



DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

<b>Progetto</b>	realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza nominale definitiva di <u>7</u> di <b>10,41 MWp</b> su una superficie recintata comprensiva di mitigazione di <b>8,89 ha</b>
<b>Proponente</b>	VPD Solar 4 S.r.L.
<b>Ubicazione</b>	Comune di Gallese Provincia di Viterbo

**Registro elenco progetti n. 76/2021**

**Pronuncia di Valutazione di Impatto Ambientale  
ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA**

<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> Arch. Paola Pelone	<b>IL DIRETTORE</b> Dott. Vito Consoli
<b>MP</b>	<b>Data 31/01/2024</b>

La Società VPD Solar 4 S.r.L. con nota acquisita prot. n. 0571917 del 01/07/2021, ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs.152/2006.

Come previsto dall'art. 23, comma I, parte II del citato decreto, la proponente ha contestualmente, effettuato il deposito degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale presso l'Area VIA.

L'opera in oggetto rientra tra le categorie dell'allegato IV al punto 2 lettera b) del D.Lgs. 152/2006, relativo ai progetti sottoposti a Verifica di assoggettabilità a V.I.A. .

La Società VPD Solar 4 S.r.L. ha presentato volontariamente una istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale dell'art. 27 bis del citato decreto .

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 76/2021 dell'elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione istanza acquisita con prot. n. 0571917 del 01/07/2021;
- Comunicazione di avvio del procedimento a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06. prot. n. 0596816 del 09/07/2021;
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell'art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0755476 del 24/09/2021;
- Acquisizione integrazioni documentali in data 20/10/2021.
- Comunicazione di avviso al pubblico a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132, prot. e convocazione tavolo tecnico prot. n. 0884949 del 02/11/2021.
- Tavolo Tecnico svolto in data 17/11/2021;
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 1057001 del 20/12/2021;
- Richiesta proroga per la consegna delle integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 di cui alla nota prot. n. 1057001 del 20/12/2021, acquisita con nota prot., 0031878 del 13/01/2022;
- Concessione proroga per la consegna delle integrazioni prot., 0050878 del 19/01/2022;
- Acquisizione integrazioni con prot. 0198451 in data 22/02/2023 con la richiesta di riattivare la fase di avviso al pubblico a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06
- Comunicazione di avviso al pubblico bis a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132, prot. e convocazione tavolo tecnico prot. n. 0236690 del 02/03/2023.
- Convocazione tavolo tecnico prot. n. 0245488 del 03/03/2023
- Tavolo Tecnico svolto in data 09/03/2023
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0466554 del 02/05/2022
- Acquisizione integrazioni in data 29/05/2023
- Ripubblicazione delle integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 dal 31/05/2023 al 15/06/2023
- Convocazione della prima seduta di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0688246 del 23/01/2023
- Prima di Conferenza di Servizi tenutasi in data 19/07/2023
- Seconda di Conferenza di Servizi tenutasi in data 20/09/2023
- Convocazione della terza parte della terza seduta di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 1407806 del 05/12/2023

- Terza parte della terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 21/12/2023.

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Progetto

- 210616 Gallese kmz
- Cabina Gallese kmz
- El.14 Relazione Tecnica
- El.15 Stima Produzione
- El.16 Computo metrico
- El.17 Cronoprogramma
- Rel.1 - Studio di Impatto Ambientale
- Rel.2 - Piano ricadute socio-occupazionali
- Rel.3 - Relazione tecnica descrittiva generale
- Rel.4 - Piano particellare
- Rel.5 - Sintesi non tecnica
- Rel.6 - Inquadramento tracciato linea di connessione
- Rel.7 - Relazione pedoagronomica
- Rel.8 - Relazione campi elettromagnetici
- Rel.9 - Relazione tecnica cavidotto
- Rel.10 - Piano preliminare terre e rocce da scavo
- Rel.11 - Piano di dismissione e ripristino
- Rel.12 - Relazione di impatto acustico
- Rel.13 - Relazione geologica
- TAV 1 CAVIDOTTO CATASTALE
- TAV 2 CAVIDOTTO CTR
- TAV 3 CAVIDOTTO PTPR A
- TAV 4 CAVIDOTTO PTPR B
- TAV 5 CAVIDOTTO PAI
- TAV 6 CAVIDOTTO ORTOFOTO
- TAV 7 CAVIDOTTO MOSAICO PRG
- TAV 8 CAVIDOTTO Pianta della morfologia terreno del cavidotto
- TAV 1 GALLESE IMPIANTO CATASTALE
- TAV 2 GALLESE IMPIANTO CTR
- TAV 3 GALLESE IMPIANTO PTPR A
- TAV 4 GALLESE IMPIANTO PTPR B
- TAV 5 GALLESE IMPIANTO PAI
- TAV 6 GALLESE IMPIANTO ORTOFOTO
- TAV 7 GALLESE IMPIANTO PRG
- TAV 1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INTERFERENZE
- TAV 2 SEZIONI DI SCAVO
- TAV 3 PARTICOLARI COSTRUTTIVI LINEA AEREA
- Tav1.1.1 udc
- Tav1.1.2 udc
- Tav1.1.3 udc
- Tav1.2.1 uac
- Tav1.2.2 uac
- Tav1.3 uacc
- Tav2 pg
- Tav3 sp
- Tav4 psc
- Tav5 pc
- Tav6 tspi
- Tav7 connessione TICA
- Tav8 r

- Tav9 smt
- 210420 Table 10° 25021273-0 V01
- Autodichiarazione SG250HX A68 - IT
- DS 20201 I21 SG250HX Datasheet V1.5.4 EN
- JKM525-545M-72HL4-TV-FI-EN
- profilo OMEGA 15210147 V03
- Accettazione TICA GALLESE firmata firmata10062021
- Cattura accettazione TICA Gallese 10.06.21
- Cattura invio voltura 24.06.21
- Cattura trasmissione progetto connessione distributore
- Preventivo TICA Gallese 28.05.21
- scadenza TICA Gallese
- trasmissione progetto connessione firmato24062021
- voltura Gallese firmata24062021

## Integrazioni

Acquisite con prot. n. 0843438 del 20/10/2021:

- 6 Relazione cavidotto Relazione tecnica cavidotto rev.211019.pdf;
- 210929 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 08 INTEGRAZIONE Carta Capacità Uso suoli;
- 210929 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 09 INTEGRAZIONE Carta Uso Suoli;
- Attuali proprietari conduttori terreno;
- Copia di TAV 6 CAVIDOTTO ORTOFOTO;
- Rel.4 - Piano particellare;
- Rel.10 - Piano preliminare terre e rocce da scavo;
- Tabella superfici Gallese 19.10.21;
- VPD Solar 4 Gallese carta ID Bevilacqua;
- VPD Solar 4 Gallese dichiarazione DOP-PRS firmata 10-21.

Acquisite con prot. n. 0188950 del 20/02/2023:

- Attestazione Fibra ottica
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- GALLESE 5.2 Cavidotto su CTR
- GALLESE 6.1 Relazione tecnica cavidotto Gallese

Acquisite con prot. n. 01900810 del 20/02/2023:

- 08 Domanda elettroconduttore Compilato
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- GALLESE 5.2 Cavidotto su CTR

Acquisite con prot. n. 0198451 del 22/02/2023:

- Gallese CDU rev1
- Allegato D rev1
- Enti da coinvolgere rev1
- 210929 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 08 INTEGRAZIONE Carta Capacità Uso suoli.pdf
- 210929 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 09 INTEGRAZIONE Carta Uso Suoli.pdf
- GALLESE 5.2 Cavidotto su CTR
- GALLESE 5.3 Cavidotto su PTPR A
- GALLESE 5.4 Cavidotto su PTPR B
- GALLESE 5.5 Cavidotto su PTPR C
- GALLESE 5.6.1 Cavidotto su CATASTALE
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 03 PTPR A
- INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 04 PTPR B
- INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 06 ORTOFOTO
- INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 07 PRG
- Gallese Tav 2 rev.2



- Gallese tav8 r rev.2
- INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 01 CATASTALE
- INQUADRAMENTO IMPIANTO-TAV 02 CTR
- Messaggi - Webmail PEC - SP25
- Messaggi - Webmail PEC - SP26
- Messaggi - Webmail PEC – SP33
- Messaggi - Webmail PEC – SP34
- VPD Solar 4 KK DevCo Spese istruttoria Demanio idrico
- VPD Solar 4 KK DevCo Spese istruttoria Vincolo Idrogeologico
- VPD Solar 4 oneri pubblicazione BURL
- VPD Solar 4 Gallese Distinta pagamento oneri Provincia di Viterbo
- Attestazione Legale circa gli Adempimenti del D.M 10 9 2010
- Dichiarazione attività minerarie UNIMG
- Tipologia strade interessate dal tracciato elettrodotto
- VPD Solar 4 Gallese Distinta pagamento oneri Provincia di Viterbo
- Attestazione Fibra ottica
- GALLESE Cavidotto su CTR
- GALLESE Cavidotto su ORTOFOTO
- Istanza Autorizzazione Idraulica-Concessione
- Relazione Tecnica Attraversamenti Corsi d acqua demaniali
- Tabella riepilogativa attraversamenti
- Tav01 - Sezione costruttiva Scavo aperto
- Tav02 - Sezione costruttiva TOC
- Dichiarazione Antimafia
- Dichiarazione Impegno Sottoscrizione Disciplinare
- Dichiarazione sostitutiva di certificazione del casellario giudiziale
- Documentazione fotografica
- GALLESE Cavidotto su CATASTALE
- I.1 - Relazione Idrologica
- I.2 - Relazione Idraulica
- I.3 Relazione sull invarianza
- RG VI Fotovoltaico Gallese 0223
- Messaggi - Webmail PEC
- GALLESE 5.4 Cavidotto su PTPR B
- Modulo richiesta provvedimenti tutela
- Webmail PEC - Soprintendenza Viterbo
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- GALLESE 5.3 Cavidotto su PTPR A
- 210420 Table 20° 3P25021273-I V01 (2)
- Inverter DS 20201 I21 SG250HX Datasheet V1.5.4 EN.pdf (1)
- Moduli JKM525-545M-72HL4-TV-FI-EN (1) (1)
- Strutture I5210147 ram profile (1)
- Rel.1 - Studio di Impatto Ambientale rev2
- Rel.4 - Piano Particellare rev1
- Relazione Agronomica Gallese
- Relazione tecnica cavidotto rev1
- Computo metrico dismissione impianto
- Gallese TEMPLATE per spostamento linee esistenti
- PEC interrimento cavi testo 21.03.22
- Accettazione TICA Gallese firmata 31.01.23
- DRF23-02-13-23-508581 I599943095843
- Preventivo TICA Gallese interrata RP22T10406945 06.12.22 (1)
- Screen inoltro 13.02.2023

Acquisite con prot. n. 0342029 del 28/03/2023:



- DevCo KK spese istruttoria per VPD 4 24-03-23 b
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- GALLESE 5.6.1 Cavidotto su CATASTALE
- Relazione Interventi di Attraversamento SP25+ Foto
- Relazione tecnica cavidotto rev I
- RFX00C3W mod I domanda accessi occupazioni

Acquisite con prot. n. 0342031 del 28/03/2023:

- DevCo KK spese istruttoria per VPD 4 24-03-23
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- GALLESE 5.6.1 Cavidotto su CATASTALE
- Relazione Interventi di Attraversamento SP26+Foto
- Relazione tecnica cavidotto rev I

Acquisite con prot. n. 0583192 del 29/05/2023:

- Gallese kmz
- Cattura DPA cavi interrati MT Enel
- Richiesta chiarimenti servitù su elettrodotto
- DRF23-03-29-55-714200901 | 409598369
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- GALLESE 5.2 Cavidotto su CTR
- GALLESE 5.3 Cavidotto su PTPR A
- GALLESE 5.4 Cavidotto su PTPR B
- GALLESE 5.5 Cavidotto su PTPR C
- GALLESE 5.6.1 Cavidotto su CATASTALE
- GALLESE 5.7 Schema Unifilare Cabina di Consegna
- GALLESE 5.8 Piano Particellare
- GALLESE 6.1 Relazione tecnica elettrodotto rev I
- GALLESE 6.2 Relazione campi elettromagnetici
- GALLESE 6.3 Particolari costruttivi rev I
- GALLESE 6.4 Elenco vincoli Enel
- Immagine 2023-03-29 095138.png"
- Carta Identità - Christoph Drewes
- Cavidotto su Catastale
- Cavidotto su Ortofoto
- CDU Comune di Gallese
- CDU Comune di Vignanello
- Elaborato grafico cabina di sezionamento 30 metri
- Istanza esproprio rev2
- Messaggi - Webmail PEC
- Piano Particellare Espropriativo rev2
- Relazione di Esproprio rev2
- Messaggi - Webmail PEC - Comune di Gallese
- Messaggi - Webmail PEC - SNAM
- Messaggi - Webmail PEC - Telecom Italia
- Telecom interferenze
- 05 facsimile atto sottomissione – Gallese
- Allegato I al parere ITLA - progetto Gallese
- Allegato 4 Decreto 21 maggio 2014 Dichiarazione sostitutiva GALLESE
- Messaggi - Webmail PEC
- Carta Identità - Christoph Drewes
- Elettrodotto su viadotti su base ortofoto
- GALLESE 5.1 Cavidotto su ORTOFOTO
- GALLESE 5.2 Cavidotto su CTR
- GALLESE 5.3 Cavidotto su PTPR A
- GALLESE 5.4 Cavidotto su PTPR B



- GALLESE 5.5 Cavidotto su PTPR C
- GALLESE 5.6.I Cavidotto su CATASTALE
- GALLESE 6.I Relazione tecnica cavidotto Gallese
- GALLESE 6.3 Particolari costruttivi
- Relazione cronoprogramma messa in ripristino rev00
- Relazione Interventi di Attraversamento SP28
- I.3 Relazione sull'invarianza
- Integrazione.I.1 - Relazione Idrologica t
- Integrazione.I.2 - Relazione idraulica t
- Pagamento oneri
- VPD Solar 4 - Lettera manleva
- Rel.I - Studio di Impatto Ambientale rev3
- Rel.10 - Piano preliminare terre e rocce da scavo
- Rel.13 - Relazione geologica
- RG VI Fotovoltaico Gallese 0223
- VIG Cavidotto DomandaVincololdrogeologico TabA 2I
- GAL Impianto DomandaVincololdrogeologico TabA 2I Firmato
- Gallese I CDU
- GALLESE 5.2 Cavidotto su CTR
- GALLESE 5.3 Cavidotto su PTPR A
- GALLESE 5.4 Cavidotto su PTPR B
- GALLESE 5.6.I Cavidotto su CATASTALE
- Messaggi - Webmail PEC - Richiesta elettrodoto di connessione
- Messaggi - Webmail PEC - Richiesta impianto fv
- mappale 96
- mappale 97
- mappale 101
- mappale 222
- mappale 557

Acquisite con prot. n. 0773655 del 12/07/2023:

- RG Elettrodoto Vignanello

Acquisite con prot. n. 0841875 del 27/07/2023:

- Carta Identità Christoph Drewes - Legale rappresentante
- CDU Comune di Gallese
- CDU Comune di Vignanello
- Indirizzi proprietari
- Inquadramento elettrodoto su base catastale
- Istanza esproprio rev2
- Piano Particellare Espropriativo rev3
- Planimetria di dettaglio Foglio 3 particella 7
- Planimetria di dettaglio Foglio 5 particelle 751 e 20
- Relazione di Esproprio rev3

Acquisite con prot. n. 1013361 del 15/09/2023:

- Carta Identità Christoph Drewes - Legale rappresentante
- CDU Comune di Gallese
- CDU Comune di Vignanello
- Indirizzi proprietari
- Inquadramento elettrodoto su base catastale
- Istanza esproprio rev2
- Messaggi - Webmail PEC
- Piano Particellare Espropriativo rev3
- Planimetria di dettaglio Foglio 3 particella 7
- Planimetria di dettaglio Foglio 5 particelle 751 e 20

- Relazione di Esproprio rev3

Acquisite con prot. n. 1015755 del 18/09/2023:

- El.14 Relazione Tecnica rev.1
- INTEGRAZIONE PER UNIFORMITA LINEE GUIDA
- Integrazione.I.1 - Relazione Idrologica rev2 T
- Integrazione-Relazione idraulca 1.2
- Sezione attraversamento Ante e Post 1
- Sezione attraversamento Ante e Post 2
- Sezione attraversamento Ante e Post 3

Acquisite con prot. n. 1125023 del 09/10/2023:

- Accettazione TICA Gallese firmata 31.01.23
- Allegato Modello attestazione conformità Gallese
- Dichiarazione sostitutiva atto notorio Gallese
- Gallese INT19071259 firmato
- Hans Karl Pichler documento
- Planimetrie relative ai tracciati dell'impianto su catastale
- Planimetrie relative ai tracciati dell'impianto su ortofoto
- Preventivo TICA Gallese interrata RP22T10406945 06.12.22
- Progetto Gallese.kmz"
- Relazione tecnica elettrodotto
- Schema Unifilare Cabina di Consegna
- VPD Solar 4 GmbH Atto di sottomissione registrato

Acquisite con prot. n. 1125032 del 09/10/2023:

- Rel.1 - Studio di Impatto Ambientale rev3
- Bonifico Oneri CBNL
- 230220 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO rev1-TAV 01 CATASTALE
- 230220 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO rev1-TAV 02 CTR
- 230220 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO rev1-TAV 03 PTPR A
- 230220 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO rev1-TAV 04 PTPR B
- 230220 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO rev1-TAV 06 ORTOFOTO
- 230220 GALLESE B P INQUADRAMENTO IMPIANTO rev3-TAV 07 PRG
- Tav2 pg REV.3
- Inquadramento ortofoto con chilometrica strade provinciali
- GAL Impianto DomandaVincololdrogeologico TabA 21
- I.3 Relazione sull'invarianza
- Rel.10 - Piano preliminare terre e rocce da scavo rev1
- Rel.13 - Relazione geologica
- RG Elettrodotto Vignanello
- RG VI Fotovoltaico Gallese 0223
- Tav2 pg REV.3
- Tav4 psc
- Tav5 pc
- VIG Cavidotto DomandaVincololdrogeologico TabA 21
- VPD Solar 4 - Pagamento spese istruttoria cavidotto
- VPD Solar 4 - Spese istruttoria Vincolo Idrogeologico impianto

Acquisite con prot. n. 1162099 del 17/10/2023:

- Chilometrica progetto Gallese

Acquisite con prot. n. 1276016 del 09/11/2023:

- El.16 - Computo metrico rev1
- Computo dismissione e ripristino
- Rel.10 - Piano preliminare terre e rocce da scavo rev2

- INTEGRAZIONE PER UNIFORMITA LINEE GUIDA
- Rel.1 - Studio di Impatto Ambientale rev3
- GALLESE 5.2 Cavidotto su CTR
- GALLESE 5.6.1 Cavidotto su CATASTALE
- Inquadramento vincolo idrogeologico impianto e cavidotto
- Relazione tecnica cavidotto rev1
- VIG Cavidotto DomandaVincoloIdrogeologico TabA 21 rev1
- VPD Solar 4 - Pagamento spese istruttoria cavidotto
- VPD Solar 4 - Spese istruttoria Vincolo Idrogeologico impianto
- Annullamento marca da bollo per rilascio nulla osta
- Documentazione fotografica
- GAL Impianto DomandaVincoloIdrogeologico TabA 21 rev1
- Gallese CDU
- GALLESE-signed
- I.4-Risultati sull invarianza idraulica ai fini del nulla osta idrogeologico
- Illustrazione grafica movimentazione terreno Gallese
- Inquadramento impianto su base catastale
- Inquadramento impianto su base CTR 1.10000
- Inquadramento impianto su base IGM 1.25000pdf
- INQUADRAMENTO SEZIONI-signed
- Inquadramento vincolo idrogeologico impianto e cavidotto
- INTEGRAZIONE PER esame vincolo idrogeologico
- Opere di regimazione Gallese v2
- Planimetria catastale con indicazione fogli e particelle
- PLANIMETRIA 1 1000 A1
- PROFILI GALLESE 1 500 A0-signed
- PROFILO STRADA SERVIZIO 1 1000 A3-signed
- Relazione tecnico-descrittiva ai fini del vincolo idrogeologico rev01
- RG VI Fotovoltaico Gallese 1123
- SEZIONI STRADA SERVIZIO 1 200 A2-signed
- Tav 2 rev4
- Tav4 psc
- tav5 pc Gallese Rev 1

Acquisite con prot. n. 1362214 del 24/11/2023:

- ALBO PRETORIO DIGITALE - Comune di Vignanello
- Nulla Osta

Acquisite con prot. n. 1484507 del 21/12/2023:

- PROROGA DI CONTRATTO PRELIMINARE DI COMPRAVENDITA

## ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Dario Biagi iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Roma ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi dell'artt. 76 del DPR del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

## DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DATI GENERALI DELL'IMPIANTO

- *Area di progetto: 119.725 m<sup>2</sup>*
- *Potenza impianto fotovoltaico: 10,41 MWp*
- *Numero moduli: 19.278*
- *Numero inverter: 32*

- *Modello inverter: Sungrow SG250HX*
- *Inclinazione pannelli: 10°*

### OGGETTO DELL'INTERVENTO

Come evidenziato nel SIA *“il presente documento costituisce lo Studio di Impatto ambientale (SPA) a supporto delle attività previste di impianto di produzione da fonte solare per una potenza in immissione richiesta di 10,41 MW sito in nel Comune di Gallese (VT)”*.

### INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

Come evidenziato nel SIA *“il Comune di Gallese conta 2.788 abitanti (fonte: ISTAT). Dista circa 75 km dalla capitale Roma. Il territorio del Comune di Gallese, situato nella parte sud orientale della provincia di Viterbo, si estende per una superficie di 37.30 kmq, dalla sponda destra del fiume Tevere fino alle prime propaggini dei Monti Cimini, con un andamento altimetrico che va dai 33 metri s.l.m. della valle del Tevere ad un massimo di 310 nella parte pedemontana. Confina con i comuni di Calvi dell'Umbria (TR), Civita Castellana, Corchiano, Magliano Sabina (RI), Orte, Orticoli (TR), Vasanello, Vignanello. Per quanto concerne l'area in cui sarà realizzato il progetto, sorge a ovest del centro abitato di Gallese lungo la SP34”*.

### DIMENSIONI E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Come evidenziato nel SIA *“i moduli fotovoltaici che si utilizzeranno per la realizzazione dell'impianto saranno in monocristallino bifacciale. I moduli saranno disposti secondo file parallele sul terreno, su strutture fisse in fila o doppia fila. La distanza tra le file sarà calcolata in modo tale che non siano presenti fenomeni di ombreggiamento, a causa della variazione di inclinazione del sole sull'orizzonte, e dimensionata sul solstizio d'inverno della località prescelta. Il tipo di configurazione utilizzata permetterà di utilizzare blocchi di moduli disposti verticalmente, fissati alle traverse di sostegno tramite morsetti e bulloni in acciaio inox: materiali di lunga durata ed altamente riciclabili. Il numero di sostegni verticali sarà limitato rispetto alla superficie coperta, il che permetterà una facile cura del terreno e nessuna manutenzione. Per ogni blocco moduli sono previsti pali di sostegno, opportunamente distanziati ed infissi nel terreno per circa 150/170 cm. L'impianto fotovoltaico sarà così composto:*

- |   |                   |
|---|-------------------|
| • <i>Superficie confine catastale</i>                                       | <i>14,83 ha</i>   |
| • <i>Superficie interna recinzione con mitigazione</i>                      | <i>8,89 ha</i>    |
| • <i>Proiezione orizzontale netta pannelli fotovoltaici</i>                 | <i>4,90 ha</i>    |
| • <i>Viabilità</i>  | <i>2.059 mq</i>   |
| • <i>Cabine</i>   | <i>104 mq</i>     |
| • <i>LAOR</i>   | <i>33%</i>        |
| • <i>Superficie agricola interna recinzione (anche sotto i pannelli fv)</i> | <i>86.910 mq</i>  |
| • <i>Superficie agricola totale</i>   | <i>146.167mq”</i> |

### CABINA ELETTRICA

Come evidenziato nel SIA *“è stata previsto l'utilizzo di cabine prefabbricate Enel DG 2092 Rev. 03 della società TCT s.r.l., che verranno posate ad una profondità di 50 cm e la cui fondazione in calcestruzzo (Rck 300) avrà una profondità di 20 cm. La cabina elettrica Enel DG2092 ed.3 in oggetto è un monoblocco con struttura monolitica autoportante senza giunti d'unione tra le pareti e tra queste ed il fondo, le cui pareti sono realizzate in calcestruzzo. Il calcestruzzo è dosato a circa ql.5 di cemento tipo 425, armato con doppia rete metallica e tondini di ferro ad aderenza migliorata”*.

### FONDAZIONE

Come evidenziato nel SIA *“la fondazione è di calcestruzzo (Rck 300), il “classico” calcestruzzo da sempre impiegato nelle costruzioni ordinarie, cioè l'Rck 300, oggi si denomina con la sigla C25/30 che si legge così:*



- La lettera C sta per “classe”;
- Il numero appena di seguito a C (cioè 25) indica la resistenza cilindrica del cls;
- Il numero a destra (cioè 30) indica la resistenza cubica.

Al di sotto dei vani MT e BT sono previste delle fessure aperte nella fondazione per un facile inserimento dei cavi di media e bassa tensione. Sono previste ancore di sollevamento per il trasporto dell'intera sottostazione comprensiva di inverter”.

## MATERIALI E RISORSE NATURALI IMPIEGATE

Come evidenziato nel SIA “la movimentazione terra dell'impianto denominato in progetto riguarderà la realizzazione delle opere prima indicate, in particolare:

- La viabilità interna di impianto nel suo complesso (perimetrale e interna). Per la sua realizzazione si prevede: rimozione del cotico erboso superficiale; rimozione dei primi 30 cm di terreno, compattazione del fondo scavo e riempimento con materiale di cava a diversa granulometria fino al raggiungimento delle quote originali di piano campagna. Tale materiale sarà riutilizzato in loco per rimodellamenti puntuali dei percorsi, e la parte eccedente sarà utilizzata in sito per livellamenti e rimodellamenti necessari al posizionamento delle strutture;
- Gli scavi per l'alloggiamento dei cavidotti dell'impianto comporteranno la movimentazione di terreno;
- Per il posizionamento delle cabine potrà essere prevista la realizzazione di uno scavo di alloggiamento della profondità di 70cm (i cavidotti potranno essere ricoperti con la terra di scavo di riporto).

La maggior parte del terreno escavato per i cavidotti BT e MT sarà riutilizzato per il riempimento dello scavo; la restante parte sarà utilizzata nell'impianto per rimodellamenti puntuali durante l'installazione delle strutture e delle cabine. L'eventuale parte eccedente sarà sparsa uniformemente su tutta l'area del sito a disposizione, per uno spessore limitato, mantenendo la morfologia originale dei terreni. Durante la fase di esercizio dell'impianto è previsto l'utilizzo di limitate risorse naturali e materiali. Considerato inoltre che le operazioni di manutenzione e riparazione impiegheranno materiali elettrici e di carpenteria forniti direttamente dalle ditte appaltatrici, l'unica risorsa che potrà essere consumata durante l'esercizio dell'impianto è costituita dall'acqua demineralizzata usata per il lavaggio dei pannelli. Tale operazione è a discrezione del proprietario dell'impianto e potrà anche non essere effettuata trovando un metodo alternativo che non preveda l'utilizzo dell'acqua”.

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG)

Come evidenziato nel SIA “l'area interessata dal progetto ricade nella zona E ‘Zona agricola’, sottozona E4 – Zona agricola normale. Tale zona comprende la parte di territorio comunale attualmente destinata all'agricoltura di diverse specie. Tale funzione si intende conservare in considerazione sia del carattere paesistico di tale zona, che nella coltura che vi si praticano.

Inoltre, la distanza per perimetro dalla SP5 sul lato est del lotto risulta adeguata alla fascia di rispetto stabilita dal DM 1/4/68 in relazione a interventi di edificazione, mentre nelle altre strade locali che perimetrano parte del lotto saranno rispettate le fasce di distanza in cui sono previste fasce alberate come mitigazione”.

### PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Come evidenziato nel SIA “dall'analisi della Tavola A del PTPR, si rileva come le aree del campo fotovoltaico ricade all'interno del Sistema del Paesaggio Agrario – Paesaggio Agrario di Valore. Il Paesaggio agrario di Valore”.

Come evidenziato nel SIA “dalla successiva analisi della Tavola B, Beni Paesaggistici non ricade nessun tipo di classificazione, risulta quindi compatibile con il PTPR. Mentre ricadono nelle immediate vicinanze le classi di Aree boscate, Aste e Fascia di rispetto (di 150m)”.

#### VINCOLO IDROGEOLOGICO

Come evidenziato nel SIA *“l’area di progetto rientra nell’area perimetrata come soggette al vincolo idrogeologico”*.

In tal senso si prende atto del Nulla Osta sul vincolo idrogeologico prot. n. 8518 del 24/11/2023 del Comune di Vignanello trasmesso dalla proponente con nota prot. n. 1362214 del 24/11/2023 e del Parere con prescrizioni espresso dalla Provincia di Viterbo in cds, ognuno per le relative competenze

#### AREE NATURALI PROTETTE

Come evidenziato nel SIA *“per quanto riguarda specificamente i terreni destinati ad ospitare il campo fotovoltaico, questi non ricadono in aree soggette a tutela naturalistica di alcun tipo”*.

#### PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Come evidenziato nel SIA *“l’area dell’impianto non risulta gravata da zone classificate a diverso grado di pericolosità o rischio idrogeologico. Per cui gli interventi sono perfettamente compatibili con le prescrizioni del PAI. Inoltre, le opere in progetto non aumentano o alterano le condizioni di rischio o pericolosità nelle aree della zona di intervento e non viene alterato il naturale deflusso delle acque”*.

#### PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE

Come evidenziato nel SIA *“è stato effettuato un inquadramento sul Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR) sulla tavola ‘Zona di Protezione e di Tutela Ambientale’. Come si evince dallo stralcio della cartografia nell’area di interesse non vi ricade nessuna classificazione di tutela o protezione ambientale”*.

#### PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA (PZA)

Come evidenziato nel SIA *“le superfici oggetto di indagine risultano essere in CLASSE 3 della zonizzazione acustica comunale, così come tutti i recettori individuati come maggiormente esposti al rumore generato dai nuovi impianti fotovoltaici”*.

#### QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

##### AMBIENTE IDRICO

Come evidenziato nel SIA *“l’assenza di corsi d’acqua e compluvi naturali nelle vicinanze dell’impianto rende nulli gli impatti su tale componente ambientale. La permeabilità e la regimazione delle acque meteoriche non verranno ostacolate con alcuna opera di impermeabilizzazione. Qualora gli scavi da eseguirsi per la realizzazione delle opere intercettassero acque di filtrazione sotterranea, il progetto dovrà prevedere opere di drenaggio sotto e intorno. Inoltre, non sono previsti scarichi di nessun tipo, né di natura civile, né industriale. In caso di utilizzo di oli lubrificanti essi verranno segregati e smaltiti con modalità conformi alle vigenti normative”*.

##### FLORA FAUNA ED ECOSISTEMI

Come evidenziato nel SIA *“l’impatto su fauna, flora e vegetazione, come evidenziato in precedenza, è dunque da considerarsi quasi nullo, in quanto le attività svolte durante la fase di cantiere comporteranno un impatto sull’ambiente circostante dovuto principalmente all’emissione di rumore, e al sollevamento di polveri derivanti dalle operazioni di scavo e di movimentazione terra.*

*La deposizione di polveri sulla superficie fogliare determina la riduzione dei processi biochimici delle piante. L’impatto può risultare significativo in prossimità delle aree di cantiere e delle piste, in relazione alle diverse attività previste e al traffico di mezzi pesanti. L’impatto è temporalmente limitato alla fase di cantiere e coinvolge una superficie variabile in relazione a diversi fattori tra cui si ricordano la morfologia, le tipologie vegetazionali presenti, la ventosità. L’andamento climatico, in particolare la piovosità, è un fattore che può*

*influire sensibilmente sull'intensità dell'interferenza.*

*Come descritto in precedenza, gli impatti sono imputabili alla sola fase di cantiere e verranno ridotti al minimo in quanto verranno presi accorgimenti progettuali atti a minimizzare gli impatti stessi riducendoli al minimo.*

*La sottrazione diretta di area agricole, risulta poco significativa in quanto l'intervento si inserisce in una zona a destinazione agricola, dunque il progetto non tende a frammentare l'attuale morfologia che rimane pressoché invariata. Si evidenzia comunque che l'area di impianto, come specificato nel paragrafo è una zona povera di ecosistemi naturali e risulta priva di habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive europee 92/43/CEE Direttiva "Habitat" e 79/409/CEE Direttiva "Uccelli". L'impatto su tali componenti ambientali è quindi da considerarsi poco significativo e limitato nel tempo.*

*La fase di costruzione delle opere previste potrebbe costituire un elemento in grado di interrompere temporaneamente la continuità ambientale del territorio producendo "effetti barriera" nei confronti delle specie animali. Le operazioni di cantiere interesseranno una fascia ristretta e non molto estesa in lunghezza e potranno ostacolare negli spostamenti, in modo lieve e temporaneo, specie molto mobili (ungulati), territoriali (mustelidi) e terricole (micro-mammiferi, anfibi, rettili), con potenziali condizionamenti negativi soprattutto a carico delle principali fasi riproduttive. Potrebbero altresì verificarsi impatti diretti sugli animali in attraversamento, quali schiacciamenti e urti".*

## SUOLO E SOTTOSUOLO

*Come evidenziato nel SIA "considerata la tipologia di attività e di mezzi coinvolti, la contaminazione del sistema suolo e sottosuolo per via di spandimenti o dispersione accidentale di oli o solventi è improbabile. Tuttavia, per evitare che accadano eventi di dispersione accidentali che potrebbero verificarsi, verranno stabilite misure preventive e protettive.*

*A tal proposito, in caso di spargimento di combustibili, solventi o lubrificanti, sarà asportata la porzione di terreno contaminata e trasportata alla discarica autorizzata; le porzioni di terreno contaminate saranno definite, trattate e monitorate con i criteri prescritti dal D.M. 471/99 "Criteri per la bonifica di siti contaminati".*

*Gli scavi saranno effettuati e successivamente sono previsti immediati rinterramenti necessari, secondo le modalità previste dal DPR 13 giugno 2017, n.120 "Disciplina semplificata di gestione delle terre e rocce da scavo" e s.m.i.*

*Nella fase successiva dei lavori, non saranno create quantità di detriti incontrollate, né saranno abbandonati materiali da costruzione o resti di escavazione in prossimità delle opere.*

*I cumuli di terreno, prelevato durante le fasi di cantiere, verranno protetti con teli impermeabili per evitare la dispersione del suolo in caso di intense precipitazioni. Tale terreno sarà ripristinato ove possibile attraverso spandimento in sito in base alle buone prassi agricole, per l'equilibrio della componente organico-biologica".*

## ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

*Come evidenziato nel SIA "le diverse attività di cantiere possono determinare un incremento dei valori di concentrazione degli inquinanti, in relazione a: utilizzo di attrezzature e macchinari/impianti alimentati con motori a combustione; incremento di traffico indotto dalle attività di cantiere, in termini di transito degli automezzi diretti e provenienti dal cantiere. Gli inquinanti che potrebbero essere generati dalle attività di cantiere sono monossido di carbonio (CO), idrocarburi (HC), idrocarburi policiclici aromatici (IPA) quali il benzene.*

*Le attività di scavo inoltre potranno provocare il sollevamento di polveri. Per limitare gli impatti sopra descritti si utilizzeranno mezzi conformi alle normative sulle emissioni e si provvederà, dove possibile, a inumidire il terreno prima delle attività di scavo e movimentazione. In ogni caso, tale impatto, data la bassa entità dei mezzi coinvolti e delle operazioni di movimentazione terre, si può considerare di lieve entità, oltre che di breve durata e reversibile".*



## CAMPI ELETTROMAGNETICI

Come evidenziato nel SIA “i campi elettromagnetici generati dalle apparecchiature e infrastrutture dell’impianto fotovoltaico nel suo esercizio sono circoscritti in limitatissime porzioni di territorio, delle quali solo quelle relative al tracciato del cavidotto MT risultano esterne all’area di impianto.

In ogni caso, i valori calcolati rispettano i limiti di legge entro le fasce di rispetto previste, che ricadono in luoghi dove non è prevista la permanenza di persone né la presenza di abitazioni. Pertanto l’impatto derivante si ritiene trascurabile o non significativo”.

## CLIMA ACUSTICO

Come evidenziato nel SIA “le emissioni acustiche durante la fase di costruzione dell’impianto sono del tutto compatibili con la classificazione dell’area, e opportunamente mitigati con accorgimenti gestionali e operativi del cantiere.

Nella fase di esercizio l’impianto non avrà di fatto emissioni rilevabili se non nell’immediato intorno delle cabine, che risultano precluse dall’accesso al pubblico e distanti e schermate da qualsiasi tipo di recettore. Pertanto l’impatto derivante si ritiene trascurabile o nullo”.

## SALUTE PUBBLICA

Come evidenziato nel SIA “non si registreranno impatti significativi relativamente alla salute umana, nella fase di costruzione a meno di quelli derivanti dalle emissioni in atmosfera di gas clima-alteranti derivanti dall’utilizzo dei mezzi di trasporto per lo spostamento in loco della componentistica di sistema, e dall’utilizzo delle macchine operatrici di cantiere per la costruzione dell’impianto, così come descritti nell’apposito paragrafo. Nella fase di esercizio impiantistico è significato il vantaggio ambientale e per la salute pubblica (sul posto) in termini di emissione di gas clima-alteranti evitate in atmosfera, se sul posto in sostituzione della centrale fotovoltaica fosse realizzata una centrale di produzione alimentata a fonti convenzionali per produrre annualmente lo stesso quantitativo di energia prodotta dalla centrale fotovoltaica.

Il ragionamento può essere esteso in termini globali sempre in termini di mancate emissioni per produrre lo stesso quantitativo di energia per mezzo di impianti alimentati a fonti convenzionali. Sia nella fase di costruzione che di esercizio non sono previste poi utilizzi di sostanze nocive per l’ambiente o pericolose per la salute dell’uomo. I livelli di emissioni sonore ed elettromagnetiche sono del tutto trascurabili e comunque compatibili con l’area considerata nelle fasi di costruzione ed esercizio impiantistico”.

## AMBIENTE SOCIO-ECONOMICO

Come evidenziato nel SIA “la realizzazione e la gestione ed esercizio dell’impianto fotovoltaico in progetto comporterà delle ricadute positive sul contesto occupazionale locale.

Infatti, sia per le operazioni di cantiere che per quelle di manutenzione e gestione delle varie parti di impianto, è previsto di utilizzare in larga parte, compatibilmente con la reperibilità delle professionalità necessarie, risorse locali.

La tipologia di figure professionali richieste in questa fase sono, oltre ai tecnici della supervisione dell’impianto e al personale di sorveglianza, elettricisti, operai edili, artigiani e operai agricoli/giardinieri per la manutenzione del terreno di pertinenza dell’impianto (taglio dell’erba, sistemazione delle aree a verde ecc.).

Un recente studio realizzato dal dipartimento di ingegneria elettrica dell’Università di Padova, denominato “Il valore dell’energia fotovoltaica in Italia”, basandosi su dati e studi effettuati per altri paesi europei (Germania in particolare), ha realizzato un’analisi generale dell’impatto dell’installazione del fotovoltaico sull’occupazione, identificando un indice da associare alla potenza fotovoltaica installata.

Tenendo conto di un tasso di crescita annua dell’installato pari a +15,6% (inferiore a quello di altri Paesi ma ritenuto attendibile per l’Italia) lo studio ha stimato in 35 posti di lavoro per MW installato la ricaduta occupazionale in fase di realizzazione dell’investimento (naturalmente ripartiti su tutta la filiera), ed in 1 posto di lavoro ogni 2 MW installati la ricaduta per l’intera durata della vita degli impianti.

Il bilancio occupazionale pertanto, escludendo le ovvie positività della fase di realizzazione che daranno

*occupazione temporanea a decine di persone con vari compiti e qualifiche, risulta del tutto migliorativo e in ogni caso positivo”.*

## **PAESAGGIO**

*Come evidenziato nel SIA “per quanto riguarda l'impatto sul paesaggio, le principali attività di cantiere causano un'intrusione visiva temporanea causata dalla presenza di scavi, cumuli di terre e materiali da costruzione.*

*A seguito dell'analisi sulle Tavole del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) effettuata in precedenza, non si ritiene che non ci sia una perdita di valore paesaggistico, in quanto tutta l'area non presenta situazioni morfologiche e caratteristiche naturali particolari. Inoltre non vi sono particolari ostacoli visivi dovuti al progetto, data la modesta altezza”.*

In relazione al paesaggio si prende atto del parere favorevole con prescrizioni prot. n. 17046-p del 11/10/2023 del Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Viterbo e per l'Etruria meridionale, acquisita con prot. n. 1138569 del 11/10/2023.

## **TIPOLOGIA DI RIFIUTI ED EMISSIONI PRODOTTE**

### **FASE DI COSTRUZIONE**

*Come evidenziato nel SIA “nella fase di costruzione dell'impianto, si avranno delle emissioni in atmosfera generate dall'utilizzo delle macchine operanti all'interno del cantiere.*

*Successivamente l'attività di rilievo topografico, verranno delimitate e livellate le parti di terreno che hanno dislivelli. Concluso il livellamento, si procederà all'installazione dei supporti dei moduli. Il corretto posizionamento dei pali di supporto è attuato mediante stazioni di posizionamento GPS e successivamente vengono sistemate e fissate le barre orizzontali e verticali di supporto.*

*Montate le strutture di sostegno, si procederà allo scavo del tracciato del cavidotto e alla realizzazione delle platee per le cabine di campo. Le fasi finali prevedono il montaggio dei moduli, il loro collegamento e cablaggio, la posa del cavidotto e la ricopertura del tracciato.*

*Inizialmente, in parte dello spazio disponibile per l'installazione del campo fotovoltaico, saranno realizzate aree provvisorie di cantiere per lo stoccaggio dei pannelli, del materiale elettrico, dei manufatti in carpenteria metallica e per lo stoccaggio dei rifiuti da cantiere. Tali aree saranno dismesse in concomitanza con la fase di avanzamento lavori.*

*La sistemazione e la larghezza della viabilità interna delle strade è stata dimensionata per consentire il passaggio di mezzi idonei ad effettuare il montaggio e la manutenzione dell'impianto.*

*Ad installazione ultimata, il terreno verrà ripristinato, ove necessario, allo stato naturale”.*

*Come evidenziato nel SIA “le attività elencate verranno svolte nelle modalità tecnico-logistiche più appropriate per garantire il minor impatto possibile sull'ambiente circostante e in conformità alle normative nazionali e regionali e ai regolamenti comunali. Infine una volta terminate le attività previste di cantiere si provvederà alla rimozione di tutte le opere provvisorie e al ripristino delle aree”.*

*Come evidenziato nel SIA “per quanto riguarda invece le sostanze chimiche emesse in atmosfera in fase di cantiere, queste sono generate principalmente dai motori a combustione utilizzati: mezzi di trasporto, compressori, generatori.*

*Di cui i principali composti climalteranti emessi dal tubo di scarico durante il loro funzionamento e pertanto soggetti a regolamentazione sono essenzialmente:*

- Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>);
- Composti organici volatili non metanici (NM-VOC);
- Monossido di carbonio (CO);

- *Particolato (PM).*

*Le emissioni dovute agli automezzi da trasporto sono in massima parte diffuse su un'area più vasta, dovuta al raggio di azione dei veicoli, con conseguente diluizione degli inquinanti e minor incidenza sulla qualità dell'aria.*

*Inoltre, gli impatti derivanti dall'immissione di tali sostanze sono facilmente assorbibili dall'atmosfera locale, sia per la loro temporaneità, sia per il grande spazio a disposizione per una costante dispersione e diluizione da parte del vento".*

#### FASE DI ESERCIZIO

*Come evidenziato nel SIA "in merito alle eventuali emissioni durante la fase di esercizio, si precisa che gli impianti fotovoltaici, per loro stessa costituzione, non comportano emissioni in atmosfera di nessun tipo e pertanto non hanno impatti sulla qualità dell'aria locale. L'impianto non produce alcun tipo di emissioni gassose in atmosfera ma contribuisce a ridurre il consumo di combustibili fossili evitando di emettere in aria le relative emissioni inquinanti. Per ogni kWh prodotto dall'impianto fotovoltaico si evita l'emissione in atmosfera di 0,531 kg di anidride carbonica derivanti dalla produzione della stessa energia mediante combustione di combustibili fossili con metodi tradizionali"*

#### EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE DELL'IMPIANTO

*Come evidenziato nel SIA "le uniche radiazioni associabili a questo tipo di impianti sono le radiazioni non ionizzanti costituite dai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza, prodotti rispettivamente dalla tensione di esercizio degli elettrodotti e dalla corrente che li percorre.*

*La progettazione per la costruzione dell'elettrodotto di media tensione, viene redatta nel rispetto del D.M. del 21 Marzo 1988 n.28 (Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne di classe zero, prima e seconda) e la sua realizzazione avverrà in conformità agli articoli 3, 4 e 6 del DPCM 80.07.93 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alle frequenze di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".*

*Si precisa che, secondo quanto previsto dal Decreto 29 Maggio 2008 (G.U. n.156 del 5 luglio 2006) la tutela in merito alle fasce di rispetto di cui all'art.6 del DPCM 08 Luglio 2003 non si applica per le linee di media tensione in cavo cordato ad elica (interrato od aereo), quale è quello in oggetto, in quanto le relative fasce di rispetto hanno un'ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal D.M. del 21 Marzo 1988 n.28 sopra citato e s.m.i.. Per ciò che riguarda le cabine di trasformazione l'unica sorgente di emissione è rappresentata dal trasformatore MT.*

*Inoltre, considerando che nelle cabine di trasformazione e nella cabina di consegna impianto sono previste presenze limitate nel tempo e pochi giorni durante l'anno e che l'intera area dell'impianto fotovoltaico sarà racchiusa all'interno di una recinzione metallica che impedisce l'ingresso di personale non autorizzato, si può escludere pericolo per la salute umana".*

#### LIMITAZIONE DEL CONSUMO DI RISORSE NATURALI

*Come evidenziato nel SIA "considerata la natura degli interventi che riguardano l'impianto fotovoltaico e la destinazione dell'area ad uso agricolo, non si prevedono attività a cui possono essere associati cicli produttivi e/o di lavorazione con utilizzo di risorse naturali.*

*Inoltre, non vi sarà alcun cambiamento della forma attuale del terreno in quanto quest'ultimo presenta di per sé caratteristiche adeguate a massimizzare la produttività energetica. L'impianto non necessita di acqua, non sono previsti reflui da trattare, né vi sono emissioni in atmosfera di nessun tipo. L'impianto produce energia, e per il funzionamento utilizza la sola luce solare, senza consumi e senza modificare le caratteristiche ambientali del sito dove è localizzato.*

*Quanto alle materie prime destinate alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, non è previsto consumo di acqua o inerti per il betonaggio, in quanto i supporti e le strutture a complemento dei pannelli saranno*

*trasportati in sito prefabbricati e pronti al montaggio, salvo per l'utilizzo di materie prime (acqua ed inerti) in conseguenza dell'utilizzo di betoniere per la realizzazione delle platee di fondazione delle cabine. L'esercizio impiantistico comporta un moderato uso di risorse naturali e non; di fatto per l'alimentazione degli ausiliari d'impianto una modesta quantità di energia prelevata dalla rete, quantità mitigata anche razionalmente durante le ore del girono dall'utilizzo del sistema di accumulo".*

#### **LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI NELLA FASE DI COSTRUZIONE**

Come evidenziato nel SIA *"le possibili emissioni in fase di costruzione dell'impianto fotovoltaico sono le seguenti:*

- *Emissioni in atmosfera: L'impianto non produce alcun tipo di emissioni gassose in atmosfera ma contribuisce a ridurre il consumo di combustibili fossili evitando di emettere in aria le relative emissioni inquinanti. Per ogni kWh prodotto dall'impianto fotovoltaico si evita l'emissione in atmosfera di 0,531 kg di anidride carbonica derivanti dalla produzione della stessa energia mediante combustione di combustibili fossili con metodi tradizionali (fonte Ministero dell'Ambiente).*
- *Emissioni elettromagnetiche: Si prevede l'utilizzo di apparecchiature elettriche (inverter e trasformatore) installati in locali conformi alla normativa CEI e cavidotti BT e MT interrati in modo che l'intensità del campo elettromagnetico generato possa essere sotto i valori soglia della normativa vigente".*

#### **ANALISI IMPATTO VISIVO**

##### **ANALISI IMPATTO VISIVO DELL' IMPIANTO DI PROGETTO**

*Come evidenziato nel SIA "l'impianto fotovoltaico in oggetto rappresenta un importante progetto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e risulta integrato fortemente nell'area agricola in cui è stato collocato. Nella seguente analisi è stato valutato l'impatto visivo causato dalla presenza dell'impianto nei confronti di possibili bersagli sensibili circostanti l'area interessata. La zona in cui l'impianto verrà installato è scarsamente abitata ed intorno vi è soprattutto la presenza di campi coltivati. L'area di progetto si attesta lungo la SP34".*

*Come evidenziato nel SIA "l'impatto visivo nonché l'impatto sui beni e luoghi ritenuti sensibili risulta limitato grazie alla presenza di barriere naturali e detrattori visivi rispetto all'altezza in cui si trova l'area dove verrà effettuato il progetto. Ciò riduce drasticamente la loro visibilità tanto da rendere il loro contributo nella valutazione del progetto pressoché nullo, anche grazie alla limitata l'altezza dell'impianto rispetto agli ostacoli naturali (filari di alberi lungo le recinzioni) ed artificiali (fabbricati). Pertanto, possiamo ritenere che il contributo degli impianti fotovoltaici sull'impatto visivo può ritenersi ininfluenza".*

*Come evidenziato nel SIA "contestualmente alla presenza di varie specie arboree, che creano di per se elemento di mitigazione per gli impatti visivi indotto sulle componenti suolo e paesaggio, verranno messe a dimora nuove specie arboree che contribuiranno a ridurre sensibilmente la percezione visiva dell'impianto fotovoltaico rispetto al contesto agricolo. Nonostante ciò, la sua visibilità verrà ulteriormente attenuata mediante l'utilizzo di pannelli assemblati con strutture antiriflesso, non impattanti nei confronti del traffico viario e non provocando "effetti specchio" anche alle panoramiche prospicienti il territorio circostante; si utilizzeranno schermature vegetali, ovvero piantumazioni di siepi, specie autoctone o piante sempreverdi, lungo il perimetro esterno al fine di armonizzare quanto più possibile l'opera con l'ambiente circostante".*

#### **RISCHI IMPIANTO**

##### **RISCHIO DI INCIDENTI**

*Come evidenziato nel SIA "le lavorazioni necessarie per l'installazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse ricadono nella normale pratica dell'ingegneria civile, con l'eccezione dei lavori relativi alla parte elettrica del progetto, che attengono all'ingegneria impiantistica. In entrambe i casi non comportano rischi particolari che possano dare luogo ad incidenti, né l'utilizzo di materiali tossici, esplosivi o infiammabili. La fase di cantiere sarà gestita in accordo con le norme vigenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e sarà organizzata secondo un Piano Operativo di Sicurezza e un Piano*

di Sicurezza e Coordinamento”.

#### **RISCHIO ELETTRICO**

Come evidenziato nel SIA “*tutti i materiali elettrici impiegati che lo richiedano saranno accompagnati da apposita dichiarazione del produttore (o del suo rappresentante stabilito nella Comunità) riportante le norme armonizzate di riferimento e saranno muniti di marcatura CE. Gli elettrodotti di media tensione interni ed esterni all'impianto saranno posati secondo le norme vigenti e previa approvazione dal distributore di rete (cavidotto MT di connessione). Sia il generatore fotovoltaico, che le cabine elettriche, saranno progettati ed installati secondo criteri e norme standard di sicurezza e dotati di reti di messa a terra, sia delle strutture e sia dei componenti metallici*”.

#### **RISCHIO DI INCENDIO**

Come evidenziato nel SIA “*tutti i materiali elettrici che saranno impiegati nella realizzazione del generatore fotovoltaico in oggetto e che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Comunitaria Bassa Tensione 2006/95/CE, sono da ritenersi a norma riportando la marcatura CE. Occorre evidenziare che in tema di sicurezza antincendio, nell'ambito del vigente quadro normativo nazionale di fatto gli impianti fotovoltaici a terra non configurano, di per sé stessi, attività soggette né al parere di conformità in fase progettuale né tantomeno al controllo in fase di esercizio ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) da parte del competente comando provinciale dei Vigili del Fuoco (V.V.F.), tranne per gli impianti integrati su tetto, quale non è l'impianto in oggetto. Il piano di gestione dell'emergenza incendio è parte integrante della relazione di valutazione del rischio di incendio relativa all'intero comparto impiantistico*”.

### CONCLUSIONI

**PRESO ATTO** della documentazione agli atti e dei lavori della Conferenza di Servizi, parte integrante della presente valutazione

**VALUTATO** l'impatto ambientale derivante dalla realizzazione ed esercizio dell'impianto in argomento con particolare riguardo alle le componenti ambientali maggiormente interessate :

- Paesaggio in relazione alle grandi dimensioni dell'impianto in un ambiente rurale
- Suolo e ambiente socio-economico in relazione alla sottrazione di territorio

**CONSIDERATI** gli impatti sopracitati anche in relazione alla temporaneità dell'opera in argomento

**VALUTATO** che il modesto impatto segnalato sulla componente Atmosfera e Qualità dell'aria è attenuabile con specifiche prescrizioni

**PRESO ATTO** dei contributi espressi dalle competenti Aree Regionali allegati, tra l'altro, quali atti endoprocedimentali al parere unico regionale protocollo n. 1161899 del 17/10/2023, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link: <https://regionelazio.box.com/v/VIA-076-2021>

**PRESO ATTO** dell'avviso favorevole prot. n. 3126 del 17/03/2022 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, acquisito con prot. n. 0304835 del 20/03/2023

**PRESO ATTO** del parere favorevole con prescrizioni prot. n. 17046-p del 11/10/2023 del Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, Soprintendenza

Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Viterbo e per l'Etruria meridionale, acquisita con prot. n. 1138569 del 11/10/2023

**PRESO ATTO** del Nulla Osta sul vincolo idrogeologico prot. n. 8518 del 24/11/2023 del Comune di Vignanello trasmesso dalla proponente con nota prot. n. 1362214 del 24/11/2023

**PRESO ATTO** del parere favorevole con prescrizioni e condizioni del Consorzio di Bonifica Litorale Nord prot. n. 17523 del 06/10/2023, acquisita con prot. n. 1429992 del 11/12/2023

**CONSIDERATO** che l'intervento risulta coerente con gli indirizzi nazionali e comunitari in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili, nonché con il Piano Energetico Regionale attualmente in vigore, ancorché datato, approvato dal Consiglio Regionale del Lazio con Deliberazione 14 febbraio 2001, n.45. Rileva poi nel 2020, secondo i dati rilevati dal GSE per la Regione Lazio, la quota registrata dei consumi complessivi di energia coperta da fonti rinnovabili è pari al 11,2 %; la suddetta percentuale seppur superiore alla previsione del DM 15 marzo 2012 "Burden Sharing" per il 2016 (8,5%) è inferiore all'obiettivo da raggiungere al 2020 (11,9%). Tali dati sono, inoltre, da raffrontare con gli obiettivi indicati nel Piano Nazionale per l'Energia e il Clima dell'Italia 2021 2030 (PNIEC) che è stato inviato il 21 gennaio 2020 alla Commissione UE. Il PNIEC fissa traguardi per il 2030, in ambito energetico, ancora più sfidanti: rispetto al 28% della SEN (Strategia Energetica Nazionale) del 2017, con il PNIEC si passa al 30% di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali di energia. Entrambi i valori risultano comunque inferiori al target europeo del 32%

**PRESO ATTO** della nota della Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica – Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo acquisito con prot. n. 1019940 del 18/09/2021, nel quale viene evidenziato che per l'intervento in oggetto non risulta necessaria l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/04 e che lo stesso risulta ammissibile in riferimento alla classificazione urbanistica stabilita dal vigente strumento urbanistico in quanto gli impianti di produzione di energia elettrica possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, zone che mantengono tale destinazione sia durante il periodo di funzionamento dell'impianto che quando lo stesso verrà rimosso, alla fine del ciclo produttivo;

**PRESO ATTO** dei verbali e dei lavori della Conferenza dei Servizi

**CONSIDERATO** che gli elaborati progettuali, lo Studio di Impatto Ambientale, i pareri, i verbali e le note soprarichiamati, disponibili in formato digitale al seguente link <https://regionelazio.box.com/v/VIA-076-2021> e depositati presso questa Autorità competente, comprensivi delle integrazioni prodotte, sono da considerarsi parte integrante del presente atto

**RITENUTO**, pertanto, di dover procedere all'espressione del provvedimento Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06, avendo valutato il bilanciamento di interessi e i prevedibili impatti sulle componenti ambientali interessate dalla realizzazione e all'esercizio dell'impianto in argomento

### **Per quanto sopra rappresentato**

In relazione alle situazioni ambientali e territoriali descritte in conformità all'Allegato VII, parte II del D.Lgs. 152/2006, si esprime pronuncia di compatibilità ambientale positiva con le seguenti prescrizioni, sul progetto in argomento, per una potenza nominale definitiva di **10,41 MWp** su una

superficie recintata comprensiva di mitigazione di **8,89 ha** a fronte dei 8,96 ha originari, saranno installati moduli da 540 Wp su strutture fisse.

La porzione direttamente interessata dall'installazione dei pannelli è di 4,9 ha circa, le cabine occupano 104 mq.

E' previsto un cavidotto in MT interrato su strada di lunghezza pari a 12 Km circa che collega l'impianto alla Stazione e-distribuzione di Vignanello dove è previsto l'allaccio. Sono previste due cabine di sezionamento nei comuni di Gallese e di Vignanello arretrate dal fronte stradale di 30 m per uscire dalla fascia di rispetto stradale.

Il progetto comprende un piano agrosolare con coltivazione di prato polifita permanente con sfalcio per produzione di foraggio su 8,63 ha.

Il progetto agrosolare rispetta i requisiti minimi delle Linee Guida del MASE per tali opere.

La producibilità annua presunta è 14.036 MWh.

Il layout definitivo è stato acquisito con prot. n. 1276016 del 09/11/2023.

1. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le indicazioni contenute nello Studio d'Impatto Ambientale e in tutti gli elaborati di progetto relativamente alla realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale e al monitoraggio;
2. I rifiuti prodotti in fase di cantiere e di esercizio dovranno essere trattati a norma di legge;
3. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuati tutti i criteri ai fini di una corretta applicazione dei provvedimenti di prevenzione, contenimento e riduzione dell'inquinamento e al fine di consentire il rispetto dei limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dovranno comunque essere garantite le seguenti misure:
  - periodici innaffiamenti delle piste interne all'area di cantiere e dei cumuli di materiale inerte;
  - bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o copertura degli stessi al fine di evitare il sollevamento delle polveri
4. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di cantiere dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione acustica previsti dalla normativa vigente;
5. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuate misure di prevenzione dell'inquinamento volte a tutelare le acque superficiali e sotterranee, il suolo ed il sottosuolo, nello specifico dovranno essere:
  - adeguatamente predisposte le aree impiegate per il parcheggio dei mezzi di cantiere, nonché per la manutenzione di attrezzature e il rifornimento dei mezzi di cantiere. Tali operazioni dovranno essere svolte in apposita area impermeabilizzata, dotata di sistemi di contenimento e di tettoia di copertura o, in alternativa, di sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento (disoleatura);
  - stabilite le modalità di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose e le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti. I depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o comunque di sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere localizzati in aree adeguatamente predisposte e attrezzate con platee impermeabili, sistemi di contenimento, pozzetti di raccolta, tettoie;
  - gestite le acque meteoriche di dilavamento eventualmente prodotte nel rispetto della vigente normativa di settore nazionale e regionale;
  - adottate modalità di stoccaggio del materiale sciolto volte a minimizzare il rischio di rilasci di solidi trasportabili in sospensione in acque superficiali;
  - adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;



6. Dovranno essere attuate tutte le disposizioni a norma di legge onde assicurare l'abbattimento dell'emissione di eventuali radiazioni non ionizzanti.
7. Le terre e rocce da scavo provenienti dalla realizzazione delle opere in progetto, dovranno essere gestite secondo le indicazioni contenute nel Piano preliminare di utilizzo. Secondo quanto disposto dall'art. 24, comma 5 del D.P.R. n. 120/2017, gli esiti delle attività di indagine previste in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere trasmesse all'Area VIA e all'ARPA Lazio. Nel caso in cui durante le attività di indagine previste nel Piano preliminare di utilizzo, venissero rilevati superamenti di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), di cui alla Tabella I, Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06, il proprietario o gestore dell'area di intervento dovrà attuare quanto disposto dall'art. 245 del D.Lgs. 152/06. Per quanto riguarda la parte di materiale che sarà gestita come rifiuto, così come previsto dalla normativa vigente in materia dovrà essere prioritariamente verificata la possibilità di attuare un recupero/riciclo dello stesso presso impianto autorizzato e solo in ultima analisi avviare allo smaltimento presso discarica autorizzata.
8. L'eventuale espianto di alberature dovrà essere effettuato a norma di legge e prevedere il reimpianto in aree libere.
9. Dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori e delle infrastrutture presenti, contenute nel D.Lgs. 624/96, nel D.Lgs.n.81/2008 e nel D.P.R. n.128/59;
10. Dovranno essere acquisiti tutti i nulla osta, pareri o autorizzazioni inerenti gli aspetti di competenza dei Vigili del Fuoco;
11. In relazione al progetto agrivoltaico la proponente dovrà comunicare annualmente, con un report trasmesso all'Area VIA per l'inserimento nel box dedicato, i dati di produzione relativi alla attività agricola che prevede prato polifita permanente con sfalcio per produzione di foraggio su 8,63 ha, parte integrante del progetto, comprensivo di comparazioni con altre attività analoghe ed eventuali modifiche/azioni correttive concordate, atte a garantire l'utilizzo ai fini agricoli degli ettari dedicati secondo le previsioni rilevabili nel PAUR. L'inadempimento rispetto a quanto previsto nel progetto in esame anche relativamente al progetto agrivoltaico potrà essere valutato, come per legge, anche ai fini della revoca/annullamento del titolo.
12. In relazione alle mitigazioni a verde indicate nel progetto, valutato da parte della Conferenza, al fine di migliorare la collocazione territoriale, paesaggistica ed ambientale dell'impianto si evidenzia che la realizzazione, il mantenimento e sviluppo costituiscono prescrizione del PAUR ed obbligo specifico dell'autorizzato, completando la legittimità e la compatibilità dell'intervento. L'autorizzato produrrà con cadenza biennale apposito report producendo una relazione con documentazione fotografica sullo stato di salute delle mitigazioni ed eventuali correttivi da autorizzare. La Provincia in quanto autorità competente ai sensi del D.lgv. 387/03, ed il Comune quale Ente titolare di un potere di verifica generale di carattere edilizio ed urbanistico sono deputati al controllo ed alla vigilanza in merito, ognuno munito dei propri poteri di legge e di regolamento. L'inadempimento al mantenimento dello stato di salute o di impianto delle mitigazioni potrà essere valutato nei casi più gravi, come per legge, anche ai fini della revoca/annullamento del titolo.
13. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri citati in premessa;

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità della parte II del D.Lgs. 152/06

Si evidenzia che qualunque difformità o dichiarazione mendace dei progettisti su tutto quanto esposto e dichiarato negli elaborati tecnici agli atti, inficia la validità della presente istruttoria.

Il presente documento è costituito da n. 21 pagine inclusa la copertina.