

DIREZIONE REGIONALE POLITICHE AMBIENTALI E CICLO DEI RIFIUTI

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

<b>Progetto</b>	impianto fotovoltaico a terra della potenza di 68 MWp su una superficie di 114 ha ridotta <b>48,5 MWp</b> su una superficie di <b>68 ha</b> in fase istruttoria
<b>Proponente</b>	Agro Solar II Srl
<b>Ubicazione</b>	località Guinza Grande e Vaccareccia Comune di Montalto di Castro Provincia di Viterbo

**Registro elenco progetti n. 68/2019**

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

**ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  Arch. Paola Pelone	IL DIRETTORE  Ing. Flaminia Tosini
MP	Data 23/07/2020

La società Agro Solar II Srl in data 02/08/2019, ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Come previsto dall'art. 23, comma I, parte II del D.Lgs. 152/2006 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 Agro Solar II Srl ha presentato volontariamente una istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 .

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 68/2019 dell'elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione 02/08/2019;
- Comunicazione a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n.0655788 del 08/08/2019 ;
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell'art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n.0745858 del 23/09/2019;
- Le integrazioni documentali sono pervenute in data 30/09/2019;
- Comunicazione a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132 prot. n.0781934 del 03/10/2019;
- Convocazione Tavolo Tecnico con nota 132 prot. n.0891294 del 06/11/2019;
- Tavolo Tecnico 02/12/2019;
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n.1002609 del 10/12/2019;
- Le integrazioni sono pervenute in data 19/12/2019 e 23/12/2019;
- Convocazione della prima seduta di conferenza di servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 prot. n.0009900 del 08/01/2020;
- Prima seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 30/01/2020;
- Convocazione seconda seduta di Conferenza di Servizi prot. n.0104733 del 05/02/2020;
- Nota di rimodulazione dei termini istruttori per effetto dell'art. 103 del Decreto Legge n. 18 prot. n. 0234060 del 17/3/2020 del 19/03/2020;
- Nota di rimodulazione dei termini istruttori per effetto dell'art. 103 del Decreto Legge n. 18 del 17/3/2020 e dell'art. 37 del Decreto Legge n. 23 del 08/04/2020, prot. n.0370167 del 23/04/2020;
- Convocazione seconda e terza seduta di Conferenza di Servizi prot. n.0401757 del 06/05/2020;
- seconda seduta di conferenza di servizi 29/05/2020;
- Terza seduta della Conferenza di Servizi tenutasi in data 21/07/2020;

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

**I Istanza e Allegati**

- D.01 Istanza di VIA



- D.02 Scheda di sintesi del progetto
- D.03 Avviso pubblico per la procedura di VIA (Allegato D)
- D.04 Elenco Enti Coinvolti (Allegato A)
- D.05 Dichiarazione Progettisti VIA (Allegato B)
- D.06 Dichiarazione costo opera (Allegato C)
- D.07 Elenco Autorizzazioni Necessarie
- D.08 Oneri Istruttoria Parte Fissa (evidenza bonifico)
- D.09 Oneri Istruttoria Parte Variabile (evidenza bonifico)
- D.10 Documentazione Società Proponente - Visura Camerale
- D.11 Documento Identità Proponente
- D.12 Documenti Identità Progettista e Progettista VIA
- D.13 Disponibilità dell'Area -Dichiarazione di Atto Notorio attestante la disponibilità dei terreni
- D.14 Particellare Impianto e Cavidotto, Titoli sulle aree e Visure Catastali
- D.15 Certificato di Destinazione Urbanistica
- D.16 Richiesta di Connessione alla R.T.N. Istanza e Conferma ricevimento istanza
- D.17 Preventivo di Connessione STMG
- D.18 Accettazione Preventivo di Connessione STMG e Voltura
- D.19 Certificato Casellario Giudiziale e Carichi Pendenti
- D.20 Dichiarazione e Documentazione Antimafia
- D.21 Impegno sottoscrizione Concessione Demaniale

## **2 Documentazione di VIA**

- V1 Sintesi non Tecnica
- V2 Studio Impatto Ambientale
- V3 Relazione Paesaggistica
- V4 Relazione Idrologica
- V5 Relazione Geologica e Idrogeologica, Terre e Rocce da Scavo
- V6 Tavole Allegate
- V7 Kmz Aree disponibili e percorso Cavidotti interrati
- V8 Scheda Notizie Vincolo Idrogeologico

## **3 Relazioni Tecniche, Piani e Cronoprogramma**

- Rel01 Scheda di Sintesi Tecnica
- Rel02 Relazione tecnico - descrittiva
- Rel02 Data sheet componenti principali
- Rel03 Relazione dati, quantitativi, volumi e superfici
- Rel04 Relazione Campi Elettromagnetici
- Rel05 Relazione calcoli elettrici
- Rel06 Relazione computo metrico estimativo
- Rel07 Cronoprogramma
- Rel08 Piano di Dismissione e Ripristino
- Rel09 Piano Agro-Solare e ricadute economico occupazionali
- Rel10 Piano Tecnico delle Opere di collegamento alla Stazione RTN
- Rel11 Relazione accumulo energetico
- Rel12A Relazione Archeologica Preventiva
- Rel12BCarta delle Presenze Archeologiche
- Rel13 Relazione Acustica

- RelI4A Documentazione Fotografica
- RelI4BFotoinserimenti
- RelI5 Attraversamenti mediante Trivellazione Orizzontale Controllata
- RelI6 Attestazione non riduzione deflusso acque

#### **4 Tavole**

- T01a Layout impianto su ortofoto
- T01b Layout impianto dettaglio accessi-viabilità-cantiere
- T01c Layout impianto su ctr-ortofoto
- T02a Piano Particellare Impianto e Cavidotto Interrato MT
- T02b Piano Particellare Cavidotto Interrato AT
- T03 Dettaglio accessi - recinzione
- T04 Dettaglio viabilità - illuminazione - videosorveglianza
- T05 Opere di mitigazione a verde perimetro
- T06 Opere di mitigazione - tipologia di piantumazione
- T07 Schemi unifilari impianto
- T08 Particolari tracker - sezione strutture
- T09 Particolari cabina elettrica e locali tecnici
- T10 Percorso su strade pubbliche del cavidotto MT/AT interrato
- T11a Cavidotto MT Scavi e particolari costruttivi
- T11b Cavidotto AT Scavi e particolari costruttivi
- T12 SSE Utente Castello AT pianta - prospetti
- T13 Particolare costruttivo basamento per trasformatore TR di potenza AT/MT
- T14 Schema unifilare sottostazione AT

#### **Integrazioni**

Acquisite con prot. n. 0768152 del 30/09/2019 :

- 190916 Agro Solar II - Ricevuta Spese Burl Bollettino;
- 190916 Agro Solar II - Ricevuta Spese Istruttoria Demanio Idrico;
- 190916 Agro Solar II - Ricevuta Spese Istruttoria Vincolo Idro;
- D.16 Proposta di Canone e Cauzione Montalto Guinza Grande;
- Opzione terreni;
- Rel 08 Int Montalto Guinza Grande Progetto di Dismissione e Ripristino;
- Relazione Agronomica Campo Agrisolare Guinza Grande Montalto.pdf;
- Relazione Tecnica Vincolo Idrogeologico Guinza Grande;
- Scheda Notizie Vincolo Idrogeologico;
- T01d tr attraversamenti tracciato cavidotto MT MontaltoGG;
- T02c catastale attraversamenti tracciato cavidotto MT MontaltoGG;
- Tabella per Provincia revAgro Solar2;
- vincolo idro Guinza IGM I-25000;

Acquisite con prot. n. 0841632 del 22/10/2019 :

- Proposta di misure compensative della proponente datata 15/10/2019;
- Accordo di massima del Comune di Montalto di Castro sulla proposta di misure compensative presentate della proponente
- copia della convenzione proposta dal Comune di Montalto;

Acquisite con prot. n. 0912763 del 13/11/2019:

- 20190829 AS II Accordo condivisione stallo;
- 20190923 AS II Benestare progetto connessione Terna;
- 20191111 AS II Modello 4b 201800595 Terna;
- AS II Elenco elaborati CP201800595;
- SEU CI - Cabine utente;
- SEU CI - Inquadramento AT;
- SEU CI – Layout;
- SEU CI - Opere di Rete – KEYPLANE;
- SEU CI - Opere di Rete - SEZIONI A - B – C;
- SEU CI - Opere di Rete - SEZIONI D – E;
- SEU CI - Opere di Rete - SEZIONI F – G;
- SEU CI - Opere di Rete - SEZIONI H - I – J;
- SEU CI - Opere di Rete - Vista Chioschi;
- SEU CI - particolari elettromeccanici;
- SEU CI - Relazione tecnica;
- SEU CI - Unifilare AT.

Acquisite con prot. n. 1036732 del 19/12/2019 :

- 20191219 AS II Istanza Storage MISE;
- 20191219 AS II Istanza storage MISE Allegato2a Relazione accumulo energetico;
- 20191219 AS II Istanza storage MISE Allegato2b Relazione tecnico-descrittiva;
- 20191219 AS II Istanza storage MISE Allegato3 Delibera ARERA 574-2014.

Acquisite con prot. n. 1043624 del 23/12/2019 :

- 20191213 Aree utili edifici Com Montalto;
- 20191220 AS II Integrazione post tavolo tecnico Reg Lazio;
- AGGIORNAMENTO BASE CARTOGRAFICA E VISIBILITA';
- Convert TRJ Datasheet Tracker 1x42;
- CRO Integrazione bollettino vincolo idrogeologico 51,64;
- CRO Oneri Provincia VT Agro Solar II 10.235Euro;
- Data sheet TR JKM440-460M-7RL3-TV-D2-EI;
- Data sheet TR JKM440-460M-7RL3-V-D2-EN;
- Domanda attraversamento fossi Provincia di VT Guinza 20122019;
- Rel 08 Montalto Guinza Piano Progetto di Dismissione e Ripristino;
- Rel06 Relazione computo metrico estimativo;
- Rel16 Piano Agrosolare attuativo Guinza;
- T01a integrz Layout impianto su ortofoto MontaltoGG;
- T01b integrz Layout dettaglio ABCDE accessi viabilità cantiere MontaltoGG;
- T01c integrz Layout impianto su CTR MontaltoGG;
- T01d integrz ctr attraversamenti tracciato cavidotto MT MontaltoGG;
- T02 integrz Piano particellare impianto MontaltoGG;
- T02a integrz Piano particellare cavidotto MT settoriABCDE MontaltoGG;
- T02c integrz catastale attraversamenti tracciato cavidotto MT MontaltoGG;
- T05 integrz Opere di mitigazione a verde-perimetro MontaltoGG;
- T06 integrz Opere di mitigazione-tipologia piantumazione MontaltoGG;

- TI0 integrz Percorso cavidotto MT e particolari costruttivi settori ABCDE MontaltoGG;
- Tabella attraversamento fossi per Provincia revDic2019 Agro Solar2;
- TRJHT42PDP General Assembly Drawing;
- Dichiarazione conduttore dei terreni Prosperini DM;
- DICHIARAZIONE CONDUTTORE TERRENI GIAN DOMENICO LUCIANI DM
- DICHIARAZIONE CONDUTTORE TERRENI NICOLINO LUCIANI DM;
- DICHIARAZIONE CONDUTTORI TERRENI Goddi DM;
- Dichiarazione Fabi Annalisa DM;
- Accordo Integrativo SV Setaccioli finale I I 0 I 19;
- CONTRATTO DI OPZIONE SV Setaccioli finale I I 0 I 8;
- Contratto Preliminare Notarile Compravendita Goddi rep. 4155;
- Contratto Preliminare Notarile Compravendita Luzi rep. 4154;
- Contratto Preliminare Notarile DDS Luzi rep. 4153.

Acquisite con prot. n. 0016046 del 09/01/2020 :

- Nota prot. n.0090564 del 27/12/2019 di Terna;

Acquisite con prot. n. 0055819 del 21/01/2020 :

- 20200121 AS II Trasmissione integrazione riscontro MISE Reg Lazio;
- 20200115 AS II Parere competenza procedura autorizz storage MISE.

Acquisite con prot. n. 0229469 del 18/03/2020 :

- 20200317 AS II Trasmissione integrazione pre II CDS Reg Lazio;
- 20200305 AS II Istanza Attrav Fossi e Assolvimento Virtuale Marca Guinza Prov VT;
- 20200305 AS II Istanza Strade Guinza e Assolvimento Virtuale Marca da Bollo;
- 20200305 AS II Accettazione condizioni autorizzazione idraulica Provincia VT;
- Agro Solar II - Bollettino postale BURL;
- Rel 08 Guinza Progetto di Dismissione e Ripristino;
- Rel06 Relazione computo metrico estimativo;
- Rel I I Relazione accumulo energetico;
- Rel I 6 Piano Agrosolare attuativo Montalto 2;
- E.DB.TSHV.EN-A.8 Datenblatt TSHV;
- Scheda tecnica RI5015 TL;
- T02c INTEGRAZ catastale attraversamento cavi e cavidotto MT MontaltoGG;
- T01d INTEGRAZ ctr attraversamento cavi e cavidotto MT MontaltoGG;
- Tabella per Provincia revGen2020 Agro Solar2;
- 2019 IRENA Future of Solar PV 2019.

Acquisite con prot. n. 0413510 del 11/05/2020 :

- Risposta alla nota da Parte del Comune di Montalto di Castro

Acquisite con prot. n. 0559639 del 26/06/2020 :

- relazione idraulica montalto di castro guinza grande;
- T01a integrz cds3 Layout impianto ortofoto 48,5MW MontaltoGG;
- 20200626 AS II Montalto2 Trasmissione relazione idraulica AdB-Reg Lazio;

Acquisite con prot. n. 0571070 del 30/06/2020 :

- Annex I - TRJHT28PDP General Assembly Drawing - Jinko 530 Wp SF;
- D.02 Scheda di sintesi del progetto Guinza Aggiornata Rev01;
- D.14 Particellare Impianto Guinza Aggiornato Rev01;
- Montalto2 GG Aree NEW CdS3 kmz;
- Montalto2 GG NEW cavidotto kmz;
- TR JKM510-530M-7TL4-V-D4-EN;
- V2 SIA GuinzaGrande Aggiornata;
- Aggiornamento Viste Guinza Grande lungo SP 105;
- Rel 08 Guinza Piano Progetto di Dismissione e Ripristino Aggiornato;
- Rel06 Relazione computo metrico estimativo Aggiornato;
- Rel I Relazione accumulo energetico Aggiornato;
- Rel16 Piano Agrosolare attuativo Guinza Aggiornato;
- Pagine Fondazione Trasformatore;
- 20200512 AS II Assolvimento marca da bollo Prov VT;
- 20200624 AS II Scheda notizie vincolo idro;
- 20200624 AS II Proposta canone e cauzione Prov VT;
- T01a integrz cds3 Layout impianto ortofoto 48,5MW MontaltoGG;
- T01b integrz cds3 dettaglio ABCD accessi viabilità cantiere 48,5MW MontaltoGG;
- T01c integrz cds3 Layout impianto CTR 48,5MW MontaltoGG;
- T02a integrz cds3 Piano particellare impianto 48,5MW MontaltoGG;
- T02b integrz cds3 Piano particellare cavidotto MT 48,5MW MontaltoGG;
- T03 integrz cds3 Dettaglio candello e recinzione 48,5MW MontaltoGG;
- T04 integrz cds3 Dettaglio viabilità illuminaz videosorveglianza 48,5MW MontaltoGG;
- T05 integrz cds3 Opere di mitigazione a verde-perimetro 48,5MW MontaltoGG;
- T06 integrz cds3 Opere di mitigazione-tipologia piantumazione 48,5MW MontaltoGG;
- T10 integrz cds3 Percorso cavidotto MT e particolari costruttivi 48,5MW MontaltoGG;
- T12 integrz cds3 SSE cavidotto AT interrato condivisione 48,5MW MontaltoGG;
- T13 integrz cds3 Particolare basamento trasf TR potenza MT-AT 48,5MW MontaltoGG;
- 1. Contratti Montalto Luciani G;
- 1b. Cessione diritti di superficie a AgroSolarII Luciani G;
- 1c. Accordo Integrativo Luciani G. 09102019 signed;
- 1d. Accordo Integrativo Luciani G. 09102019;
- 1d. Accordo Integrativo Luciani N. 09102019;
- 2. Contratti Montalto Luciani N;
- 2b. Cessione diritti di superficie a AgroSolarII Luciani N;
- 3. Goddi Paolo Contratto Firmato072018;
- 3b. Accordo Integrativo Goddi Paolo;
- 3c. Cessione diritti di superficie a AgroSolarII Goddi;
- 4. Opzione Fabi Solarfields Montalto 2;
- 4b. Cessione compravendita a AgroSolarII Fabi;
- 4c. Accordo Integrativo Fabi Annalisa 17072019;
- 4e. Nuovo Accordo Integrativo Fabi Annalisa 09102019;
- 5. Opzione Fossati Prosperini;
- 7a. delega Prosperini a Luciani;
- 7b. Contratto Prosperini;

- 7c. Mappa Prosperini;
- 20190719 Servitù elettrodotta Luciani Riccardo e Rosa;

Acquisite con prot. n. 0627047 del 15/07/2020 :

- chiarimenti agricoltura.2020.0627047

Acquisite con prot. n. 0628854 del 15/07/2020 :

- elenco elaborati.2020.0628854

## ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Arch. Gianluca Ferrari iscritto all'Albo degli Architetti PPC della Provincia di Roma al n.17906 ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi dell'artt. 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

## DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

### PREMESSA

Come evidenziato nella relazione *“il presente studio di impatto ambientale è relativo al progetto di un impianto fotovoltaico di taglia industriale del tipo grid-connected da realizzarsi nel territorio del Comune di Montalto di Castro (VT), in località Vaccareccia e Guinza Grande. L'impianto in oggetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 400 Wp, su un terreno prevalentemente pianeggiante di estensione totale 114 ettari (quota media di riferimento di 62 m s.l.m.) avente destinazione agricola. I pannelli saranno montati su strutture a inseguimento monoassiale (tracker) in configurazione orizzontale ed ogni tracker sarà composto da 40 moduli. L'impianto sarà corredato 14 cabine inverter di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna, 14 cabine di trasformazione MT di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 10,2 mq ognuna, 2 control room, 1 sottostazione utente, 42 cabine per Storage di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna. Gli inverter previsti saranno 56 divisi in 4 per ogni cabina. Il progetto prevede in totale 4.250 tracker (ovvero 170.000 moduli) per una potenza complessiva installata di 68 MWp. Completano l'installazione dell'impianto la realizzazione di 5 cabine WC. Si tratta di una serie d'impianti innovativi proposti da SolarFields Sette srl che vedono la tecnologia fotovoltaica come un'integrazione del reddito e dell'attività agricola del sito, dando attuazione al virtuoso piano agro-solare. Il piano ha come obiettivo di intervenire a mitigare i problemi dell'agricoltura, che portano ogni anno all'abbandono di circa 125.000 ettari agricoli”*.

Come evidenziato nella relazione *“oltre il 90% del terreno opzionato e dedicato all'impianto fotovoltaico in oggetto, tornerà ad essere impiegato per attività agricole”*.

**DESCRIZIONE DEL PROGETTO** (Come riportato nella relazione “D.02 Scheda di sintesi del progetto I5072020 presentata in data **30/06/2020 ns prot. n. 0571070**)

### Dati amministrativi progetto

- Titolo del progetto:  
**“Campo Agrosolare Guinza Grande - Impianto fotovoltaico a terra della potenza nominale di circa 48,5MWp connesso alla RTN”**
- Costo complessivo dell'opera circa € 21.440.000 (Computo metrico allegato)
- Provincia di Viterbo

- Comune di Montalto di Castro
- Località Guinza Grande
- PRG approvato con DGRL del 27/02/2018 n. 118
- Destinazione di PRG: zona agricola speciale E3
- Catasto NCT Comune di Montalto di Castro (VT) (dettaglio su Piano Particellare)

#### **Impianto**

Fg 19 Particelle 18,75,151,164,313,314,315, 316,317,  
80,155,161,162,165,168,1,7,29,243

Fg 11 Particelle 56,152,156

Fg 12 Particella 56,38

#### **Cavidotti di collegamento MT e Accessi**

- Fg 11 Particella 85
- Fg 12 Particella 38
- Fg 19 Particelle 153,154,243

#### **Sottostazione Utente SSE**

- Fg 19 Fg 267

#### **Divisione Catastale per Settori:**

- **Comune di Montalto di Castro (48,5MWp su circa 68ha):**
  - **Settore A (17,5MWp per circa 25ha):**
    - Fg.19 Particelle 1,7,29 e Fg.11 Particelle 56,152,156
  - **Settore B (4MWp per circa 5,3ha):**
    - Fg.12 Particelle 56,38
  - **Settore C: (2,6MWp per circa 4ha):**
    - Fg.19 Particelle 315,316,317
  - **Settore D: (24,4MWp per circa 33,5ha):**
    - Fg.19 Particelle 18,75,151,164,313,314,80,155,161,162,165,168
  - **Sottostazione Utente SSE**
    - Fg 19 Fg 267
  - **Cavidotti di collegamento MT e Accessi**
    - Fg 11 Particella 85
    - Fg 12 Particella 38
    - Fg 19 Particelle 153,154,243

- Coordinate: 42°24'8.97"N , 11°35'57.83"E (vedere .Kmq allegati)
- Altitudine media: 62 m s.l.m.
- Fogli CTRN: 343163 - 353044

#### **Descrizione sintetica del progetto:**

- Il progetto prevede la realizzazione su vari lotti di terreno agricolo di un impianto fotovoltaico a terra da circa **48,5MWp** di potenza, i moduli sono in silicio cristallino caratterizzati da una potenza nominale di **530 Wp** e inverter centralizzati. I moduli fotovoltaici saranno posati a terra tramite idonee strutture in acciaio zincato con inseguimento mono-assiale disposti in file parallele opportunamente distanziate onde evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'impianto sarà di tipo **GRID-CONNECTED** (connesso alla rete elettrica per l'immissione dell'energia). I vari lotti di terreno saranno collegati con cavidotti interrati MT ad una sottostazione utente che sarà a sua volta collegata

in antenna a 150 KV alla Stazione RTN esistente, proprietà di TERNA, ubicata in località Campo Scala. La sottostazione utente sarà collocata sul terreno indicato in progetto ed è previsto un cavidotto AT interrato di collegamento con la stazione di TERNA di circa 2,2Km.

- L'impatto per sottrazione di suolo viene considerato poco significativo considerando:
  - la transitorietà dell'impianto fotovoltaico in oggetto;
  - che con *l'Innovativo PIANO AGRO-SOLARE sarà possibile operare un'integrazione virtuosa di Produzione di Energia Rinnovabile e Agricoltura Innovativa e Sperimentale.* L'area sotto i pannelli sarà rinverdata naturalmente e ciò porterà in breve al ripristino del soprassuolo originario. Pertanto non si avrà un consumo di suolo, in ogni caso privo di vincoli ambientali, ma un diverso utilizzo che consentirà un'integrazione del reddito e dell'attività agricola del sito, senza aumenti di pressione ambientale ma anzi con un alleggerimento delle condizioni di "tensione ambientale" rispetto ai precedenti approcci di campi fotovoltaici realizzati senza integrare il naturale uso del suolo agricolo. Il presente progetto propone infatti una soluzione integrabile anche negli impianti già realizzati in modo da armonizzare sistemicamente l'uso del suolo in queste zone agricole ove non è stato previsto un piano Agro-Solare in precedenza.
  - la percentuale di copertura fotovoltaica che è appena del 26% circa rispetto alle aree mantenute a verde.
- Si sottolinea che tra le interferenze valutate nella fase di esercizio sono presenti anche fattori "positivi" quali la produzione di energia elettrica da sorgenti rinnovabili che consentono un notevole risparmio di emissioni di macro inquinanti atmosferici e gas a effetto serra, quindi un beneficio per la componente aria e conseguentemente salute pubblica.

#### Dati tecnici impianto:

- **Superficie recintata dall'impianto: 68 ha circa**
- Superficie nella disponibilità del proponente da particellare: circa 88 ha
- **Superficie effettiva occupata da moduli e cabine (~26%): circa 18 ha**
- **Superficie libera a verde e/o per Piano Agrosolare: oltre 50 ha**
- **Potenza complessiva: circa 48,5MWp**
- Produzione annua stimata: 97.950.000 kWh
- Modalità di connessione: alta tensione
- Campi: 4 settori di impianto, A,B,C,D
  - **Comune di Montalto di Castro (48,5MWp su circa 68ha):**
    - Settore A (17,5MWp per circa 25ha)
    - Settore B (4MWp per circa 5,3ha)
    - Settore C: (2,6MWp per circa 4ha)
    - Settore D: (24,4MWp per circa 33,5ha)
- Locali tecnici: 12 cabine inverter di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna, 12 cabine trafo MT di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna, control room, 1 sottostazione utente, 30 cabine per Storage di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna.
- Inverter: 56 (4 per ogni cabina inverter)
- Orientamento moduli: est-ovest (impianto a inseguimento monoassiale)
- Inclinazione moduli: variabile
- Fattore riduzione ombre: 5%
- Monitoraggio: control room
- Manutenzione: taglio erba, lavaggio pannelli, **piano agro-solare** (vedi Piano Allegato)

- Accessi: esistenti, su viabilità sterrata presente e strade comunali
- Tipologia celle: silicio monocristallino
- Potenza moduli: 530Wp
- Distanza tra le file: 5m
- Altezza minima da terra: 0,4 m - Altezza massima da terra: fino a 2,3 m
- Ancoraggio a terra: pali in acciaio zincato infissi direttamente nel terreno
- Durata dell'impianto: 50 anni
- Rendimento: PR (Performance Ratio) di circa l'85%, con efficienza dei moduli fotovoltaici superiore all'80% dopo il 25° anno

#### **Dati tecnici recinzione:**

- Tipologia: rete metallica plastificata verde
- Dimensioni: fino a 2,5 m fuori terra
- Ancoraggio: pali di legno infissi direttamente nel terreno
- Ponti ecologici: 20 x 100 cm, ogni 100 m
- Illuminazione: luci ogni 40 m attivate da intrusione/allarme
- Allarme: rilevatori volumetrici collegati con le luci e videocamere sorveglianza

#### **Connessione Rete Nazionale:**

- Cavidotti interrati MT di connessione dei vari lotti alla Nuova Sottostazione Utente che sarà ubicata sul terreno indicato dal proponente: interrati in media tensione, lunghezza complessiva di tutte le tratte di collegamento di circa 3,87Km di cui su strade pubbliche 2,4km circa
- Elettrodotto di collegamento della Sottostazione Utente SSE sul terreno del proponente fino alla Stazione RTN esistente ubicata in località Campo Scala a 150 kV su Stallo AT assegnato (Punto di Consegna): collegamento con cavidotto AT interrato di circa 2,2Km
- Tipologia allaccio: antenna

#### **PTP:**

- P.T.P. Ambito Territoriale n. 2 – Litorale Nord
- Prescrizioni più restrittive del PTPR: NO

#### **PTPR:**

- Tavola A: Paesaggio Naturale; Paesaggio agrario di valore;
- Tavola B: Aree Boscate (all'interno dell'area D di progetto ma esclusa da ogni tipo d'intervento);
- Tavola C: Ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC); Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali;

#### **Vincoli:**

- Vincolo idrogeologico su parte dell'area D

Non sono segnalati altri vincoli

#### **Pulizia Pannelli / Taglio Erba**

Come evidenziato nella relazione *“le opere di pulizia dei pannelli fotovoltaici rientrano nella categoria*

delle opere di manutenzione ordinaria da effettuarsi in maniera programmata al fine di garantire la funzionalità e produttività del pannello durante il corso della propria vita. Tali interventi permettono di ottemperare alla eventuale perdita di produzione che potrebbe essere anche attorno al 10-15% della produttività generale; La pulizia dell'impianto fotovoltaico va effettuato in base alla frequenza delle piogge e alla collocazione effettiva dell'impianto. In base alla collocazione dell'impianto potrebbero aversi diverse problematiche dovute alla presenza di detriti, fogliame e resine nel caso di collocazione su terreni agricoli, di sabbia in caso di collocazione nelle zone circostanti aree marine etc. etc. che potrebbero apportare richiesta di maggiore frequenza con cui effettuare la pulizia. Altro aspetto da valutare per non compromettere la produttività è quello del taglio dell'erba da effettuarsi anch'esso periodicamente specialmente nei periodi estivi. Tale lavoro può essere ovviato permettendo ai pastori locali di far pascolare animali all'interno del campo in maniera tale da tenerlo "pulito" da vegetazione ed impedire l'effetto ombra".

### **PREDISPOSIZIONE E ANALISI DI SOLUZIONE D'ACCUMULO ENERGETICO**

Come evidenziato nella relazione "si riportano nella seguente tabella, il numero di container di accumulo previsti a regime nei prossimi anni, e la capacità di accumulo prevista.

- |  |     |
|--|-----|
| • Numero Container Accumulo                                | 42  |
| • Capacità di Accumulo Energetico per ogni Container (MWh) | 1,4 |
| • Numero di Batterie per Container                         | 550 |
| • Massima capacità di Accumulo (MWh)                       | 58" |

Come evidenziato nella relazione "si prevede l'utilizzo di batterie piombo-carbonio".

### **CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE**

Come evidenziato nella relazione "il progetto prevede l'installazione di linee interrato aventi campo elettrico da ritenersi insignificante grazie anche all'effetto schermante del rivestimento del cavo e del terreno. Le opere necessarie alla connessione dell'impianto possono essere riassunte in:

- Impianto di Utenza per la Connessione:
  - Realizzazione di una Nuova Sottostazione Utente
  - Cavidotto di collegamento in AT a 150kV in antenna della Sottostazione Utente SSE fino alla Stazione RTN Montalto esistente ubicata in località Campo Scala a 150 kV.
- Impianto di Rete per la Connessione:
  - Stallo AT a 150kV assegnato in Stazione RTN Montalto da realizzare mediante ampliamento".

### **PRINCIPALI ALTERNATIVE RAGIONEVOLI DEL PROGETTO**

Come evidenziato nella relazione "il progetto di Montalto denominato "Campo Agrosolare Guinza Grande" nasce dalle necessità di energia e dagli obiettivi presi dal nostro paese in termini di produzione di energia rinnovabile. La scelta del fotovoltaico rispetto ad altre tecnologie rinnovabili si è rivelata la più idonea sia in termini di rapporto quantità energia prodotta/costi che per gli impatti che la centrale solare produce sul territorio. Inoltre l'alto irraggiamento del quale il nostro territorio gode permette lo sfruttamento ideale di tale tecnologia. Infatti, le latitudini del centro e sud Italia offrono buoni valori dell'energia solare irradiata, che risulta uniformemente distribuita e non risente di limitazioni sito specifiche (cosa che invece accade per la tecnologia eolica e geotermica). Rispetto all'alternativa dell'eolico, le ore di sole e le ore di vento mediamente durante l'anno sono tra loro paragonabili, ma non sempre le ore di vento sono utili alla producibilità eolica, che necessita di vento costante (vento filato) e non di raffiche. Inoltre, la tecnologia fotovoltaica è facilmente mitigabile con elementi di flora tipici del territorio. Rispetto all'alternativa del geotermico un impianto fotovoltaico non ha di fatto emissioni. Il geotermico, comporta l'emissione, in quantità trascurabili, di diversi inquinanti dell'atmosfera, dell'ambiente idrico e del suolo. Attualmente, paragonando l'efficienza e il costo per kWh prodotto, la tecnologia fotovoltaica a inseguimento monoassiale risulta

superiore a tutte le altre. C'è da considerare che questi interventi di produzione energia rinnovabile sono già alternativi in merito alla dismissione della centrale ENEL”.

## **ANALISI DELLA COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO IN RELAZIONE ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E AMBIENTALE**

### **Il PRG (piano regolatore generale)**

Come evidenziato nella relazione “in base alla classificazione in zone omogenee (ex art. 2 del D.M. 1444/1968) dell'intero territorio comunale, si ha che l'intera area di progetto ricade all'interno delle “zone E agricole”; Tale Zona riguarda tutte le parti del territorio comunale destinate all'attività agricola, zootecnica e silvo pastorale e ad attività comunque connesse con l'agricoltura. Nell'ambito di detta Zona sono tassativamente escluse tutte quelle attività che non si armonizzano con quelle agricole, costruzioni di nuove strade o modifiche sostanziali di quelle esistenti ad eccezione della viabilità interpodereale strettamente funzionale alla utilizzazione agricola forestale;

Più specificamente l'intervento ricade nelle sottocategorie

- E3 “zone agricole speciali”

Come da CDU allegato parte dell'area è sottoposta al vincolo di cui all'art. 142 comma 1 lett. c del D. Lgs 42/04 (i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna) e all'art. 142 comma 1 lett. g del D. Lgs 42/04 (i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227); e in parte a vincolo idrogeologico;

Le aree non ricadono tra quelle assoggettate a gravame di uso civico”.

### **ANALISI DELL' IMPATTO VISIVO (visibilità e intervisibilità)**

Come evidenziato nella relazione “oggetto di questo studio è la valutazione dell'impatto visivo e delle trasformazioni previste a seguito dell'installazione del campo fotovoltaico; Tale simulazione riguarda una porzione di territorio di circa 10 km di raggio, all'interno della quale sono presenti esclusivamente terreni a carattere agricolo; Le analisi della visibilità tramite GIS offrono la possibilità di determinare sia le “aree visibili” da un determinato punto collocato sul territorio che le aree “da cui è visibile” lo stesso, sulla base di un modello digitale del terreno (Digital Terrain Model - DTM) oppure di un modello digitale del terreno comprensivo delle quote degli edifici, della vegetazione e delle infrastrutture (Digital Surface Model - DSM)”. Come evidenziato nella relazione “nel caso specifico la visibilità delle strutture è notevolmente ridotta grazie alle caratteristiche dimensionali delle strutture di sostegno. Queste presentano infatti altezze contenute (poco più di 2 mt dal piano di campagna) nel punto di massima elevazione e sono installati su di un terreno prevalentemente pianeggiante. Tuttavia a seguito della simulazione si ha che il centro abitato risulta visivamente schermato per via della morfologia del terreno, così come succede dalla Strada Statale Aurelia, mentre resta visibile dai terreni circostanti dove sono a loro volta collocati altri impianti”

### **Opere di Mitigazione**

Come evidenziato nella relazione “le mitigazioni al progetto sono pensate per ridurre gli impatti prevalenti, che sono a carico della componente visuale dell'impianto. Data la frammentazione del territorio, la conformazione pianeggiante e la sua forte componente agricola, la naturalità del contesto non risente in maniera significativa dell'inserimento dell'impianto fotovoltaico; l'impatto legato alla percezione visiva su scala locale è, infatti, ridotto in virtù della morfologia dei luoghi, lievemente ondulata. La visuale risulta ostruita o nascosta da molti punti nell'intorno. La mitigazione dell'impatto visivo verrà attuata mediante interventi volti a ridurre l'impronta percettiva dell'impianto dalle visuali di area locale. Si rimarca come i cavidotti, sia interni che esterni all'impianto, sono interrati e quindi non percepibili dall'osservatore. Le mitigazioni previste nel

progetto proposto consistono essenzialmente nella schermatura fisica della recinzione perimetrale con uno spazio piantumato con essenze arboree ed arbustive autoctone, in modo da creare un gradiente vegetale compatibile con la realtà dei luoghi. La creazione di un gradiente vegetazionale sui lati del lotto, mediante l'impianto di alberi, arbusti, cespugli e essenze vegetali autoctone, seguirà uno schema che preveda la compresenza di specie e individui (scelti di preferenza fra quelli già esistenti nell'intorno, e secondo quanto indicato nella letteratura tecnica ufficiale circa la vegetazione potenziale della zona fitoclimatica) di varie età. Le essenze saranno piantate su filari sfalsati, in modo da garantire una uniforme copertura della visuale. La porzione di fascia limitrofa alla recinzione sarà piantumata con cespugli e arbusti a diffusione prevalente orizzontale. La struttura e la composizione spaziale della fascia di mitigazione è stata studiata tenendo conto anche dell'effetto schermante operato in alcuni tratti del perimetro dalla vegetazione arbustiva e arborea già presente”.

È stato individuato uno schema della mitigazione che prevede l'impianto, oltre la recinzione su cui sarà impiantata una siepe di lauroceraso, di ulivi di 5 m d'altezza alternati a photinia di 3 m d'altezza.

Come evidenziato nella relazione “le uniche forme di impatto significativo, e potenzialmente negative, derivante dalla realizzazione del progetto sono ascrivibili al suo inserimento nel contesto paesaggistico dell'area. La problematica della percezione visiva dell'impianto, il suo impatto nel paesaggio circostante e la simulazione delle soluzioni progettuali adottate per mitigare tali aspetti sono sufficienti ad integrare con l'impianto di progetto. Le aree selezionate sono, ad esclusione di quella prospiciente la SP 105, lontane e non visibili se non da fondi privati spesso dei proprietari dei terreni. L'attenta selezione delle aree è stata eseguita anche in funzione di temi di percezione visiva.

L'intervento di mitigazione avrà un duplice fine: da un lato eviterà l'impatto visivo dovuto alla massiccia presenza di pannelli fotovoltaici installati sul terreno e sui terreni adiacenti mentre dall'altro permetterà di favorire lo sviluppo della biodiversità vegetale aumentando la biomassa presente e consentendo la connessione dell'area di pertinenza con la Rete Ecologica del territorio, che verrà a sua volta migliorata e potenziata; La coesistenza in uno stesso ecosistema di diverse specie animali e vegetali crea un equilibrio grazie alle loro reciproche relazioni; Tutto ciò sarà possibile anche grazie alla presenza di reti sollevate da terra in più punti per permettere il passaggio degli animali e rendergli ancora fruibile il loro habitat dopo la realizzazione dell'impianto”.

## **ANALISI DELL'IMPATTO DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE**

### **PREVISIONE DELL'EVOLUZIONE AMBIENTALE SENZA ATTUAZIONE DEL PROGETTO**

Come evidenziato nella relazione “una predizione, seppure qualitativa, dell'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza di realizzazione del progetto dell'impianto fotovoltaico in studio risulta di per sé difficoltosa per via della intrinseca aleatorietà dello sviluppo dei sistemi naturali. L'unica considerazione ragionevole che si può avanzare è quella del permanere dello stato di povertà e banalità faunistica e vegetazionale relative, vista l'assenza di attrattori sia turistici, che residenziali che industriali. Si può ipotizzare dunque una continuazione della conduzione agricola dei fondi, eventualmente con rotazione o cambio delle colture, con il connesso aumento nel tempo del carico organico apportato a danno del sistema idrologico dai vari input energetici richiesti dalle pratiche agricole (fertilizzanti, ammendanti, diserbanti). Analogamente, non è prevedibile l'instaurarsi di habitat di pregio e quindi l'insediamento di nuove specie e l'arricchimento della composizione faunistica con specie di pregio. Rimane sempre presente la probabilità dell'abbandono dei fondi, situazione sempre più attuale vista la crisi del sistema economico dell'agricoltura”.

## CARATTERISTICHE AMBIENTALI COINVOLTE NELL'ATTUAZIONE DEL PROGETTO

### **Ambiente idrico**

Come evidenziato nella relazione *“l'impatto si ritiene comunque trascurabile o non significativo, anche in virtù del fatto che non sono previsti prelievi né scarichi idrici”*.

### **Flora, fauna ed ecosistemi**

Come evidenziato nella relazione *“non sono previste perturbazioni nelle componenti abiotiche a seguito della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto in progetto. A conclusione della fase di esercizio dell'impianto è programmato il ripristino delle caratteristiche orografiche dell'area e dell'attuale uso agricolo del suolo. Estendendo questa valutazione a quella che possiamo considerare l'area vasta di riferimento, è possibile affermare che l'intervento previsto, non sottrarrà che una minima porzione di territorio agricolo al sistema ambientale, infatti nel progetto i moduli occuperanno realmente circa tra il 20% e il 25% dell'area recintata lasciando intatta la possibilità di sviluppare la parte agricola anche in relazione al piano agri solare”*.

Come evidenziato nella relazione *“dal punto di vista agricolo – produttivo il progetto, per la durata dell'impianto fotovoltaico, condizionerà la scelta delle specie. Dal punto di vista agricolo – ambientale l'intervento comporta un beneficio diretto derivante dalla riduzione di input energetici ausiliari (fitofarmaci, concimi, agrochemicals, ecc.). Le esigue aree arboree, peraltro esterne all'area di intervento non subiranno alcuna interferenza a causa del progetto proposto. L'agroecosistema, eccezionalmente semplificato, non conserva spazio vitale all'istaurarsi di siepi o incolti, dove potrebbe trovare albergo la fauna selvatica”*.

Come evidenziato nella relazione *“sotto l'aspetto delle connessioni ecologiche, attualmente non si rinviene nessun tipo di collegamento al suolo che potrebbe essere compromesso dai lavori di realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto. Il progetto in esame non pregiudica in alcun modo la situazione ambientale esistente ed in particolare non prevede interferenze con habitat segnalati nella Rete Natura 2000 o con aree naturali protette”*.

Come evidenziato nella relazione *“per quanto attiene l'aspetto faunistico il progetto non interferirà negativamente con la presenza di ambienti atti alla nidificazione, al rifugio ed all'alimentazione della fauna selvatica anche in relazione all'ambito allargato, considerando anche che l'attività trofica e in generale quella etologica non sarà turbata dai lavori e dalle opere previste. Il progetto prevede, per consentire il passaggio della piccola fauna, delle aperture lungo la recinzione perimetrale, eliminando di fatto il pericolo di precludere il passaggio e la fruizione dei terreni”*.

### **Suolo e sottosuolo**

Come evidenziato nella relazione *“non sono previste modificazioni significative della morfologia e della funzione dei terreni interessati. Non è prevista alcuna modifica della stabilità dei terreni né della loro natura in termini di erosione, compattazione, impermeabilizzazione o alterazione della tessitura e delle caratteristiche chimiche. Sia le strutture degli inseguitori che la recinzione saranno infisse direttamente nel terreno, e per il riempimento degli scavi necessari (viabilità, cavidotti, area di sedime delle cabine) si riutilizzerà il terreno asportato e materiale lapideo di cava. Durante l'esercizio dell'impianto il terreno rimarrà allo stato naturale, e le operazioni di dismissione garantiscono il ritorno allo stato ante operam senza lasciare modificazioni. Per il reimpiego del terreno sono state prodotte le analisi delle terre con i relativi prelievi così come riportate nelle relazioni specialistiche allegate”*.

Come evidenziato nella relazione *“durante la vita utile dell'impianto, stimabile in 25 anni, il suolo risulterà protetto dalla degradazione indotta dalle pratiche agricole attualmente condotte. L'utilizzo del suolo per le coltivazioni evita il verificarsi di fenomeni di compattazione. La compattazione del suolo in particolare si verifica essenzialmente in conseguenza di una continuata pressione esercitata sulla superficie da parte di forze naturali e/o forze di origine antropica. Un tale fenomeno degradativo riduce la porosità e la permeabilità a gas e acqua comportando quindi una riduzione della capacità penetrativa delle radici, della*

fertilità, dello scambio gassoso e dell'infiltrazione delle acque meteoriche incentivando così il ruscellamento superficiale e la vulnerabilità all'erosione idrica”.

### **Atmosfera e Qualità dell'aria**

Come evidenziato nella relazione “la fase di costruzione dell'impianto avrà degli impatti minimi sulla qualità dell'aria, opportunamente mitigati completamente reversibili al termine dei lavori e facilmente assorbibili dall'ambiente rurale circostante. Nella fase di esercizio l'impianto fotovoltaico non avrà emissioni di sorta, e a livello nazionale eviterà una significativa quantità di emissioni in atmosfera evitando il ricorso a combustibili fossili per la generazione dell'energia prodotta”.

### **Campi elettromagnetici**

Come evidenziato nella relazione “i campi elettromagnetici generati dalle apparecchiature e infrastrutture dell'impianto fotovoltaico nel suo esercizio sono circoscritti in limitatissime porzioni di territorio, delle quali parti relative al cavidotto sono esterne al campo si progetto. In ogni caso, documento relativo il calcolo dei campi si è dimostrato che gli unici punti in cui si “può” riscontrare un valore superiore a  $3 \mu T$  è solo in corrispondenza delle cabine dei trasformatori (per un massimo di 4 metri di fascia), che sono in area protetta e chiuse a chiave, e in prossimità del cavidotto MT, entro però una fascia estremamente limitata, e del cavidotto AT, che ha un tratto brevissimo in corrispondenza della SE Terna. Si esclude quindi la presenza di recettori sensibili entro le fasce descritte sopra. In relazione allo studio effettuato si soddisfa quindi l'obiettivo qualità fissato dal DPCM 8/08/2003. Invece per quanto riguarda il campo elettrico in media tensione esso è notevolmente inferiore a  $5 kV/m$  (valore imposto dalla normativa) e per il livello  $150 kV$  esso diventa inferiore a  $5 kV/m$  già a pochi metri dalle parti in tensione”.

### **Clima acustico**

Come evidenziato nella relazione “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”.

### **Microclima**

Sulla base dello studio esposto nella relazione è evidenziato che “si può concludere che nell'area di installazione del parco fotovoltaico non vi sarà alcuna sensibile variazione di temperatura se non nell'immediato intorno dei moduli fotovoltaici durante il solo periodo diurno”.

## **IMPATTO AMBIENTALE NELLA FASE DI COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**

### **Fase di costruzione**

Come evidenziato nella relazione “la costruzione dell'impianto durerà circa 4,5 mesi e si avranno delle emissioni in atmosfera generate dall'utilizzo delle macchine operatrici di cantiere. Tali emissioni sono tuttavia paragonabili a quelle delle macchine agricole per la lavorazione dei fondi. Le fasi di costruzione prevederanno il picchettamento, con l'ausilio di strumentazione GPS, degli elementi da installare e la verifica dei confini e dei distacchi. Tali attività tecniche serviranno anche a valutare eventuali dislivelli non compatibili con la posa dell'inseguitore solare. Ad oggi non sono emerse problematiche di orografia non compatibile ma potrebbe essere necessario provvedere a piccoli livellamenti. La costruzione dell'impianto avverrà sempre in area recintata e il posizionamento dei baraccamenti verrà analizzato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. L'impatto nella fase di costruzione è pressoché nullo in quanto compatibile sia in termini acustici che di immissione in atmosfera alla normale attività agricola”.

### Fase di esercizio

Come evidenziato nella relazione *“gli impianti fotovoltaici in fase di esercizio hanno un impatto ambientale pressoché nullo. Non producono emissioni nocive né in atmosfera né tantomeno al suolo. L’unico elemento degno di valutazione è l’impatto acustico. Infatti le uniche fonti di rumore a regime sono le ventole di raffreddamento delle cabine inverter e di trasformazione. Tali cabine sono molto distanti dai confini nel nostro progetto e quindi dall’esterno anche con impianti di raffreddamento in funzione, non è udibile alcun rumore. Di notte l’impianto è non funzionante e quindi l’impatto acustico è nullo”*.

### Valutazione di Impatto Acustico

Come evidenziato nella relazione *“le uniche parti in movimento, che generano un rumore del tutto trascurabile, sono i sistemi di ventilazione forzata per il raffreddamento di inverter e trasformatori localizzati all’interno delle cabine prefabbricate. In particolare per quanto concerne la soluzione di cabina selezionata e fornita dalla FIMER, per i dettagli della quale si rimanda alla Tavola “Cabine MTBT e locali tecnici” si ha una rumorosità massima di <70 dBA a 10 m secondo DIN EN ISO 6914-2”*.

Come evidenziato nella relazione *“questo livello massimo di rumore è dovuto principalmente all’impianto di raffreddamento forzato. Tale sistema è ausiliario e può anche non essere presente. Inoltre le cabine sono posizionate ad una elevata distanza dai confini e quindi il rumore percepito all’esterno dell’impianto è praticamente nullo”*.

Come evidenziato nella relazione *“si ritiene che la disposizione dei dispositivi che sono fonti di rumori è tale da rendere quasi non percepibile la rumorosità generata, dall’esterno della recinzione. Per minimizzare le perdite, infatti, la localizzazione è per quanto possibile baricentrica generalmente, e comunque sempre lontane dai confini”*.

Come evidenziato nella relazione *“si riportano in particolare le aree di impianto con le distanze tra cabine e abitazioni inferiori al km. Si tratta di due sole abitazioni che comunque distano oltre 200 metri e gli abitanti non sentiranno alcun rumore. Dalla viabilità pubblica la distanza minima è di 150 metri, ma nel nostro caso siamo oltre i 300 metri ed il rumore percepibile è nullo”*.

### EFFETTI DI CUMULO NELLA ZONA DI PROGETTO

Sono segnalati i seguenti impianti nell’intorno del progetto

TIPO	SUPERFICIE (Km2)	SUPERFICIE (%)
Area in analisi (raggio Km 5)	78,5	100
(b) Superficie coperta impianti esistenti	4,8	6,11
(c) Superficie coperta impianti in approvazione	7,17	9,13
(d) Superficie coperta totale	11,97	12,24
(e) Superficie Libera =(a)-(d)	66,53	87,76
(f) Superficie perimetrata Campo		
Agrisolare Guinza Grande	1,14	1,45
(g) Superficie effettivamente coperta Campo		
Agrisolare Guinza Grande	0,21	0,27
(h) Superficie a verde =(f)-(g)	0,93	1,18

### RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI

Come evidenziato nella relazione *“le fasi lavorative con le successive attività di costruzione di un impianto fotovoltaico a terra sono consuetudine della normale pratica dell’ingegneria civile e delle costruzioni impiantistiche in genere. In generale non ci sono rischi particolari derivanti da lavori in quota, rischi chimici o biologici né vengono utilizzati materiali tossici o infiammabili. La fase di realizzazione dell’impianto sarà corredata da un Piano di Sicurezza e Coordinamento che valuterà tutti i rischi interferenziali tra le attività*

di cantiere per abbattere la probabilità di incidenti nella fase di costruzione, il coordinamento delle varie imprese interessate nella costruzione avverrà integrando i vari Piani Operativi di Sicurezza in relazione ad un organico funzionamento del sistema di sicurezza globale dell'intervento interessando attivamente tutti i soggetti, con responsabilità di sicurezza, coinvolti nel cantiere. Il sistema della Sicurezza procederà nella fase di esercizio con il sistema di sicurezza aziendale del proprietario dell'impianto. E' di fondamentale importanza la redazione del fascicolo di sicurezza redatto dal coordinatore per l'esecuzione al fine di prevedere le procedure di sicurezza delle opere di manutenzione che andranno eventualmente integrate e aggiornate dal Responsabile del Servizio del Protezione e Prevenzione Aziendale".

Come evidenziato nella relazione "la fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico non comporta rischio di incidenti rilevanti in quanto non ci sono materiali infiammabili, gas o sostanze tossiche o stoccaggio di materiali liquidi. Con l'adozione delle norme sulla sicurezza, nella fase di esercizio è statisticamente accertato che la casistica degli incidenti su impianti in produzione ha valori trascurabili in relazione alla frequenza dell'evento incidentale. Si riscontrano alcune eccezioni nei magazzini di stoccaggio di materiale elettrico quando previsti. Le tipologie di guasto di un impianto a pannelli fissi sono sostanzialmente di due tipi: meccanico ed elettrico. I guasti di tipo meccanico comprendono la rottura del pannello o di parti del supporto, e non provocano rilascio di sostanze estranee nell'ambiente essendo solidi pressoché inerti. I guasti di tipo elettrico hanno più componenti e portano in generale alla rottura di dei componenti elettrici a causa di scariche elettrostatiche o sovratensioni in genere. L'impianto non risulta vulnerabile di per sé a calamità o eventi naturali eccezionali, e la sua distanza da centri abitati elimina ogni potenziale interazione. La tipologia delle strutture e della tecnologia adottata eliminano la vulnerabilità dell'impianto a eventi sismici (non sono previste edificazioni o presenza di strutture che possono causare crolli), inondazioni (la struttura elettrica dell'impianto è dotata di sistemi di protezione e disconnessione ridondanti), trombe d'aria (le strutture sono certificate per resistere a venti di notevole intensità senza perdere la propria integrità strutturale), incendi (non sono presenti composti o sostanze infiammabili)".

### **Rischio elettrico**

Come evidenziato nella relazione "l'impianto elettrico costituente l'impianto fotovoltaico, in tutte le sue parti costitutive, sarà costruito, installato e mantenuto in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione ed i rischi di incendio e di scoppio derivanti da eventuali anomalie che si verificano nel loro esercizio. Tutti i materiali elettrici impiegati che lo richiedano saranno accompagnati da apposita dichiarazione del produttore norme di riferimento e saranno muniti di marcatura CE attestante la conformità del prodotto a tutte le disposizioni comunitarie. In particolare gli elettrodotti interni all'impianto saranno posati in cavo secondo modalità valide per rete di distribuzione urbana ed inoltre sia il generatore fotovoltaico che le cabine elettriche annesse saranno progettati ed installati secondo criteri e norme standard di sicurezza a partire dalla realizzazione delle reti di messa a terra delle strutture e componenti metallici".

### **Rischio di incendio**

Come evidenziato nella relazione "all'interno della centrale fotovoltaica saranno comunque adottate le normali procedure previste dalla vigente normativa in tema di sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro come definite nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i.".

## 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 l'impatto nella fase di cantiere 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. 0646037 del 21/07/2020, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link <https://regionelazio.box.com/v/VIA-068-2019> ;

**PRESO ATTO** del parere favorevole con prescrizioni dell'Area Coordinamento e Monitoraggio delle Politiche Regionali en Materia di Energia e Mobilità della Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilita',contenuto nel parere unico protocollo n. 0646037 del 21/07/2020, nel quale vengono evidenziati, tra l'altro, i esguenti aspetti :

- nel 2017, secondo i dati rilevati dal GSE per la Regione Lazio, la quota dei consumi complessivi di energia coperta da fonti rinnovabili è pari al 9,3%; il dato è superiore alla previsione del DM 15 marzo 2012 per il 2016 (8,5%) ma inferiore sia alla previsione del DM 15 marzo 2012 "Burden Sharing" per il 2018 (9,9%) sia all'obiettivo da raggiungere al 2020 (11,9%);
- il Piano Nazionale per l'Energia e il Clima dell'Italia 2021-2030 (PNEC), inviato il 21 gennaio 2020 alla Commissione UE, fissa al 2030 l'obiettivo del 30% di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali ed una riduzione dei consumi energetici del 43%;

**PRESO ATTO** Parere favorevole parziale con richiesta integrazioni prot. n 0003739 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, acquisito con protocollo n.0465158 del 28/05/2020;

**PRESO ATTO** che Conferenza dei servizi in relazione a tale parere ha preso atto delle integrazioni fornite dalla proponente, pervenute in data 26/06/2020 acquisite con prot. n. 0559639 e in relazione al mancato riscontro della richiedente ha determinato l'acquisizione del parere positivo senza condizioni dello stesso ai sensi del comma 7 dell'art.14 ter della L.241/90

**PRESO ATTO** del Parere negativo del Ministero Dei Beni e Delle Attività Culturali e del Turismo - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma, la Provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale, acquisito con protocollo n.0641843 del 20/07/2020;

**PRESO ATTO** del Parere positivo con prescrizioni rilasciato in Conferenza dei servizi della Provincia di Viterbo relativo al Demanio idrico e viabilità.

**CONSIDERATO** che, come rilevato nell'ambito della Conferenza dei servizi, in assenza di vincolo sulle aree di progetto il parere del MIBACT è da considerarsi non vincolante. Inoltre non contiene

l'indicazione di modifiche progettuali eventualmente necessarie per il superamento del dissenso a norma del comma 3 dell'art. 14 ter della L. 241/90;

**CONSIDERATA** la modifica progettuale che raccoglie le osservazioni emerse durante le sedute della Conferenza dei Servizi, per una potenza nominale definitiva di 48.5 MWp circa a invece degli originari 68 su una superficie di 68 ha circa invece degli originari 114 ha circa, saranno installati pannelli da 530 Wp invece di 400 Wp. Con il layout previsto nelle integrazioni acquisite con prot. n. 0571070 del 30/06/2020 e che la relativa rimodulazione del progetto prevede una riduzione dell'impianto con l'esclusione di porzioni potenzialmente critiche, individuate dagli studi di intervisibilità e dai sopralluoghi, rispetto all'impatto visivo dell'opera;

**CONSIDERATO** che la Conferenza di Servizi ha accettato come parte integrante del progetto quanto previsto dall'accordo col Comune di Montalto di Castro soprarichiamato, per le misure di compensazione ambientale al progetto.

**PRESO ATTO** dei verbali e delle conclusioni della Conferenza di Servizi tenutasi nelle date del 30/01/2020 prima seduta, 29/05/2020 seconda seduta e 21/07/2020 terza seduta;

**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-068-2019> 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 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, sul progetto in argomento, per una potenza nominale definitiva di 48.5 MWp circa a invece degli originari 68 su una superficie di 68 ha circa invece degli originari 114 ha circa, saranno installati pannelli da 530 Wp invece di 400 Wp. Con il layout previsto nelle integrazioni acquisite con prot. n. 0571070 del 30/06/2020, con le seguenti prescrizioni:

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;
2. Le terre e le rocce da scavo dovranno essere prioritariamente riutilizzate in sito e tutto ciò che sarà eventualmente in esubero dovrà essere avviato ad un impianto di riciclo e recupero autorizzato;
3. I rifiuti prodotti in fase di cantiere e di esercizio dovranno essere trattati a norma di legge;
4. 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
5. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di cantiere dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione acustica previsti dalla normativa vigente;
  6. 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;
  7. Le prescrizioni n. 4, 5 e 6 dovranno essere applicate con particolare attenzione agli edifici posti al confine dell'intervento;
  8. dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori e delle infrastrutture presenti, contenute nel D.Lgs. n. 624/96 , nel D.Lgs. n. 81/2008 e nel D.P.R. n.128/59;
  9. Dovranno essere acquisiti tutti i nulla osta, pareri o autorizzazioni inerenti gli aspetti di competenza dei Vigili del Fuoco;
  10. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri citati in premessa;
  11. Dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione dell'impatto potenziale previste nel SIA;

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.