



DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza nominale definitiva di 31,6998 MWp a fronte dei 41,3448 MWp richiesti su una superficie recintata comprensiva di mitigazione di circa 60,2853 ha a fronte dei 67 ha originari. Potenza di immissione pari a 41,3448 MW
Proponente	Solar Energy Quattordici S.r.l.
Ubicazione	Località Campomorto Comune di Montalto di Castro Provincia di Viterbo

Registro elenco progetti n. 100/2021

**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 Dott. Vito Consoli
MP	Data 25/11/2022

La Società Solar Energy Quattordici S.r.l. con nota acquisita prot. n. 0617682 del 13/07/2020, 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 1, 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 Solar Energy Quattordici 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. 100/2021 dell'elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione istanza acquisita con prot. n. 0646750 del 27/07/2021;
- Comunicazione di avvio del procedimento a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06. prot. n. 0733200 del 17/09/2021;
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell'art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0867108 del 26/10/2021;
- Acquisizione delle integrazioni documentali in data 08/11/2021 e 26/11/2021;
- 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. 1027992 del 13/12/2021.
- Tavolo Tecnico svolto in data 19/01/2022;
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0147192 del 14/02/2022;
- 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. 0147192 del 14/02/2022, acquisita con nota prot., 0249444 del 11/03/2022;
- Concessione proroga per la consegna delle integrazioni prot. 0277355 del 21/03/2022;
- Richiesta nuova pubblicazione acquisita con nota prot. n. 0422367 del 02/05/2022;
- Comunicazione 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. 0454507 del 10/05/2022.
- Convocazione della Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0683155 del 12/07/2022.
- prima seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 27/07/2022.
- seconda seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 16/09/2022.
- prima parte terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 25/10/2022.
- seconda parte terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 14/11/2022.

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Progetto

- ALLEGATO A - Quadro di riferimento normativo
- SIA - Elab. 1 - Studio di Impatto ambientale
- SIA - Elab. 3 - Sintesi non tecnica
- TAV. 1.3 INSERIMENTO AREA SU CTR



- TAV 2.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO
- TAV 2.2 AREE NATURALI PROTETTE E SITI NATURA 2000, PATRIMONIO VEGETAZIONALE
- TAV 2.3 PTPR A SISTEMI ED AMBITI DEL PAESAGGIO
- TAV 2.4 PTPR B BENI PAESAGGISTICI
- TAV 2.5 PTPR C BENI DEL PATRIMONIO NATURALE, CULTURALE
- TAV. 1.1 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA
- TAV. 1.2 INSERIMENTO AREA SU CATASTALE
- PROGETTO - Elab. 5 - Oneri della Sicurezza
- PROGETTO - Elab. 1 - Relazione generale
- PROGETTO - Elab. 2 - Opere di cantiere e dismissione
- PROGETTO - Elab. 3 - Computo metrico e quadro economico
- PROGETTO - Elab. 4 - Scheda di Sintesi
- TAV. 3.0 INQUADRAMENTO CATASTALE
- M2 TAV.5.0
- M2 TAV.5.0a
- M2 TAV.5.0b
- M2 TAV.9.1
- M2 TAV.9.1a
- M2 TAV.9.1b
- FV-MdC2-EL01-RELAZIONE GENERALE IMPIANTO DI GENERAZIONE R00
- IFV-MON AQUI R00-FV-MdC2-01-R00-26-07-2021
- IFV-MON AQUI R00-FV-MdC2-02-R00-26-07-2021
- IFV-MON AQUI R00-FV-MdC2-03-R00-26-07-2021
- Catasto fogli e mappali
- MONTALTO DI CASTRO - FOGLIO 55
- MONTALTO DI CASTRO - FOGLIO 65
- Pagamento Accettazione STMG
- STMG. GRUPPO TERNA.P20210019545-10.03.2021

Integrazioni

Acquisite con prot. n. 0904318 del 08/11/2021:

- Documento integrativo.

Acquisite con prot. n. 0976308 del 26/11/2021:

- Allegato A -Tabella Catasto;
- ALLEGATO AI MONTALTO DI CASTRO 2;
- Allegato B - Relazione Agrivoltaico Montalto;
- ALLEGATO D STRALCIO TAV.8 A ZONIZZAZIONE ENTROTERRA PRG;
- Allegato E - Estratto Variante PRG 2018;
- ALLEGATO F STRALCIO CARTA DELLA CAPACITA' D'USO DEI SUOLI;
- ALLEGATO G INDIVIDUAZIONE CAVIDOTTO DI CONNESSIONE;
- ALLEGATO I TAVOLA ACCESSI;
- ALLEGATO L;
- Pagamento Oneri Istruttori;
- Relazione tecnica;
- SOLAR ENERGY I4 – Risposte;
- SOLAR ENERGY I4 Risposte;
- Tavola 1;
- Tavola 2;
- Tavola 3;
- Tavola 4;
- Tavola 5;
- Tavola 6;
- Tavola 7.

Acquisite con prot. n. 0422367 del 02/05/2022;

- 4. Allegato C - Costo impianto. Allegato C - Costo impianto
- 5. Allegato D - Avviso al Pubblico rev I. Allegato D - Avviso al Pubblico rev I
- 23. Ricevute Integrazione Oneri PAUR e AU. Ricevute Integrazione Oneri PAUR e AU
- 24. Elenco Documenti.xlsx"
- 2. Allegato A - Enti rev I. Allegato A - Enti rev I
- 24. Elenco Documenti
- 13. MONTALTO 2.kmz"
- 18. AUTOCERTIFICAZIONE CASELLARIO GIUDIZIALE AR
- 19. Contratti Sottoscritti WEB
- 22. Unmig - Dichiarazione di non interferenza
- 23. Ricevute Integrazione Oneri PAUR e AU
- desktop.ini"
- 2. Allegato A - Enti rev I
- 4. Allegato C - Costo impianto
- 5. Allegato D - Avviso al Pubblico rev I
- 9. Autodich. trivellazioni TOC
- 10. Dichiarazione capacità massima impianto
- Elab. 2 - Relazione Paesaggistica
- Elab. 3 - Relazione Tecnica Agroecologica Montalto finale signed
- Elab. 4 - Sintesi non tecnica
- Elab. 5 - Relazione geologica e idrogeologica
- Elab. 1 - Studio di Impatto ambientale
- Tavola 2
- Tavola 3
- Tavola 4
- Tavola 5
- Tavola 6
- Tavola 7
- Relazione idraulica parco fotovoltaico
- Tavola 1
- ViarchMontalto2
- TAV 2.9 ATLANTE PRESSIONI 4-ARRONE NORD
- TAV 2.10 ATLANTE PRESSIONI 5-ARRONE NORD-MARTA
- TAV 2.11 ATLANTE PRESSIONI 6-MARTA
- TAV 2.12 STATO ECOLOGICO CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTOBACINI AFFERENTI
- TAV 2.13 AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER DISSESTO IDROGEOLOGICO
- TAV 2.14 BACINI REGIONALI-MAPPA DI RISCHIO
- TAV 2.15 BACINI REGIONALI-MAPPA DI PERICOLOSITA'
- TAV 2.16 BACINI REGIONALI-MAPPA DI DANNO DA
- TAV 2.17 BACINI REGIONALI-MAPPA DI DANNO DD
- TAV 2.18 ZONIZZAZIONE
- TAV 2.19 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
- TAV 2.20 CARTA DELLA CAPACITA' D'USO DEI SUOLI
- TAV 1.1 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA
- TAV 1.2 INSERIMENTO AREA SU CATASTALE
- TAV 1.3 INSERIMENTO AREA SU CTR
- TAV 2.1.bis VINCOLO IDROGEOLOGICO
- TAV 2.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO
- TAV 2.2 AREE NATURALI PROTETTE E SITI NATURA 2000,PATRIMONIO VEGETAZIONALE
- TAV 2.3 PTPR A SISTEMI ED AMBITI DEL PAESAGGIO
- TAV 2.4 PTPR B BENI PAESAGGISTICI
- TAV 2.5 PTPR C BENI DEL PATRIMONIO NATURALE, CULTURALE
- TAV 2.6 ATLANTE GENERALE 4-ARRONE NORD
- TAV 2.7 ATLANTE GENERALE 5 - ARRONE NORD-MARTA



- TAV 2.8 ATLANTE GENERALE 6-MARTA
- C1 - ELABORATI\PROGETTO - Elab. 3 - Computo metrico e quadro economico
- C1 - ELABORATI\PROGETTO - Elab. 5 - Computo Oneri della Sicurezza
- C1 - ELABORATI\PROGETTO - Elab. 6 - Edifici
- C1 - ELABORATI\PROGETTO - Elab. 7 - Fiancheggiamenti e Attraversamenti
- C1 - ELABORATI\PROGETTO - Elab. 8 - Computo dismissioni
- C1 - ELABORATI\PROGETTO - Elab. 1 - Relazione generale
- C1 - ELABORATI\PROGETTO - Elab. 2 - Opere di cantiere e dismissione
- C2 - TAVOLE\TAV.5.0-PRG PROGETTO GENERALE
- C2 - TAVOLE\TAV.5.1 PRG VIABILITA'
- C2 - TAVOLE\TAV.5.2 PRG ACQUE
- C2 - TAVOLE\TAV.5.3 DETTAGLI
- C2 - TAVOLE\TAV.6 EMERGENZE PLANO-ALTIMETRICHE
- C2 - TAVOLE\TAV.7.1 VERIFICA DISTANZE DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI
- C2 - TAVOLE\TAV.7.2 VERIFICA DISTANZE DA SITI SENSIBILI
- C2 - TAVOLE\TAV.8 CARTA DELL' INTERVISIBILITA' ASSOLUTA
- C2 - TAVOLE\TAV.9.1a-PRG COLTURE
- C2 - TAVOLE\TAV.9.1b-PRG COLTURE
- C2 - TAVOLE\TAV.9.1-PRG COLTURE
- C2 - TAVOLE\TAV.11 PRG CONNESSIONE TERNA
- C2 - TAVOLE\TAV.12.1 INT ACQUE
- C2 - TAVOLE\TAV.12.2 INT VIABILITA'
- C2 - TAVOLE\TAV.12.3 INT ALBERATURE
- C2 - TAVOLE\TAV 10.1 PRG CAMPO BASE IN FASE DI COSTRUZIONE
- C2 - TAVOLE\TAV 10.2 PRG CAMPO BASE IN FASE DI GESTIONE
- C2 - TAVOLE\TAV.3.1 SDF DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INTERNA ALL'AREA E PUNTI DI VISTA
- C2 - TAVOLE\TAV.3.2 SDF ACQUE
- C2 - TAVOLE\TAV.3.3 SDF ELEMENTI SALIENTI DEL TERRITORIO
- C2 - TAVOLE\TAV.3.4 SDF ELEMENTI DELL'AREA
- C2 - TAVOLE\TAV.3.5 SDF VERDE
- C2 - TAVOLE\TAV.4.1 SDF VINCOLI
- C2 - TAVOLE\TAV.4.2 SDF INDIVIDUAZIONE CAMPO FV
- C2 - TAVOLE\TAV.5.0a-PRG PROGETTO GENERALE
- C2 - TAVOLE\TAV.5.0b-PRG PROGETTO GENERALE
- D1 - ELABORATI\FV-MON2-EL02-RELAZIONE SULLA CONNESSIONE E STIMA DEI CAMPI MAGNETICI
- D1 - ELABORATI\FV-MON2-EL03-RELAZIONE GENERALE SUL RUMORE
- D1 - ELABORATI\FV-MON2-EL04-RELAZIONE SULLE PERDITE ENERGETICHE
- D1 - ELABORATI\FV-MON2-EL05-RACCOLTA DATASHEET MATERIALI
- D1 - ELABORATI\FV-MON2-EL01-RELAZIONE GENERALE IMPIANTO DI GENERAZIONE
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-13-SKID DOPPIO
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-14-SKID SINGOLO
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-15-Sezioni tipiche di scavo per reinterro cavi
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-16-Cabina di raccolta
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-17-Schema misto impianto ed impianto per la connessione
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-18-Stazione Elettrica Utente
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-19-Tracciato AT e arrivo in SE Terna
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-01-Layout generale - sovrapposizione con CTR e ortofoto
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-02-Layout generale - Layout generale - Impianto Agrovoltaiico
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-03-Tracker 1V - 1 stringa
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-04-Tracker 1V - 1,5 stringhe
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-05-Individuazione sottocampi
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-06-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #1
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-07-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #2
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-08-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #3
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-09-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #4



- D2 - TAVOLE\FV-MON2-10-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #5
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-11-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #6
- D2 - TAVOLE\FV-MON2-12-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #7
- Rel02 Allegato B-Planimetria catastale
- Rel03 SE14 CP202002364 Documentazione progettuale Terna
- S01 Toscana Inquadramento SEU condivisa cavidotto AT
- S02 Toscana SEU condivisa planimetria sezioni
- S03 Toscana stallo AT di consegna pianta e sezione
- S04 Toscana Schema unifilare sottostazione utente
- S05 Toscana Schema unifilare AT stallo RTN
- Rel01a Relazione Tecnica delle Opere Utente RTN 150KV
- Rel01b Relazione Tecnica delle Opere Rete RTN 150KV
- Rel02 Allegato A-Opere comuni

Acquisite con prot. n. 0723409 del 22/07/2022;

- ELAB. 2 RELAZIONE PAESAGGISTICA REV04

Acquisite con prot. n. 0784262 del 09/08/2022;

- ELABORATO PLANIMETRICO DETTAGLIO IA
- ELABORATO PLANIMETRICO DETTAGLIO IB
- ELABORATO PLANIMETRICO GENERALE
- PIANO PARTICELLARE DATI GENERALI DITTE
- PIANO PARTICELLARE STIME INDENNIZZI
- VISURA CARDARELLI ENIO
- VISURA FEMA S.S CON SEDE IN MONTEFIASCONE
- VISURA PACINI FRANCESCO ANTONIO

Acquisite con prot. n. 0784266 del 09/08/2022;

- ELABORATO PLANIMETRICO DETTAGLIO A
- ELABORATO PLANIMETRICO DETTAGLIO B
- ELABORATO PLANIMETRICO GENERALE
- PIANO PARTICELLARE DATI GENERALI DITTE
- PIANO PARTICELLARE STIME INDENNIZZI
- VISURA CARDARELLI ENIO
- VISURA FEMA S.S CON SEDE IN MONTEFIASCONE
- VISURA PACINI FRANCESCO ANTONIO

Acquisite con prot. n. 0789709 del 11/08/2022;

- SE14 - GRUPPO TERNA.P20220066644-29.07.2022
- STMG - GRUPPO TERNA.P20210064879-16.08.2021 REVISIONE

Acquisite con prot. n. 0862131 del 12/09/2022;

- SE14 - Risposte per Il CdS 09092022
- MONTALTO 2 20220908 kmz
- SE14 - Impegno alla Fidejussione Dismissione
- Sistema lavaggio gomme mezzi meccanici
- CDU Aquilani 01-03-22
- ELABORATO UNICO VIABILITA'
- Relazione idraulica parco fotovoltaico
- Tavole da 1 a 7

Acquisite con prot. n. 0963590 del 05/10/2022;

- I. Istanza MISE AT
- SE 14. Dichiarazioni Cavi Elica

- SE 14. Dichiarazioni Cavi Elica
- FV-MON2-EL06-RELAZIONE MISE R01
- FV-MON2-20-Dettaglio Connessione -MISE-R01
- 5. Attestazione Imposta Bollo Richiesta NO AT
- Dichiarazione sostitutiva - MISE Montalto 2
- 1. Istanza MISE AT
- 2. DichiarazioneDilimpegnoAT
- 3. SE14. Atto di Sottomissione Registrato
- 4. SE14 Pagamento Oneri Nulla Osta AT
- FV-MON2-EL06-RELAZIONE MISE R01
- FV-MON2-20-Dettaglio Connessione -MISE-R01

Acquisite con prot. n. 0963591 del 05/10/2022;

- 1. SE14. ISTANZA Demani Idrico
- 2. MODULO PER AUTOCERTIFICAZIONE CASELLARIO GIUDIZIALE AR
- 3. SE14. Autodichiarazione Antimafia AR
- 4. SE14 Oneri Demanio Idrico
- 5. SE14. Imposta di Bollo DEMANIO
- PLANIMETRIA CATASTALE ASTA 1
- PLANIMETRIA CATASTALE ASTA 2
- Relazione attraversamenti fossati
- Tavola 7
- Tavola 5
- Tavola 6
- Tavola 7
- Relazione idraulica parco fotovoltaico
- Tavola 1
- Tavola 2
- Tavola 3
- Tavola 4

Acquisite con prot. n. 1025923 del 19/10/2022;

- SOLAR ENERGY 14 - Risposte per 18-10-22 rev00
- Addendum Accordo Condivisione
- SOLAR ENERGY 14 - Risposte per 18-10-22 rev00
- ott-04-2022--18-40-30-consegna-re-protocollo-nr-88
- (All.1) Parere favorevole 946-VT
- (All.2) Pagamento Oneri Nulla Osta AT
- 678-REG-1665571507209-946-VT+Nota+invio+parere+favorevole
- AOO COM.REGISTRO UFFICIALE.2022.0143667
- desktop.ini"
- ott-04-2022--18-40-00-consegna-re-protocollo-nr-88
- ott-04-2022--18-40-22-consegna-re-protocollo-nr-88
- Dichiarazione sostitutiva - MISE Montalto 2
- 1. Istanza MISE AT
- 2. DichiarazioneDilimpegnoAT
- 3. SE14. Atto di Sottomissione Registrato
- 4. SE14 Pagamento Oneri Nulla Osta AT
- 5. AttestazioneImpostaBollo Richiesta NO AT
- FV-MON2-EL06-RELAZIONE MISE R01
- FV-MON2-20-Dettaglio Connessione -MISE-R01
- SE 14. Dichiarazioni Cavi Elica
- FV-MON2-EL06-RELAZIONE MISE R01
- FV-MON2-20-Dettaglio Connessione -MISE-R01
- Impegno sottoscrizione All 17 DLgs 259 2003



- ott-04-2022--18-46-09-consegna-istanza-attraversam
- ott-04-2022--18-46-24-consegna-istanza-attraversam
- 1. SEI4. ISTANZA Demanio Idrico
- 2. MODULO PER AUTOCERTIFICAZIONE CASELLARIO GIUDIZIALE AR
- 3. SEI4. Autodichiarazione Antimafia AR
- 4. SEI4 Oneri Demanio Idrico
- 5. SEI4. Imposta di Bollo DEMANIO
- PLANIMETRIA CATASTALE ASTA 1
- PLANIMETRIA CATASTALE ASTA 2
- Relazione attraversamenti fossati
- Tavola 7
- Relazione idraulica parco fotovoltaico
- Tavola 1
- Tavola 2
- Tavola 3
- Tavola 4
- Tavola 5
- Tavola 6
- Tavola 7
- ott-14-2022--14-27-46-consegna-paur-ftv-in-loc-cam
- SEI4. Pagamento Oneri
- 14. Visura SEI4
- Attestazione Imposta Bollo SP4-Astral
- DNI Agnese
- Prescrizioni tecniche generali
- Richiesta attraversamenti 1° Tronco Stamp
- Richiesta attraversamenti 2° Tronco stamp
- SEI4. Lett. Accompagnamento
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.7
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.8
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.9
- Relazione 1° Tronco
- SCHEMA SEGNALETICA rev01
- COROGRAFIA rev01
- ELABORATO PIANTE PROSPETTI E SEZIONI rev01
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.1
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.2
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.3
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.4
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.5
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.6
- PLANIMETRIA CATASTALE-TAV.1
- Relazione 2° Tronco
- SCHEMA SEGNALETICA rev01
- COROGRAFIA rev01
- DETTAGLIO FIANCHEGGIAMENTO PONTE SU TORRENTE ARRONE
- ELABORATO PIANTE PROSPETTI E SEZIONI rev01
- ott-14-2022--14-26-26-consegna-istanza-attraversam
- Provincia Relazione
- Provincia VT Avviso di Pagamento
- Attestazione Imposta Bollo SP3
- DNI Agnese
- ELABORATO PIANTE PROSPETTI E SEZIONI.rev01
- mod I domanda accessi occupazioni
- PLANIMETRIA CATASTALE



- PLANIMETRIA ABBATTIMENTO ALBERI
- Relazione e Doc. Fotografica
- ABACO ALBERATURE
- Mod. autorizzazione Alberi
- Pagamento Oneri
- S01 Toscana Inquadramento SEU condivisa cavidotto AT
- VVFF Planimetria Stazione - SEU con Misure
- Attestazione Imposta Bollo VVFF
- FV-MON2-EL07-RELAZIONE ANTINCENDIO
- Istanza Valutazione progetto VVFF
- Allegato C - Costo impianto
- Dichiarazione capacità massima impianto
- Elenco Documenti 20221018
- SIA - Elab. 1 - Studio di Impatto ambientale
- SIA - Elab. 2 - Relazione Paesaggistica
- SIA - Elab. 3 - Relazione Tecnica Agroecologica Montalto finale Vers 2 signed
- SIA - Elab. 4 - Sintesi non tecnica
- TAV.2.12 AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER DISSESTO IDROGEOLOGICO
- TAV.2.13 AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER DISSESTO IDROGEOLOGICO
- TAV.2.14 BACINI REGIONALI-MAPPA DI RISCHIO
- TAV.2.15 BACINI REGIONALI-MAPPA DI PERICOLOSITA'
- TAV.2.16 BACINI REGIONALI-MAPPA DI DANNO DA
- TAV.2.17 BACINI REGIONALI-MAPPA DI DANNO DD
- TAV.2.18 ZONIZZAZIONE
- TAV.2.19 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
- TAV. 1.1 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA
- TAV. 1.2 INSERIMENTO DELLA'AREA SU CATASTALE
- TAV. 1.3 INSERIMENTO DELLA'AREA SU CTR
- TAV.2.1 CARTA VINCOLO IDROGEOLOGICO
- TAV.2.1bis CARTA VINCOLO IDROGEOLOGICO
- TAV.2.2 AREE NATURALI PROTETTE E SITI NATURA 2000
- TAV.2.3 PTPR A SISTEMI ED AMBITI DEL PAESAGGIO
- TAV.2.4 PTPR B BENI PAESAGGISTICI
- TAV.2.5 PTPR C BENI DEL PATRIMONIO NATURALE, CULTURALE
- TAV.2.6 ATLANTE GENERALE 4 ARNONE NORD
- TAV.2.7 ATLANTE GENERALE 5 ARNONE NORD-MARTA
- TAV.2.8 ATLANTE GENERALE 6 MARTA
- PROGETTO - Elab. 7 - Fiancheggiamenti
- PROGETTO - Elab. 8 - Computo dismissioni
- PROGETTO - Elab. 1 - Relazione generale
- PROGETTO - Elab. 2 - Opere di cantiere e dismissione
- PROGETTO - Elab. 3 - Computo metrico e quadro economico
- PROGETTO - Elab. 5 - Oneri della Sicurezza
- PROGETTO - Elab. 6 - Edifici
- TAV.5.0a-PRG PROGETTO GENERALE
- TAV.5.0b-PRG PROGETTO GENERALE
- TAV.5.0-PRG PROGETTO GENERALE
- TAV.5.1 PRG VIABILITA'
- TAV.5.2 PRG ACQUE
- TAV.5.3 DETTAGLI COSTRUTTIVI
- TAV.6 EMERGENZE PLANO-ALTIMETRICHE
- TAV.7.1 VERIFICA DISTANZE DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI
- TAV.7.2 VERIFICA DISTANZE DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI
- TAV.8 CARTA DELL'INTERVISIBILITA' ASSOLUTA
- TAV.9.1a-PRG COLTURE

- TAV.9.1b-PRG COLTURE
- TAV.9.1-PRG COLTURE
- TAV.10.1 PRG CAMPO BASE
- TAV.10.2 PRG CAMPO BASE
- TAV.11 PRG CONNESSIONE TERNA
- TAV.3.1 SDF DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INTERNA
- TAV.3.2 SDF ACQUE
- TAV.3.3 SDF ELEMENTI SALIENTI DEL TERRITORIO
- TAV.3.4 SDF ELEMENTI DELL'AREA
- TAV.3.5 SDF VERDE
- TAV.4.1 SDF VINCOLI
- TAV.4.2 SDF INDIVIDUAZIONE CAMPO FV
- FV-MON2-07-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #2-R02
- FV-MON2-08-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #3-R02
- FV-MON2-09-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #4-R02
- FV-MON2-10-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #5-R02
- FV-MON2-11-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #6-R02
- FV-MON2-13-SKID DOPPIO-R02
- FV-MON2-14-SKID SINGOLO-R02
- FV-MON2-15-Sezioni tipiche di scavo per reinterro cavi-R02
- FV-MON2-16-Cabina di raccolta-R02
- FV-MON2-17-Schema misto impianto ed impianto per la connessione-R02
- FV-MON2-18-Stazione Elettrica Utente-R02
- FV-MON2-19-Tracciato AT e arrivo in SE Terna-R02
- FV-MON2-20-Dettaglio onnessione -MISE-R02
- FV-MON2-EL02-RELAZIONE SULLA CONNESSIONE E STIMA DEI CAMPI MAGNETICI-R02
- FV-MON2-01-Layout generale - sovrapposizione con CTR e ortofoto-R02
- FV-MON2-02-Layout generale - Layout generale - Impianto Agrovoltaico-R02
- FV-MON2-03-Tracker IV - 1 stringa-R02
- FV-MON2-04-Tracker IV - 1,5 stringhe-R02
- FV-MON2-05-Individuazione sottocampi-R02
- FV-MON2-06-Individuazione sotto campi - Dettaglio sotto campo #1-R02

Acquisite con prot. n. 1031822 del 20/10/2022;

- SIA - Elab. 1 - Studio di Impatto ambientale
- TAV.2.9 ATLANTE PRESSIONI 4 ARNONE NORD
- TAV.2.10 ATLANTE PRESSIONI 5 ARNONE NORD-MARTA
- TAV.2.11 ATLANTE PRESSIONI 6 MARTA
- TAV.2.20 CARTA DELLA CAPACITA' D'USO DEI SUOLI
- TAV.12.1 INT ACQUE
- TAV.12.2 INT VIABILITA'
- TAV.12.3 INT ALBERATURE
- FV-MON2-EL01-RELAZIONE GENERALE IMPIANTO DI GENERAZIONE-R02
- FV-MON2-EL03-RELAZIONE GENERALE SUL RUMORE-R02
- FV-MON2-EL04-RELAZIONE SULLE PERDITE ENERGETICHE-R02
- FV-MON2-EL05-RACCOLTA DATASHEET MATERIALI-R02
- FV-MON2-EL06-RELAZIONE MISE-R02
- Istanza Valutazione progetto VVFF rev1
- Pagamento RT 000000219920271
- VVFF Planimetria Stazione - SEU con Misure rev1
- FV-MON2-01-Layout generale - sovrapposizione con CTR e ortofoto-R02
- FV-MON2-EL08-RELAZIONE ANTINCENDIO FTV

Acquisite con prot. n. 1051186 del 25/10/2022;

- SIA - Elab. 3 - Relazione Tecnica Agroecologica Montalto finale Vers 2 signed

Acquisite con prot. n. 1122554 del 10/11/2022;

- Controdeduzioni alle osservazioni.

Acquisite con prot. n. 1126469 del 11/11/2022;

- FV-MON2-21-Schema unifilare campo FV-R00
- MONTALTO 2 20221108.kmz"
- Relazione Buche-giunti
- Relazione Buche-giunti
- SOLAR ENERGY 14 - Istanza Inamovibilità
- SOLAR ENERGY 14 - Istanza Inamovibilità
- ALLEGATO A BUCHI GIUNTI SP4 -ASTRAL
- ALLEGATO A BUCHI GIUNTI SP4 -ASTRAL
- FV-MON2-21-Schema unifilare campo FV-R00

Acquisite con prot. n. 1130492 del 11/11/2022;

- 20221111 Relazione Buche-giunti

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Arch. Claudio Consolini iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Bologna al n. 811 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 LOCALIZZAZIONE DEL PARCO E DATI CATASTALI

Localizzazione del Parco

Come evidenziato nel SIA "l'area del Parco è situata nel Comune di Montalto di Castro, e ha un'estensione di circa 71,0907 ettari complessivi, oltre a circa ha. 4,8633, esterni all'area del Parco al limite sud/est, nei pressi del Torrente Arrone, corrispondenti alla fascia di rispetto fluviale di mt. 150,00. L'altitudine media è da circa mt. 35 a 65 slm. Il Comune di Montalto appartiene al territorio della Provincia di Viterbo e sorge in una zona praticamente pianeggiante a 5 km dal mare, a circa 51 km. dal capoluogo di Provincia".

Dati generali dell'area di intervento

Come evidenziato nel SIA "l'Area è, come il contorno, prevalentemente pianeggiante, digradante verso una strada vicinale (ex Dogana) parzialmente impraticabile centrale, con rispetto fluviale ex Galasso di mt. 150 per lato del Torrente Arrone a sud/est. Nell'area di intervento vi sono alcuni avvallamenti in cui si è più concentrata l'installazione dei pannelli fotovoltaici, al fine di renderli non visibili, almeno dalla SP 4, già allo stato attuale, senza l'intervento delle mitigazioni di vario tipo messe in campo".

Come evidenziato nel SIA "l'accesso all'area è garantito direttamente dalla SP 4".

Come evidenziato nel SIA "dal punto di vista paesaggistico-ambientale i terreni sono classificati nel PRG come Agricolo E2, e sono privi di vincoli di qualsiasi genere; sono presenti i rispetti fluviali e di elettrodotti. Intorno vi sono solamente alcuni nuclei agricoli, o ex agricoli, che non avranno vista sul Parco Agrovoltaiico in quanto la mitigazione proposta ne precluderà la vista stessa, se non già attualmente preclusa".

Come evidenziato nel SIA "in sintesi, i circa 60,00 ettari oggetto dell'impianto sono:

- liberi da vincoli archeologici (si veda Relazione Archeologica VIARCH);
- liberi da vincoli naturalistici e paesaggistici;



- liberi da vincoli di tutela del territorio, del suolo e sottosuolo;
- liberi da vincoli dell'ambiente idrico superficiale e profondo;
- liberi da vincoli idrogeologici.

Sono presenti e rispettati:

- i rispetti fluviali di mt. 150 per lato: Torrente Arrone;
- i rispetti fluviali di mt. 10 per lato: fossi;
- i rispetti stradali di mt. 10 per lato: strada vicinale”.

Nella cartografia del Catasto Terreni del Comune di Montalto di Castro l'area di impianto è ricompresa nei Fogli 55 particelle 16, 33, 34, 38 parte, 41, 42 parte, 45, 53 parte, 86 e 117 e 65 particelle 1, 8, 9, 10, 45 e 55.

L'IDEA PROGETTUALE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Come evidenziato nel SIA “si riportano le caratteristiche salienti del Parco Agrovoltaico:

- ricerca, analisi e rispetto della compatibilità fra gli eventuali vincoli presenti sui terreni oggetto dell'intervento e l'opera stessa;
- rispetto dell'orografia originaria del terreno nell'inserimento dei supporti dei tracker nel terreno tenendo conto dell'andamento degli stessi (con riduzione al minimo possibile di lavori invasivi, quali scavi/reinterri, ecc..., e con la scelta di riutilizzo in sito dei terreni di scavo);
- scelta del tipo di supporto e sistemi di ancoraggio al suolo delle opere impiantistiche fra quelli capaci di garantire sia la indispensabile funzione statica, sia la minore invasività del contesto ambientale, intesa anche in termini di reversibilità, eliminando l'uso del calcestruzzo (le cabine prefabbricate appoggiano su platee prefabbricate di facile asporto e riciclo a fine utilizzo fuori dal sito - vedere punti successivi);
- recupero o ripristino dei percorsi poderali interni all'area, valorizzazione e potenziamento del sistema di deflusso delle acque superficiali;
- previsione e realizzazione di viabilità di servizio integrativa secondo la logica della compatibilità ed inalterabilità del contesto in cui l'opera è inserita;
- impiego di materiali a basso (se non proprio nullo) impatto ambientale;
- installazione di uno specifico sistema di sicurezza antintrusione, ma non ostativo per gli animali di piccola taglia (recinzioni alte da terra almeno cm. 15, ecc...);
- una ridotta distanza della sottostazione di connessione dalla rete di Terna AT 150 per limitare le infrastrutture di collegamento interrato (circa 15,900 km dalla Stazione di Tuscania);
- la viabilità esistente da migliorare a cui adattare il tipo di automezzi da usare sia in fase di realizzazione che di gestione e smontaggio dell'impianto;
- uso delle specie di vegetazione locale da utilizzare per la mitigazione dell'impatto visivo;
- la salvaguardia degli aspetti idrogeologici e di quelli dell'impatto sul territorio, anche in termini di inquinamento acustico e luminoso;
- la valutazione sull'impatto socio-economico dell'intervento derivato fra l'altro dalla creazione di posti lavoro stabili per almeno 30 anni, oltre a quelli temporanei durante la costruzione e lo smantellamento e quelli indotti sul territorio, dai servizi alla ristorazione, alla ricettività, ecc;
- l'utilizzo “doppio” dei terreni (vedere Relazione Agroecologica – Elab. 3/SIA) all'uso agricolo ed a quello fotovoltaico, per produrre contemporaneamente cibo ed elettricità pulita”.

Come evidenziato nel SIA “gli elementi che hanno rappresentato alcuni dei punti cardine delle scelte progettuali effettuate riguardano in particolare il rispetto ambientale ed anzi il suo miglioramento, con attenzione specifica per la conformazione morfologica del territorio, e delle sue “qualità” con particolare attenzione:



- alla tipologia di colture presenti nel territorio, per quelle che sono le scelte delle specie di vegetazione da utilizzare per la mitigazione dell'impatto visivo e per le colture da prevedere nel progetto;
- alla naturalità dei luoghi per quanto attiene, soprattutto, alle scelte legate alla strutturazione logistica del Parco Agrovoltaiico ed alle scelte del sistema della viabilità interna, per la quale, peraltro, pur dovendo garantire ottimali condizioni ambientali per la manutenzione dell'impianto nel tempo, si è fatto in modo che tale sistema non risultasse invasivo, utilizzando il più possibile la viabilità esistente per l'accesso esterno ed i percorsi esistenti interni; l'impianto avrà accesso diretto dalla Strada Provinciale SP 4 ed anche dalla vicinale ex Dogana;
- agli aspetti idrogeologici ed a quelli dell'impatto sul territorio, anche in termini di inquinamento acustico e luminoso; alla valutazione sull'impatto socio-economico dell'intervento derivato dalla creazione di molti posti lavoro per 30 anni almeno, oltre a quelli saltuari durante la costruzione e quelli indotti sul territorio dai servizi alla ristorazione, alla ricettività, ai servizi, all'abbigliamento, ecc...;
- alla possibilità di ripristino dell'area a fine vita dell'impianto, data la facilità di rimozione e recupero di ogni parte dell'opera, come meglio descritto nell'Elab. I di Progetto;
- alle scelte ed alle conseguenze legate agli aspetti socio-economico-culturali del territorio".

IL PROGETTO ELETTRICO DEL PARCO AGROVOLTAICO: DIMENSIONI E CARATTERISTICHE

Caratteristiche generali dell'impianto elettrico

Come evidenziato nel SIA "per l'ottimizzazione della produttività di energia di questo impianto si è scelta la disposizione dei moduli fotovoltaici relativi ai tracker così come segue:

- orientamento nord-sud dell'asse dei tracker, con pannelli che ruotano da est a ovest;
- distanza minima tra file parallele di tracker abbinati tale da rendere ininfluente l'ombreggiamento generato dalle file adiacenti: interasse minimo di mt. 5,00 (si vedano allegati specifici). Sui tracker è montata 1 fila di pannelli fotovoltaici (vedere Progetto Elettrico) perpendicolari all'asse (1V x 1)".

Come evidenziato nel SIA "le strutture su cui verranno installati i pannelli saranno posizionate in maniera tale da evitare il loro ombreggiamento reciproco o dovuto ad ostacoli ed avranno dei montanti realizzati in profili in acciaio zincato a caldo e saranno ancorati al terreno attraverso sistemi di "infissione", con l'ausilio di apposite macchine operatrici ad una profondità variabile tra mt. 1,50 e mt. 2,50, secondo le diverse caratteristiche geofisiche del suolo che ne determineranno la loro facilità di perforazione e la conseguente capacità di tenuta, nonché secondo le indicazioni del geologo in fase esecutiva (si veda relazione geologica allegata). I montanti, una volta "infissi", saranno in grado di sostenere adeguatamente i telai metallici realizzati in alluminio (in quanto di minor pesantezza, non soggetto ad ossidazioni e facilmente riciclabile a fine vita dell'impianto), ospitanti il sistema mono-assiale dei pannelli fotovoltaici. Le strutture avranno caratteristiche meccaniche e costruttive in grado di renderle idonee a sostenere i moduli fotovoltaici (indicativamente con un carico statico pari a circa kg. 38,70 cadauno) ed anche a resistere all'azione del vento fino ad una velocità di circa 180 km/h., superiore a quella massima registrata nell'area, come risulta dalle conoscenze storiche dei luoghi".

Come evidenziato nel SIA "si avrà quindi il seguente rapporto fra superficie dell'impianto di ha. 60,2853 e la superficie dei pannelli in posizione orizzontale: mq./pannelli 149.181 : mq./terreni 602.853 = 24,74%. Nel complesso l'impianto avrà una potenza di picco pari a circa 31,6698 MWp ed una produzione annua pari a circa 52,30 GWh/anno, considerando una resa di 1.650 kWh/anno per kWh".

La connessione alla Rete RTN

Come evidenziato nel SIA "attraverso il cavidotto interrato la corrente in MT a 30kV viene portata a circa 14,00 km dall'impianto nella SEU ed elevata ad un livello di tensione pari a 150 kV, valore idoneo per essere

direttamente collegato in cavidotto interrato AT di circa 2,00 km con la vicina stazione di Terna. Il sistema in corrente continua dell'impianto sarà realizzato isolato (flottante) e di categoria I. Tale soluzione presenta il vantaggio che ogni contatto a terra non dà origine ad un cortocircuito e quindi non interrompe il servizio, pur generando una segnalazione di guasto. La configurazione scelta necessita dell'installazione di un controllore continuo dell'isolamento. L'adozione di una configurazione di tipo flottante e di categoria I per il generatore fotovoltaico e l'utilizzo di inverter (tra l'altro obbligatorio dal momento che l'allacciamento alla rete presenta una potenza superiore ai 5 kVA) ha portato alla scelta di un sistema elettrico del tipo IT".

I cavidotti di connessione

Come evidenziato nel SIA "la scelta delle sezioni dei cavi è stata effettuata in base al limite ammesso dalle Norme per quanto attiene le cadute di tensione massime ammissibili (inferiori al 4%), ed alle caratteristiche di intervento delle protezioni, secondo quanto previsto dalle vigenti Norme CEI 64-8. La portata delle condutture sarà commisurata alla potenza totale che si prevede di installare. Le condutture non saranno causa di innesco o di propagazione d'incendio: si prevede, infatti, l'utilizzo di cavi, tubi protettivi e canali aventi caratteristiche di non propagazione della fiamma nelle condizioni di posa. Tutti i cavi appartenenti ad uno stesso circuito seguiranno lo stesso percorso e saranno, quindi, infilati nella stessa canalizzazione; cavi di circuiti a tensioni diverse saranno inseriti in tubazioni separate e faranno capo a scatole di derivazione distinte. Qualora facessero capo alle stesse scatole, queste avranno diaframmi divisorii. I cavi che seguono lo stesso percorso ed, in special modo, quelli posati nelle stesse tubazioni, verranno chiaramente contraddistinti mediante opportuni contrassegni applicati alle estremità. Il collegamento dei cavi in partenza dai quadri e le derivazioni degli stessi cavi all'interno delle cassette di derivazione saranno effettuate mediante appositi morsetti. I cavi non trasmetteranno alcuna sollecitazione meccanica ai morsetti delle cassette, delle scatole, delle prese a spina, degli interruttori e degli apparecchi utilizzatori".

Il Dpa per le cabine elettriche di sottocampo e determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti

Come evidenziato nel SIA "dalle simulazioni effettuate risulta che l'induzione magnetica assume un valore che soddisfa l'obiettivo di qualità di $3[\mu T]$ imposto dalla normativa nazionale vigente. Ricordando inoltre che l'Art. 4 del D.P.C.M. 8 Luglio 2003 impone l'obiettivo di qualità di $3[\mu T]$ come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio e che l'impianto fotovoltaico risulta essere in funzione in regime quasi nominale per circa 1/3 delle 24 ore, gli obiettivi imposti dalla normativa risultano essere pienamente soddisfatti".

Campi elettromagnetici e salute pubblica

Come evidenziato nel SIA "nell'impianto proposto i campi magnetici in gioco sono inferiori ai livelli di guardia indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità; essi sono concentrati solamente in zone ben definite dell'impianto fotovoltaico ed in particolar modo in vicinanza delle cabine di conversione, dove comunque non è prevista la permanenza di personale per più di 4 ore al giorno. Infatti l'unica prescrizione derivante da questo documento e da rispettare ai fini della sicurezza biologica delle persone, più per scrupolo che per reale pericolo, è il divieto di operare in maniera continuativa per più di 4 ore nelle vicinanze delle condutture A.C. (B.T)".

IMPATTI ED EFFETTI NEL TEMPO DEL PARCO AGROVOLTAICO SULL'AMBIENTE E DELLE STRUTTURE FOTOVOLTAICHE IN FASE DI COSTRUZIONE, GESTIONE E DISMISSIONE

FASE DI COSTRUZIONE DEL PARCO

Viabilità di accesso al Parco.

Come evidenziato nel SIA "gli impatti potenziali possibili sono rappresentati dal rumore e dalle polveri derivati dal passaggio degli automezzi impegnati nel trasporto delle provviste che possono interferire con la

popolazione, seppur scarsissima, residente nei poderi circostanti; si tratta comunque di un problema temporaneo, presente nella fase di costruzione e poi di smantellamento dell'impianto fra 30 anni. Nel periodo di gestione l'impatto sarà modesto, derivante dal passaggio di alcuni mezzi (auto e/o furgoni) a cadenza settimanale o mensile per la gestione del Parco e, secondo necessità, per le attività agricole".

Come evidenziato nel SIA "le risposte consistono nell'usare cautela nelle due fasi principali, iniziale e finale, imponendo agli automezzi di transitare lentamente, tenendo nel contempo umido il fondo dei percorsi interni al Parco, prima di accedere alla Strada Comunale ed usando la zona di pulizia gomme prima di uscire sulla strada SP 4. Non si prevedono impatti nell'ambiente per la flora e la fauna e comunque mitigabili in breve tempo, considerando che tale traffico andrebbe ad aumentare di una modesta quota quello comunque già esistente durante le lavorazioni agricole. L'impatto diretto sull'ambiente è quindi di breve durata, in tutti i momenti di vita dell'impianto, vista anche la scarsa presenza di fauna ed avifauna presenti in zona, cosa che il nuovo assetto produttivo tenderà a migliorare".

Sistemazione e creazione della viabilità interna.

Come evidenziato nel SIA "gli impatti potenziali possibili sono rappresentati dal rumore e dalle polveri derivati dal passaggio degli automezzi impegnati nel trasporto delle provviste che possono interferire con la popolazione, seppur scarsissima, residente nei poderi circostanti; si tratta comunque di un problema temporaneo, specie nella fase di costruzione e poi di smantellamento dell'impianto fra 30 anni. Nel periodo di gestione l'impatto sarà modesto, derivante dal passaggio di alcuni mezzi (auto e/o furgoni) a cadenza settimanale o mensile oltre che dei mezzi agricoli; si cercherà di utilizzare mezzi elettrici o ibridi".

Come evidenziato nel SIA "il lavoro di realizzazione dei percorsi interni arrecherà certamente un impatto sulla flora, fauna ed avifauna per il seppur breve periodo di circa 10 mesi per la realizzazione dell'impianto, equiparabile ai lavori agricoli messi in atto durante la stagione agricola per migliorare la produzione; lo stesso dicasi per la fase ancora più breve, stimabile in circa 1 mese, per lo smantellamento dell'impianto elettrico, mentre nella fase di gestione non si prevedono impatti negativi sulla flora e la fauna, anzi migliorativi per gli interventi agrari previsti (si vedano elaborati).

Sull'ambiente in generale non si riscontrano impatti negativi, diretti o indiretti, ma anzi si prevedono miglioramenti dovuti innanzitutto all'opera, contemporanea alla realizzazione della prevista rete viaria interna, di regimentazione delle acque superficiali, creando una rete di scolo verso gli scoli esistenti, creando una vegetazione riparia molto utile per la rigenerazione della flora autoctona e quindi anche la fauna e l'avifauna, per nutrimento, nidificare, ecc...., il tutto rafforzato dalla ricoltivazione dei terreni nell'ambito del progetto agrovoltico, che prevede la coltivazione di ulivo, leguminose, foraggere ecc.... utili anche per le api, previste in due apiari".

La logistica di cantiere

Come evidenziato nel SIA "va evidenziato che le attività di cantiere del progetto in questione rivestono, come per ogni "cantiere", un carattere di temporaneità, in quanto tendono a creare impatti esclusivamente nel periodo di realizzazione dell'opera; pertanto, in termini di impatto ambientale, rispetto agli impatti legati alla fase di esercizio di un'opera, il loro effetto sui componenti ambientali è limitato".

FASE DI ESERCIZIO, MANUTENZIONE E DISMISSIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Come evidenziato nel SIA "gli impatti potenziali possono essere paragonati a quelli già in atto per le normali attività di produzione, manutenzione, ecc. delle attività agricole. Non sono quindi previste attività invasive, ma una normale gestione dell'impianto. Si normalizzeranno anche i rapporti fra la fauna, l'avifauna e l'impianto, con lo svilupparsi delle attività agricole previste, e delle opere di mitigazioni (piantumazioni di specie di vario tipo). Perciò si possono considerare nulli gli impatti potenziali".

FASE DI VERIFICA DI EVENTUALE MALFUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Come evidenziato nel SIA “sarà cura della Proponente di avvalersi, nelle varie fasi, di ditte fornitrici e di montaggio di elevata qualità anche locale, che possano garantire il miglior funzionamento possibile delle varie componenti dell’impianto elettrico. In ogni caso non si prevedono effetti negativi sull’ambiente e su tutte le altre componenti, trattandosi nel caso di interventi di semplice manutenzione e ripristino delle strutture elettriche”.

FASE DI DISMISSIONE E RIUTILIZZO DEI MATERIALI UTILIZZATI PER L’IMPIANTO ELETTRICO

Produzione di rifiuti

Come evidenziato nel SIA “il funzionamento di un impianto fotovoltaico avviene con limitatissima produzione di rifiuti da smaltire ed è inoltre caratterizzato dalla estrema semplicità e ridotta necessità di operazioni di manutenzione e di consumo di materiali. In ogni caso le quantità di scarti che potranno derivare dalle normali operazioni di manutenzione sono estremamente ridotte. Gli eventuali materiali speciali, quali schede elettroniche, chip, componenti elettromeccanici (interruttori, sezionatori, vernici, ecc.) risultanti dagli interventi e sostituzioni in caso di guasti, saranno smaltiti secondo le normative vigenti e si avvieranno alla filiera del recupero/riciclaggio, avvalendosi di idonee strutture e organizzazioni già attive. Non si prevedono quindi impatti negativi sulle varie componenti interessate (ambiente, flora/fauna, ecc...)”.

Dismissione dell’impianto

Come evidenziato nel SIA “la dismissione delle strutture elettriche è un processo relativamente semplice ed il terreno può essere riportato alle condizioni ante operam alla fine del suo ciclo produttivo, essendo reversibili le modifiche prodotte al territorio, ad eccezione delle piantumazioni, delle attività colturali messe in atto nel piano agronomico, che dovranno proseguire. La vita utile dell’impianto fotovoltaico sarà di 30 anni, al termine dei quali si provvederà alla sua dismissione ed al ripristino dei luoghi operando un semplice smontaggio di tutti i componenti smaltendoli nel rispetto delle normative vigenti, senza dispersione nell’ambiente di materiali e di sostanze che li compongono, salvaguardando nel contempo le colture in atto. Materiali o elementi pericolosi sono stati esclusi dalla progettazione dell’impianto”.

Come evidenziato nel SIA “gli impatti significativi saranno i trasporti (traffico veicolare) ed il recupero dei materiali; si tratta comunque di attività che si svilupperanno in circa 1 mese e non daranno quindi potenziali effetti negativi specie sulla flora/fauna, permanendo, dopo di queste operazioni, le attività agricole previste”.

Opere di ripristino ambientale

Come evidenziato nel SIA “le opere di ripristino ambientale da realizzare nell’ambito dello smontaggio dell’impianto stesso sono, come detto, relativamente semplici, ma richiedono comunque molta attenzione. Tra le altre operazioni da farsi, la viabilità podereale interna all’impianto sarà certamente mantenuta per essere utilizzata nelle attività produttive agricole; si ritiene invece di provvedere alla rimessa in pristino delle aree per le piazzole a servizio e delle aree di cantiere. Per tali aree si prevede l’asportazione di tutti i materiali riportati, salvo le aree ghiaiate se saranno utili anche per le attività agricole”.

FASE DI SMALTIMENTO, RIPRISTINO E RECUPERO DELL’IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Come evidenziato nel SIA “in generale si può dire che la dismissione dell’impianto corrisponde, dal punto di vista degli impatti potenziali, in parte a quello del suo montaggio. Si è già detto che gli impatti, una volta cessato ed eliminato l’impianto, si annullano”.

GESTIONE DELLE TERRE PREVISTE DA SCAVI

Come evidenziato nel SIA “per quanto riguarda gli impatti potenziali si può dire che nella fase di costruzione dell’impianto saranno limitati al breve periodo dell’intervento sia per quanto attiene agli scavi per i cavidotti, le strutture di trasformazione e la sottostazione che per la sistemazione della viabilità interna.

Lo stesso vale per la fase di dismissione dell'impianto, per cui si può considerare che detta attività non abbia particolari effetti sulla fauna, flora ed avifauna, o quantomeno l'effetto sarà temporaneo e reversibile".

MATERIE PRIME NECESSARIE PER LA COSTRUZIONE E GESTIONE DELLE STRUTTURE FOTOVOLTAICHE

FABBISOGNO DI MATERIE PRIME ED EVENTUALI FORME DI INQUINAMENTO O DI IMPATTO DA PRODUZIONE

Come evidenziato nel SIA "i materiali utilizzati nella struttura fotovoltaica sono completamente riciclabili, non sono inquinanti e non creano problemi di produzione in quanto sono materie prime elementari e non oggetto di particolari lavorazioni; solamente i pannelli sono riciclabili al 96-98%, ma i materiali di cui sono fatti possono comunque essere recuperati totalmente da parte delle stesse ditte produttrici".

FABBISOGNO DI ACQUA

Come evidenziato nel SIA "per la pulizia dei pannelli si procede con acqua demineralizzata (vedere Elaborato I - Progetto), senza impiego di detersivi o prodotti chimici. Va detto che per maggior parte dell'anno non sarà necessario provvedere alla pulizia dei pannelli, in quanto ciò può essere comunque fatto dall'azione naturale della pioggia (ad esclusione di particolari eventi atmosferici tipo vento o neve); il lavaggio andrà invece previsto soprattutto nel periodo estivo. In questo periodo si provvederà alla pulizia dei pannelli, se e in quanto necessario, per circa 2 volte, secondo quanto segue. La pulizia sarà fatta con una idropulitrice a freddo che eseguirà in media due pulizie totali, con un consumo di acqua stimato di circa 30.000 litri d'acqua ogni lavaggio quindi per un totale di circa 60.000 litri in tutto il periodo considerato. Va fatto ben presente che l'acqua per questo tipo d'uso sarà demineralizzata e portata da ditta specializzata per cui non si dovrà ricorrere all'uso dell'acqua pubblica".

PRODUZIONE DI RIFIUTI, DI EMISSIONI ATMOSFERICHE, DI SCARICHI IDRICI, DI SVERSAMENTO NEL SUOLO, DI SOTTOPRODOTTI, DI EMISSIONI TERMICHE, DI RUMORI DI VIBRAZIONI, DI RADIAZIONI E METODI PROPOSTI PER LO SCARICO E L'ELIMINAZIONE DEGLI STESSI

Produzione rifiuti

Realizzazione della struttura fotovoltaica: fase di cantiere

Come evidenziato nel SIA "durante questa fase, la produzione di rifiuti deriverà principalmente dai materiali di disimballaggio dei componenti".

Esercizio della struttura fotovoltaica: fase di gestione

Come evidenziato nel SIA "in questa fase non si genera produzione di rifiuti, se non materiale di manutenzione (schede elettroniche, chip, componenti elettromeccanici: interruttori, sezionatori, vernici, ecc.) risultanti dagli interventi e sostituzioni in caso di guasti, saranno smaltiti secondo le normative vigenti e si avvieranno alla filiera del recupero/riciclaggio, avvalendosi di idonee strutture e organizzazioni disponibili sul territorio. La vita utile dell'impianto fotovoltaico sarà di 30 anni".

Dismissione della struttura fotovoltaica: fase di smantellamento

Come evidenziato nel SIA "il decommissioning dell'impianto prevede, sulla base di un programma definito a quel momento, la disinstallazione di ognuna delle parti dell'impianto elettrico con mezzi e utensili appropriati. Successivamente si procederà quindi selezionando i componenti:

- *riutilizzabili;*
- *riciclabili;*
- *da rottamare secondo le normative vigenti;*
- *materiali plastici da trattare secondo la natura dei materiali e delle normative vigenti.*

Una volta liberato il terreno dalle componenti dell'impianto e dalle opere di fondazione delle cabine di campo secondo le norme di demolizione dei materiali edili, si procederà alla rimozione delle opere elettriche, che saranno conferite ad impianti di recupero e trattamento specializzati".

Emissioni atmosferiche

Come evidenziato nel SIA "la produzione di emissioni atmosferiche, nel nostro caso la formazione di polveri, si limiterà alla fase di cantiere, quindi limitata nel tempo. Saranno tuttavia messi in atto gli accorgimenti per la riduzione della produzione e propagazioni di polveri, o residui terrosi degli automezzi".

Sversamento nel suolo

Come evidenziato nel SIA "durante la fase di esercizio non si prevede la presenza di materiali che potrebbero dar luogo a sversamenti, mentre durante la fase di costruzione e dismissione saranno presi tutti gli accorgimenti atti a prevenire accidentali sversamenti di oli e combustibili, dovuti comunque solo ai macchinari ed automezzi, non certamente ai materiali dell'impianto. Tuttavia, sia nella fase di cantiere sia nella fase di gestione dell'impianto che per il suo futuro smaltimento, viene attrezzata un'area di circa 300 mq. già citata in precedenza, denominata "impianto per il trattamento dell'acqua di prima pioggia"(saranno raccolte in adeguata cisterna a tenuta stagna per essere trattate e smaltite come "acque di pioggia" secondo le normative vigenti in materia), in quanto in tale area vi sosterranno i mezzi di lavoro occupati nella costruzione e smaltimento dell'impianto e nel caso di necessarie riparazioni".

Rumori di vibrazioni

Come evidenziato nel SIA "la produzione di rumore è essenzialmente riconducibile alla fase di cantiere e sarà generato principalmente da macchine di movimento terra, automezzi destinati al trasporto del materiale ed altri mezzi meccanici impiegati in cantiere. Si ritiene importante evidenziare che il rumore prodotto da questi mezzi meccanici non sarà dissimile dal rumore derivante dalle normali lavorazioni con mezzi agricoli".

Come evidenziato nel SIA "tale rumore avrà una durata limitata rispetto all'intero cantiere, stimabile in poche settimane (si veda cronoprogramma). Si evidenzia che il Parco viene realizzato in un ambiente che è chiuso per la presenza di barriere per la mitigazione vegetale, costituita dalla recinzioni, siepe, alberature, ecc...".

Radiazioni

Come evidenziato nel SIA "al fine di evitare emissioni elettromagnetiche attribuibili al passaggio di corrente elettrica in media tensione dalla cabina CC utente al punto di connessione con la rete Terna saranno attuati gli accorgimenti necessari atti a ridurre le emissioni in modo tale che l'intensità del campo magnetico generato possa risultare sotto i valori di soglia della normativa vigente".

CARATTERISTICHE DI ACCESSO E TRAFFICO GENERATO DALL'INTERVENTO

Fase di costruzione dell'impianto:

Come evidenziato nel SIA "traffico di veicoli medi per portare nel campo base il materiale necessario (pannelli, strutture, ecc...); quindi si prevede traffico per il periodo necessario per il trasporto di detti materiali, che entreranno nel cantiere mano a mano che se ne presenterà la necessità".

Fase di esercizio:

Come evidenziato nel SIA "traffico saltuario limitato ad alcuni veicoli leggeri per la manutenzione durante tutto il periodo di esercizio dell'impianto; solo in casi eccezionali si potrà presentare la necessità di far entrare camion per la sostituzione di parti elettriche, tipo inverter, trasformatori, ecc... utilizzando il percorso ghiaiato previsto".

Fase di smaltimento:

Come evidenziato nel SIA “traffico limitato per circa 1 mese a veicoli medi per il periodo necessario per trasportare al riciclaggio o a discarica il materiale utilizzato per la realizzazione dell’impianto (si veda cronoprogramma). Il terreno derivante dagli scavi per la posa dei cavidotti e per le vasche prefabbricate delle cabine di campo non genererà traffico esterno, poiché esso verrà riutilizzato all’interno dell’impianto per la rinaturalizzazione dei terreni; per la SEU si rimanda ai progetti dell’ing. Chiorlin e dei consulenti della Proponente. Come detto nella presente relazione si prevede che non vi saranno movimenti di terra per la posa delle strutture dei pannelli in quanto esse sono “infigge” nel terreno e non sono quindi previsti dei movimenti di terra”.

RISCHIO DI INCIDENTI

Come evidenziato nel SIA “durante la fase di cantiere i rischi di incidenti sono assimilabili a quelli di un normale cantiere edilizio. Andranno comunque predisposti gli opportuni Piani di Sicurezza e Coordinamento lavori previsti per legge per analizzare i rischi e prevenirne gli effetti. Non sussistono ragionevoli ipotesi di pericoli derivanti da esplosioni o utilizzo di sostanze tossiche. Per quanto riguarda la fase operativa (la produzione di energia), si può dire che il collegamento in serie dei moduli genera tensioni all’interno del sistema, ma gli elevati standard di sicurezza dei componenti e dei sistemi di montaggio garantiscono la stessa sicurezza di un qualsiasi altro apparecchio elettrico. Inoltre, i sistemi di sicurezza installati controlleranno sia l’efficienza dell’impianto, che la sua sicurezza durante la fase di gestione. Anche nell’eventuale caso di manomissione o il tentativo di furto, sia diurno che notturno, di un pannello (che comporta il taglio di un cavo elettrico), entra subito in funzione l’allarme”.

VALUTAZIONI DELLE VARIE COMPONENTI AMBIENTALI DELL’IMPIANTO, DEGLI IMPATTI POTENZIALI E DELLE RISOLUZIONI PREVISTE PER CIASCUNA DI ESSE.**Suolo e sottosuolo**

Come evidenziato nel SIA “il principale impatto sul suolo è dato dalle supposte modificate condizioni di permeabilità dei suoli a causa della copertura dovuta ai pannelli fotovoltaici anche se si tratta di circa 14,9181 ha su 60,2853 ha., con una percentuale del 24,74%. Anche la sostituzione di superficie agraria con altra tipologia di insediamento rappresenta un impatto significativo; per tale tipo di impatto è da sottolineare l’assenza di conseguenze irreversibili a carico del terreno che, dopo la dismissione dell’impianto, potrà essere riutilizzato secondo l’uso originario. L’impatto potenziale di contaminazione di suolo e sottosuolo dovuto a sversamenti accidentali, principalmente durante le fasi di cantiere, è da valutare di lieve se non nulla entità, visto le misure di tutela che saranno messe in atto”.

Come evidenziato nel SIA “le attività di potenziale impatto sono rappresentate principalmente dalle operazioni di scavo e movimento terra per la sistemazione delle poderali e per la posa dei cavidotti e delle cabine di campo. Nell’area oggetto dell’intervento non sussistono situazioni di criticità sia dal punto di vista geomorfologico, sia idraulico. Inoltre, per quanto attiene gli strati più superficiali, al fine di proteggere dall’erosione le eventuali superfici nude ottenute con l’esecuzione degli scavi, laddove necessario, si darà luogo ad un’azione di ripristino e consolidamento del manto vegetativo, ma soprattutto verranno aperti e chiusi immediatamente gli scavi. Si adotteranno tutte le precauzioni atte ad evitare situazioni di inquinamento del terreno di scavo, nonché tutti gli accorgimenti da mettere in opera in caso di contaminazione accidentale del terreno”.

Acque superficiali e sotterranee

Come evidenziato nel SIA “per impedire sostanziali variazioni al deflusso delle acque meteoriche, sul terreno occorrerà evitare le concentrazioni di deflusso e non creare sbarramenti al deflusso superficiale, che

manterrà le attuali linee di deflusso delle acque superficiali migliorando gradualmente il reticolo dei fossi di scolo. Si dovranno comunque mettere in atto tutte le cautele a protezione delle falde da fenomeni di inquinamento durante la costruzione e smaltimento dell'impianto. In fase di costruzione si avrà cura di evitare qualsiasi alterazione della morfologia del terreno che possa comportare influenze alla dinamica del reticolo idraulico".

Come evidenziato nel SIA "non si prevede che l'intervento intacchi il reticolo idrografico superficiale. In fase di realizzazione verranno eseguite idonee opere di regimazione e canalizzazione delle acque di scorrimento superficiale, atte a prevenire i fenomeni provocati dall'eventuale ruscellamento delle acque piovane".

Come evidenziato nel SIA "i potenziali impatti sulle acque superficiali potrebbero derivare dalle attività svolte nel cantiere, quali movimentazione di terra e materiali, lavaggio delle attrezzature, ecc.; tali scarichi diretti sul suolo (e quindi anche sulle acque dei fossi e dei torrenti) potrebbero potenzialmente risultare inquinanti. Un ipotetico impatto in fase di realizzazione è connesso a possibili spandimenti accidentali (sversamenti al suolo di prodotti inquinanti) prodotti dai macchinari e dai mezzi impegnati nelle attività di cantiere; si adotteranno quindi tutte le precauzioni atte ad evitare tali situazioni e gli accorgimenti tempestivi da mettere in atto in caso di contaminazione accidentale del terreno o delle acque superficiali.

Per uno dei potenziali rischi di inquinamento delle acque superficiali, vale a dire la pulizia dei pannelli, si userà una ditta specializzata in grado di procedere a tale necessità usando acqua demineralizzata. Inoltre, per i servizi igienici si utilizzerà acqua potabile da rete pubblica da smaltire in bagni chimici o successivamente, durante la gestione dell'impianto, tramite una fossa Imhoff, a dispersione".

Come evidenziato nel SIA "gli impatti potenziali per le acque sotterranee possono derivare dalle attività di cantiere, legate al possibile ingresso nelle falde acquifere di sostanze inquinanti, con conseguenze per gli impieghi ad uso idropotabile delle stesse e per l'equilibrio degli ecosistemi.

In questo caso però l'assetto idrogeologico non verrà in alcun modo alterato dalle attività di cantiere poiché non sono previste attività nell'area tali da giustificare aspettative negative, oltre al fatto che il rischio di intaccamento dell'eventuale risorsa idrica sotterranea è improbabile anche per la sua profondità rispetto al piano di campagna".

Flora, Fauna e vegetazione

Vegetazione e flora – impatti potenziali e risposte

Come evidenziato nel SIA "i possibili impatti sulla Vegetazione e flora derivano principalmente dalle emissioni di polveri e dalla circolazione di mezzi, da eventuali spandimenti accidentali prodotti dai macchinari e dai mezzi impegnati nelle attività di cantiere e sono pertanto correlati agli effetti sulle componenti ambientali aria, acqua e suolo, già analizzati in precedenza. Gli impatti potenziali sulla vegetazione e sulla flora sono riferibili alle attività di realizzazione della viabilità con le poderali e con gli scavi per la posa dei cavidotti e delle cabine di campo e della sottostazione. Si tratta comunque di iniziative di breve durata e reversibili".

Come evidenziato nel SIA "le risposte a tali fenomeni si hanno con la contestuale creazione di una piantumazione di aree a verde di specie autoctone e con il potenziamento del verde lungo i fossi, per cui l'impatto è di breve durata, reversibile in quanto dovuto al presente progetto, e che apporterà nel tempo invece ad evidenti vantaggi".

Fauna – impatti potenziali e risposte

Come evidenziato nel SIA "il disturbo provocato dalle attività di cantiere si riconduce ad un unico effetto sulla fauna che è quello di provocarne il temporaneo allontanamento; lavorando attentamente tale effetto sarà molto mitigato".

Come evidenziato nel SIA *“al fine di mitigare l’impatto, il cantiere terrà conto del periodo dell’anno in cui si trova ad operare al fine di mettere in atto il minor impatto possibile a danno della fauna. Saranno comunque migliorati e potenziati i “corridoi ecologici” del sistema areale di progetto per quanto riguarda la vegetazione autoctona dei fossi e della viabilità esterna ecc..”*.

Paesaggio e patrimonio culturale

Come evidenziato nel SIA *“in fase di costruzione e dismissione l’impatto sul paesaggio è di carattere temporaneo e limitato, e quindi può ritenersi trascurabile. Al fine di valorizzare visivamente l’area interessata dal Parco occorre prevedere la conservazione e l’impianto di specie locali autoctone o comunque compatibili con il modello di vegetazione potenziale lungo il perimetro dell’impianto con funzione di recinzione arborea; saranno cioè create delle “quinte” di verde tali da rendere impercettibile la presenza dell’impianto (si veda anche Tav. 9.1), nel rispetto del tessuto agrario circostante. Si prevede quindi in fase di piantumazione della fascia arborea lungo la recinzione, di mettere a dimora delle alberature di età idonea di non meno di mt. 2,00/3,00 fuori terra per mimetizzare fin da subito l’impatto visivo sul paesaggio”*.

Come evidenziato nel SIA *“la fase di cantiere per la costruzione di un parco agrovoltaiico, per quanto attiene i possibili impatti sul paesaggio, si può dire che sia ridotta al minimo. Il cantiere infatti non comporta l’introduzione di particolari attrezzature e/o impianti costituenti nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi che possano comportare un impatto visivo significativo; la limitata durata delle opere di cantiere costituisce inoltre un elemento che consente di affermare come l’impatto complessivo sia trascurabile”*.

La percezione dell’impatto, a seguito del forte arretramento del fronte dalla S.P. 4, è sensibilmente ridotta, le marginali aree ancora visibili risultano mitigate dalle piantumazioni previste.

Aria e clima

Come evidenziato nel SIA *“gli impianti fotovoltaici non sono fonte di emissioni in atmosfera. Anche per quanto riguarda i rischi di alterazione del microclima locale in conseguenza della sottrazione di radiazione solare da parte dei pannelli all’ambiente circostante, soltanto il 20-23% circa dell’energia solare incidente sulla superficie del campo fotovoltaico viene trasformata in energia elettrica, mentre il resto viene perso nell’ambiente.*

In fase di cantiere gli impatti potenziali previsti saranno legati alle attività di costruzione dell’impianto e delle opere annesse ed in particolare alle attività che prevedono comunque modesti scavi e riporti per la costruzione delle trincee per la posa dei cavidotti e per l’allestimento dei campi base. Le attività comporteranno limitate movimentazioni di terreno interne all’impianto con limitate immissioni in atmosfera di polveri. Si dovrà limitare al minimo l’emissione di inquinanti contenuti nei gas di scarico dei mezzi d’opera, ricorrendo anche a mezzi con motori verdi diesel/elettrico.

L’impatto è da ritenersi di lieve entità, oltre che totalmente reversibile, e avrà effetti unicamente a livello locale. I normali accorgimenti per la corretta gestione di un cantiere (bagnatura dei tratti non pavimentati, lavaggio delle ruote dei mezzi, ecc...) saranno sufficienti a contenere l’impatto.

Impatto potenziale positivo in fase di esercizio, in quanto l’utilizzo della fonte fotovoltaica per la produzione di energia elettrica non comporta emissioni di inquinanti in atmosfera e contribuisce alla riduzione globale dei gas serra (vedere punto 7 che precede).

Va anche evidenziato che le alberature da mettere a dimora per creare la barriera di verde lungo la recinzione (siepe più alberatura), sono rappresentate da alberature autoctone quali oleandri, alloro, carpino bianco, oltre ontani, questi ultimi ottimali per il loro effetto di “mangia inquinanti” come CO₂, PM10, ecc..., mentre lungo le siepi ed i fossi per la creazione delle siepi possono essere messi a dimora piante di corbezzolo, mirto, ecc..., anch’esse “mangia inquinanti”.

Gli impatti potenziali sull’atmosfera connessi all’attività del cantiere sono collegati particolarmente alle lavorazioni relative alle attività di scavo ed alla movimentazione del transito dei mezzi pesanti e di servizio,

che in determinate circostanze possono causare il sollevamento di polvere (originata dalle suddette attività) oltre a determinare l'emissione di gas di scarico nell'aria.

Nella fase di costruzione tali azioni di impatto sono riconducibili alla realizzazione degli scavi per i cavidotti e per la realizzazione delle poderali interne; le principali emissioni derivano quindi dalla movimentazione di suolo e di materiali e dai veicoli di trasporto.

Nel primo caso, il contaminante principale è costituito dalle particelle unite ai componenti propri del terreno o dei materiali; tuttavia, poiché si tratta di emissioni fuggitive (non confinate), non è possibile effettuare un'esatta valutazione quantitativa, anche se, trattandosi di particelle sedimentabili nella maggior parte dei casi, la loro dispersione è minima e rimangono nella zona circostante in cui vengono emesse, situata lontano dalla popolazione”.

Emissioni acustiche

Come evidenziato nel SIA “gli impianti fotovoltaici non sono fonte di emissioni sonore significative. Solo le fasi di costruzione e smantellamento produrranno incrementi dei livelli sonori, seppur limitatamente alle ore diurne e per brevi periodi di tempo, peraltro paragonabili a quelli derivanti dalle pratiche agricole con mezzi motorizzati”.

Come evidenziato nel SIA “i cantieri (edili e infrastrutturali) generano emissioni acustiche per la presenza di molteplici sorgenti, e per l'utilizzo sistematico di ausili meccanici per le varie attività previste. Le attività che generano il maggior contributo in termini acustici sono prevalentemente gli scavi e movimenti terra, e l'infissione con battipalo dei pali nel terreno. I livelli di emissione acustica sono normalmente poco elevati, anche in presenza di più lavorazioni contemporanee. Dunque, l'impatto acustico è ritenuto poco significativo ricorrendo anche ad una distribuzione tale da ricondurre i valori acustici a quelli compatibili con le previsioni”.

Emissioni elettromagnetiche

Come evidenziato nel SIA “sono indicate tipologie di posa tali da abbattere valori troppo elevati di induzione magnetica e da permettere il rispetto dei limiti del D.P.C.M. 8 luglio 2003 – “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti” oltre alle direttive UE 2013 e 2016. Non sono contemplate problematiche derivanti dalla Sottostazione in quanto questa è distante circa 15,9 km. Non sussistono problematiche anche per gli edifici per la sosta di personale oltre le 4 ore ai sensi delle normative definite come D.P.A. (Distanze di Prima Approssimazione), in quanto gli uffici, Fattoria Didattica ed il magazzino che resteranno, oltre a bagni/spogliatoi/mensa che saranno eliminati dopo la costruzione dell'impianto, sono posti in zone prive di presenza di elettrodotti”.

Beni Culturali

Come evidenziato nel SIA “i lavori di costruzione prevedono l'esecuzione di scavi in misura limitata alla posa delle basi delle 7 strutture di trasformazione (Skid) e da 1 Cabina di campo, oltre alla costruzione della SEU, nonché dei cavidotti interrati ad una profondità di circa mt. 1,20/1,50. Qualora si dovessero rinvenire resti archeologici, verrà tempestivamente informato l'ufficio della Sovrintendenza competente, tuttavia si evidenzia che l'area interessata non è oggetto di alcun vincolo archeologico”.

LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO: MOTIVAZIONI, FINALITÀ ED ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE, NONCHÉ GLI INTERVENTI ALTERNATIVI IPOTIZZABILI

Come evidenziato nel SIA “le valutazioni effettuate nel presente paragrafo riguardano sostanzialmente l'esame di differenti tecnologie da porre in essere e/o le scelte dei materiali utilizzati per la produzione di energia da fonte rinnovabile solare. L'impianto fotovoltaico produce corrente elettrica utilizzando, come “combustibile”, l'energia irradiata dai raggi solari che rappresentano, senza timore di smentita, una tra le poche “fonti pulite” ed utilizzabile per parecchio tempo (per il futuro con risultati sicuramente migliori e più

efficaci). La configurazione e la struttura dell'impianto fotovoltaico è stata illustrata nell'Elaborato I di Progetto. Altri sistemi, come quello a colonna, rispetto a quello di progetto, sarebbero maggiormente impattanti sul paesaggio (maggiore altezza della struttura) e sul suolo e sottosuolo (necessità di costruire un basamento in calcestruzzo per l'ancoraggio di considerevoli dimensioni). La scelta di questo progetto garantisce il minor impatto possibile sulle componenti ambientali coinvolte (impatto visivo, suolo, sottosuolo, tessitura agraria ed idrologia). Si analizzano di seguito le possibilità di utilizzo di altre fonti di energia alternativa quali:

- eolica;
- idroelettrica;
- produzione di energia da biomasse;
- solare termodinamico;
- film sottili.

Le prime due tecnologie (eolico ed idroelettrico) non sono utilizzabili per la mancanza, per l'uno di crinali su cui insediare l'impianto e per l'altro di corsi d'acqua adeguati e flusso d'acqua costante. La produzione di energia elettrica da combustione di biomassa è una valida fonte di energia rinnovabile ma nel nostro caso risulta inattuabile per la difficile reperibilità della risorsa (servono almeno 20 ha. di terreno per 1 MW elettrico a disposizione con colture cerealicole) e per la realizzazione di strutture edilizie importanti ed invasive, necessarie per lo stoccaggio di grandi volumi di biomasse. Le tecnologie per la produzione di energia elettrica da solare termodinamico e da film sottili non sono ancora "affidabili", quindi non affidabili ed a costi di produzione non sostenibili: quindi non possono ancora competere con la tecnologia dell'impianto fotovoltaico proposto".

Alternativa "0".

Come evidenziato nel SIA "l'alternativa "0" equivale alla non realizzazione del Progetto. E ciò manterrebbe ovviamente inalterata l'attuale situazione presente sul territorio. Tuttavia, il mantenimento dell'attuale situazione comprometterebbe completamente lo sviluppo economico e lavorativo indicato al precedente punto e costituirebbe la causa del conseguente e forte ridimensionamento delle potenzialità produttive di questo territorio, provocando anche la contrazione (per la mancata oggettiva disponibilità delle necessarie risorse economiche) delle indispensabili azioni di salvaguardia ambientale, costringendo al tempo stesso ad abbandonare l'opportunità di trasformazione di quel pezzo di territorio in luogo ideale per l'habitat e la riproduzione della fauna selvatica autoctona, nonché per la rivitalizzazione e recupero dei terreni agricoli compromessi per la modesta attività agricola in atto".

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. 1068430 del 27/10/2021, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link: <https://regionelazio.box.com/v/VIA-100-2021>;

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, che 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, se pur superiore alla previsione del DM 15 marzo 2012 per il 2016 (8,5%), è 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%); Si rammenta che il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima dell'Italia 2021-2030 (PNEC), inviato alla Commissione europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999 e pubblicato il 21 gennaio 2020, recependo le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020, fissa al 2030 l'obiettivo nazionale del 30% di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali ed una riduzione dei consumi energetici del 43%;

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. 1019722 del 18/10/2021, 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;

CONSIDERATA la modifica in riduzione, che raccoglie le osservazioni emerse durante le sedute della Conferenza dei Servizi, per una potenza nominale definitiva di **31,6998 MWp** a fronte dei 41,3448 MWp richiesti su una superficie recintata comprensiva di mitigazione di circa **60,2853 ha** a fronte dei 67 ha originari. Saranno installati moduli da 660 Wp a fronte dei 535 Wp richiesti. La porzione direttamente interessata dall'installazione dei pannelli è di 14,9181 Ha a fronte dei 19,85 Ha, le cabine occupano 207,56 mq a fronte dei 240 mq presentati. La potenza di immissione sarà di 41,3448 MW. L'allaccio sarà realizzato in condivisione con altri utenti presso un'altra sottostazione utente già autorizzata a circa 1,5 km dalla stazione TERNA. Il percorso del cavidotto in MT, interrato su strada, è di circa 13,9 Km fino alla sottostazione utente, è previsto un ulteriore cavidotto in AT, interrato su strada di circa 2Km fino alla Stazione TERNA di Tuscania. Il progetto include un piano agrivoltaico che prevede una rotazione di colture erbacee, colture arboree e arbustive sia ai fini della produzione agricola sia per l'installazione di arnie. Gli ettari utilizzabili per le coltivazioni saranno circa 47 ha. Il Layout definitivo è stato acquisito con prot. n. 1025923 del 19/10/2022. La producibilità annua stimata è 52250 Mwh.

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-100-2021> 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 **31,6998 MWp** a fronte dei 41,3448 MWp richiesti su una superficie recintata comprensiva di mitigazione di circa **60,2853 ha** a fronte dei 67 ha originari. Saranno installati moduli da 660 Wp a fronte dei 535 Wp richiesti. La porzione direttamente interessata dall'installazione dei pannelli è di 14,9181 Ha a fronte dei 19,85 Ha, le cabine occupano 207,56 mq a fronte dei 240 mq presentati. La potenza di immissione sarà di 41,3448 MW. L'allaccio sarà realizzato in condivisione con altri utenti presso un'altra sottostazione utente già autorizzata a circa 1,5 km dalla stazione TERNA. Il percorso del cavidotto in MT, interrato su strada, è di circa 13,9 Km fino alla sottostazione utente, è previsto un ulteriore cavidotto in AT, interrato su strada di circa 2Km fino alla Stazione TERNA di Toscana.

Il progetto include un piano agrivoltaico che prevede una rotazione di colture erbacee, colture arboree e arbustive sia ai fini della produzione agricola sia per l'installazione di arnie. Gli ettari utilizzabili per le coltivazioni saranno circa 47 ha. Il Layout definitivo è stato acquisito con prot. n. 1025923 del 19/10/2022. La producibilità annua stimata è 52250 Mwh.

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;
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. 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.
7. L'eventuale espianto di alberature dovrà essere effettuato a norma di legge e prevedere il reimpianto in aree libere.
8. 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;
9. Dovranno essere acquisiti tutti i nulla osta, pareri o autorizzazioni inerenti gli aspetti di competenza dei Vigili del Fuoco;
10. 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 una rotazione di colture erbacee, colture arboree e arbustive sia ai fini della produzione agricola sia per l'installazione di arnie, 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.
11. In relazione alle mitigazioni a verde indicate nel progetto, valutato da parte delle 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.

12. 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 neli elaborati tecnici agli atti, inficia la validità della presente istruttoria.

Il presente documento è costituito da n. 27 pagine inclusa la copertina.