

DIREZIONE REGIONALE CAPITALE NATURALE, PARCHI E AREE PROTETTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	<i>realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 8,064 MWp connesso alla RTN su una superficie recintata di 23 ha ridotto a 8,592 MWp su una superficie recintata di 13,92 ha, in fase istruttoria</i>
Proponente	LIMES 6 srls
Ubicazione	località Pantaniello Comune di Santi Cosma e Damiano Provincia di Latina

Registro elenco progetti n. 04/2020

**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 Vito Consoli
MP	Data 14/04/2021

La società LIMES 6 srls con nota acquisita prot. n. 0077549 del 28/01/2020, 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 LIMES 6 srls 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. 04/2020 dell'elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione istanza acquisita con prot. n. 0077549 del 28/01/2020;
- Comunicazione a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n.0104722 del 05/02/2019;
- Nota di rimodulazione dei termini istruttori per effetto dell'art. 103 del Decreto Legge n. 18 del 17/3/2020 prot. n. 0249804 del 27/03/2020;
- 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.0382266 del 28/04/2020;
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell'art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n.0501634 del 08/06/2020;
- Acquisizione delle integrazioni documentali in data 08/07/2020;
- Comunicazione a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132 prot. n.0650796 del 22/07/2020;
- Convocazione tavolo tecnico con nota prot. n. 0725700 del 20/08/2020
- Tavolo Tecnico tenutosi in data 08/09/2020;
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. 0886242 del 16/10/2020;
- Acquisizione delle integrazioni in data 16/11/2020;
- Convocazione delle tre sedute di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 1052201 del 02/12/2020 e prot. n.0119877 del 08/02/2021;
- Prima seduta di CdS tenutasi in data 23/12/2020;
- Seconda CdS tenutasi in data 12/02/2021;
- Convocazione della terza seduta di CdS a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0247900 del 19/03/2021.
- Terza seduta della Conferenza di Servizi tenutasi in data 30/03/2021;

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

RELAZIONI ED ELABORATI

- VIA.REL1 - ISTANZA V.I.A. ED ALLEGATI ALL'ISTANZA
- VIA.REL2 - ELENCO ELABORATI ED ALLEGATI
- VIA.REL3 - SINTESI NON TECNICA

- VIA.REL4 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
- VIA.REL5 - RELAZIONE PAESAGGISTICA
- VIA.REL6 - RELAZIONE IDROLOGICA
- VIA.REL7 - RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA
- VIA.REL8 - RELAZIONE TECNICA
- VIA.REL9 - RELAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E LINEA ELETTRICA
- VIA.REL10 - RELAZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI
- VIA.REL11 - RELAZIONE IMPATTO ACUSTICO
- VIA.REL12 - RELAZIONE GENERALE
- VIA.REL13 - COMPUTO METRICO TOTALE
- VIA.REL14 - QUADRO ECONOMICO ED ELENCO PREZZI
- VIA.REL15 - CRONOPROGRAMMA
- VIA.REL16 - PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO
- VIA.REL17 - ANALISI DELLE RICADUTE SOCIO-OCCUPAZIONALI
- VIA.REL18 - RELAZIONE FOTOGRAFICA E FOTOINSERIMENTO
- VIA.REL19 - VALUTAZIONE IMPATTO ARCHEOLOGICO
- VIA.REL20 - CAVIDOTTO DI CONNESSIONE
- VIA.REL21 - PIANO GESTIONE SCAVI
- VIA.REL22 - RELAZIONE AGRONOMICA
- VIA.REL23 - RELAZIONE SISTEMA ACCUMULO
- VIA.REL24 - PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

TAVOLE GRAFICHE

- VIA.TAV1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- VIA.TAV2 - DISPOSIZIONE MODULI FOTOVOLTAICI
- VIA.TAV3 - LAYOUT VIABILITA', RECINZIONE, VIDEOSORVEGLIANZA E OPERE DI MITIGAZIONE
- VIA.TAV4 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- VIA.TAV5 - CABINE: PIANTE, PROSPETTI E PARTICOLARI
- VIA.TAV6 - LAYOUT POWER STATION
- VIA.TAV7 - LAYOUT STRINGHE - PLANIMETRIA SCAVI E CANALIZZAZIONI - CALCOLO VOLUME SCAVI
- VIA.TAV8 - SOLUZIONE TECNICA DI CONNESSIONE
- VIA.TAV9 - CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO
- VIA.TAV10 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO
- VIA.TAV11 - CARTA DI INTERVISIBILITA' SU ORTOFOTO
- VIA.TAV12 - CARTA DI INTERVISIBILITA' SU CARTA IGM
- VIA.TAV13 - PERCORSO CONNESSIONE SU CATASTALE

ALTRI DOCUMENTI ALLEGATI

- DOCUMENTAZIONE SOCIETA' PROPONENTE (VISURA LIMES 6 SRL)
- DISPONIBILITA' AREA (CONTRATTO FIRMATO)
- DOCUMENTO DI IDENTITA' DEL RAPPRESENTANTE LEGALE SOCIETA' PROPONENTE
- DOCUMENTO DI IDENTITA' DEL PROFESSIONISTA INCARICATO
- STMG CON ACCETTAZIONE
- RICHIESTA CDU E USI CIVICI
- PERIZIA ASSENZA MACCHINE ELETTRICHE
- PROGETTO ENEL
- DICHIARAZIONE 16.4.1

Integrazioni

Acquisite con prot. n. 0382138 del 28/04/2020:

- 2020.04.07 Provincia di Latina oneri autoriz. opere idrauliche;
- 2020.04.23 accompagnatoria;
- A.05 PRECEDENTI NO;
- ALL.VIA.REL24 - Particelle cavidotto;
- Allegato E RELAZIONE studio idrologico idraulico;

- Istanza;
- Richiesta CDU ed Usi civici;
- Verbale picchettamento SNAM
- VIA.INT1 - Attraversamento corso d'acqua;
- VIA.INT2 - Sezioni longitudinali e trasversali;
- VIA.INT3 - Carta globale dei vincoli;
- VIA.INT4 - Interferenze canali secondari;
- VIA.REL18.1 - Fotoinserimento cabine;
- VIA.REL24 - Piano particellare di esproprio - REVI;
- VIA.TAV1 - Inquadramento territoriale - REVI;
- VIA.TAV2 - Disposizione moduli fotovoltaici - REVI;
- VIA.TAV3 - Layout viabilità recinzione videosorveglianza mitigazione - REVI;
- VIA.TAV5 - Cabine piante prospetti e particolari - REVI;
- VIA.TAV6 - Layout power station - REVI;
- VIA.TAV7 - Layout stringhe - calcolo volume scavi - REVI;
- VIA.TAV9.1 - Carta del rischio archeologico su CTR;
- VIA.TAV10 - Inquadramento geologico ed idrogeologico - REVI.

Acquisite con prot. n. 0393649 del 04/05/2020:

- ASSEVERAZIONE;
- VIA.INT5 - Verifica ostacoli e pericoli navigazione aerea;

Acquisite con prot. n. 0602883 del 08/07/2020

- VIA.INT2 - Sezioni longitudinali e trasversali - REVI;
- VIA.INT3 - Carta globale dei vincoli - REVI;
- VIA.REL3 - Sintesi Non Tecnica - REVI;
- VIA.REL4 - Studio di Impatto Ambientale - Limes 6 - REVI;
- VIA.REL8 - Relazione Tecnica - REVI;
- VIA.REL25 - Relazione Idraulica;
- VIA.TAV1 - Inquadramento territoriale - REV2;
- VIA.TAV2 - Disposizione moduli fotovoltaici - REV2;
- VIA.TAV3 - Layout viabilità recinzione videosorveglianza opere di mitigazione - REV2;
- VIA.TAV4 - Particolari costruttivi - REV2;
- VIA.TAV5 - Cabine piante prospetti sezioni - REV2;
- VIA.TAV6 - Layout power station - REV2;
- VIA.TAV7 - Layout stringhe - Planimetria scavi e canalizzazioni - Calcolo volume scavi - REV2;
- VIA.TAV10 - Inquadramento geologico ed idrogeologico - REV2.

Acquisite con prot. n. 0686152 del 30/07/2020

- 20 006 RL Usi Civici.

Acquisite con prot. n. 0977455 del 16/11/2020

- Allegati relazione paesaggistica;
- PEC_Enel_e_Comune_Minturno;
- VIA.REL3 - Sintesi non tecnica - REV2;
- VIA.REL4 - Studio di impatto ambientale - REV2;
- VIA.REL5 - Relazione paesaggistica - REVI;
- VIA.REL8 - Relazione tecnica - REV2;
- VIA.REL18.1 - Relazione fotografica;
- VIA.REL18.2 - Fotoinserimenti;
- VIA.INT2 - Sezioni longitudinali e trasversali - REV2;
- VIA.INT3 - Carta globale dei vincoli - REV2;
- VIA.INT5 - Confronto tra area occupata ed area stralciata;
- VIA.INT6 - Aggiornamento Mitigazioni ambientali;
- VIA.TAV1 - Inquadramento territoriale - REV3;
- VIA.TAV2 - Disposizione moduli fotovoltaici - REV3;
- VIA.TAV3 - Layout viabilità, recinzione, videosorveglianza, mitigazione - REV3;
- VIA.TAV4 - Particolari costruttivi - REV3;

- VIA.TAV5 - Cabine piante, prospetti e particolari - REV3;
- VIA.TAV6 - Layout power station - REV3;
- VIA.TAV9.1 - Carta del rischio archeologico su CTR - REV1;
- VIA.TAV10 - Inquadramento geologico ed idrogeologico - REV3;

Acquisite con prot. n. 0113376 del 05/02/2021

- Accompagnatoria;
- Attestazione MISE Cavi Elicordati;
- Autocertificazione Assenza interferenze;
- CDU FG 59 Ing. Farenti Piero;
- dichiarazione-16.4-I Ciardo firmata;
- Piano particellare impianto;
- Usi Civici FG 59 Ing.Farenti Piero;
- VIA.INT2 - Sezione longitudinali e trasversali - REV3;
- VIA.INT3 - Carta globale dei vincoli - REV3;
- VIA.INT5 - Confronto tra area occupata ed area stralciata - REV1;
- VIA.INT6 - Aggiornamento mitigazioni ambientali - REV1;
- VIA.INT7 - Inquadramento su PTP;
- VIA.REL5 - Relazione paesaggistica - REV2;
- VIA.REL8 - Relazione tecnica - Rev3;
- VIA.REL22.1 - Relazione agronomica;
- VIA.TAV1 - Inquadramento territoriale - REV4;
- VIA.TAV2 - Disposizione moduli fotovoltaici - REV4;
- VIA.TAV3 - Layout viabilità videosorveglianza opere di mitigazione - REV4;
- VIA.TAV5 - Cabine piante prospetti e particolari - REV4;
- VIA.TAV6 - Layout power station - REV4;
- VIA.TAV9.1 - Carta del rischio archeologico su CTR - REV2;
- VIA.TAV10 - Inquadramento geologico ed idrogeologico - REV4;

Acquisite con prot. n. 0227230 del 12/03/2021

- Accompagnatoria
- 2020.04.07 Provincia di Latina oneri autoriz. opere idrauliche
- Allegato E Istanza ai fini idraulici
- Allegato F Dichiarazione sostitutiva atto notoriet signed
- CI Guido Armanini
- NUOVA DOMANDA AI FINI IDRAULICI signed
- Ricevuta di avvenuta consegna - istanza ai fini idraulici
- VIA.INT8 - Attraversamento corso d'acqua
- ISTANZA MINTURNO
- Ricevuta di consegna - istanza fiancheggiamento minturno
- VIA.INT11.1 - Fiancheggiamento via valletta inquadramento CTR
- VIA.INT11.2 - Fiancheggiamento via valletta inquadramento catastale
- VIA.INT11.3 - Fiancheggiamento via valletta inquadramento ortofoto
- VIA.INT11.4 - Fiancheggiamento via valletta inquadramento prg
- VIA.INT11.5 - Fiancheggiamento via valletta relazione tecnica
- VIA.INT11.6 - Fiancheggiamento via valletta elaborati grafici
- VIA.INT11.7 - Fiancheggiamento via valletta documentazione fotografica
- ISTANZA SS COSMA E DAMIANO
- Ricevuta di consegna - istanza fiancheggiamento santi cosma
- VIA.INT12.1 - Fiancheggiamento via pantaniello inquadramento ctr
- VIA.INT12.2 - Fiancheggiamento via pantaniello inquadramento catastale
- VIA.INT12.3 - Fiancheggiamento via pantaniello inquadramento ortofoto
- VIA.INT12.4 - Fiancheggiamento via pantaniello inquadramento prg
- VIA.INT12.5 - Fiancheggiamento via pantaniello relazione tecnica
- VIA.INT12.6 - Fiancheggiamento via pantaniello elaborato grafico
- VIA.INT12.7 - Fiancheggiamento via pantaniello documentazione fotografica

- 2021.03.02 Provincia oneri concessione SP 161
- ALL. D Rel. tecnica asseverata SP 161
- CI Guido Armanini
- MOD H Istanza di concessione SP161 signed
- Ricevuta di consegna - fiancheggiamento SP161
- VIA.INT10.1 - FIANCHEGGIAMENTO SP161 - PLANIMETRIA GENERALE
- VIA.INT10.2 - FIANCHEGGIAMENTO SP161 - STRALCIO CATASTALE
- VIA.INT10.3 - FIANCHEGGIAMENTO SP161 - STRALCIO ORTOFOTO
- VIA.INT10.4 - FIANCHEGGIAMENTO SP161 - STRALCIO PRG
- VIA.INT10.5 - FIANCHEGGIAMENTO SP161 - RELAZIONE TECNICA
- VIA.INT10.6 - FIANCHEGGIAMENTO SP161 - ELABORATI GRAFICI
- VIA.INT10.7 - FIANCHEGGIAMENTO SP161 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- 2021.03.02 Provincia oneri concessione SP 126
- ALL. D Rel. tecnica asseverata SP 126
- CI Guido Armanini
- MOD H Istanza di concessione SP126 signed
- Ricevuta di consegna - fiancheggiamento SP126
- VIA.INT9.1 - FIANCHEGGIAMENTO SP126 - PLANIMETRIA GENERALE
- VIA.INT9.2 - FIANCHEGGIAMENTO SP126 - STRALCIO CATASTALE
- VIA.INT9.3 - FIANCHEGGIAMENTO SP126 - STRALCIO ORTOFOTO
- VIA.INT9.4 - FIANCHEGGIAMENTO SP126 - STRALCIO PRG
- VIA.INT9.5 - FIANCHEGGIAMENTO SP126 RELAZIONE TECNICA
- VIA.INT9.6 - FIANCHEGGIAMENTO SP126 - ELABORATI GRAFICI
- VIA.INT9.7 - FIANCHEGGIAMENTO SP126 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- Accompagnatoria documentazione espropri
- ALL.VIA.REL24 - Particelle cavidotto
- Ricevuta di consegna - espropri provincia latina
- VIA.REL24 - Piano particellare di esproprio - REV2
- Concessione edilizia cabina primaria Minturno
- Dichiarazione assenza scarichi
- Dichiarazione fascia rispetto canali secondari
- Preliminare di compravendita Ciardo Limes
- Progetto definitivo Enel con validazione
- VIA.REL4 - Studio di impatto ambientale - REV4
- VIA.TAV2 - Disposizione moduli fotovoltaici - REV5
- VIA.TAV3 - Layout viabilità,recinzione,videosorveglianza,illuminazione - REV5
- VIA.TAV5 - Cabine, piante prospetti e particolari - REV5

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Piero Farenti, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone n. 1733 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

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Come evidenziato nella relazione *“il progetto presentato riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 8,0592 MWp da costruire su terreni agricoli siti in Località Pantaniello nel Comune di Santi Cosma e Damiano e connesso, tramite cavidotto MT interrato, alla Cabina Primaria “Minturno 150 kV”, ubicata nel Comune di Minturno, in località Parchi. Il cavidotto, che sarà completamente interrato, sarà posizionato lungo strade pubbliche, senza andare ad intaccare l'ambiente circostante”*.

Come evidenziato nella relazione “i terreni interessati dal campo fotovoltaico di realizzazione di un campo fotovoltaico ricadono nel territorio del Comune di Santi Cosma e Damiano (LT), in una località denominata Pantaniello. Il cavidotto di connessione parte dalla località Pantaniello ed arriva, tramite un percorso stradale di circa 2 km, alla vicina Cabina Primaria “Minturno 150 kV” sita in località Parchi, nel comune di Minturno (LT). I terreni sono situati a circa: 2 Km a sud-ovest dell’abitato di Santi Cosma e Damiano, 1,7 Km a ovest del confine regionale Lazio/Campania e 4 km a nord-est dalla costa tirrenica più vicina. Il lotto di terreno su cui insisterà il campo fotovoltaico ha forma irregolare con asse maggiore lungo la direzione nord-sud. Il sito è accessibile dalla viabilità principale rispetto al centro del Comune di Santi Cosma e Damiano percorrendo la SP 127 e poi, per circa 1,2 Km, l’arteria comunale denominata via Pantaniello (strada di locale). Nel Catasto Terreni comunale i terreni sono identificati al:

- Foglio 59 – Particelle 37 – 91 – 60 – 15 – 46 – 96 – 184 – 185 – 83 – 262 – 263 – 264 – 265 – 213 – 214 – 215 – 79 – 126 – 97 – 101 – 78 – 100 – 98 – 125 – 240 – 95 – 169 – 92 – 42 – 119 – 121 – 170 – 172 – 71 – 52 – 76 – 161 – 99

Il percorso del cavidotto parte dal Foglio catastale 59 del Comune di Santi Cosma e Damiano, attraversa il foglio catastali 65 ed arriva al Foglio catastale 31 del Comune di Minturno dove c’è la Cabina Primaria”.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PTPR

Come evidenziato nella relazione “relativamente ai Sistemi e ambiti del Paesaggio Agrario – Tavola A, le aree di progetto, nella parte relativa all’impianto fotovoltaico, sono classificate come segue e sottoposte alle norme relative: Paesaggio agrario di valore – sottoposto a quanto previsto dall’art. 25 delle Norme di Attuazione del Piano”.

Come evidenziato nella relazione “in merito al percorso al cavidotto, la parte in MT si sviluppa all’interno del Paesaggio Agrario di Valore e del Paesaggio Agrario di rilevante valore ed attraversa un corso d’acqua e relativa fascia di rispetto (Torrente Ausente)”.

Come evidenziato nella relazione “relativamente ai Beni Paesaggistici – Tavola B, l’area dell’impianto non ricade in zona vincolata. Relativamente al percorso del cavidotto, il tracciato in MT attraversa un corso d’acqua e relativa fascia di rispetto (Torrente Ausente) ed la fascia di rispetto di beni archeo tipizzati”.

Come evidenziato nella relazione “le modalità di esecuzione del cavidotto, in tracciato interrato, e le modalità previste per l’attraversamento in subalveo dei corsi d’acqua incontrati (tecnica dello spingi-tubo), garantiscono in ogni caso il rispetto delle norme e delle tutele imposte per tale tipo di vincolo, non introducendo alterazioni di sorta sull’assetto morfologico, vegetazionale e idraulico dei terreni, che sono ripristinati allo stato naturale dopo l’esecuzione dei lavori previsti”.

Come evidenziato nella relazione “relativamente ai Beni del Patrimonio Naturale e Culturale e azioni strategiche del PTPR – Tavola C, le aree in esame sono sottoposte al seguente vincolo che comunque non determina alcuna limitazione alle attività e opere previste nell’ambito della realizzazione dell’impianto fotovoltaico: Beni del Patrimonio Naturale – reticolo Idrografico, regolamentato dall’Intesa Stato Regioni CTR 1:10000”.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PTAR

Come evidenziato nella relazione “dall’esame della cartografia del PTAR si rileva come l’area di progetto non ricada in aree classificate come soggette a specifica tutela”.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PAI

Come evidenziato nella relazione “il sito oggetto dell’intervento fa parte dell’Autorità di Bacino del Liri-Garigliano-Volturno, come evidenziato da quanto riportato in Figura 12, in cui si riporta un estratto della Tavola relativa all’Ambito Territoriale di Riferimento del Piano di Assetto Idrogeologico Regionale”.

Come evidenziato nella relazione *“dall’esame delle cartografie messe a disposizione dal PAI Lazio, non si sono rilevate perimetrazioni di rischio frana o di rischio idraulico interessanti le aree dove sorgerà il campo fotovoltaico”*.

Come evidenziato nella relazione *“i corsi d’acqua presenti nell’area, rappresentano il naturale approfondimento delle linee di compluvio presenti sul terreno, e non sono soggetti a specifica prescrizione o disciplina per quanto riguarda il rischio di esondazione dalle NTA del PAI vigente”*.

Come evidenziato nella relazione *“l’area non ricade in quelle soggette a Rischio Idraulico”*.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA RETE NATURA 2000

Come evidenziato nella relazione *“per quanto riguarda specificamente i terreni destinati ad ospitare il campo fotovoltaico, questi non ricadono in aree soggette a tutela naturalistica di alcun tipo (che non sono presenti nel Comune di Santi Cosma e Damiano)”*.

REGIONE LAZIO – QUALITA’ DELL’AMBIENTE

Come evidenziato nella relazione *“in materia di inquinamento la Regione Lazio svolge prevalentemente attività di regolamentazione e di pianificazione al fine di salvaguardare il territorio e le sue risorse. In particolare le attività sono focalizzate a:*

- *valutazione e gestione della qualità dell’area ambiente (D.Lgs 351/1999, D.M. 60/2000, D.Lgs. 152/2006);*
- *protezione dalle esposizioni a campi elettrici magnetici ed elettromagnetici (Legge n.36/2001);*
- *riduzione e prevenzione dell’inquinamento luminoso (L.R. n. 23/2000);*
- *radioattività ambientale naturale e conseguente alla dismissione delle centrali nucleari (D.Lgs 230/95 e s.m.i.);*
- *tutela delle acque superficiali, sotterranee e marino costiere (D.Lgs 152/2006);*
- *acque destinate al consumo umano (D.Lgs 31/2001);*
- *individuazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (D.Lgs 152/2006);*
- *individuazione delle zone idonee alla balneazione (D.Lgs 116/2008, D.M 30/10/2010 n.119);*
- *protezione del suolo dall’inquinamento dei nitrati e fitofarmaci derivanti dalle attività agricole (D.Lgs 152/2006).*
- *Scarichi idrici (Dir. 91/271/CE, D. Lgs 152/2006, DGR n. 219/2011)”*;

Come evidenziato nella relazione *“il progetto è pienamente conforme a quanto prescritto dalle varie strutture della Regione in materia di inquinamento. In particolare, come vedremo nello specifico nel seguito, non si violano le norme in merito alla tutela delle acque, alla qualità dell’aria, alla tutela del suolo, all’inquinamento acustico, alle radiazioni elettromagnetiche ed alle norme in materia di radioattività”*.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE

Come evidenziato nella relazione *“dalle tabelle riportate risulta evidente come in ogni scenario la produzione da fonte fotovoltaica sia superiore e necessaria per il raggiungimento degli obiettivi del Piano. Relativamente alla quota di rinnovabile nel settore elettrico la situazione riassunta nelle tabelle indica chiaramente come il fotovoltaico possa essere l’unica fonte che, di fatto, consentirebbe alla Regione il raggiungimento di questo obiettivo. Ne consegue quindi che il progetto in esame potrà contribuire al raggiungimento degli obiettivi del Piano Energetico Regionale”*.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO

Come evidenziato nella relazione *“il sito in esame non ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico”*.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PTPG

Sulla base delle tavole del PTPG riportate nello studio è evidenziato che *“l’area di intervento non prevede alcuna restrizione”*.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALL’AEROPORTO DI GRAZZANISE

Come evidenziato nella relazione *“il sito di progetto si trova ad una distanza, in linea d’aria, di 31 km rispetto all’Aeroporto di Grazzanise “Carlo Romagnoli”. Rispetto all’aeroporto, l’area si trova in direzione Nord-Ovest. In particolare, non vi sono limitazioni secondo quanto previsto dal D.M. 19 dicembre 2012 n. 258, Regolamento recante attività di competenza del Ministero della Difesa in materia di sicurezza della navigazione aerea e di imposizione di limitazioni alla proprietà privata nelle zone limitrofe agli aeroporti militari e alle altre installazioni aeronautiche militari”*.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PRG

Come evidenziato nella relazione *“il terreno oggetto dell’intervento si trova in Zona E, Agricola. In tal senso, si evidenzia che ai sensi dell’art. 12, comma 7, del D. Lgs. 387/03, gli impianti fotovoltaici possono essere ubicati anche in zone classificate come agricole dai vigenti strumenti urbanistici”*.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA SALVAGUARDIA DELL’AGRICOLTURA

Come evidenziato nella relazione *“nello specifico, non vi sono colture vitivinicole che danno origine a produzioni DOC, DOCG o IGT. In egual maniera, non risultano colture vitivinicole che danno origine a vini da tavola con caratterizzazione geografica. Lo stesso vale per le colture olivicole e per quelle da frutta o agrumi. In nessuna maniera nei terreni insistono colture che danno luogo a prodotti DOP e IGP. I terreni sono da sempre oggetto di cerealicoltura, con specifica coltivazione erbacea. Le pratiche di rotazione adottate, hanno sempre riguardato colture di tipo erbacee, con coltivazione tradizionale, non biologica”*.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come evidenziato nella relazione *“l’impianto fotovoltaico, denominato “Limes 6”, sarà costituito da 14.016 moduli, suddivisi in 584 stringhe aventi ognuna 24 moduli in serie, per una superficie totale occupata effettivamente dall’impianto di circa 3,97 ha. Ubicazione: Latitudine 41.259079° N Longitudine 13.784350° E Altitudine: 5 m*

L’impianto fotovoltaico è costituito da un generatore fotovoltaico composti da n. 14.016 moduli fotovoltaici e da n. 3 inverter. L’impianto fotovoltaico è suddiviso in un campo. Ogni campo è costituito da 3 sottocampi, ognuno dei quali fa capo appunto ad un inverter. La potenza nominale complessiva è di 8.0592 kWp per una produzione attesa di circa 15.087.000 kWh annui (dato calcolato tramite Software di simulazione PVSYST), distribuiti su una superficie di occupazione del suolo (tramite la proiezione massima dei moduli fotovoltaici sul terreno) pari di circa 39.700 m², vale a dire circa il 28 % della superficie a disposizione, nel pieno rispetto di quanto prescritto dalla Legge Regionale del Lazio. La modalità di connessione alla rete è trifase in media tensione con tensione di fornitura 20.000 V”.

Come evidenziato nella relazione *“il modulo fotovoltaico scelto per la realizzazione dell’impianto di Santi Cosma e Damiano è realizzato da Jinko Solar, a tecnologia bifacciale, ed ha una potenza di picco di 575*

Wp. Il fotovoltaico bifacciale è una tecnologia a “doppia faccia” che consente di catturare l’energia solare, appunto, fronte-retro”.

PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO

Come evidenziato nella relazione “al termine della vita utile dell’impianto (stimata in 30 anni), si procederà allo smantellamento dell’impianto o, alternativamente, al suo potenziamento/adeguamento alle nuove tecnologie che presumibilmente verranno sviluppate nel settore fotovoltaico. La prima operazione consiste nella rimozione della recinzione e nella sistemazione del terreno smosso durante l’operazione (con particolare riferimento all’estrazione dei pali). Il piano prevede lo smontaggio dei pannelli e il loro avvio alla filiera del riciclo/recupero. Analogamente, tutti i cablaggi verranno rimossi dalle loro trincee e avviati al recupero dei metalli e delle plastiche. Il terreno sopra le trincee rimosse verrà ridistribuito in situ, eventualmente compattato. Le strutture di sostegno dei moduli verranno smontate e avviate alla filiera del riciclo dei metalli. Le infrastrutture elettriche ausiliarie (inverter, trasformatori, quadri) saranno consegnate a ditte specializzate nel ripristino e riparazione, e saranno successivamente riutilizzate in altri siti o immesse nel mercato dei componenti usati. Le opere edili (sostanzialmente cabine di campo e le relative platee di fondazione) saranno demolite e gli inerti derivanti saranno avviati alla filiera del recupero. Le ditte che si occuperanno di ritirare e recuperare le componenti di impianto smantellate saranno ricercate, di preferenza, nel bacino commerciale locale del comune di Tuscania. Alla fine delle operazioni di smantellamento, il sito verrà lasciato allo stato naturale e sarà spontaneamente rinverdito in poco tempo. Date le caratteristiche del progetto, non resterà sul sito alcun tipo di struttura al termine della dismissione, né in superficie né nel sottosuolo”.

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Come evidenziato nella relazione “l’impianto fotovoltaico produce corrente elettrica utilizzando, come “combustibile”, l’energia irradiata dai raggi solari che rappresenta, senza timore di smentita, una tra le poche fonti pulite ed inesauribili”.

Come evidenziato nella relazione “il vantaggi derivati dall’utilizzo di un impianto fotovoltaico, come già affermato in precedenza, sono molteplici ed importanti quali: produrre e consumare corrente elettrica utilizzando una fonte di energia pulita, rinnovabile ed inesauribile, contribuire alla limitazione delle immissioni in atmosfera dei gas nocivi e responsabili dell’effetto serra e promuovere un utilizzo alternativo ai combustibili fossili”.

Come evidenziato nella relazione “nella fase di pianificazione programmatica e di impostazione progettuale dell’impianto sono state analizzate, le possibilità di utilizzo di altre fonti di energia alternativa quali l’eolica, la geotermica e l’utilizzo di biomasse.

Si espongono di seguito, sintetizzandone i concetti, le motivazioni per cui le stesse non sono state prese in esame per lo studio di un eventuale specifico progetto. L’uso dell’energia eolica, risulta impraticabile nel luogo per alcune essenziali motivazioni:

non sono individuate aree aventi idonee ubicazioni per l’installazione di un parco di pale eoliche (zone insufficientemente ventilate e non situate su crinali);

- l’impatto visivo di un suddetto parco eolico sarebbe eccessivamente invasivo e non mitigabile dovendone porre in essere un numero ragguardevole e di altezza considerevole (minimo mt. 50 da terra);*
- lo stesso impianto risulterebbe impattante dal punto di vista acustico in rapporto alla silenziosità dei luoghi e pericoloso per l’avifauna.*

L’energia geotermica presenterebbe eccessivi costi di realizzo e incertezza nell’attuazione del progetto anche perché il comprensorio preso in esame non appare vocato per tale utilizzo. Il ricorso all’utilizzo di biomasse, pur trattandosi di una fonte di energia rinnovabile, non eviterebbe l’immissione in atmosfera di CO2”.

Come evidenziato nella relazione “in merito all’alternativa di ubicazione, sono state vagliate le diverse opportunità di localizzazione dell’intervento in narrativa, sulla base delle conoscenze ambientali, della potenzialità d’uso dei suoli e delle limitazioni rappresentate dalla presenza di aree critiche e sensibili. La localizzazione dell’impianto, all’interno della superficie in esame, scaturisce da un percorso di analisi sulle caratteristiche geomorfologiche e di uso del suolo dei terreni specifici”.

MISURE DI MITIGAZIONE

Come evidenziato nella relazione “in considerazione della tipologia e della giacitura dell’area e tenendo conto della natura del terreno e delle caratteristiche ambientali, l’opera di mitigazione dell’impianto fotovoltaico sarà volta alla costituzione di fasce vegetali perimetrali costituite sulla base delle caratteristiche della vegetazione attualmente presente all’interno del perimetro e caratteristiche della macchia mediterranea spontanea, con spiccata tolleranza a periodi siccitosi. L’inserimento di mitigazioni così strutturate favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell’impianto e avrà l’obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi. Le mitigazioni verranno dunque realizzate secondo criteri di mantenimento dell’ambiente, coerenza rispetto alla vegetazione sussistente, al fine di ottenere spontaneità della mitigazione. Inoltre si prevede un intervento di rimboschimento e ricucitura vegetazione mediante piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone ad integrazione e ripresa delle fasce di vegetazione spontanea esistente da attuarsi nelle aree di congiunzione tra i blocchi di impianto, nella versione ridotta, ad occupare le aree precedentemente occupate dall’impianto”.

SISTEMA DI MONITORAGGIO

Come evidenziato nella relazione “tutta l’area dell’impianto, nei suoi vari aspetti, dovrà essere sottoposta al continuo monitoraggio nonché a sorveglianza e manutenzione. Le attività di monitoraggio riguarderanno :

- la parte produttiva elettrica che sarà sottoposta a controllo metodico e continuo nelle sue condizioni operative al fine di rilevare eventuale malfunzionamento e/o necessità di manutenzioni, anche tramite controllo remoto;
- le apparecchiature di sicurezza e antintrusione come recinzioni, sistema di videosorveglianza e sistema di illuminazione saranno sorvegliate giornalmente sia con verifica a distanza (telecamere) sia tramite ispezioni giornaliere lungo il perimetro del parco;
- gli aspetti ambientali, agronomici e floro-faunistici saranno testati sulla base di un preciso disciplinare che prevede un sistema di coltivazione delle essenze erbacee ed arbustive a basso impatto ambientale derivante dalla eliminazione dalle pratiche colturali, dell’uso di pesticidi e diserbanti, insieme alla scrupolosa ed assidua verifica a vista dell’insediamento faunistico del comprensorio, con particolare riguardo alla regolare riproduzione della selvaggina autoctona, al fine di appurare l’efficacia delle azioni messe in atto per la loro protezione all’interno dell’impianto;
- gli effetti sul suolo saranno monitorati avendo cura di controllare lo stato di inerbimento e produzione di biomassa, anche in relazione ai tipi di essenze erbacee proposte nei vari punti del parco, per garantire la protezione del suolo rispetto all’azione erosiva e dare continuità ai processi biologici della microflora e microfauna nel terreno;
- l’impatto sulla popolazione in termini di naturale accettazione della presenza del parco saranno monitorati con interviste dirette a distanza di 24 mesi dalla sua messa in esercizio.

Tutte le premesse analisi e controlli in fase di gestione potranno rappresentare ai fini della correzione delle azioni di mitigazione degli effetti al contorno e come fonte di dati, un caso di studio e un esempio da cui trarre informazioni in modo sistematico sia sugli effetti macroscopici di detto insediamento produttivo (es: impatti visivi), sia su impatti meno evidenti (es: effetti del minore irraggiamento al suolo sui processi biotici del terreno), sia sui reali effetti sociali ed economici relativi alla necessità di occupati e quindi della possibilità di detti impianti di produrre ricchezza nel contesto territoriale in cui essi vengono di volta in volta inseriti, sia della possibilità di far convivere detti impianti con attività antropiche tradizionali quali le coltivazioni sia di

tipo specializzato che di tipo estensivo o a forme di allevamento. Altre forme di monitoraggio potranno essere avviate in accordo con gli enti competenti al fine di verificare lo stato di sostanziale mantenimento di qualità dell'ambiente o di miglioramento dello stesso sulla base di obiettivi prefissati”.

COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO E L'ATMOSFERA

Come evidenziato nella relazione “gli unici impatti del progetto proposto sull'atmosfera sono pertanto quelli, positivi, derivanti dalle emissioni evitate dal parco di generazione termoelettrica tradizionale. Facendo riferimento ai fattori di emissione medi per il parco di generazione elettrica nazionale, e considerando la produttività stimata dell'impianto fotovoltaico, si ha un risparmio, in termini di inquinanti aerodispersi, sintetizzato nella tabella seguente (considerando una produzione stimata dell'impianto pari a 15.087.000 kWh annui):

Emissioni evitate in atmosfera di	CO2	SO2	NOx	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera [g/kWh]	496.0	0.93	0.58	0.029
Emissioni evitate in un anno [kg]	7.4683.152	14.030,91	8.750,46	437.52
Emissioni evitate in 30 anni [kg]	224.494.560	420.927,3	262.513,8	6.562,8

Le emissioni evitate sono un elemento di forza del progetto, soprattutto in virtù del fatto che, grazie all'utilizzo di tecnologie volte alla massimizzazione della produzione dell'impianto, si ha la logica conseguenza di una massimizzazione anche delle emissioni in atmosfera evitate. Nell'arco dei 30 anni di vita dell'impianto, la qualità dell'aria beneficerà in maniera notevole della produzione di energia pulita”.

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO E L'AMBIENTE IDRICO

Come evidenziato nella relazione “come evidenziato nella citata relazione idrologica, a cui si rimanda per i dettagli, possiamo concludere che:

- Dalla cartografia PSAI, dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano-Volturno, la zona non è cartografata in aree di rischio.
- L'area in esame non è soggetta a specifici vincoli paesistici.
- Il sito in esame non ricade all'interno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico.

Si conclude l'esecuzione dell'opera in progetto non influente su elementi o fattori che possono alterare l'attuale equilibrio geologico-idraulico esistente, non determinando un aumento di rischio e pericolosità nei dintorni dell'area e dell'opera stessa. Il rispetto delle prescrizioni garantisce l'assenza di pericolo per le persone e per i beni”.

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO, IL SUOLO ED IL SOTTOSUOLO

Come evidenziato nella relazione “gli unici impatti rilevanti sul suolo, derivanti dal progetto in esercizio, si concretizzano nella sottrazione per occupazione da parte dei pannelli. Per quanto riguarda il sottosuolo, invece, non vi sono impatti in quanto le strutture di sostegno verranno fissate senza utilizzare tecniche impattanti. Su un totale di circa 14 ha di area catastale, sono disposti i pannelli per un ingombro totale in pianta (proiezione sul piano orizzontale dei soli pannelli) pari a circa 4 ha. Il rapporto di copertura superficiale del generatore fotovoltaico è dunque pari al 28%. Questo è dovuto al fatto che vi sarà una notevole distanza tra le file di moduli, come si può vedere nelle tavole tecniche allegate al presente Studio di Impatto Ambientale. Inoltre, una volta posati i moduli, l'area sotto i pannelli resta libera e subisce un processo di rinaturalizzazione spontanea che porta in breve al ripristino del soprassuolo originario. Questo anche grazie al fatto che, sospendendo l'attività agricola intensiva, per tutto il periodo di esercizio dell'impianto, si assisterà ad una rinaturalizzazione spontanea che avrà un effetto benefico per suolo (ritrovata fertilità del terreno), sottosuolo e biodiversità. Resterà inoltre possibile il pascolo di ovini (utili ai fini della manutenzione del verde), e i terreni torneranno fruibili per tutte quelle specie di piccola e media taglia che risultavano disturbate dalle attività agricole o dalla presenza dell'uomo in generale. Durante l'esercizio,

la spazio sotto i pannelli resterà libero, fruibile e transitabile per animali anche di medie dimensioni. C'è comunque da aspettarsi che, visto l'ampio contesto rurale in cui si inserisce il progetto, lo spazio sotto i pannelli assuma una minore appetibilità, rispetto ai terreni limitrofi, come luogo per la predazione o la riproduzione, e tenda ad essere evitato. Questo potrebbe portare comunque ad effetti benevoli per il suolo ed il sottosuolo. I percorsi interni al campo saranno lasciati allo stato naturale, e saranno periodicamente ripuliti dalla vegetazione con sfalcio e taglio manuale. Alla dismissione dell'impianto, lo sfilamento dei pali di supporto garantirà l'immediato ritorno alle condizioni ante operam del terreno. Il terreno su cui poggierà la cabina sarà scavato per una profondità di circa 0.5 m. Il fondo scavo verrà livellato e compattato, e sul terreno livellato si poggia il basamento, in cls prefabbricato, della cabina, dotato di fori passacavi. L'occupazione totale di suolo sarà comunque pari allo 0.05 % della superficie totale. La recinzione perimetrale verrà realizzata senza cordolo continuo di fondazione, evitando in tale modo gli sbancamenti e gli scavi. Per l'accesso al sito non è prevista l'apertura di nuove strade, essendo utilizzabili quelle esistenti bordo terreno”.

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO E LA FLORA, LA FAUNA E GLI ECOSISTEMI

Come evidenziato nella relazione “sebbene le attività di costruzione di impianti solari implicino disturbi, a breve termine, per l'ecosistema vegetale e faunistico, le centrali fotovoltaiche sviluppate responsabilmente possono creare nuovi habitat e aiutare a proteggere le specie animali e vegetali sensibili”.

Come evidenziato nella relazione “l'aumento della biodiversità botanica risulta favorita da vari microclimi all'interno delle strutture solari, con aree ombreggiate e non ombreggiate o con ambienti più umidi ed altri più asciutti. Questa biodiversità botanica può portare a una maggiore abbondanza di invertebrati e una maggiore diversità delle specie di uccelli. La relazione tra la biodiversità botanica nelle piante e l'abbondanza di invertebrati include gli impollinatori, come le api e le farfalle, che sono stati trovati in quantità maggiori negli impianti solari rispetto ad altri siti di controllati”.

Come evidenziato nella relazione “la capacità di ridurre i disturbi sul terreno e di adattarsi ai contorni dello stesso, è anche facilitata dai progressi nella tecnologia di inseguimento solare, in cui la distanza di movimento più elevata offre un maggiore spazio tra le file. Inoltre, l'utilizzo di moduli bifacciali, di elevata potenza, riduce sensibilmente l'occupazione del suolo. Un'ulteriore innovazione che riduce il disturbo sul terreno è il passaggio dalla canalizzazione sottoterra dei cavi elettrici all'alloggiamento fuori terra dei cavi nelle apposite canaline. L'eliminazione della trincea ha una serie di vantaggi come la riduzione del potenziale di disturbo della fauna terrestre, una riduzione delle emissioni di polveri latenti, la riduzione del consumo di acqua per sopprimere la polvere, l'eliminazione delle emissioni da apparecchiature pesanti, l'evitare gli impatti su potenziali reperti archeologici, la riduzione dei potenziali rischi di intrappolamento delle specie e la riduzione dei rischi per i lavoratori esposti ad agenti patogeni. Oltre ai vantaggi legati alla costruzione, il cablaggio fuori terra offre benefici al termine del ciclo di vita del progetto, in quanto è stato dimostrato l'utilizzo di cavi fuori terra, facilita elevati tassi di riciclaggio del rame”.

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO ED IL PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Come evidenziato nella relazione “la potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del paesaggio, viene di seguito riassunta attraverso le modificazioni e le misure intraprese a scopo precauzionale.

- Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria,...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.;
- I terreni oggetto di intervento hanno andamenti morfologico-orografici che variano dal pianeggiante al moderatamente declive. Le acclività sono comunque particolarmente modeste, con pendenze medie che si attestano intorno all'5/6% con punte massime di



inclinazione mai superiori al 10%, nelle parti destinate all'installazione dei moduli fotovoltaici. Per questo motivo, unitamente al fatto che la particolare tecnologia adottata con sistemi di inseguitori solari di tipo monoassiale lungo l'asse NORD-SUD, le opere di livellamento dei terreni sono ridotte al minimo indispensabile a rendere uniforme e praticabile le superfici che potrebbero causare asperità e pericoli alla viabilità e alle operazioni di manutenzione. In linea generale si può affermare che la morfologia del terreno non verrà cambiata.

- *Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali, ...)*
 - *I terreni oggetto di intervento sono privi di vegetazione d'alto fusto. E' palese e naturale invece la presenza di cotico erboso. Le opere previste sono dirette ad effettuare scavi di scoticamento per una profondità media di cm 20, esclusivamente rivolti a questo tipo di vegetazione e nelle aree interessate alle lavorazioni.*
- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);*
 - *Nella sopra citata relazione paesaggistica, si sono analizzate gli skyline per ogni direzione. Per ciascuna di esse è possibile prendere atto dell'impatto dell'opera sulle visuali di insieme nelle quattro direzioni geografiche principali. Appare evidente la compatibilità visiva con l'ambiente naturale e antropizzato del sito. Si fa presente che relativamente all'opera possiamo trovare: A Nord Est il paese di Castelforte; A Nord le frazioni di Grunovo e Cerri Aprano del paese di SS Cosma e Damiano; Ad Ovest il paese di Minturno; A Sud il fiume Garigliano, ai confini tra Lazio e Campania.*
- *Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;*
 - *Per la tipologia di insediamento nel territorio non sono verificate tali modificazioni, come si può evincere dalla relazione geologica ed idrogeologica.*
- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*
 - *Vista la lontananza dei paesi limitrofi da ognuno di essi la percezione visiva dell'impianto è inconsistente.*
- *Modificazioni dell'assetto insediativo-storico;*
 - *il sistema insediativo storico, che attraverso tracce, segni ed edifici collega la situazione presente alla storia che l'ha preceduta e ne individua la continuità, si effettua mediante la ricognizione degli elementi, puntuali e spaziali, presenti nel luogo. Le opere di progetto non coinvolgono siti di interesse archeologico e/o beni puntuali vincolati, né in fase di cantiere né in fase di esercizio.*
- *Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);*
 - *Ci troviamo di fronte ad un paesaggio agricolo dove i campi coltivati rappresentano la quasi totalità delle aree rurali. Gli interventi messi in atto su tale paesaggio sono tali da modificare tali caratteri sotto tutti i punti di vista prescritti. Ad ogni modo, nonostante il progetto si sviluppi in un'area dove la presenza antropica è ridotta a qualche costruzione isolata di tipo rurale, le modificazioni del territorio apportate dallo stesso sono ampiamente attenuate dalle scrupolose opere di mitigazione previste.*
- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;*
 - *Lo studio di tali modificazioni vuole dimostrare che, seppure l'opera in progetto tende a modificare quella che è l'ottica corrente dei luoghi in cui si sviluppa, il territorio volge verso un continuo mutamento e quello che prima erano considerate attività produttive del territorio in realtà stanno convertendosi in diverse forme di attività anch'esse produttive. Tutto questo è dimostrato dal fatto che, nel raggio di una decina di chilometri dall'impianto in oggetto, sono in essere o in via di realizzazione o progettazione numerosi impianti fotovoltaici dello stesso tipo. Tale aspetto verrà approfondito successivamente tramite apposito paragrafo.*

- *Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.);*
 - *La tipologia di insediamento nel territorio non coinvolge tali modificazioni, in quanto, sebbene il carattere agricolo del terreno viene temporaneamente modificato, il fatto che, dopo la dismissione dell'impianto ci sarà il ripristino totale dello stato dei luoghi, porta ad escludere modificazioni permanenti".*

Come evidenziato nella relazione "allo stesso modo vengono poi indicati i più importanti tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici che possono avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili o non reversibili e le rispettive misure precauzionali:

- *Intrusione (inserimento in un sistema paesaggistico elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici per es. capannone industriale, in un'area agricola o in un insediamento storico).*
 - *Limitata intrusione. Minima altezza dei tracker: L'altezza dei supporti è stata fissata in modo tale che l'altezza massima del pannello in esercizio sia circa 2,10 m (in corrispondenza della massima inclinazione del pannello).*
 - *Ridotte apparecchiature di trasformazione: Le uniche opere edili previste consistono nella realizzazione delle cabine di campo (prefabbricate) e nei relativi basamenti, che saranno realizzati come platee superficiali in cls armato. Cavidotti interrati.*
 - *Essenziali opere accessorie quali ingressi carrabili e sistemi di videosorveglianza.*
 - *Sono previste a riguardo opportune opere di mitigazione e colorazioni neutre delle pareti delle cabine.*
- *Suddivisione (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti);*
 - *Nessuna Suddivisione. Seppure saranno realizzate nuove strade interne, il mantenimento della viabilità esistente sarà garantito. Verrà realizzata una recinzione delle aree di proprietà.*
- *Frammentazione (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti);*
 - *Nessuna Frammentazione. Al contrario, si è rispettata l'area agricola esistente evitando di occupare parti di rilievo o comunque riservate ad attività esistenti: Uliveti.*
- *Riduzione (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.);*
 - *Nessuna Riduzione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna riduzione a quanto già esistente.*
- *Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema;*
 - *Nessuna Eliminazione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna eliminazione a quanto già esistente.*
- *Concentrazione (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto);*
 - *Limitata Concentrazione. L'intervento si contestualizza in un territorio in cui le particolari condizioni orografiche e strutturali favoriscono lo sviluppo di interventi della stessa tipologia. Tuttavia la loro densità non è da considerarsi eccessiva né il territorio stesso ha una valenza paesaggistica di rilievo. Sebbene, come vedremo nel seguito, la zona è oggetto di numerosi progetti di sviluppo di grandi impianti fotovoltaici, la concentrazione degli stessi non andrà in ogni caso a modificare in maniera eccessiva l'ambientazione generale.*
- *Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale;*



- Nessuna Interruzione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna interruzione a quanto già esistente.
- *Destrutturazione (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche);*
 - Nessuna Destrutturazione. L'opera così come realizzata, rispettando tutte le raccomandazioni richieste, non apporterà nel tempo nessuna destrutturazione a quanto già esistente.
- *De-connotazione (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).*
 - *le modificazioni del territorio apportate dallo stesso sono ampiamente attenuate dalle scrupolose opere di mitigazione previste”.*

Come evidenziato nella relazione “per quanto concerne le trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi, cioè, tutte quelle trasformazioni che alterino la struttura del paesaggio, l'impatto delle opere a progetto può ritenersi prevedibilmente poco significativo, in quanto:

- *in fase di cantiere si tratterà di impatti reversibili e di limitata durata. Dovranno essere realizzate piste di cantiere nelle aree agricole di localizzazione dei sostegni, ma va sottolineato come le stesse saranno di carattere temporaneo.*
- *in fase di esercizio, trasformazioni permanenti saranno attribuite alla componente visiva ma tenuti in seria considerazione mediante opportune opere di mitigazione.*
- *L'impatto fisico sui beni architettonico-monumentali, può considerarsi nullo in quanto le opere a progetto non interesseranno nessuna area soggetta a vincolo archeologico o architettonico-monumentale e non si rilevano impatti su beni culturali.*
- *L'impianto e il suo cavidotto, fino alla stazione di consegna, non ricade in aree boscate e per la sua realizzazione non saranno necessari interventi sugli elementi arborei esistenti.*

Per quanto concerne le alterazioni nella percezione del paesaggio, l'impatto estetico – percettivo delle nuove opere deve essere ritenuto solamente probabile, anche in ragione di una morfologia del territorio lievemente collinare che favorisce il mascheramento dei moduli fotovoltaici e delle opere relative. Peraltro, si può affermare che l'area, di per sé è poco abitata e non è attraversata da assi stradali con elevato flusso di traffico”.

Sulla base dello studio delle visuali e sulla mitigazione dell'impatto visivo presente nel SIA, è evidenziato che le opere di mitigazione portano tutti i punti di vista ad da un livello Moderato ad un livello Basso di Impatto Visivo.

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO LA POPOLAZIONE E GLI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

Come evidenziato nella relazione “si stima che il progetto in esame interessi circa 50 unità lavorative impiegate nelle suddette fasi principali e che la sua realizzazione si espliciti in circa 130 giorni lavorativi. L'esercizio dell'impianto invece comporterà la nascita e la crescita di un indotto attorno all'impianto fotovoltaico che garantirà per almeno 30-35 anni (stima della vita utile dell'impianto) la presenza e l'occupazione permanente di figure professionali adibite alla manutenzione delle apparecchiature e delle aree verdi”.

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO ED IL RUMORE

Come evidenziato nella relazione “l'impatto acustico possiamo affermare che nessuno dei recettori sensibili presenta un rumore superiore a quanto prescritto dalle normative vigenti in materia. Naturalmente

il rispetto del limite di legge potrà essere definitivamente confermato solo effettuando misure fonometriche all'interno delle abitazioni (recettori) a finestre aperte e a finestre chiuse. Però, da quanto si può asserire che il livello di immissione complessivo dovuto alle sorgenti dell'impianto non risulta essere in grado di incrementare il rumore residuo sonoro riscontrabile nell'abitazione in misura superiore ai 5 dB(A)".

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO E LE RADIAZIONI

Come evidenziato nella relazione "l'apporto del campo fotovoltaico in esercizio si considera marginale rispetto ai valori di base attualmente registrati. Le apparecchiature che potrebbero rappresentare una fonte di CEM diversi da zero sono quelle che vanno dalla cabina di consegna fino alla sottostazione. Il valore di tali emissioni non è noto, ma comunque risulterebbe significativamente inferiore all'attuale valore di fondo, e fortemente localizzato dato che il layout prevede la sottostazione all'interno del perimetro d'impianto. I fattori che influenzano il campo magnetico, prodotto da un cavo interrato, sono: distanza tra le fasi, profondità di posa, geometria di posa e le correnti indotte dal campo magnetico stesso nelle guaine metalliche. Quello che però risulta più interessante è il confronto tra una linea aerea e una in cavo. Confrontando due linee a doppia terna a 380 kV, una aerea (con il cavo più basso distante dal suolo 11 m) ed una interrata (con una profondità di posa pari a 1,2 m), entro i 3 m, la linea interrata presenta un'induzione di 45 μ T, maggiore di quasi 20 μ T rispetto a quella aerea. Superati i 10 m, la linea interrata presenta un'induzione magnetica di circa 1 μ T rispetto ai quasi 20 μ T di quella aerea. I cavidotti interrati di collegamento con la sottostazione saranno disposti con posa a trifoglio, per eliminare la maggior parte del campo elettromagnetico. Considerando che nell'area attraversata non sono presenti abitazioni o altri edifici occupati per una parte significativa della giornata, si può affermare che l'impatto dovuto ai Campi elettromagnetici è di modesta entità".

POTENZIALI INTERFERENZE TRA L'IMPIANTO ED I RIFIUTI

Come evidenziato nella relazione "le quantità totali prodotte si prevedono esigue. In ogni caso, nell'area di cantiere saranno organizzati gli stoccaggi in modo da gestire i rifiuti separatamente per tipologia e pericolosità, in contenitori adeguati alle caratteristiche del rifiuto. I rifiuti destinati al recupero saranno stoccati separatamente da quelli destinati allo smaltimento. Tutte le tipologie di rifiuto prodotte in cantiere saranno consegnate a ditte esterne, regolarmente autorizzate alle successive operazioni di trattamento (smaltimento e/o recupero) ai sensi della vigente normativa di settore. Per quanto riguarda il particolare codice CER 170504, riconducibile alle terre e rocce provenienti dallo scavo per il livellamento dell'area, si prevede di riutilizzarne la maggior parte per i rinterri previsti. Coerentemente con quanto disposto dall'art. 186 del correttivo al Codice Ambientale (D. Lgs. 4/08), il riutilizzo in loco di tale quantitativo di terre (per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati) viene effettuato nel rispetto di alcune condizioni:

- L'impiego diretto delle terre escavate deve essere preventivamente definito;*
- La certezza dell'integrale utilizzo delle terre escavate deve sussistere sin dalla fase di produzione;*
- Non deve sussistere la necessità di trattamento preventivo o di trasformazione preliminare delle terre escavate ai fini del soddisfacimento dei requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego ad impatti qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono desinate ad essere utilizzate;*
- Deve essere garantito un elevato livello di tutela ambientale; Le terre non devono provenire da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica;*
- Le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna degli habitat e delle aree naturali protette.*

La parte rimanente, previa verifica analitica, sarà avviata al corretto smaltimento o riutilizzo".

ANALISI DELL'IMPATTO

IMPATTO IN FASE DI CANTIERE

impatto sulla fauna

Come evidenziato nella relazione *“l’impatto sulla fauna locale, legata all’ecosistema rurale, può verificarsi unitamente nella fase di cantiere, dove la rumorosità e la polverosità di alcune lavorazioni, oltre alla presenza di persone e mezzi, può causare un temporaneo disturbo che induce la fauna a evitare l’area. La durata del disturbo è limitata nel tempo, e dunque reversibile. Verrà posta particolare attenzione, soprattutto nella fase di cantiere alla tutela degli habitat naturali, pianificando la fase di costruzione in un periodo non coincidente con il periodo riproduttivo delle specie faunistiche eventualmente interessate. In ogni caso non vi saranno:*

- *danni o disturbi su animali sensibili;*
- *distruzioni o alterazioni di habitat di specie animali di particolare interesse;*
- *danni o disturbi su animali presenti in fase di cantiere;*
- *interruzioni di percorsi critici per specie sensibili;*
- *rischi di uccisione di animali selvatici;*
- *rischi per l’ornitofauna;*
- *danneggiamento del patrimonio faunistico;*
- *creazione di presupposti per l’introduzione di specie animali potenzialmente dannose;*
- *introduzione di potenziali bioaccumuli nelle catene alimentari.*

Inoltre si utilizzerà la viabilità preesistente l’intervento, al fine di preservare la componente ambientale faunistica e floristica. Una volta terminata la fase di cantiere, verranno create delle apposite aperture per favorire la circolazione di fauna di piccolo taglio, che è poi quella diffusa nell’are di intervento”.

impatto su rumore ed atmosfera

Come evidenziato nella relazione *“considerando il clima acustico, Il rumore prodotto durante la fase di cantiere sarà limitato a quello dei compressori e dei motori delle macchine operatrici. Le attività saranno programmate in modo da limitare la presenza contemporanea di più sorgenti sonore. Dato che il sito si trova in aperta campagna, distante da potenziali recettori sensibili, e data la breve durata del cantiere, si ritiene che l’impatto sia trascurabile”.*

Come evidenziato nella relazione *“gli impatti derivanti dall’immissione di tali sostanze sono facilmente assorbibili dall’atmosfera locale, sia per la loro temporaneità, sia per il grande spazio a disposizione per una costante dispersione e diluizione da parte del vento”.*

impatto su rifiuti

Come evidenziato nella relazione *“per quanto riguarda i rifiuti generati, essi saranno opportunamente separati a seconda della classe, come previsto dal D.L. n. 152 del 03/04/06 e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati. In particolare, laddove possibile, le terre di scavo saranno riutilizzate in cantiere come reinterri e le eventuali eccedenze inviate in discarica. Il legno degli imballaggi (cartoneria, pallets e bobine dei cavi elettrici) ed i materiali plastici (cellophane, reggette e sacchi) saranno raccolti e destinati, ove possibile, a raccolta differenziata, ovvero potranno essere ceduti a ditte fornitrici o smaltiti in discarica come sovvalli. Il materiale proveniente da demolizioni sarà trattato come rifiuto speciale e destinato a discarica autorizzata”.*

CUMULO CON ALTRI IMPIANTI

Come evidenziato nella relazione *“il presente studio tiene conto della presenza cumulativa di altri impianti in esercizio, in corso di realizzazione o progettazione in zona. Risultano al momento, nel raggio di circa 10 Km dall’impianto LIMES 6, i seguenti impianti:*

- *Impianto esistente N. 1 – 7,39 ettari*

- *Impianto esistente N. 2 – 13,4 ettari*
- *Impianto esistente N. 3 – 40,5 ettari*
- *Impianto esistente N. 4 – 13,4 ettari*

Si ritiene che il progetto non può generare conflitti nell'uso delle risorse con altri progetti in esercizio, in corso di realizzazione o progettazione”.

Come evidenziato nella relazione “sostanzialmente abbiamo circa 75 ettari occupati su un totale di 31.400, cioè una occupazione dello 0,2 % della superficie disponibile”.

STIMA DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Come evidenziato nella relazione “fra le tecniche di individuazione e quantificazione degli impatti, si è fatto riferimento alla matrice di Leopold. Tramite l'utilizzo di tale matrice, si intende dare una valutazione oggettiva dell'impatto ambientale, al fine di fornire alla commissione di valutazione uno strumento che sia la sintesi di quanto esposto sopra e che, soprattutto, dia un valore numerico a quello che rappresenta l'impatto ambientale complessivo. La matrice si compone di due liste: nella prima, disposta verticalmente sono illustrate le attività di progetto, nella seconda, disposta orizzontalmente sono presentati le principali componenti ambientali a loro volta suddivise in fattori, che descrivono l'ambiente ed il territorio. L'intersezione tra le azioni di progetto e i diversi fattori ambientali, consente di identificarne l'impatto. Ai fini del presente studio è stata elaborata una matrice qualitativa e due matrici quali/quantitative, che riassumono numericamente l'effetto dell'opera sulle componenti ambientali in analisi”.

Come evidenziato nella relazione sulla base dello studio effettuato “le uniche sotto-fasi negative sono quelle di esercizio dell'impianto, che vengono però ampiamente compensate dal monitoraggio e dalle operazioni di mitigazione dell'impatto. La successiva rimozione, porta poi il punteggio ancora più in positivo. La sintesi dei vari effetti, può essere riassunta nella seguente tabella:

<i>Azioni</i>		<i>Impatto</i>
AZIONI TEMPORANEE	<i>Fase di costruzione impianto</i>	- 2
	<i>Fase di rimozione impianto</i>	+ 6
AZIONI PERMANENTI	<i>Esercizio dell'impianto + Manutenzione dell'impianto</i>	- 2
AZIONI MITIGANTI	<i>Piano di Monitoraggio Ambientale / Opere mitigazione</i>	+ 6
TOTALE		+ 8

Il valore positivo, conferma la bontà dell'opera ed è dovuto fondamentalmente alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed all'impatto socio-occupazionale che l'intervento porterà sul territorio. Da notare che il valore negativo della fase di esercizio sommato a quella di manutenzione (dovuto fondamentalmente all'impatto paesaggistico dell'opera), è ampiamente compensato dalle opere di mitigazione, che rappresentano il fulcro centrale dell'intero progetto e dalla successiva rimozione dell'impianto. L'impatto viene infatti analizzato dettagliatamente per poi venire interamente compensato tramite apposite opere di riduzione dello stesso. Inoltre, il carattere temporaneo dell'intervento (l'esercizio dell'impianto sarà sì di lunga durata ma comunque sarà limitato), produce un fortissimo impatto benevolo grazie alla rimozione con il conseguente ripristino dello stato dei luoghi. Tale rimozione influenza infatti il punteggio totale in maniera determinante, così come lo influenzano le opere di mitigazione. In definitiva, si può concludere che l'opera risulta perfettamente inserita nel contesto ambientale, attraverso una attenta analisi degli interventi di mitigazione di eventuali impatti negativi”.

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. 0269438 del 26/03/2021, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link:

<https://regionelazio.box.com/v/VIA-004-2020>;

CONSIDERATO che l'intervento risulta coerente con gli indirizzi nazionali e comunitari in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili e che nel 2018, secondo i dati rilevati dal GSE per la Regione Lazio, la quota dei consumi complessivi di energia coperta da fonti rinnovabili è pari al 8,6%; 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%). Inoltre, 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 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. 0170911 del 23/02/2021, nel quale viene evidenziato che per l'intervento in oggetto non risulta necessaria l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/04 e che lo stesso risulta ammissibile in riferimento alla classificazione urbanistica stabilita dal vigente strumento urbanistico in quanto gli impianti di produzione di energia elettrica possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, zone che mantengono tale destinazione sia durante il periodo di funzionamento dell'impianto che quando lo stesso verrà rimosso, alla fine del ciclo produttivo;

PRESO ATTO del parere positivo con prescrizioni del Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Frosinone, e Latina prot. n. 0002366 del 30/03/2021, acquisita con prot. n. 0281105 del 31/03/2021;

CONSIDERATA la modifica in riduzione, che raccoglie le osservazioni emerse durante le sedute della Conferenza dei Servizi, per una potenza nominale definitiva di di 8,0592 MWp su una superficie di 13,92 ha recintati, invece degli originali 23 ha, saranno installati moduli da 575 Wp invece di moduli da 400 Wp. Le superficie dedicata all'impianto, le opere a verde e le opere di mitigazione sono di 15,38 ha. L'elettrodotta presentato, lungo 1,91 km collegherà l'impianto alla cabina primaria di e-distribuzione di Minturno. Il layout definitivo è quello acquisito con prot. n. 0227230 del 12/03/2021;

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-004-2020> 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, sul progetto in argomento, per una potenza nominale definitiva di 8,0592 MWp su una superficie di 13,92 ha recintati, invece degli originali 23 ha, saranno installati moduli da 575 Wp invece di moduli da 400 Wp. La superficie dedicata all'impianto, le opere a verde e le opere di mitigazione sono di 15,38 ha. L'elettrodotto presentato, lungo 1,91 km collegherà l'impianto alla cabina primaria di e-distribuzione di Minturno, il layout definitivo è quello acquisito con prot. n. 0227230 del 12/03/2021, 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. 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. 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;
 8. Dovranno essere acquisiti tutti i nulla osta, pareri o autorizzazioni inerenti gli aspetti di competenza dei Vigili del Fuoco;
 9. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri citati in premessa;

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

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

Il presente documento è costituito da n. 22 pagine inclusa la copertina.