

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	intervento di costruzione ed esercizio di un impianto fotovoltaico della potenza di 3,603 MWp su una superficie recintata comprensiva di mitigazione di 7,5 ha
Proponente	CDR MP Srl
Ubicazione	Località Cerreto Alto Comune di Latina Provincia di Latina

Registro elenco progetti n. 58/2021

**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 DIRIGENTE Arch. Marco Rocchi
MP	Data 09/05/2022

La Società CDR MP Srl con nota acquisita prot. n. 0421126 del 11/05/2021, ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006.

Come previsto dall'art. 23, comma 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 CDR MP Srl 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. 58/2021 dell'elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione istanza acquisita con prot. n. 0421126 del 11/05/2021;
- Comunicazione di avvio del procedimento a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06. prot. n. 0445874 del 19/05/2021;
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell'art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0584151 del 06/07/2021;
- Acquisizione integrazioni pervenute in data 01/09/2021;
- 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. 0800458 del 07/10/2021;
- Tavolo Tecnico svolto in data 13/10/2021;
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0995276 del 01/12/2021;
- Acquisizione integrazioni in data 03/01/2022;
- Convocazione della prima seduta di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0057668 del 21/01/2022.
- Prima seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 07/02/2022;
- Seconda seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 14/03/2022;
- Terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 21/04/2021;

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Progetto

- CDRMP-CER-ODR-E-D1-Particellare
- CDRMP-CER-REL-A-D0-Relazione illustrativa
- CDRMP-CER-REL-B-D0_Relazione Tecnica Impianto-R
- CDRMP-CER-REL-C-D0_Cronoprogramma
- CDRMP-CER-REL-D-D0_Piano di Manutenzione
- CDRMP-CER-REL-E-D0_Piano di Dismissione e ripristino
- CDRMP-CER-REL-F-D0_Ricadute occupazionali
- CDRMP-CER-REL-G-D0_Campi Elettromagnetici
- CDRMP-CER-REL-H-D0_Relazione Acustica
- CDRMP-CER-REL-I-D0_Relazione Dimensionamento Preliminare Strutture
- CDRMP-CER-REL-L-D0_Piano preliminare utilizzo terre e rocce da scavo
- CDRMP-CER-REL-M-D0_Computo metrico e quadro economico
- CDRMP-CER-REL-N-D2_RelazioneGeologica

- CDRMP-CER-REL-O-D0_Biodiversità_rev2
- CDRMP-CER-REL-P-D0_Relazione_estirpo_trapianto
- CDR-CER-SIA-A-D0_StudiolmpattoAmbientale
- CDR-CER-SIA-B-D0_SintesiNonTecnica
- CDRMP-CER_Scheda di sistesi
- CDRMP-CER-EEL-0-D0_ElencoElaborati
- CDRMP-CER-ODR-A-D1-Relazione-R
- CDRMP-CER-CIV-D-D0-Opere Mitigazione
- CDRMP-CER-ELE-A-D0-SchemaUnifilare
- CDRMP-CER-LAY-A-D0-Layout su ortofoto
- CDRMP-CER-LAY-B-D0-Layout su catastale-R
- CDRMP-CER-LAY-C-D0-Layout su CTR-R
- CDRMP-CER-LAY-D-D0-Layout su PTPR-R2.1
- CDRMP-CER-LAY-E-D0-Ricettori Acustici-R
- CDRMP-CER-ODR-B-D0-Cabina
- CDRMP-CER-ODR-C-D1-Inquadramenti-R
- CDRMP-CER-ODR-D-D1-Vincoli-R
- CDRMP-CER-CIV-A-D0-Particolari costruttivi
- CDRMP-CER-CIV-B-D0-Layout d_impianto con particolari e impianti ausiliari-A0
- CDRMP-CER-CIV-C-D0-Cabine

Integrazioni

Acquisite con prot. n. 0693912 del 01/09/2021:

- Nota risposta v1;
- All 1 – CDRMP-CER-REL-N-D0;
- All 2 CDRMP-CER-ODR-E-D1-Particellare;
- All 3 – CDRMP-CER-ODR-C-D1-Inquadramenti-R;
- All 4 Dichiarazione sostitutiva di atto notorio;
- All 5 DICHIARAZIONE Angelo Lissandrini e Luigia Rosi Reg. Lazio;
- All 5 DICHIARAZIONE Monica Lissandrini Reg. Lazio;
- All 5 DICHIARAZIONE Falconio Gino e Claudia Reg. Lazio;
- All 5 DICHIARAZIONE Lino Marini Reg. Lazio;
- All 6 – Richiesta CDU e Usi Civici;
- All 7 Nota del Ministero della Cultura – 95994.

Acquisite con prot. n. 0789895 del 04/10/2021:

- CDRMP-CER-PPE A D0 Piano Particellare Esproprio;
- CDRMP-CER-PPE B D0 Relazione esplicativa di stima indennità d'espropriazione.

Acquisite con prot. n. 0000660 del 03/01/2022:

- ALL. 1 - nota del Ministero della Cultura – 95994;
- ALL. 4.A.1 - Preliminare per DDS;
- ALL. 4.A.2 - Preventivo - Accettazione - Pagamento – OdR;
- ALL. 4.A.3 - CDU Cerreto Alto;
- ALL. 4.A.4 - Impegno alla fidejussione;
- ALL. 4.A.5 - Comunicazione Soprintendenza;
- ALL. 5.1 - CDRMP-CER-LAY-F-D0-Dettaglio canale secondario;
- ALL. 9.1.1 - CDRMP-CER-LAY-I-D0-intervisibilità;
- ALL. 9.1.2 - CDRMP-CER-LAY-I-D0-fotoinserimenti;
- ALL. 9.2 - CDRMP-CER-LAY-H-D0-Layout su carta uso suoli;
- ALL. 9.3 - documentazione fotografica-signed;
- ALL. 9.3 - planimetrie catastali;
- ALL. 9.3 - Relazione agronomica-signed;
- ALL. 9.3 - Richiesta autorizzazione-signed;
- ALLEGATO A _v2;

- LETTERA DI TRASMISSIONE;
- Ricevuta di accettazione del 04.10.2021;
- Ricevuta di consegna a ufficio.protocollo@pec.provincia.latina.it del 04.10.2021;
- Ricevuta di consegna a ufficiovia@regionelazio.it del 04.10.2021.

Acquisite con prot. n. 0238826 del 09/03/2022:

- Nota risposta
- ALL I.A - preliminare DDS

Acquisite con prot. n. 0361622 del 12/04/2022:

- CDRMP-CER-ODR-B-D0-Cabina
- CDRMP-CER-ODR-C-D1-Inquadramenti
- CDRMP-CER-ODR-D-D1-Vincoli
- CDRMP-CER-ODR-E-D1-Particellare
- 0_BENESTARE_E-DISTRIBUZIONE
- CDRMP-CER-ODR-A-D1-Relazione

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui i tecnici Dott. Marco Salvatore Fiocco iscritta all'Albo dei Geologi del Lazio sez. "A", Ing. Giulio De Simone iscritta all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Roma e Mauro Mancini iscritto al collegio degli Agrotecnici della Provincia di Latina al n. 263 hanno 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

Introduzione

Come evidenziato nel SIA *"il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA), collegato ed in riferimento a tutti gli elaborati del presente progetto oltre gli allegati SIA - riguarda il progetto di un impianto fotovoltaico utility-scale, collocato a terra, della potenza nominale pari a 3,603 MWp con il generatore fotovoltaico posizionato su inseguitori monoassiali con asse N-S in configurazione monofilare. La realizzazione della centrale fotovoltaica e delle opere di connessione è prevista nel territorio del comune di Latina (LT) in località Cerreto Alto, coordinate 41°26'5.45"N e 12°51'27.43"E. L'area è qualificata dal CDU, rilasciato in data 09/07/2019 con prot. 105947, dal responsabile del Servizio Politiche di Gestione e Assetto del Territorio del Comune di Latina come "H" Rurale. L'area dell'impianto dista dal centro del comune più di 3 chilometri in linea d'aria"*.

Come evidenziato nel SIA *"l'area nella disponibilità del proponente ammonta a circa 6,5ha. I moduli fotovoltaici, pari a 6.552 moduli da 550Wp, verranno opportunamente distribuiti in serie su stringhe in parallelo tra loro direttamente in ingresso a 18 sistemi di conversione, inverter, per la trasformazione della forma d'onda da continua ad alternata trifase, collegati tra di loro attraverso il parallelo delle cabine dotate anche di sistema di trasformazione per elevare il livello di tensione da bassa a media tensione. Le cabine trasformazione convoglieranno in media tensione il flusso di potenza rinnovabile generata, verso una cabina di consegna al distributore, che sarà connessa in entra-esce alla linea MT del distributore, uscente dalla cabina CERRE. Quindi l'energia prodotta dall'impianto sarà vettorizzata verso la rete elettrica nazionale"*.

Come evidenziato nel SIA *"i principali dati dell'impianto sono:*

- Potenza nominale centrale fotovoltaica= 3,603 MWp
- 6.552 moduli fotovoltaici in silicio policristallino da 550 Wp.
- superficie totale sito 62.706 m2 attualmente a destinazione agricola
- superficie captante fotovoltaica circa 1,7 Ha

- 241 trackers monoassiali
- 6 cabine inverter/trasformatore (BT/MT)
- 1 cabina di consegna
- 1 cabina lato utente sottostazione di trasformazione MT/AT
- Le linee BT lunghezza totale 3.503 m
- Le linee MT, interne, lunghezza totale 773 m (distribuzione media tensione interna)
- Producibilità attesa al primo anno pari = 6.092 MWh/anno
- Producibilità attesa in 25 anni = di 152,3 GWh”.

Localizzazione del progetto

Come evidenziato nel SIA “il sito oggetto di installazione dell’impianto è costituito da un terreno che sono ubicati in località Cerreto Alto del comune di Latina. Il generatore fotovoltaico è costituito da un unico settore. Nella cartografia del Catasto terreni l’area oggetto di installazione dell’impianto, comprese le opere di connessione elettrica, risultano essere comprese nel Foglio 225, Particelle 3, 47 e 300 del Catasto terreni di Latina e l’area d’impianto ha un’estensione totale di circa 6,5 ettari. L’area dell’impianto è posta nell’area vasta della pianura bonificata dell’Agro pontino”.

Opere di connessione elettrica in cavo elettrico interrato

Come evidenziato nel SIA “il progetto delle opere per la connessione dell’impianto fotovoltaico di cui all’oggetto è stato predisposto facendo riferimento a quanto contenuto nel preventivo di connessione di distribuzione S.p.a., codice pratica: 273227090. La centrale fotovoltaica, denominata “Cerreto Alto”, sarà connessa alla rete di Distribuzione secondo uno schema di allacciamento che prevede la realizzazione di una nuova cabina di consegna, da ubicarsi in corrispondenza del sito di installazione dell’impianto, collegata in entra-esce su linea MT esistente C.PORTIERE, uscente dalla cabina primaria AT/MT LATINA LIDO”.

Come evidenziato nel SIA “dalla cabina di consegna MT, posta in corrispondenza in prossimità del confine del sito in oggetto, avrà origine il cavidotto di collegamento tra l’impianto e il punto indicato nella planimetria allegata al preventivo di connessione. Tale cavidotto comprenderà un tratto di circa 20 m, partendo dalla cabina di consegna, che sarà realizzato tramite cavo interrato Al del tipo ARG7HIR di sezione pari a 185 mmq, per il collegamento alla linea esistente, mediante risalita del palo esistente. Il collegamento di tipo entra-esce viene completato mediante l’installazione di un nuovo palo, tipo 12G24, in prossimità della cabina, quindi una terna MT che uscendo in interrato dalla cabina di consegna, risalendo sul nuovo palo, chiude la linea MT area.

La soluzione tecnica quindi prevede:

- la costruzione di una doppia linea interrata in cavo ad elica visibile, realizzato con cavi in alluminio da 185 mm² di sezione, in tubi corrugati;
- la costruzione di una linea interrata in cavo ad elica visibile, realizzato con cavi in alluminio da 185 mm² di sezione, in tubi corrugati;
- Rifacimento di parte di linea aerea con cavo ad elica visibile da 150mmq;
- Interruzione della linea MT esistente, con installazione di un nuovo palo di sostegno (tipo 12G24) nel punto di interruzione e derivazione, verso la cabina di consegna, della linea esistente;
- Costruzione di una nuova cabina di consegna e misura dell’energia;
- Realizzazione della nuova linea MT.

Il punto di connessione sarà situato in asse con la linea MT esistente (su nuovo palo), individuato catastalmente al foglio n. 226 particella n. 71 del comune di Latina”.

Viabilità e accesso all’impianto

Come evidenziato nel SIA “l’accessibilità e l’utilizzo dell’area di ubicazione dell’impianto riguarda i mezzi trasporto che dovranno consegnare i componenti d’impianto (moduli, quadri, cabine elettriche e strutture di

sostegno), i mezzi speciali per la preparazione dell'area di lavoro e il fissaggio delle strutture di sostegno dei moduli stessi. L'area dell'impianto è facilmente raggiungibile tramite la viabilità esistente che da SP40, si congiunge con la strada comunale di Via Cerreto Alto da cui si diparte un breve tratto di strada privata a servizio dell'abitazione e del fondo del proprietario. L'accesso all'area dell'impianto avverrà direttamente dalla strada privata attraverso il cancello d'ingresso dell'area dell'impianto. Per il trasporto delle componenti dell'impianto fino al sito prescelto, si utilizzeranno le strade esistenti limitandosi alla realizzazione della pista interna al fondo (realizzata in terra battuta con adduzione di uno strato di ghiaia bianca superficiale) che avrà i seguenti requisiti minimi:

- larghezza 4,00m;
- raggio di volta > 13,00 m;
- resistenza al carico: superiore a 12 tonnellate per asse.

Al termine dei lavori si procederà al ripristino morfologico, alla stabilizzazione ed inerbimento di tutte le aree soggette a movimento di terra e al ripristino della viabilità privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni. È prevista l'esecuzione di un cancello e di una recinzione metallica zincata per una lunghezza complessiva di 1.167 metri circa le cui caratteristiche dimensionali sono riportate negli allegati progettuali e descritti di seguito. La recinzione è prevista a maglia rombica in ferro zincato plastificato di opportuno spessore e con altezza di 2 m e di colore verde. Alla base viene lasciato uno spazio di 15 cm per consentire la continuità ecologica per il passaggio della piccola fauna. Sarà posta in opera su paletti in ferro zincato IPE ad ali parallele di altezza di 2.5 m, posti a distanza non superiore a 3 m oltre ad un contrafforto ogni 25 m circa e sarà corredata di legatura con filo di ferro alle asole dei paletti, e ancorati a piccoli plinti di calcestruzzo. I pali da mettere in opera sono circa 1.200 pali, distanziati tra di loro di 1,75 metri, ed incardinati sul terreno mediante basamenti di calcestruzzo gettato in opera”.

Risorse naturali impiegate ed emissioni evitate nell'esercizio dell'impianto

Come evidenziato nel SIA “la superficie totale dei terreni in disponibilità del proponente per la realizzazione del presente progetto è di 6,5 ha attualmente a destinazione agricola. Della superficie disponibile, quella effettivamente occupata dalle installazioni di progetto e riconducibile alla proiezione in pianta dei moduli fotovoltaici e all'area di sedime delle cabine di campo, cabine MT è pari a circa 1,7 ha. I moduli fotovoltaici essendo installati a bordo di sistemi ad inseguimento solare monoassiale, con tilt asse inclinato pari a zero gradi, rollando attorno all'asse N-S da est verso ovest, generano una proiezione al suolo variabile durante l'arco della giornata. Ragionando in termini conservativi, ipotizzando cioè il posizionamento dei moduli fotovoltaici con piano del generatore parallelo al terreno (massima proiezione di area modulo sul terreno), la superficie occupata dall'impianto si attesta intorno al 26 % della superficie totale disponibile. La viabilità interna e lungo il perimetro della centrale fotovoltaica sviluppa le seguenti lunghezze: circa 1.200m. Il cavidotto sia interno che esterno sviluppa le seguenti lunghezze:

le linee BT lunghezza totale 4.000 m, distribuita sui settori.

le linee MT, interne, lunghezza totale 1.500 m (distribuzione media tensione interna);

le linee MT, esterne, lunghezza totale 30 m.

Il terreno scavato i) per i cavidotti BT di collegamento delle stringhe di moduli fotovoltaici ai quadri di campo in continua, dei gruppi di conversione, delle cabine di trasformazione, ii) per i cavidotti MT di collegamento tra i gruppi di trasformazione alla cabina di consegna. Il materiale di risulta sarà riutilizzato ove necessario nell'azione di completamento dell'installazione delle strutture di ancoraggio al suolo dei moduli fotovoltaici e delle cabine, distribuendolo uniformemente. Verrà rispettata la morfologia originaria dei terreni. La realizzazione della recinzione comporterà l'impiego di circa 2.300 m² di rete metallica. Il sistema di illuminazione e videosorveglianza consta nell'installazione di pali in acciaio zincato ogni circa 30-40 metri, ognuno corredato di plinto di fondazione, corpo illuminante e telecamera con i relativi cablaggi. Completano l'installazione le strutture prefabbricate delle cabine, i pilastri dei cancelli, i plinti di fondazione dei pali costituenti il sistema di illuminazione e videosorveglianza, i moduli fotovoltaici, i sistemi di conversione e trasformazione. In definitiva, solo la parte di suolo interessata dalla viabilità di impianto e dalle cabine

risulterà modificata una volta che l'impianto sarà realizzato, dal momento che i moduli fotovoltaici lasciano libero allo stato naturale il suolo agricolo determinando anche un livello di irraggiamento impattante il suolo costante durante l'arco della giornata stante il moto di roll degli inseguitori attorno all'asse N-S. Lo stesso discorso vale per i cavidotti che essendo interrati lasciano libero allo stato superficiale il terreno agricolo. L'esercizio impiantistico comporta moderati uso di risorse naturali e non; di fatto per l'alimentazione degli ausiliari d'impianto una modesta quantità di energia prelevata dalla rete, quantità mitigata anche razionalmente durante le ore del giorno dall'utilizzo del sistema di accumulo. Sempre per l'esercizio nominale dell'impianto al fine di garantire livelli di Performance-Ratio a cui tendere, che saranno contrattualizzati tra EPC contractor cliente produttore, dovrà essere realizzato il lavaggio annuale dei moduli fotovoltaici per il cui scopo sarà utilizzata acqua demineralizzata in quantità annua stimabile nell'intorno a 50 m³/anno. L'esercizio della centrale fotovoltaica, permetterà di evitare l'emissione in atmosfera di gas clima-alteranti che sarebbero prodotti se lo stesso quanto energetico prodotto per mezzo della fonte solare fotovoltaica venisse prodotto da centrali alimentate a fonti convenzionali. L'obiettivo dell'intervento è di realizzare un impianto di produzione di energia elettrica mediante fonte rinnovabile, risultando però allo stesso tempo in un vantaggio economico e ambientale”.

Fase di costruzione della centrale fotovoltaica

Come evidenziato nel SIA “per l'intervento si presume l'impiego di massimo 48 operai contemporaneamente in cantiere per un totale di 1738 uomini giorno. Durante il periodo di costruzione si avrà un impatto socio-economico legato all'aumento alla creazione di posti di lavoro diretti e indiretti. Si avrà cura particolare di utilizzare la forza lavoro e ditte locali.

La costruzione della centrale solare fotovoltaica consisterà nelle seguenti macro attività:

- la preparazione del terreno vegetale all'installazione delle diverse componenti dell'impianto fotovoltaico;
- il terriccio sarà immagazzinato di conseguenza e utilizzato nella sistemazione finale del sito;
- il livellamento del terreno, ove strettamente necessario, per garantire superfici piane, comunque adeguate all'installazione delle opere;
- costruzione della recinzione del sito attorno al confine del sito;
- costruzione dei passi carrai e delle strade interne necessari;
- lavori di scavo per trincee e fondazioni e per la posa di cavi;
- stoccaggio di materiale di scavo;
- preparazione della posa interna dei cavi sotterranei;
- preparazione di fondazioni idonee per struttura di montaggio dell'impianto;
- installazione di cablaggi sotterranei interni, scatole combinate, sorveglianza del sito;
- realizzazione di un locale/sala di controllo per ospitare le apparecchiature di controllo e quadri elettrici;
- installazione di moduli fotovoltaici;
- installazione di inverter e cabine;
- collegamenti e parallelo alla Rete elettrica”.

Emissioni in atmosfera di gas climalteranti

Come evidenziato nel SIA “le sorgenti di emissione in atmosfera attive nella fase di cantiere possono essere distinte, in base alla natura del possibile contaminante, in emissioni gassose derivanti dall'aumento dei mezzi di trasporto che afferiscono al sito e dalle macchine operatrici di cantiere e in emissione di polveri”.

Come evidenziato nel SIA “esso potrà essere mitigato per mezzo di opportuni accorgimenti tecnici che saranno adottati in fase di cantiere”.

Come evidenziato nel SIA “l'impatto considerato è in ogni caso del tutto reversibile e di breve durata. Si stima che una media di 5 unità fra autoveicoli e macchine operatrici di cantiere opereranno in loco durante la consegna del materiale e durante la fase di costruzione del progetto. Le emissioni dovute agli automezzi da trasporto sono in massima parte diffuse su un'area più vasta, dovuta al raggio di azione dei veicoli, con

conseguente diluizione degli inquinanti e minor incidenza sulla qualità dell'aria. Inoltre, gli impatti derivanti dall'immissione di tali sostanze sono facilmente assorbibili dall'atmosfera locale, sia per la loro temporaneità, sia per il grande spazio a disposizione per una costante dispersione e diluizione da parte del vento”.

Emissioni sonore

Sulla base dello studio illustrato nel sia si evidenzia che “come stabilito dal regolamento comunale, si chiederà la deroga ai limiti fissati per la classe III prevista per le attività temporanee comprese quelle di cantiere avendo particolare attenzione nel ridurre al minimo le attività più rumorose (macchine battipalo) in prossimità di dette abitazioni utilizzando anche attrezzature certificate CE a basse emissioni”.

Come evidenziato nel SIA “quanto alle vibrazioni dovute ai macchinari utilizzati e ai mezzi di trasporto, si possono ritenere confinate alla zona interessata dai lavori e peraltro di limitata intensità. Le verifiche dell'osservanza dei limiti in base alla normativa vigente risultano soddisfatte ad una distanza di 80 metri dal cantiere”.

Come evidenziato nel SIA “quanto, infine, alla protezione degli addetti alla realizzazione dell'impianto impiegati in cantiere, si terrà opportunamente conto in fase di stesura del piano di sicurezza e coordinamento (successivamente all'ottenimento delle autorizzazioni e comunque prima dell'avvio dei lavori) prescrivendo l'utilizzo di idonei dispositivi di protezione individuale (cuffie antirumore) al fine di preservare la salute del personale”.

Produzione rifiuti e terre e rocce di scavo

Come evidenziato nel SIA “tutti i rifiuti prodotti saranno gestiti nel pieno rispetto delle normative vigenti, privilegiando, ove possibile, il recupero degli stessi. I rifiuti saranno dovuti essenzialmente a imballaggi e scarti di lavorazione (cavi, ferro, ecc.)”.

Come evidenziato nel SIA “quanto alle terre e rocce di scavo allo stato naturale è previsto il loro riutilizzo in situ. La loro gestione sarà effettuata seguendo le disposizioni del DPR 13 giugno 2017, n. 120 “Disciplina semplificata di gestione delle terre e rocce da scavo”. Poiché i quantitativi sono calcolati in 2.300 m³, il cantiere risulta di piccole dimensioni e pertanto non è soggetto a VIA. Per il loro riutilizzo nel sito di produzione, essenzialmente per rinterri, verranno rispettati i requisiti ambientali di cui all'articolo 4 del suddetto DPR n. 120/2017. In ogni caso, si accerterà mediante test di cessione, prima del loro riutilizzo in situ e/o in altri luoghi, che non siano superate le concentrazioni della soglia di contaminazione per la specifica destinazione d'uso (colonne A e B tab. I, A II.5 Titolo V, della Parte IV D.Lgs 152/06) e che non costituiscano fonte diretta o indiretta di contaminazione per le acque sotterranee”.

Fase di esercizio della centrale fotovoltaica

Emissioni in atmosfera di gas climalteranti

Come evidenziato nel SIA “per tutta la vita di esercizio dell'impianto fotovoltaico non vi saranno emissioni climalteranti in atmosfera. Anzi provvederà al sequestro virtuale delle stesse e ciò a parità di energia prodotta da un sistema alimentato a fonti convenzionali. Le uniche emissioni, nella fase di esercizio della centrale, saranno quelle prodotte dai mezzi ed attrezzature utilizzate in sito per le necessità della manutenzione ordinaria e/o straordinaria”.

Consumo risorse naturali ed energetiche

Come evidenziato nel SIA “durante l'esercizio della centrale fotovoltaica, sono previste attività di manutenzione ordinaria che dovrà essere eseguita per tutta la durata di vita dell'impianto solare fotovoltaico (oltre 25 anni), come ad esempio il lavaggio dei moduli fotovoltaici che saranno lavati con acqua demineralizzata e senza l'utilizzo di sostanze chimiche (circa 50m³/anno)”.

Emissioni sonore e ricettori sensibili

Come evidenziato nel SIA “durante la fase di esercizio dell’impianto fotovoltaico, esso non emetterà alcun rumore apprezzabile se non nelle immediate vicinanze per le ventole di raffreddamento dell’inverter e del trasformatore che risultano tuttavia ubicate in appositi locali tecnici che costituiranno una barriera rispetto alla propagazione delle onde sonore verso l’ambiente esterno. Pertanto, il rumore generato dal funzionamento dell’impianto, è circoscritto a pochi metri e non crea impatti e disturbi alle persone o cose circostanti”.

Emissioni elettromagnetiche

Come evidenziato nel SIA “le emissioni elettromagnetiche sono prodotte sia dal cavidotto che dagli apparati elettrici del generatore fotovoltaico. Sia il tracciato del cavidotto che il generatore fotovoltaico sono ubicati lontano da qualsiasi ricettore sensibile circostante. Nella Relazione tecnica sulla valutazione dei rischi connessi all’esposizione della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz che si allega e viene concluso che:

- sono comunque inferiori a quelli stringenti fissati dal DPCM 08.07.2003 e ciò già a breve distanza da detti apparati elettrici;
- sono da considerare nulli a partire dalla recinzione dell’impianto;
- ad altezza d’uomo nel centro linea del cavidotto sotterraneo, cioè nel punto di maggiore intensità, è stato riscontrato del tracciato del cavidotto sotterraneo un valore massimo inferiore al più stringente limite di normativa (inferiore a 3 microT).

Si può ragionevolmente concludere che non vi è rischio di esposizione della popolazione esterna ed anche per gli addetti alla manutenzione dell’impianto per la temporaneità della loro attività.

Alla suddetta Relazione tecnica si rinvia per le analisi tecniche condotte e le valutazioni conclusive”.

Produzione rifiuti

Come evidenziato nel SIA “gli unici rifiuti che saranno prodotti ordinariamente durante la fase d’esercizio dell’impianto fotovoltaico sono costituiti dagli sfalci provenienti dal taglio con mezzi meccanici delle erbe infestanti che crescono spontaneamente sul terreno, che saranno gestiti in deroga alla disciplina dei rifiuti ai sensi della lettera f), comma 1, articolo 185 del D.Lgs n.152/2006”.

Valutazione del potenziale abbagliamento e/o riverbero

Come evidenziato nel SIA “in riferimento al possibile abbagliamento visivo diurno indotto dai moduli fotovoltaici, nel loro moto di inseguimento del moto apparente del sole nella volta celeste, occorre considerare aspetti relativi alla tecnologia della cella fotovoltaica, al suo posizionamento e ancoraggio al suolo sulle strutture previste e al suo orientamento (tilt, azimuth). È possibile affermare che la luminosità riflessa dai moduli in rotazione (non sono spostamenti continui, ma spostamenti rotazionali discreti e programmati durante l’arco della giornata), è tale da non creare fenomeni di abbagliamento o riverbero in osservatori posti nelle vicinanze della recinzione perimetrale, tantomeno lontani o in prossimità di ricettori sensibili limitrofi. I moduli che verranno posti in opera sono ingegnerizzati per ridurre a valori trascurabili la percentuale di luce solare che viene riflessa dalla superficie del modulo fotovoltaico stesso. Data la densità ottica dell’aria circostante, tale frazione di energia radiante è destinata nel corto raggio ad essere ridirezionata, ma soprattutto convertita in energia termica. Non sono rinvenibili nell’area circostante ricettori sensibili a tali effetti anche per quanto riguarda la sicurezza per la navigazione aerea”.

Rischio incidenti

Come evidenziato nel SIA “nella fase di costruzione della centrale fotovoltaica saranno poste in essere le misure contenute all’interno del PSC – Piano di Sicurezza e Coordinamento predisposto dal CSE – Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione, e del POS – Piano Operativo di

Sicurezza – atte a garantire adeguati livelli di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel rispetto della normativa vigente”.

Rischio elettrico/incendio

Come evidenziato nel SIA “l’impianto verrà realizzato esclusivamente con componentistica a marchio CE e le protezioni previste garantiranno la protezione dell’uomo dai contatti diretti e indiretti, volontari ed accidentali, nonché provvederanno alla protezione dell’impianto stesso”.

Come evidenziato nel SIA “riguardo al rischio incendio si precisa che per un sistema fotovoltaico di potenza come quello in oggetto, in riferimento al quadro normativo vigente, l’esercizio impiantistico non risulta essere un’attività soggetta a rilascio del Certificato Prevenzione Incendio (CPI). Comunque all’interno delle cabine elettriche verranno previsti idonei presidi antincendio. Quanto al rischio incendio proveniente dall’esterno all’area dell’impianto, soprattutto dall’area collinare prossima all’impianto che in passato è stata percorsa dal fuoco, posta lungo il lato est dello stesso, al fine di prevenirlo, in fase esecutiva, saranno presi in considerazione sistemi di segnalazione e rilevamento, nonché eventuali idonei presidi antincendio”.

Rischio fulminazione

Come evidenziato nel SIA “il fenomeno delle sovratensioni indotte dalle scariche atmosferiche, ha assunto, negli ultimi anni, una rilevanza sempre maggiore. I fulmini a terra possono generare sovratensioni che se non opportunamente contrastate possono divenire un pericolo per la sicurezza e salute umana e per il funzionamento degli apparati elettrici oltreché l’insorgere del rischio incendio. Pertanto, sia sul lato in corrente continua che sul lato in corrente alternata, l’impianto fotovoltaico sarà dotato di sistemi di protezione attiva (SPD – SurgeProtection Device) installati all’interno di ogni specifico inverter costituente il gruppo di conversione - che provvedono alla protezione da sovratensioni sia di origine esterna che di origine interna. L’impianto di terra completerà il sistema di protezione dalle sovratensioni, e sarà costituito dall’insieme dei dispersori, dei conduttori di terra, dei collettori (o nodi) di terra e dei conduttori di protezione ed equipotenziali destinati a realizzare la messa a terra di protezione e/o di funzionamento”.

Quadro progettuale alternativo ed opzione zero

Come evidenziato nel SIA “la scelta di adottare centrali di potenza a fonte solare fotovoltaica è stata ritenuta la più idonea, rispetto alle altre tecnologie di produzione di energia da impianti alimentati a fonte rinnovabile, in funzione delle caratteristiche del territorio e dell’impatto sull’ambiente”.

CONTESTO PROGRAMMATICO

Piano Regolatore del Comune di Latina

Come evidenziato nel SIA “il Piano Regolatore Generale del Comune di Latina, è stato approvato in data 13/01/1972 con D.M dei LL.PP. n.6476. E’ stato oggetto inoltre di numerose varianti, risulta superato nella cartografia di base, così come espresso nella Delibera di Giunta n.1540 del 1998, con la quale si prende atto, anche, della cartografia aggiornata e della sua necessità di essere sovrapposta, ad integrazione, della cartografia di base. Da quanto è visibile nella cartografia online riferita alla pianificazione urbanistica dei comuni della Provincia di Latina, l’area in oggetto, si trova in zona agricola, sulla quale è possibile realizzare l’impianto fotovoltaico ai sensi del comma 7, articolo 12 del D.Lgs 387/2003”.

Quadro riassuntivo dei vincoli e conclusioni

Quadro vincolistico così come riassunto nel SIA

VINCOLI PTPR

<i>Aree di interesse archeologico (art.41 NTA del PTPR)</i>	<i>assente</i>
<i>Aree a vincolo paesaggistico</i>	<i>assente</i>
<i>Corsi d’acqua pubblica (art. 35 NTA del PTPR)</i>	<i>assente</i>
<i>Aree boscate (art.38 NTA del PTPR)</i>	<i>assente</i>

Aree a vincolo paesaggistico assente

ALTRI VINCOLI

Vincoli Piano di Assetto Idrogeologico assente

Vincolo idrogeologico assente

Rete natura 2000 (SIC, ZPS, IBA) assente

Come evidenziato nel SIA “alla luce di quanto finora esposto, si può affermare che l’impianto fotovoltaico, oggetto del presente studio:

- non interferisce con dissesti idrogeologici censiti nell’ambito del PAI;
- non modifica l’assetto geomorfologico e idrografico dell’area di impianto;
- non modifica il normale deflusso delle acque superficiali e sotterranee;
- non comporta alcun aggravio delle condizioni di stabilità geomorfologica dell’area di intervento.
- non è presente nell’area alcun vincolo di tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004”.

Quadro ambientale

Qualità dell’aria nell’area di intervento e zone limitrofe

Come evidenziato nel SIA “nella sola fase di costruzione dell’impianto, si avranno le emissioni temporanee nel cantiere, per via dei mezzi operatori, o dei cumuli di materiale da scavo o da costruzione, che potranno produrre polveri dovute alle lavorazioni quali scavi e riporti per il livellamento del terreno e delle aree delle cabine, battitura delle piste di viabilità interna al campo, ecc. Sono comunque valutati come impatti minimi sulla qualità dell’aria, che verranno opportunamente mitigati e risulteranno completamente reversibili al termine dei lavori e, comunque, facilmente assorbibili dall’ambiente rurale circostante. Mentre nella fase di esercizio della centrale fotovoltaica l’impianto, non saranno prodotte dall’impianto emissioni, cioè al netto di quelle generate per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria necessaria al mantenimento del funzionamento nominale impiantistico. Per cui anche le stesse emissioni descritte sopra saranno, tuttavia, inferiori di molti ordini di grandezza, rispetto a quelle evitate in atmosfera nell’ipotesi che la stessa quantità di energia dovesse essere prodotta per mezzo di impianti alimentati a fonti convenzionali. Tuttavia, si provvederà ad adottare accorgimenti per mitigarne l’impatto durante la realizzazione dell’impianto, come l’utilizzo nel tempo giusto e nello stretto necessario delle macchine operatrici, o il mantenimento delle superfici umide per limitare il sollevamento delle polveri”.

Acque superficiali e sotterranee

Come evidenziato nel SIA “l’intervento, dunque non comporterà alcuna modificazione al naturale regime del deflusso meteorico locale delle acque superficiali e sotterranee e ne produrrà alcuna contaminazione del suolo e del sottosuolo sia in fase di costruzione che di esercizio. Si può quindi concludere che la realizzazione e l’esercizio impiantistico fotovoltaico:

- non comporterà alcuna perturbazione dell’attuale regime naturale di assorbimento del suolo, e di deflusso delle acque meteoriche verso gli attuali recettori naturali;
- non produrrà alcun impatto contaminante sulle acque superficiali e sotterranee che anzi verrà ridotto per la messa a riposo dei terreni senza l’uso di prodotti chimici di sorta”.

Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi

Come evidenziato nel SIA “la vegetazione, presente all’interno dell’impianto, consiste in piante di ulivo, esse verranno trapiantate in altre aree di proprietà limitrofe. Riguardo agli aspetti faunistici, la realizzazione della centrale fotovoltaica non avrà particolari influenze negative in riferimento ai processi di nidificazione, ricovero e nutrimento della fauna selvatica: infatti, il progetto prevede la realizzazione di ponti/corridoi ecologici per permettere l’utilizzo dei terreni allo stato naturale. Inoltre, la fase di cantiere, che può risultare più critica, in quanto la rumorosità di alcune lavorazioni, oltre alla presenza di persone e mezzi, può causare disturbo alle specie animali, avendo una durata limitata, ha effetti reversibili e temporanei. In conclusione, la realizzazione della centrale fotovoltaica non determina mutamenti all’ecosistema ambientale attuale, non

prevedendo interferenze con l'ecosistema della Rete Natura 2000 o con aree naturali protette ed altre aree di interesse naturalistico. Si può concludere ragionevolmente, che nessuna perturbazione o nessun impatto negativo verrà prodotto dalla realizzazione dell'impianto sulla flora, fauna e sugli ecosistemi dell'area di intervento e nelle zone limitrofe e di area vasta”.

Suolo e sottosuolo

Come evidenziato nel SIA “nella fase di cantiere gli impatti riguardano:

- livellamento e compattazione del sito;
- scavi a sezione obbligata per alloggiamento cavidotti;
- scavi per il posizionamento delle cabine;
- scavi per la viabilità;
- infissione dei pali per le strutture di sostegno dei moduli;
- infissione dei paletti di sostegno della recinzione;

Si fa tuttavia presente che tutte le attività sopra descritte, sono di lieve entità, vista la morfologia del luogo, per cui nel corso della vita operativa dell'impianto (>25 anni), il sito oggetto di installazione, manterrà il proprio stato naturale - ed in seguito al completamento del ciclo di vita operativo, le attività di dismissione dell'impianto permetteranno il ripristino delle funzionalità originarie prima della realizzazione della centrale. Tutte le palificazioni, inoltre, saranno realizzate prive di cordolo di fondazione e saranno semplicemente infissi nel terreno. Non si produrranno, pertanto, effetti negativi o contaminazioni chimiche sul suolo in oggetto, anzi lo stesso verrà preservato. Se dovessero esserci degli sversamenti accidentali di idrocarburi, i mezzi saranno provvisti di kit antinquinamento. Le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria elettromeccanica, inoltre, saranno realizzate utilizzando i sistemi di viabilità interna e perimetrale con minimo impatto sul suolo e sottosuolo interessato all'intervento. Per le attività di manutenzione ordinaria, come il lavaggio dei moduli fotovoltaici o il taglio dell'erba (i cui sfalci non costituiscono per legge rifiuti), gli interventi saranno di breve durata e con frequenza tale da non creare alcun impatto negativo sul suolo e sottosuolo. Si tiene a precisare che il taglio dell'erba tra filari di moduli realizzato con mezzi meccanici, può essere sostituito dall'utilizzo di greggi di pecore dedite al pascolo tra filari come mostrato nell'immagine a seguire”.

Elettromagnetismo e compatibilità con ricettori sensibili

Come evidenziato nel SIA “l'emissione di campi magnetici statici derivanti dall'esercizio di produzione energetica in forma d'onda continua del generatore fotovoltaico costituito dall'insieme dei moduli fotovoltaici, del tutto simili al campo magnetico terrestre a cui si sommano, sono da considerarsi del tutto trascurabili. I cavi di trasmissione che collegano le stringhe di moduli fotovoltaici ai quadri di campo, sono anch'essi in corrente continua, e sono interrati. Gli inverter, collocati nella relativa cabina che contiene al proprio interno anche un trasformatore, emettono campi magnetici a bassa frequenza. I cavi di trasmissione, della potenza generata in forma d'onda alternata a livello di media tensione, escono dalla centrale in cavidotto interrato. L'esercizio della centrale fotovoltaica non richiede la permanenza sul posto di personale addetto alla custodia o alla manutenzione e sono previsti interventi di manutenzione limitati nel tempo e stimabili mediamente in 1 ora alla settimana, per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria se ipotizzata distribuita uniformemente nel tempo. Il rischio elettromagnetico è pertanto da considerarsi nullo, anche in considerazione dei seguenti aspetti:

- il cavidotto non è mai percorso dalla massima corrente teorica;
- ad una distanza di 5-6 metri dall'asse del cavidotto il contributo al campo magnetico è nullo;
- il cavidotto interessa aree lontane da abitazioni e luoghi dove non è ragionevole supporre una permanenza in prossimità o al di sopra di esso di persone per più di 4 ore al giorno e per periodi prolungati.

Inoltre, i cavidotti, lungo il suo percorso, non interseca sorgenti preesistenti rilevanti, quali, ad esempio, linee aeree in alta tensione. Infine, poiché i lavori di manutenzione verranno tutti effettuati in assenza di tensione, si può ritenere nullo l'impatto sui lavoratori addetti alla manutenzione”.

Emissioni acustiche

Come evidenziato nel SIA “il comune di Latina ha redatto il Piano di classificazione acustica per l'intero territorio comunale, e ha provveduto altresì alla redazione della Mappa acustica dell'agglomerato urbano essendo un comune con più di 100.000 abitanti. L'impatto maggiore a livello acustico e di rumori è in fase di cantiere, in quanto prodotto dalle macchine operatrici presenti e a lavoro. Esso verrà mitigato, facendo lavorare non contemporaneamente i mezzi e le lavorazioni più rumorose e sospendendo i lavori nelle prime ore del giorno e nelle prime ore pomeridiane. Nelle vicinanze si trovano diverse abitazioni. Per quanto riguarda la fase di esercizio dell'impianto, anche il rumore generato dal funzionamento dell'impianto, è circoscritto entro pochi metri di distanza dalle cabine, e non avrà alcuna influenza nell'ambiente circostante al perimetro dell'impianto”.

Inquinamento luminoso

Come evidenziato nel SIA “essendo l'area dell'impianto esterna alle zone di protezione previste per ciascun osservatorio indicato, non si applicano le suddette prescrizioni ed i divieti previsti dall'articolo 12 dalla LR n. 23/2000. Si fa tuttavia presente che la fonte di potenziale inquinamento luminoso è costituita dall'impianto di illuminazione, previsto per ragione di sicurezza e di protezione, lungo il perimetro della centrale fotovoltaica, con tecnologia a basso consumo a LED e realizzato nel rispetto delle disposizioni tecniche recate dalla suddetta legge regionale, con fasci luminosi schermati e rigorosamente rivolti in basso sul campo fotovoltaico. Il sistema rimane normalmente spento, entrerà in funzione solo in caso di intrusione, e verrà così ridotto al minimo l'inquinamento luminoso prodotto dall'impianto. Non esistono altre sorgenti luminose notturne di significativo interesse, a parte le lampade LED montate sulle cabine presenti all'interno dell'impianto, anch'esse programmabili in posizione off nell'esercizio nominale della centrale fotovoltaica”.

Impatti sulla salute umana

Come evidenziato nel SIA “non si registreranno impatti significativi sulla salute umana anche in relazione alle emissioni in atmosfera di gas clima-alteranti derivanti dall'utilizzo dei mezzi di trasporto per lo spostamento in loco della componentistica di sistema e all'utilizzo delle macchine operatrici di cantiere per la costruzione dell'impianto. Nella fase di esercizio impiantistico è significato il vantaggio ambientale e per la salute pubblica (sul posto) in termini di emissione di gas clima-alteranti evitate in atmosfera, se sul posto, in sostituzione della centrale fotovoltaica, fosse realizzata una centrale di produzione alimentata a fonti convenzionali per produrre annualmente lo stesso quantitativo di energia prodotta dalla centrale fotovoltaica. Sia nella fase di costruzione che di esercizio non sono previste in ogni caso utilizzi di sostanze nocive per l'ambiente o pericolose per la salute dell'uomo. I livelli di emissioni sonore ed elettromagnetiche sono del tutto trascurabili e comunque compatibili con l'area considerata nelle fasi di costruzione ed esercizio impiantistico”.

Paesaggio

Metodologia di analisi dell'impatto visivo

Come evidenziato nel SIA “nelle immediate vicinanze, considerando un raggio di 2km quale distanza che possa permettere una buona percezione visiva, come si è anche detto, non risultano esserci dei ricettori sensibili, quali beni culturali o paesaggistici da cui la presenza dell'impianto potrebbe risultare visivamente impattante. Il territorio circostante non ha punti di interesse paesaggistico, tutelati, di particolare interesse. Mentre se ci spostiamo più verso nord, tra il Fosso Moscarello e il Fiume Astura, troviamo il territorio disseminato di aree archeologiche, ma la distanza è tale (oltre i 5Km) per cui l'impianto non risulta neppure visibile. A poco più di 4Km, abbiamo il centro storico di Latina, in direzione nord-est, dove troviamo vari monumenti storici di interesse culturale. Tra l'area dell'impianto e il Centro abbiamo un dislivello di soli 10m, essendo tutta pianura, per questo motivo la presenza anche minima di alberature o infrastrutture anche di poco più alte della posizione dei moduli fotovoltaici, fa sì che l'impianto risulti schermato in qualsiasi direzione.

A costeggiare l'area d'impianto a nord, troviamo via Cerreto Alto, strada comunale senza nessuna importanza paesaggistica, ed è di collegamento per le varie case isolate che si trovano nella zona. Da essa l'impianto risulterà protetto visivamente, grazie alla schermatura data dagli alberi che verranno trapiantati dal centro del terreno in oggetto. Per concludere si può dire che l'impatto visivo dell'impianto, grazie allo stato dei luoghi, conformazione territoriale pianeggiante nel cui contesto si inserisce il progetto ed alla copiosa vegetazione presente che si interpone, nonché per effetto delle mitigazioni di progetto volte a ridurre l'impatto visivo sulle abitazioni circostanti, risulta pressoché nullo".

Mitigazioni dell'impatto visivo

Come evidenziato nel SIA "per un impianto fotovoltaico con strutture di ancoraggio al suolo, la misura di riduzione dell'impatto paesaggistico più efficace coincide con la scelta stessa del sito di ubicazione. In questo caso, l'area appare appropriata per tale destinazione, in quanto il perimetro della stessa è circondato da parti di bosco arbustivo, che limitano di molto l'impatto intersivo dell'impianto, in particolare dalle aree circostanti. Tuttavia per le poche parti maggiormente visibili, sono previsti interventi di mitigazione (schermature), con essenze arboree o arbustive tipiche della zona. Saranno previste quattro tipologie di fasce mitigative:

- la fascia di TIPO 1, fascia di mitigazione di nuova piantumazione: consiste in una siepe di specie autoctone, alta poco più di 2 m che insiste in tutto il perimetro dell'impianto. La sua disposizione permette di avere una totale schermatura;
- la fascia di TIPO 2, trapianto degli alberi di ulivi: consiste nel trapianto degli alberi di ulivo dal centro del terreno in oggetto, dove si trovano ora, in un'area a nord dell'impianto, di proprietà. Tale fascia permette di schermare ulteriormente l'impianto dalla strada di Cerreto alto".

Come evidenziato nel SIA "l'obiettivo fondamentale nel progettare le schermature visive è di mantenere continuità con il paesaggio. La conformazione del sito, trovandosi in un'area pianeggiante, non ha bisogno di alberature di alto fusto che coprano la visuale anche a forte distanza. La siepe inoltre assume una conformazione che riporta alle alberature frangivento, tipiche dell'area in questione".

Valutazione dell'effetto cumulo

Come evidenziato nel SIA "nel raggio di 1 km si trova un unico impianto di natura industriale di potenza pari a 1 MWp, già realizzato. Gli altri impianti, nei dintorni sono impianti di piccola taglia, su abitazioni. Tra i due impianti, quello di progetto e quello già realizzato, anche se si trovano nel raggio di 1 km, hanno un dislivello di pochi metri. I due impianti risultano non intersivibili tra di loro. Pertanto l'effetto cumulo è insussistente".

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. 0386561 del 20/04/2022, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link: <https://regionelazio.box.com/v/VIA-058-2021>;

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. 0371348 del 13/04/2022, nel quale viene evidenziato che per l'intervento in oggetto non risulta necessaria l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/04 e che lo stesso risulta ammissibile in riferimento alla classificazione urbanistica stabilita dal vigente strumento urbanistico in quanto gli impianti di produzione di energia elettrica possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, zone che mantengono tale destinazione sia durante il periodo di funzionamento dell'impianto che quando lo stesso verrà rimosso, alla fine del ciclo produttivo;

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

CONSIDERATO che gli elaborati progettuali, lo Studio di Impatto Ambientale, i pareri, i verbali e le note soprarichiamati, disponibili in formato digitale al seguente link <https://regionelazio.box.com/v/VIA-058-2021> 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 **3.6 MWp** con moduli da 550 Wp su una superficie recintata comprensiva di mitigazione di **7,5 ha**. La parte coperta da pannelli 1,7 ha le cabine occupano 100 mq. Il collegamento alla RTN sarà mediante un'entra esci su palo esistente della linea MT C. Portiere di e-distribuzione. Sull'area d'impianto non sono presenti vincoli. La cabina elettrica, come richiesto in sede di prima cds è stata arretrata dalla strada di circa un metro. La producibilità annua presunta è 6.092 Mwh. Il layout definitivo è quello originario con esclusione della cabina di consegna, arretrata così come richiesto per la quale è stato acquisito il

nuovo posizionamento con prot. n. 0238826 del 09/03/2022.

1. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le indicazioni contenute nello Studio d'Impatto Ambientale e in tutti gli elaborati di progetto relativamente alla realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale e al monitoraggio;
2. I rifiuti prodotti in fase di cantiere e di esercizio dovranno essere trattati a norma di legge;
3. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuati tutti i criteri ai fini di una corretta applicazione dei provvedimenti di prevenzione, contenimento e riduzione dell'inquinamento e al fine di consentire il rispetto dei limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dovranno comunque essere garantite le seguenti misure:
 - periodici innaffiamenti delle piste interne all'area di cantiere e dei cumuli di materiale inerte;
 - bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o copertura degli stessi al fine di evitare il sollevamento delle polveri
4. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di cantiere dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione acustica previsti dalla normativa vigente;
5. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuate misure di prevenzione dell'inquinamento volte a tutelare le acque superficiali e sotterranee, il suolo ed il sottosuolo, nello specifico dovranno essere:
 - adeguatamente predisposte le aree impiegate per il parcheggio dei mezzi di cantiere, nonché per la manutenzione di attrezzature e il rifornimento dei mezzi di cantiere. Tali operazioni dovranno essere svolte in apposita area impermeabilizzata, dotata di sistemi di contenimento e di tettoia di copertura o, in alternativa, di sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento (disoleatura);
 - stabilite le modalità di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose e le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti. I depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o comunque di sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere localizzati in aree adeguatamente predisposte e attrezzate con platee impermeabili, sistemi di contenimento, pozzetti di raccolta, tettoie;
 - gestite le acque meteoriche di dilavamento eventualmente prodotte nel rispetto della vigente normativa di settore nazionale e regionale;
 - adottate modalità di stoccaggio del materiale sciolto volte a minimizzare il rischio di rilasci di solidi trasportabili in sospensione in acque superficiali;
 - adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;
6. 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 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.
11. 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. 17 pagine inclusa la copertina.