



Progetto	realizzazione ed esercizio di un “impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica per n.3 lotti e opere connesse” nel Comune di LATINA, Provincia LT, in località S.P.54 – Strada Capograssa. Potenza impianto: <u>14,508 MWp</u> a fronte dei 17,073 MWp circa originari su una superficie recintata comprensiva di mitigazione è di <u>22,17 ha</u>
Proponente	SOLAR PV 20 S.R.L.
Ubicazione	Località Strada Capograssa Comune di Latina Provincia di Latina

Registro elenco progetti n. 105/2023

**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 ad interim Ing. Wanda D’Ercole
MP	IL DIRIGENTE ad interim Ing. Ferdinando Maria Leone Data 01/08/2025

La Società SOLAR PV 20 S.R.L. con nota acquisita prot. n. 1425800 del 07/12/2023 e perfezionata con nota prot. n. 0684513 del 24/05/2024, ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell’art. 27 bis del D.Lgs.152/2006.

Come previsto dall’art. 23, comma 1, parte II del citato decreto, la proponente ha contestualmente, effettuato il deposito degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale presso l’Area VIA.

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

La Società SOLAR PV 20 S.R.L. ha presentato volontariamente una istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale dell’art. 27 bis del citato decreto .

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 105/2023 dell’elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione istanza acquisita con prot. n. 1425800 del 07/12/2023 e perfezionata con nota prot. n. 0684513 del 24/05/2024
- Comunicazione di avvio del procedimento a norma dell’art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0725395 del 04/06/2024
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell’art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 093881 del 23/07/2024
- Acquisizione integrazioni documentali sono pervenute in data 20/09/2024
- Comunicazione di avviso al pubblico a norma dell’art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e convocazione tavolo tecnico prot. n. 1242923 del 10/10/2024
- Tavolo Tecnico svolto in data 19/11/2024
- Richiesta integrazioni a norma dell’art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 1575192 del 23/12/2024
- Acquisizione integrazioni in data 22/01/2025
- Ripubblicazione delle integrazioni a norma dell’art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 dal 22/01/2025 al 05/02/2025
- 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. 0182789 del 13/02/2024
- Prima seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 05/03/2025
- Seconda seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 10/04/2025
- Nuova convocazione della terza seduta di Conferenza di Servizi a norma dell’art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0557784 del 29/05/2025
- Terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 06/06/2025

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Progetto

- Latina gens elenco elaborati
- SPV 20 scheda di sintesi
- Accettazione voltura connessione Enel
- Allegato A - PAUR Latina Gens
- Allegato B PAUR



- Allegato C - PAUR Latina Gens
- Allegato D - PAUR Latina Gens
- CDU
- Istanza
- Ric.on.ist
- Richiesta Voltura connessione Enel
- SPV 20 TICA
- Rel 1E relazione tecnica opere di rete
- TAV 1E prg - elettrodotto
- TAV 2E ortofoto - elettrodotto
- TAV 3E ctr - elettrodotto
- TAV 4E ptprA - elettrodotto
- TAV 5E ptprB - elettrodotto
- TAV 6E pai - elettrodotto
- TAV 7E cabina di consegna e sezionamento - elettrodotto
- TAV 8E catastale e particellare - elettrodotto
- TAV 9E impianto terra cabine - elettrodotto
- TAV 10E sezione e scavo linea interrata - elettrodotto
- TAV 11E particolari attraversamenti - elettrodotto
- TAV 12E rilievo fotografico - elettrodotto
- TAV 13E specifiche cabina di consegna - elettrodotto
- TAV 14E specifiche cavidotti - elettrodotto
- TAV 15E schema unifilare
- TAV 1P inquadramento
- TAV 2P layout
- TAV 3P struttura moduli fotovoltaico
- TAV 4P progetto linea connessione alla rete
- TAV 5P piante e prospetti cabine
- TAV 6P schema elettrico unifilare
- TAV 7P recinzione illuminazione
- TAV 8P particolari sezione scavi
- 1P relazione generale
- 2P relazione tecnica
- 3P quadro economico
- 4P rifiuti,dismissione e ripristino
- 1S relazione geologica
- 2S relazione idraulica
- 3S relazione archeologica
- 4S relazione impatto acustico
- 5S relazione usi civici
- Tavola 1V localizzazione su base ctr
- Tavola 2V ortofoto 10.000
- Tavola 3V ortofoto 2000
- Tavola 4V fasce di rispetto stradali
- Tavola 5V corografia e curve di livello
- Tavola 6V aree percorse da incendi
- Tavola 7V localizzazione su base PTPR A
- Tavola 8V localizzazione su base PTPR B
- Tavola 9V localizzazione su base PAI
- Tavola 10V localizzazione su base PRG
- Tavola 11V distanze dai fabbricati
- Tavola 12V profili longitudinali e trasversali ante e post operam
- Tavola 13V planimetria generale impianto
- Tavola 14V opere di mitigazione
- Tavola 15V inserimento plano-volumetrico dell impianto
- Tavola 16V documentazione fotografica

- Tavola 17V fotosimulazioni
- Tavola 18V vista dell'impianto a volo d'uccello
- Tavola 19V particellare e visure area impianto
- Tavola 20 V planimetria cumulativa con altri impianti
- REL 1V - studio impatto ambientale
- REL 2V - studio impatto ambientale elettrodotto
- REL 3V - sintesi non tecnica

Integrazioni

Acquisite con prot. n. 0773100 del 14/06/2024:

- CI Paolo Tusa exp 08.06.2028 PADES
- LT GENS autodichiarazione VVF

Acquisite con prot. n. 0835081 del 28/06/2024:

- LT GENS richiesta apposizione vincolo preordinato
- planimetria servitù cabina sezionamento.pdf
- planimetria servitù Testa.pdf
- Relazione indennità di stima Testa.pdf
- Relazione stima esproprio Marson.pdf

Acquisite con prot. n. 1150589 del 20/09/2024:

- 20240920 Latina Gens Integr a nota 938831-Reg Lazio
- Latina Gens - Site + Interconnection kmz
- LATINA GENS RELAZIONE REV1
- REL 4V - Relazione preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo
- Tavola 1US copertura ed uso del suolo
- Tavola 21V planimetria cumulativa 5km

Acquisite con prot. n. 1150662 del 20/09/2024:

- 20240916 Latina Gens Integr a nota 0125637-P del 29.08.24
- asseverazione ENAC-ENAV

Acquisite con prot. n. 1215237 del 04/10/2024:

- 20241003 Latina Gens Integr volontaria
- TAV8E rev catastale e particellare

Acquisite con prot. n. 1445173 del 26/11/2024:

- 1E inquadramento cartografico
- 2E particolari punto di sovrapposizione oleodotto-elettrodotto
- 3E rilievo fotografico
- ISTANZA NULLA OSTA ENI
- 1Y inquadramento
- 2Y dettagli e sezione
- 3Y rilievo fotografico
- 4Y relazione tecnica
- CI Paolo Tusa exp 08.06.2028
- Latina Gens DDS
- LT GENS autorizzazione trattamento dati
- LT GENS Domanda Frangivento
- visura f.276 p.lla 22
- 1A planimetria catastale
- 1B planimetria catastale
- 1C planimetria catastale
- 1D planimetria catastale
- 1E planimetria catastale
- 2A particolari e sezioni
- 2B particolari e sezioni

- 2C particolari e sezioni
- 2D particolari e sezioni
- 2E particolari e sezioni
- 3 inquadramento cartografico
- 4 relazione
- 5 documentazione fotografica
- 2024 05 28 provincia latina PECG9O5TBHE000573208C0S0
- 2024 05 28 regione lazio PECG9O5TBHE000573207C0S0
- 20240124 Dichiarazione antimafia SOLAR PV 20 E-distribuzione
- LT GENS Dichiarazione sostitutiva atto notorio
- LT GENS Domanda ai fini idraulici
- WKN LG ED 20240118 Segnalazione voltura non risolta pec
- WKN LG ED 20240118 Segnalazione voltura signed
- WKN LG ED 20240118 Stampa portale
- ED WKN LG 20240122 Segnalazione voltura in corso portale
- 6 schema unifilare
- GoSign - Verifica firma digitale
- DRF24-~2.PDF
- 7 specifiche materiali
- 8 impianto terra cabine
- 9 sez scavo linea interrata
- 10 part attr ponti
- 12 particolari accessi cabine
- 5 catastale e particellare opt
- 1 prg
- 2 ortofoto
- 3 ctr
- 4A vincoli ptpA
- 4B vincoli ptpB
- 4C vincoli pai
- Rel1 relazione tecnica opere di rete 00c
- Rel2 tabella vincoli
- RP24T1072372
- 1S inquadramento cartografico
- 2S planimetria sovrapposizione gasdotto esistente elettrodotto in progetto
- 3S inquadramento su base ortofoto
- 4S rilievo fotografico
- 4S rilievo fotografico
- LT GENS Istanza preventiva viabilità comunale
- TAV.1VC inquadramento territoriale
- TAV.2VC planimetria catastale
- TAV.3VC particolari e sezioni
- TAV.4VC relazione tecnica-1
- TAV.5VC rilievo fotografico
- TAV.6VC segnaletica di cantiere
- 1VP inquadramento territoriale
- 2VP planimetria catastale
- 3VP particolari e sezioni
- 4VP relazione tecnica
- 5VP rilievo fotografico
- 6VP segnaletica di cantiere
- All.D relazione tecnica asseverata
- LT GENS mod. h domanda S.P. 54 new signed PT
- Ricevuta pagamento oneri sopralluogo S.P. 54
- Ricevuta pagamento spese istruttorie S.P. 54
- 1VP inquadramento territoriale

- 2VP planimetria catastale
- 3VP particolari e sezioni
- 4VP relazione tecnica
- 5VP rilievo fotografico
- 6VP segnaletica di cantiere
- All.D relazione tecnica asseverata
- LT GENS mod. h domanda S.P. 56 Migliara 45 new signed PT
- Ricevuta pagamento oneri sopralluogo S.P. 56
- Ricevuta pagamento spese istruttorie S.P. 56
- 1VS inquadramento territoriale
- 2VS planimetria catastale
- 3VS particolari e sezioni tipo
- 4VS relazione tecnica
- 5VS rilievo fotografico
- 6VS segnaletica di cantiere
- ANAS Dichiarazione assolvimento bollo
- LT GENS Domanda rilascio licenze e concessioni REV
- 1K inquadramento
- 2K dettagli e particolari
- 3K rilievo fotografico
- 4K relazione tecnica
- LT GENS nulla osta vincolo idrogeologico

Acquisite con prot. n. 0074057 del 22/01/2025:

- 20250121 Latina Gens allegato riscontro U.1575192
- 20250121 Latina Gens Riscontro a nota U.1575192 Reg Lazio
- TAV 15E schema elettrico unifilare elettrodotto
- TAV 2P layout
- TAV 3P struttura moduli fotovoltaico
- TAV 6P schema elettrico unifilare
- 1P relazione generale
- 2P relazione tecnica
- 3P quadro economico
- 4P rifiuti,dismissione e ripristino
- Latina Gens Relazione pedoagronomica
- REL1V studio impatto ambientale
- REL3V sintesi non tecnica
- TAV 1V-localizzazione su base CTR
- TAV 2V ortofoto 10000
- TAV 3V ortofoto 2000
- TAV 5V-corografia e curve di livello
- TAV 6V-aree percorse da incendi
- TAV 13V planimetria generale impianto
- TAV 14V opere di mitigazione
- TAV 20V planimetria cumulativa con altri impianti

Acquisite con prot. n. 0263477 del 03/03/2025:

- 20250228 Latina Gens Riscontro a nota U.0182789 del 13.02.2025-Reg Lazio 1
- REL 4S-1- Impatto acustico di cantiere Solar PV20 Latina firma
- Latina Gens Ricettori kmz
- Latina Gens Layout + ricettori kmz
- ASSOLV~1
- MODULO-A1-1
- MODULO-A2
- SOLARP~1
- TAV 1P inquadramento territoriale

- TAV 4P progetto linea connessione alla rete
- TAV 5P piante e prospetti cabine
- TAV 7P recinzione illuminazione
- TAV 8P particolare sezione scavi
- TAV 10V rappresentazione su base PRG
- TAV 16V documentazione fotografica
- TAV 17V1 fotosimulazioni
- TAV 19V particellare e visure
- TAV12V~1
- Tavola 11V planimetria con distacchi dai fabbricati
- Tavola 17V fotosimulazioni
- REL 1V - studio impatto ambientale aggiornamento
- REL 3V - sintesi non tecnica aggiornamento
- TAV 4V planimetria con distacchi dalle strade
- TAV 7V rappresentazione su PTPR tav A
- TAV 8V rappresentazione su PTPR tav B
- TAV 9V rappresentazione su base PAI

Acquisite con prot. n. 0389252 del 01/04/2025:

- 20250331 Latina Gens Riscontro al verbale della CdS 1 del 05.03.2025
- REL 1V - studio impatto ambientale aggiornamento da verbale 1 CDS

Acquisite con prot. n. 0494464 del 06/05/2025:

- 20250505 Latina Gens Integ MIMIT
- CI Legale Rappresentante
- Dich nomina nuovo membro CdA Solar PV 20 S.r.l
- Dichiar Asseverate Conduitture Elettriche
- Mimit autodichiarazione progettista-signed

Acquisite con prot. n. 0539532 del 19/05/2025:

- 20250519 Solar PV 20 Integ al verbale della CDS2
- Solar PV 20 Dich nomina nuovo membro CdA
- REL 1V - SIA aggiornamento

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico GIGLI Gennaro, , iscritto/a all'albo degli Ingegneri della Provincia di Latina al n.435 ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi dell'artt. 76 del DPR del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Come evidenziato nel SIA *“l'opera per la quale si redige il presente Studio di impatto Ambientale ha per oggetto la realizzazione di una centrale di conversione dell'energia solare in energia elettrica tramite tecnologia agrivoltaica da installarsi in agro del Comune di Latina e delle relative opere ed infrastrutture connesse.*

Essa sarà composta da n.3 lotti (lotto 1 da 3.569,24 kW, lotto 2 da 5.448,56 kW e lotto 3 da 5.400,20 kW) per una potenza di picco totale di 14.508 KW, alla tensione rete di 20 kW”.

Localizzazione e inquadramento territoriale dell'opera

Come evidenziato nel SIA “il sito di installazione della centrale fotovoltaica è ubicato in Strada Capograssa Località Scopeto Madonna Giulia nel Comune di Latina, in zona rurale, ed occuperà in totale una superficie di territorio pari a mq.298.330.

L'area che ospiterà l'impianto si trova ad una altitudine media di 18 metri sul livello del mare ed è accessibile da Latina (loc. borgo San Michele) percorrendo la strada Capograssa che si diparte dal centro del Borgo, in direzione sud/ovest, inoltre risulta facilmente raggiungibile sia dalla S.S. 148 Pontina che dalla S.S.7 Appia tramite la strada Migliara 45”.

Come evidenziato nel SIA “la centrale agrivoltaica sarà realizzata su suolo privato ad uso agricolo nel comune di Latina (LT) (N.C.T. Foglio 240 Part.lla n.24-25-26 e sarà collegata alla rete pubblica, come da soluzione tecnica definita in collaborazione con il gestore di rete, Enel Distribuzione, con linee in cavo interrato MT a 20 kV ad uno stallo MT individuato nella Cabina Primaria Enel, denominata “Pontinia ZI”, previo inserimento di una cabina di trasformazione/consegna MT/AT da ubicarsi all'interno dell'area interessata dall'impianto, con accesso da pubblica strada ed alla realizzazione di una cabina intermedia di sezionamento da realizzarsi lungo il percorso dei cavi su terreno privato.

Per quanto riguarda l'inquadramento dell'opera nel territorio risulta che dal punto di vista:

- urbanistico: il sito ricade in Zona Agricola “E” Sottozona “E1” Aree a prevalente copertura di seminativi estensivi ed intensivi”;
- geologico: l'area di intervento è localizzata nel Foglio n.159 “Frosinone” della Carta Geologica d'Italia e fa parte della Pianura Pontina;
- idrologico: il terreno di ubicazione dell'impianto ricade nel Bacino Rio Martino di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio; su di esso non insistono aree sottoposte a pericolo di inondazione né tantomeno aree con pericolo di frana;
- sismico: il sito ricade in zona sismica 3. Si riportano nello schema riassuntivo posto al fianco i dati estesi riguardanti i parametri di pericolosità sismica del sito in esame.;
- paesistico: il terreno che ospiterà l'impianto fotovoltaico ricade nell'ambito del Sistema del Paesaggio Agrario del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, in un'area classificata come “Paesaggio Agrario di continuità”, in cui, in assenza di vincoli paesaggistici, è consentita la realizzazione di impianti fotovoltaici;
- ambientale: sul sito non insistono Sic, Zps e Aree Protette;
- vincolistico: sull'area di intervento non insistono vincoli paesaggistici di alcuna natura. Ai margini del lotto in questione, in particolare sul versante Sud/Ovest, son presenti ridotte porzioni di aree boscate che, ad ogni buon conto, non risultano interferenti con l'impianto stesso in quanto escluse da ogni tipo di intervento, anzi contribuiscono a creare una idonea schermatura della visuale appunto da sud/ovest.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area destinata all'impianto non è soggetta a tale vincolo ai sensi del Regio Decreto 3267/1923. Il percorso delle opere di connessione interessa invece alcune strade soggette a vincolo idrogeologico (vedi immagine seguente) oltre all'attraversamento di alcune fasce frangivento; non è previsto l'insorgere di rilevanti criticità da un punto di vista tecnico”.

In relazione a tale vincolo si prende atto del parere espresso dalla Provincia di Latina, ente competente, in sede di conferenza di servizi

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Descrizione del progetto

Come evidenziato nel SIA “la centrale agrivoltaica per la produzione di energia elettrica in oggetto sarà costituita da 3 campi fotovoltaici distinti e avrà le seguenti caratteristiche generali:

potenza nominale dei moduli fotovoltaici installati pari a 14.508,00 kWp (lotto 1 - 3.659,24 kWp),
(lotto 2 – 5.448,56 kWp), (lotto 3 – 5.400,20 kWp);

n. 3 cabine di consegna;

n. 3 cabine utente;

n. 3 cabine di monitoraggio;

n. 8 cabine di trasformazione;

n. 3 cabine per futura predisposizione accumulo;

rete elettrica MT a 20 kV, interna alle aree della centrale, per il collegamento tra le cabine elettriche,
e da queste alle cabine di consegna;

n.3 elettrodotti interrati di vettoriamento che collegheranno la centrale al punto di connessione
coincidente con uno stallo in MT della Cabina primaria ENEL;

rete telematica interna di monitoraggio in fibra ottica per il controllo dell'impianto fotovoltaico
mediante trasmissione dati via modem o satellitare;

rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (controllo,
illuminazione, forza motrice, ecc...)"

Caratteristiche tecniche

LINEA ELETTRICA DI IMMISSIONE IN RETE MT da 20 kV da collegare allo stallo MT
dedicato della Cabina Primaria ENEL esistente denominata "Pontinia Zi"

POTENZA NOMINALE DELL'IMPIANTO 14.508,00 kWp

POTENZA COMPLESSIVA 14.508,00 kWp

PRODUZIONE ANNUA DI ENERGIA 21,652 MWh/anno

NUMERO DI MODULI 23.400 da 620 W

ELETTRODOTTI DI COLLEGAMENTO Cavo interrato MT a 20 kV .

Opere principali da eseguire per la realizzazione e la connessione della centrale fotovoltaica

Come evidenziato nel SIA "di seguito sono riportate le principali lavorazioni che si effettueranno:

- preparazione area centrale fotovoltaica;
- realizzazione viabilità interna al campo in strada brecciata;
 - scavi a sezione ampia per sbancamento;
 - posa in opera di materiali aridi costituiti da detriti di cava o ghiaia mista aventi pezzatura come da progetto esecutivo esenti da materie terrose e vegetali, per la formazione del letto di posa della fondazione stradale, per la regolarizzazione del piano viabile;
 - formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale;
 - spargimento di graniglia e pietrisco di idonea granulometria;
 - cilindratura meccanica;
- recinzione perimetrale campo fotovoltaico;
 - paletti in acciaio zincato infissi direttamente nel terreno senza l'uso di calcestruzzo;
 - realizzazione di recinzione con rete metallica romboidale;
- posa delle cabine elettriche di conversione, trasformazione, smistamento e tutti i fabbricati previsti previa preparazione area;
- posa delle cabine elettriche di consegna previa preparazione area;
- realizzazione Elettrodotto di vettoriamento;
- realizzazione centrale;
 - infissione pali metallici nel terreno senza modificare l'attuale natura del terreno;
 - fissaggio delle strutture di supporto dei moduli fotovoltaici;
 - fissaggio dei pannelli sulle strutture;
 - realizzazione dei collegamenti elettrici fra i moduli stessi per formare la stringa;
 - posa dei quadri elettrici di stringa per parallelo stringhe;



- *realizzazione dei collegamenti elettrici fra i quadri di stringa e le cabine di conversione e trasformazione, previo scavo nell'area di campo, posa in opera dei cavi elettrici, e realizzazione dei pozzetti elettrici per l'ispezione dei cavi;*
- *posa delle apparecchiature elettromeccaniche nelle cabine elettriche già installate;*
- *realizzazione di tutti i collegamenti elettrici con la cabina di consegna;*
- *realizzazione impianto videosorveglianza e antintrusione;*
- *realizzazione cavidotti MT interni”.*

Caratteristiche progettuali della centrale fotovoltaica

Come evidenziato nel SIA “i vari blocchi saranno disposti secondo file parallele su delle strutture metalliche opportunamente dimensionate e poggiate sui pali in acciaio zincato direttamente infissi nel terreno.

Per la realizzazione delle strutture di supporto non saranno pertanto necessarie opere in calcestruzzo e verranno evitati livellamenti e riporti lasciando invariata la natura del terreno, il che faciliterà enormemente la dismissione dell'impianto a fine vita utile”.

Come evidenziato nel SIA “le cabine elettriche saranno del tipo prefabbricato in cemento armato vibrato, comprensive di vasca di fondazione.

L'area della centrale sarà completamente recintata e dotata di illuminazione con schermatura verso il basso, impianto antintrusione e di video sorveglianza.

Si metterà inoltre in esecuzione un sistema di monitoraggio e controllo”.

Recinzioni perimetrali

Come evidenziato nel SIA “la recinzione perimetrale prevista sarà costituita da pannelli in rete metallica plastificata, ancorati a pali in acciaio zincato direttamente infissi nel terreno, senza quindi l'uso di calcestruzzo, per una altezza totale fuori terra di 1,80 m (come da regolamento comunale);

Il cancello d'ingresso sarà realizzato in acciaio zincato, sorretto da pilastri in scatolare metallico e da una trave a piano campagna. Le dimensioni saranno tali da permettere un agevole ingresso dei mezzi pesanti impiegati in fase di realizzazione e manutenzione. In fase esecutiva sarà considerata la possibilità di dotare il cancello di azionamento elettrico.

Il cancello di ingresso sarà posizionato in maniera da agevolare l'ingresso dei mezzi all'area della centrale.

Per il libero passaggio della fauna locale, saranno previste idonee aperture alla base della recinzione poste ad intervalli regolari”.

Strade di accesso e viabilità di servizio

Come evidenziato nel SIA “la viabilità interna alla centrale fotovoltaica sarà costituita da tratti di strada di nuova realizzazione nella proprietà privata e si utilizzeranno strade esistenti su campo.

Per l'esecuzione dei tratti di viabilità interna alla centrale si effettuerà uno scotico del terreno, ricoprendolo con un misto di cava.

La sezione tipo sarà costituita da una piattaforma stradale di 4 ml di larghezza formata da materiale di rilevato e uno spessore di misto di cava.

La viabilità per l'accesso alla centrale, sarà realizzata nel rispetto della normativa vigente. La particolare ubicazione della centrale fotovoltaica, posizionata con accesso diretto dalla S.P.54 - Capograssa, permetterà un facile trasporto in sito dei materiali da costruzione”.

Cavidotti

Cavidotti interni al campo

Come evidenziato nel SIA “saranno eseguiti scavi a sezione ridotta e obbligata di profondità 150 cm o 120 cm a seconda del tipo di attraversamento e di larghezza variabile in funzione dei cavidotti da porre in opera.

Per assicurare una maggiore protezione meccanica i cavi saranno posati con tubazioni in PVC”.

Elettrodotta di vettoriamento

Come evidenziato nel SIA “saranno eseguiti scavi a sezione ridotta e obbligata di profondità 150 cm o 120 cm a seconda del tipo di attraversamento e di larghezza pari a 30 cm per contenere un cavo ad elica visibile posato direttamente a contatto con il terreno”.

Cabine di trasformazione

Come evidenziato nel SIA “per l’impianto saranno realizzate 8 cabine per la conversione BT/MT e per l’elevazione della potenza a media tensione 20 kV,, tre cabine di monitoraggio (gestione e manutenzione) a servizio dell’intero impianto, tre cabine utente, tre cabine di consegna e tre cabine/container per la futura predisposizione di accumulo energia.

Le cabine di trasformazione saranno del tipo container 20' ISO colore bianco, in metallo, delle dimensioni di 6,1 x 2,5 x 2,94 metri di altezza fuori terra e saranno posizionate su una platea di fondazione in cls armato dello spessore di 10 cm e finitura in pietrisco stabilizzato”.

Cabine predisposizione futuro accumulo

Come evidenziato nel SIA “saranno realizzate tre cabine/container che potranno contenere in futuro le batterie agli ioni di litio ed i quadri di collegamento agli inverter per l’alimentazione dc delle batterie. Esse saranno del tipo container 20' ISO colore bianco, in metallo, delle dimensioni di 6,1 x 2,5 x 2,9 metri di altezza fuori terra e saranno posizionate su una platea di fondazione in cls armato dello spessore di 10 cm e finitura in pietrisco stabilizzato”.

Cabine Utente

Come evidenziato nel SIA “saranno realizzate tre cabine utente, poste in prossimità delle cabine di consegna. All’interno di dette cabine utente è installato il dispositivo di protezione generale e di interfaccia previsto dalla CEI 0-16 ed il contatore di energia prodotta.

Esse saranno del tipo in calcestruzzo armato vibrato con fondazione di tipo prefabbricato in c.a.v., come da disegno allegato. Le dimensioni di ogni cabina saranno di 8,2 x 2,48 x 2,76 m fuori terra e sarà posizionata su una platea di fondazione in cls armato dello spessore di 10 cm e finitura in pietrisco stabilizzato. I quadri di MT saranno isolati in SF6 a comando motorizzato per le protezioni 24 kV 630A 16 kA ed a comando manuale 24 kV 630A 16 kA per le linee”.

Cabine di Consegna

Come evidenziato nel SIA “saranno realizzate tre cabine di consegna specifica DG2092 Rev.03 del 15/09/2016 “Cabine secondarie MT/BT fuori standard per la connessione alla rete elettrica e-distribuzione, prefabbricate o assemblate in loco, cabine in muratura e locali cabina situati in edifici civili”.

Le dimensioni di ogni cabina saranno di 6,7 x 2,48 x 2,76 m fuori terra e saranno posizionate su una platea di fondazione in cls armato dello spessore di 10 cm e finitura in pietrisco stabilizzato.

La struttura, secondo quanto disposto dall'Art. 9 della Legge 05.11.1971 e dal punto 1.4.1 del D.M. LL.PP. 03.12.1987, è realizzata in SERIE DICHIARATA ed è accompagnata dall’attestato di qualificazione rilasciato”.

Cabine di monitoraggio

Come evidenziato nel SIA “a servizio dell’intero impianto fotovoltaico saranno realizzate tre cabine destinate a contenere tutte le apparecchiature necessarie al monitoraggio dell’impianto fotovoltaico e della sorveglianza. Tali cabine saranno del tipo in calcestruzzo armato vibrato con fondazione di tipo prefabbricato in c.a.v., come da disegno allegato, poste in prossimità dell’ingresso al campo fotovoltaico.

La superficie complessiva di ogni cabina sarà di circa 25 mq. (10 x 2,5 metri) per una cubatura complessiva di circa 67,5 mc. fuori terra e saranno posizionate su una platea di fondazione in cls armato dello spessore di 10 cm e finitura in pietrisco stabilizzato. In fase esecutiva le dimensioni delle cabine potrebbero recare leggeri scostamenti in funzione dell'evoluzione del mercato e delle eventuali mutate specifiche tecniche del distributore, salvo il rispetto degli ingombri di superficie e volumetrici totali rappresentati nel progetto depositato”.

Impianto di video sorveglianza

Come evidenziato nel SIA “l’impianto di videosorveglianza dovrà essere dimensionato per coprire l’intera area interna alla recinzione. Utilizzando le telecamere installate deve essere possibile rilevare le seguenti situazioni:

- *sottrazione di oggetti;*
- *passaggio di persone;*
- *scavalco o intrusione in aree definite;*
- *Segnalazione di perdita segnale video, oscuramento, sfocatura e perdita di inquadratura.*

L’impianto dovrà essere dotato di sistema di controllo e monitoraggio tale da permettere la visualizzazione in ogni istante delle immagini registrate, eventualmente anche da remoto”.

Opere di rete e connessione

Come evidenziato nel SIA “per quanto riguarda le opere di rete finalizzate alla connessione dell’impianto agrivoltaico alla rete nazionale, in accordo con Enel Distribuzione, è prevista la realizzazione di n.3 nuove linee elettriche con cavo interrato in MT alluminio da 185 mmq. in semplice terna che colleghino il campo fotovoltaico alla cabina primaria Enel denominata “Pontinia ZI” sia in strada del Rio Martino, traversa di S.S.148 Pontina per una lunghezza globale di circa ml.4.000.

Il percorso dell’intero elettrodotto andrà ad interessare, le pertinenze (bordo strada) delle strade “S.P.54 -capograssa”, della via “Migliara 45”, fino all’intersezione con la S.S.148 Pontina, della stessa S.S.148 Pontina, fino all’incrocio con la strada del Rio Martino, ove è ubicata la cabina primaria Enel denominata “Pontinia ZI”.

Riassumendo, tale soluzione prevede la realizzazione di :

n.3 elettrodotti interrati con conduttore Al 185mm²;

n.3 linee di collegamento in cavo sotterraneo Al 185mm² poste entro scavo a sezione obbligata effettuato su terreno naturale con letto di posa costituito da inerti naturali;

n.1 cabina intermedia di sezionamento”.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

ATMOSFERA E CLIMA - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Come evidenziato nel SIA “le opere in progetto non prevedono l’utilizzo di impianti di combustione e/o riscaldamento né attività comportanti variazioni termiche, immissioni di vapore acqueo ed altri rilasci che possano modificare in tutto o in parte il microclima locale. Si evidenzia che comunque tutti gli eventuali impatti prodotti sono reversibili in tempi brevi. Gli unici impatti attesi sono dovuti essenzialmente a emissioni in atmosfera di polveri ed emissioni di inquinanti dovute a traffico veicolare solo durante la fase di cantiere e di dismissione”.

Fase di cantiere e di dismissione

Impatti dovuti al traffico veicolare

Come evidenziato nel SIA “i potenziali effetti negativi dovuti al traffico veicolare sono:

- *emissione di sostanze nocive. l’emissione di sostanze quali NOX, PM, CO, SO2 durante la fase di cantiere e di dismissione non saranno in quantità e per un tempo tale da compromettere in maniera significativa la qualità dell’aria. La velocità degli autoveicoli all’interno dell’area è*

limitata e quindi l'emissione rimane anch'essa circoscritta sostanzialmente all'area in esame. L'intervento non determinerà direttamente alterazioni permanenti nella componente "aria" nelle aree di pertinenza dei cantieri.

- *incremento del traffico veicolare. Il traffico, convogliato in un'unica direttrice, sarà di bassa entità sia dal punto di vista temporale dato che interesserà la sola fase di cantiere e di dismissione (impatto reversibile), sia dal punto di vista quantitativo dato che il numero di veicoli/ora è limitato, sia dal punto di vista della complessità grazie alle caratteristiche geomorfologiche e ubicazionali (ottima accessibilità) dell'area di intervento".*

Emissione di polveri in atmosfera

Come evidenziato nel SIA "le emissioni di polveri in atmosfera sono dovute essenzialmente alla fase di scavo ed alle attività di movimentazione e trasporto effettuate dalle macchine in fase di cantiere e di dismissione.

La produzione di polveri in un cantiere è di difficile quantificazione; per tutta la fase di costruzione delle opere, il cantiere produrrà fanghiglia nel periodo invernale e polveri nel periodo estivo che, inevitabilmente, si riverseranno, in funzione delle prevalenti condizioni di ventosità, sulle aree agricole vicine.

Oltre a queste ultime, un recettore sensibile potenzialmente danneggiabile è costituito dal manto vegetale presente in loco; la deposizione di elevate quantità di polveri sulle superfici fogliari, sugli apici vegetativi e sulle formazioni può essere, infatti, causa di squilibri fotosintetici alla base della biochimica vegetale e di interferenze sulle funzioni alimentari e riproduttive della fauna.

Si stima tuttavia che l'incidenza di tale impatto ambientale sulla componente aria sia basso. Infatti, le polveri emesse, che costituiscono un danno temporaneo, e quindi reversibile, derivante esclusivamente dalla movimentazione di materiali, non saranno tali da modificare la qualità dell'aria.

Il periodo temporale atteso per l'intera fase di cantiere, limitatamente alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico ed alle opere di rete in MT, si stima intorno ai 180 giorni + ulteriori 60 giorni per finiture e collaudi, con un crono-programma che prevede per i primi 60 giorni le opere di scavo (elettrdotto MT) e le varie sistemazioni le aree di sedime, i successivi 40 giorni per la posa in opera dei cavidotti ed elettrodotti, i restanti 80 giorni per il montaggio e la connessione dei moduli fotovoltaici, gli ultimi 60 giorni per le opere di finitura, le verifiche ed i collaudi".

Come evidenziato nel SIA "si può affermare che i lavori in fase di cantieramento e costruzione possano essere considerati di entità tale da non generare particolari impatti negativi sui luoghi circostanti. Ciononostante, al fine di minimizzare comunque l'impatto ambientale, verranno effettuate operazioni di ripristino geomorfologico e vegetazionale dei luoghi interessati a fine dei lavori di costruzione. Successivamente, a fine vita utile dell'impianto, si provvederà al ripristino dei luoghi allo stato originario quo ante".

Fase di esercizio

Impatti dovuti al traffico veicolare

Come evidenziato nel SIA "durante la fase di esercizio l'impatto sulla componente aria causato dal traffico veicolare deriverà unicamente dalla movimentazione dei mezzi per la sorveglianza e manutenzione dei campi fotovoltaici. Tale impatto sarà pertanto assolutamente trascurabile".

Inquinamento luminoso

Come evidenziato nel SIA "nel caso del progetto in esame, gli impatti, sia pur di modesta entità, potrebbero essere determinati dagli impianti di illuminazione dei campi, cioè dalle lampade da piazzale, che consentono la vigilanza al campo durante la fase di esercizio.

In ogni caso l'impianto di illuminazione sarà collegato con il sistema di allarme e si attiverà in automatico solo in caso di effrazioni o intromissioni non autorizzate, oppure in caso di interventi tecnici dovuti ad eventuali guasti sulle linee.

Sono da ritenersi ininfluenti i fenomeni di abbagliamento dovuti ai pannelli fotovoltaici, vista la loro tipologia e inclinazione”.

Emissioni in atmosfera

Come evidenziato nel SIA “l’opera determinerà un impatto positivo sulla componente ambientale aria e clima, in quanto la produzione elettrica avverrà senza alcuna emissione in atmosfera, diversamente da altre fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone) e rinnovabili (biomasse, biogas)”.

● **AMBIENTE IDRICO - Valutazione degli impatti ambientali attesi**

Come evidenziato nel SIA “per quanto riguarda l’influenza dell’opera sull’idrografia ed idrogeologia del territorio, l’opera in progetto e la sua eventuale dismissione, non potrà generare fenomeni in grado di alterare la chimica e la fisica dell’idrografia superficiale e sotterranea. il regolare decorso delle acque superficiali e sotterranee non sarà lesa in fase di cantiere, né in fase di esecuzione dell’impianto e rimarranno invariate le sue caratteristiche in fase di dismissione dell’impianto.

La realizzazione della centrale fotovoltaica ed il suo esercizio non comporteranno alcun tipo di alterazione e/o modifica dell’attuale grado di rischio idraulico e le interferenze degli elettrodotti con i corpi idrici per i quali si agirà o in sub-alveo o in spalla ai ponti esistenti non determineranno un aumento del rischio.

Tutte le parti interrato (cavidotti, pali) presentano profondità che non rappresentano nemmeno potenzialmente un rischio di interferenza con l’ambiente idrico. Inoltre i pannelli e gli impianti non contengono, per la specificità del loro funzionamento, sostanze liquide che potrebbero sversarsi (anche accidentalmente) sul suolo e quindi esserne assorbite, esclude ogni tipo di interazione tra il progetto e le acque sotterranee”.

● **Fase di cantiere**

Come evidenziato nel SIA “per quanto riguarda questa fase gli impatti sono dovuti all’utilizzo, e quindi al consumo, di acqua nelle fasi lavorative. L’opera prevede la realizzazione di strutture in cemento armato e, di conseguenza, per la formazione dei conglomerati, verranno utilizzate quantità di acqua che, seppur significative, risulteranno del tutto trascurabili se confrontate con le dimensioni e l’importanza dell’intera opera.

Nella fase di cantiere, inoltre, è previsto l’utilizzo di acqua per il lavaggio dei mezzi, per la bagnatura dei piazzali e delle terre oggetto di movimentazione. Per quanto concerne la qualità di tali acque e la possibilità che le stesse possano rappresentare una fonte di contaminazione per le acque sotterranee o per eventuali corpi idrici superficiali, va considerato che le acque legate alle lavorazioni rientrano quasi completamente nei processi chimici di idratazione dell’impasto.

Le acque in esubero o quelle relative ai lavaggi sono da prevedersi in quantità estremamente ridotte e comunque limitate alle singole aree di intervento. Si tratterà, quindi, di impatti puntuali che potrebbero subire una leggera amplificazione e diffusione in corrispondenza di eventi meteorici di notevole importanza, a causa dell’azione dilavante delle acque di precipitazione, che in aree di accumulo di materiale edile, oltre che di scavo, potrebbe rivelarsi negativa per l’ambiente circostante o per il sottosuolo.

Per quanto riguarda il deflusso delle acque, non si prevede alcuna alterazione della conformità del terreno e quindi degli impluvi naturali.

Infine, le acque sanitarie relative alla presenza del personale verranno eliminate dalle strutture di raccolta e smaltimento di cantiere, per cui il loro impatto è da ritenersi nullo”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “*nella fase di esercizio dell’impianto gli impatti attesi sono sostanzialmente legati al dilavamento delle acque meteoriche sull’area di progetto. Tali fenomeni potrebbero subire una amplificazione in corrispondenza di eventi meteorici di notevole importanza. Infatti, nonostante la zona in oggetto sia caratterizzata da basse precipitazioni (tra 600 e 700 mm/anno), esiste un rischio potenziale legato ad eventi eccezionali. Tuttavia si tratta, per l’appunto, di eventi eccezionali le cui misure di mitigazione e di compensazione saranno esposte nel seguito. In base a quanto esposto, non sussistono condizioni tali per cui possano prevedersi impatti significativi sull’idrografia superficiale e/o sotterranea*”.

Fase di dismissione dell’impianto

Come evidenziato nel SIA “*gli impatti dovuti alla dismissione dell’impianto sono simili a quelli valutati in fase di cantiere, anche se in misura sensibilmente ridotta*”.

SUOLO E SOTTOSUOLO - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Come evidenziato nel SIA “*gli impatti ambientali previsti riguardano l’uso del suolo e la sua occupazione.*

Per quanto riguarda l’uso del suolo, l’area d’intervento ricade all’interno di una zona rurale e la realizzazione dell’opera non intralcerà lo sviluppo delle attività agricole.

Inoltre, è evidente che le attività che si intendono avviare non comporteranno profonde alterazioni di tale componente ambientale.

In relazione all’occupazione del suolo, in base al rapporto tra la potenza degli impianti ed il terreno complessivamente necessario, la densità di potenza per unità di superficie è circa di 0,65 MW/ha.

Si sottolinea che le caratteristiche geomorfologiche del terreno e le caratteristiche plano-altimetriche, non verranno assolutamente intaccate dalle opere che si realizzeranno, in quanto la parte del terreno non occupata dalle infrastrutture di supporto, che rappresenta la maggior parte dell’area, potrà essere lasciata allo stato naturale, anche sotto i pannelli, ed essere riutilizzata alla fine della vita dell’impianto senza alcuna controindicazione. Il terreno durante la fase di esercizio dell’opera verrà mantenuto con opportuni tagli dell’erba, sia per il decoro della zona che per prevenire eventuali incendi o ombreggiamento sui pannelli.

In definitiva, l’impatto per sottrazione di suolo viene considerato poco significativo in quanto, 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.

In realtà una tale configurazione non sottrae il suolo, ma ne limita parzialmente le capacità di uso. Viene chiaramente impedita (in maniera temporanea e reversibile) l’attività agricola durante la vita utile dell’impianto. Nel caso di specie, però, trattandosi di impianto agro fotovoltaico, una buona parte delle aree non coperte dai pannelli, potrà essere utilizzata per particolari coltivazioni compatibili con le zone d’ombra che si andranno a creare. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione agronomica allegata al progetto.

Resta però possibile il pascolo di ovini, e i terreni tornano fruibili per tutte quelle specie di piccola e media taglia che risultavano disturbate dalle attività agricole o dalla presenza dell’uomo in generale.

Il periodo di inattività colturale del terreno, durante l’esercizio dell’impianto fotovoltaico, permette inoltre di recuperare le caratteristiche di fertilità eventualmente impoverite a causa dello sfruttamento a scopo agricolo.

Durante l’esercizio, lo spazio sotto i pannelli resta 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.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di locali tecnici (cabine) a servizio dell'impianto. Il terreno su cui poggeranno le cabine deve essere scavato per una profondità di circa 0.5 m. Il fondo scavo viene livellato e compattato, e sul terreno livellato si poggia il basamento, in cls prefabbricato, della cabina, dotato di fori passacavi. Sul basamento viene calata, a mezzo di camion-gru, il modulo di cabina prefabbricato. Per l'installazione delle cabine si prevede di movimentare circa 40 m³ per cabina. Il terreno eccedente, al termine dell'installazione della cabina, sarà riutilizzato in loco per raccordare il terreno intorno al manufatto”.

Fase di cantiere

Come evidenziato nel SIA “in fase di cantiere gli effetti potenziali sono connessi essenzialmente al consumo di suolo. In particolare, le attività maggiormente significative sono legate alla cantierizzazione dell'area, alle opere di scavo ed alla movimentazione e stoccaggio delle materie prime e dei materiali di risulta. In ogni caso si tratta di un'occupazione temporanea di suolo la cui effettiva durata è legata all'andamento cronologico dei lavori. Al fine di minimizzare tali impatti, saranno adottate opportune misure volte alla razionalizzazione ed al contenimento della superficie dei cantieri, con particolare attenzione alla viabilità di servizio ed alle aree da adibire allo stoccaggio dei materiali.

Il materiale prodotto durante gli scavi di realizzazione delle fondazioni, per la realizzazione della nuova viabilità di servizio e quello prodotto durante gli scavi per la realizzazione degli elettrodotti interrati, sarà costituito da terreno agricolo e suolo sterile. Il terreno agricolo sarà utilizzato per bonifiche agrarie delle aree prossime all'impianto e/o stoccata in area dedicata, allo scopo di ripristinare gli aspetti geomorfologici e vegetazionali delle aree a completamento dei lavori. Il suolo sterile, sarà utilizzato, dopo opportuna selezione, per la realizzazione dei rilevati e per le fondazioni di strade e piazzole di servizio.

Il riutilizzo quasi totale del materiale proveniente dagli scavi rende, di fatto, non necessario il conferimento in discarica del terreno di risulta degli scavi, salvo casi singolari che saranno valutati in corso d'opera.

La quantità di rifiuti stoccati in fase di costruzione dell'impianto, sarà tale da poter essere facilmente smaltita e non influirà in maniera significativa sulla componente suolo”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “in fase di esercizio, gli effetti potenziali in termini di consumo di suolo non risultano significativi, dato che nella redazione del progetto sono ridotti al minimo gli ingombri necessari per le opere. Infatti, le superfici dei piazzali e delle strade di accesso e viabilità di servizio rappresentano un'aliquota assolutamente trascurabile rispetto all'area di intervento, visto il recupero di viabilità esistente sull'area.

Per quanto riguarda i rischi associati alla contaminazione del suolo e del sottosuolo, la centrale fotovoltaica produce energia in maniera statica, senza la presenza di organi in movimento, che necessitano di lubrificanti o manutenzioni alquanto invasive, tali da provocare sversamenti di liquidi sul terreno o produzione di materiale di risulta”.

Fase di dismissione dell'impianto

Come evidenziato nel SIA “gli impatti sul suolo e sul sottosuolo in seguito alla dismissione dell'impianto riguardano essenzialmente la sistemazione delle aree interessate dagli interventi di smobilizzo ed in particolare il ripristino delle strade di servizio di accesso alle stesse.

Dove necessario si realizzeranno ripristini vegetazionali, e all'occorrenza, di vegetazione arborea, utilizzando esclusivamente essenze autoctone.

La rimozione delle cabine elettriche, ed eventualmente della recinzione sarà effettuata da ditte specializzate. Si prevede lo smaltimento delle varie apparecchiature, del materiale di risulta di fabbricati ed impianti, del materiale proveniente dalle demolizioni, calcestruzzo e acciaio per cemento armato presso discariche autorizzate”.

FAUNA, FLORA ED ECOSISTEMI - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Come evidenziato nel SIA *“l’opera in progetto non influirà significativamente su flora, fauna ed ecosistemi rinvenuti nell’area in esame.*

Il progetto non prevede interventi di disboscamento, poiché si riscontrano, nella zona di intervento, ridotte caratteristiche qualitative dal punto di vista vegetazionale e floristico.

Infatti la vegetazione spontanea dell’area è rappresentata essenzialmente da lembi relitti di formazioni boschive a dominanza di roverella, di formazioni di sclerofille sempreverdi, di formazioni erbacee di origine secondaria.

Per quanto riguarda la fauna, l’impianto fotovoltaico non interferirà con le specie animali presenti nel territorio che nel complesso non presenta valori faunistici di grande rilievo a causa della diffusione in particolare di ecosistemi semplificati (colture). Tuttavia è opportuno ricordare come gli ambienti aperti rappresentano un habitat frequentato da alaudidi e da rapaci diurni.

La presenza di lembi relitti di vegetazione forestale e di piccoli corsi d’acqua con lembi di vegetazione ripariale, rappresentano delle aree rifugio potenziali per mammiferi quali la volpe, la faina e per numerosi passeriformi.

Va infine considerato che le opere di progetto non interessano direttamente aree ricoperte da habitat di interesse comunitario o ecosistemi di rilievo e, pertanto, non comporteranno la sottrazione di habitat e di specie, ovvero di siti di nidificazione, rifugio e alimentazione della fauna”.

Fase di Cantiere e di dismissione

Come evidenziato nel SIA *“i possibili impatti sulla componente vegetazione, flora e fauna derivano principalmente dalle emissioni di polveri e dall’eventuale circolazione di mezzi pesanti, mentre quelli sugli ecosistemi derivano in modo particolare dalle escavazioni e/o movimentazioni di terra e dall’esercizio delle attività di scavo, dalla circolazione di mezzi pesanti e dalla possibilità che si verifichino incidenti.*

Gli impatti sono dovuti:

- *al disturbo e interferenze di tipo acustico: sono trascurabili ed in parte temporanei in quanto le specie animali più rustiche tendono ad attivare abbastanza rapidamente un graduale adattamento verso disturbi ripetuti e costanti (meccanismo di assuefazione), mentre quelle più sensibili ed esigenti tendono ad allontanarsi dalle fonti di disturbo, per ritornare eventualmente allorché il disturbo venga a cessare (possibile termine delle attività di cantiere);*
- *al disturbo e interferenze di tipo visivo e alle interazioni dirette con l’uomo: non rappresentano problemi apprezzabili per la fauna selvatica; anche se non trascurabili, sono in ogni caso parzialmente mitigabili e, comunque, reversibili;*
- *alle emissioni di polveri e all’eventuale circolazione di mezzi pesanti: sono reversibili e contingenti alle attività di realizzazione delle opere”.*

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA *“in generale, nella letteratura scientifica, non sono descritti effetti dannosi imputabili all’esercizio dei sistemi solari fotovoltaici, né sono riscontrabili rischi connessi alla salute umana che differiscono dalle comuni problematiche di sicurezza nelle fasi di installazione dei sistemi”.*

PAESAGGIO - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Fase di cantiere e di dismissione

VIA DI CAMPO ROMANO 65
00173 ROMA

TEL +39.06.51689001

WWW.REGIONE.LAZIO.IT
UFFICIOVIA@PEC.REGIONE.LAZIO.IT

Come evidenziato nel SIA “durante la fase di cantiere e di dismissione, il quadro paesaggistico potrà essere compromesso dalla occupazione di spazi per materiali ed attrezzature, dal movimento delle macchine operatrici, dai lavori di scavo e riempimento successivo, dalle operazioni costruttive e da fenomeni di inquinamento localizzato già in parte precedentemente analizzati, (emissione di polveri e rumori, inquinamento dovuto a traffico veicolare, ecc..). Tali compromissioni di qualità paesaggistica sono comunque reversibili e contingenti alle attività di realizzazione delle opere”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “nel caso degli impianti fotovoltaici, costituiti da strutture che non si sviluppano essenzialmente in altezza (progettualmente le strutture di supporto non supereranno i 2,30 metri di altezza dal terreno), si rileva una bassa interazione con il paesaggio, soprattutto nella sua componente visuale.

In base allo studio condotto è risultato che per la suddetta centrale fotovoltaica non vi sono particolari elementi percettivi che possano alterare l'equilibrio naturalistico territoriale sia perché l'altezza degli impianti è fortemente limitata, sia perché la natura del territorio dell'Agro Pontino, frammentato dalle proprietà fondiarie, ma dotato di caratteri paesaggistici propri, ha una notevole capacità di assorbire il contrasto derivato dalla trasformazione proposta, poiché diversificato da sporadiche macchie arboree frammiste a campi coltivati. Non esiste, cioè, un'omogeneità di superfici che rischia di essere compromessa, poiché l'intervento rispetta ed è definito dalle geometrie delle partizioni agricole.

L'opera non aumenta la complessità visiva del paesaggio, potendosi annoverare tra i numerosi segni del lavoro già presenti. Inoltre, data la natura prevalentemente pianeggiante dell'intero Agro Pontino, l'osservatore presente nell'area circostante l'impianto, si trova sempre in una posizione radente, rispetto all'opera da realizzarsi, senza che la stessa possa occludere la visuale dei pochi elementi di veduta.

Allo stesso tempo, il punto di osservazione più vicino all'area oggetto di studio è individuabile solo lungo la strada che la costeggia a Sud (punto di vista dinamico) e si deve collocare ad una distanza minima di 100 m impedendo una percezione chiara dell'opera, peraltro ostacolata dalle costruzioni prospicienti la strada. Altri punti di vista significativi non sono individuabili se non nei casolari circostanti (architetture isolate e sporadiche). Attualmente, tra strada principale ed area di intervento esistono ostacoli visivi importanti dati dai filari delle alberature esistenti che di fatto impediscono la piena visibilità dell'opera, ragion per cui, dai punti citati, risulta complesso può percepire l'opera. Tuttavia, data la limitata altezza delle opere, le stesse in ogni caso rimangono confinate nei campi visivi prossimi all'osservatore, senza invadere quelli occupati dalle quinte più lontane ed evitando, così, un eventuale contrasto di forme e colori”.

RUMORE E VIBRAZIONI - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Fase di Cantiere e di dismissione

Come evidenziato nel SIA “gli impatti su questa componente ambientale sono principalmente dovuti alla fase di cantierizzazione dell'opera in esame ed alla sua dismissione. Si tratta in ogni caso, di impatti reversibili e mitigabili”.

Come evidenziato nel SIA “la produzione di rumore e vibrazioni in queste fasi risulteranno piuttosto modeste, non essendo prevista la realizzazione di opere civili di particolare impegno. Durante la fase di cantiere per l'installazione di un impianto fotovoltaico, gli impatti acustici è opportuno considerare alcuni aspetti chiave:

Le principali fonti di rumore durante la costruzione di un impianto fotovoltaico che includono:

- **Macchinari e Attrezzature:** L'uso di escavatori, gru, autobetoniera, autocarro, trapano, troncatrice, martelli pneumatici e altri strumenti pesanti genera rumore.



- *Veicoli: I mezzi di trasporto per il trasporto di materiali e personale possono contribuire al rumore ambientale.*
- *Operazioni di Montaggio: Le attività di assemblaggio e installazione dei pannelli possono generare rumori aggiuntivi.*
- *Effetti sugli Ambienti Circostanti in termini di eventuale disturbo per i residenti e impatto sulla Fauna selvatica con possibile influenza comportamentale.*
- *Normative e Limiti di Rumore, per cui risulta fondamentale rispettare le normative locali in termini di Decibel e orari di lavoro durante le diverse ore del giorno ai fini della minimizzazione del disturbo.*
- *Sistemi di mitigazione per la riduzione degli impatti acustici; è possibile adottare diverse strategie:*
 - *Utilizzo di Attrezzature Silenziose: Scegliere macchinari progettati per ridurre il rumore.*
 - *Barriere Acustiche: Installare barriere temporanee per attenuare la propagazione del suono.*
 - *Pianificazione delle Attività: Programmare le attività più rumorose in orari in cui il disturbo è meno problematico.*
- *Eventuale implementazione di un sistema di monitoraggio del rumore utile a garantire che i livelli rimangano entro i limiti consentiti e a identificare eventuali problemi in tempo reale.*

La fase sicuramente più critica consiste nella battitura dei pali che può generare impatti vibrazionali che possono avere effetti sull'ambiente circostante e sulle strutture vicine.

Ecco alcuni aspetti da considerare riguardo a questi impatti:

La battitura dei pali, che può avvenire tramite martelli pneumatici o altri strumenti di perforazione, genera vibrazioni nel terreno. Queste vibrazioni si propagano attraverso il suolo e possono influenzare le strutture vicine.

Le vibrazioni come innanzi detto, possono influenzare anche la fauna e la flora circostante, disturbando gli habitat naturali. Alcuni animali possono essere sensibili alle vibrazioni e potrebbero allontanarsi dall'area.

Nelle fasi di infissione dei pali di sostegno dei moduli fotovoltaici, si genera un campo sonoro libero che si sovrappone a quello preesistente a causa del flusso atmosferico e della sua interferenza con le strutture naturali dell'ambiente, quali la vegetazione e le emergenze orografiche particolari. Una caratteristica fisica fondamentale delle onde sonore consiste nel principio che la loro energia decade in modo proporzionale al quadrato della distanza: ciò significa che all'aumentare della distanza dalla fonte del rumore la sua intensità diminuisce in modo direttamente proporzionale al quadrato della stessa distanza. Tuttavia, come detto, il livello di rumore emesso può risultare di pericolo per gli operatori impiegati nella costruzione dell'impianto, nonché gli occupanti delle abitazioni poste nelle vicinanze del cantiere. Si è provveduto a individuare i ricettori sensibili posti in prossimità del cantiere che potrebbero essere interessati dalla presenza continuata di persone, ponendo particolare attenzione all'individuazione dei fabbricati abitati, che si trovano in vicinanza dell'area di progetto. Ai fini dell'analisi quantitativa la fase ritenuta critica è quella costituita dall'infissione pali con macchina battipalo per l'ancoraggio a terra della struttura portante il generatore fotovoltaico (la struttura portante verrà successivamente montata su palo). Le verifiche di cui al DPCM 14.11.1997 eseguite sulla base dei valori medi del rumore di fondo misurati in sito.

Assumendo come rumore critico quello prodotto dalla macchina battipalo (si è preso a riferimento lo spettro tipico generato ad 1 metro dalla macchina pari a circa 90 dBA) e tenendo conto che ci sono presenti più ricettori sensibili (diverse abitazioni di cui una del proprietario che ha messo a disposizione il terreno) ad una distanza minore di 80m da alcune parti del perimetro dell'impianto come si può vedere dalla file KMZ allegato e dalla relazione acustica, i risultati delle analisi condotte portano a concludere che durante alcune fasi dell'attività di cantiere più prossime a detti ricettori, solo per essi vengono superati i valori di emissione ed immissione di legge. In ragione di ciò, 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. Le verifiche dell'osservanza dei limiti in base alla normativa vigente risultano soddisfatte ad una distanza di 80 metri dal cantiere. Tale valore di distanza minima per il soddisfacimento dei limiti acustici è stato desunto in funzione delle condizioni acustiche preesistenti del sito (attraverso le misure del rumore di fondo) e del tipo delle attività di cantiere più rumorose che si susseguiranno in cantiere”.

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”.

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”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “l'opera in oggetto, viste le sue caratteristiche e la tipologia di attività che sarà condotta durante le fasi di esercizio, non produrrà disturbi acustici.

Si ricorda che il processo produttivo della centrale è essenzialmente statico, senza alcun organo meccanico in movimento.

Pertanto, la centrale fotovoltaica è caratterizzata da un livello di inquinamento sonoro praticamente nullo, nel pieno rispetto delle caratteristiche sonore delle zone agricole, anche di pregio”.

RIFIUTI - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Fase di cantiere

Come evidenziato nel SIA “la produzione di rifiuti, quasi esclusivamente di tipo inerte ed in minima parte dovuti al materiale di imballaggio dei macchinari e dei materiali da costruzione, è dovuta alla realizzazione delle opere di scavo e alla costruzione delle opere in progetto.

Il materiale di scavo sarà costituito dallo strato di terreno vegetale superficiale, corrispondente allo strato fertile, (che potrà essere utilizzato per eventuali opere a verde e comunque per modellamenti del piano campagna) e da depositi alluvionali e argille e limi-argillosi costituenti il substrato.

Parte del materiale di scavo sarà riutilizzato per le operazioni di rinterro finale delle condotte, dei rinfianchi dei manufatti seminterrati, mentre il materiale di scavo non riutilizzabile in loco sarà conferito in discarica autorizzata secondo le vigenti disposizioni normative o presso altri cantieri, anche in relazione alle disponibilità del bacino di produzione rifiuti in cui è inserito l'impianto.

Per quel che riguarda i rifiuti prodotti per la realizzazione dell'impianto, considerato l'alto grado di prefabbricazione dei componenti utilizzati (supporti dei moduli, moduli fotovoltaici, materiale elettrico) si tratterà di rifiuti non pericolosi originati prevalentemente da imballaggi (pallets, bags, ecc), che saranno raccolti e gestiti in modo differenziato secondo le vigenti disposizioni”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “la produzione di rifiuti correlata alla gestione della centrale fotovoltaica è tipicamente dovuta:

- alla sostituzione dei pannelli fotovoltaici danneggiati;*
- alla produzione di materiale relativo agli impianti elettrici, rifiuti non pericolosi originati prevalentemente da imballaggi (pallets, bags, ecc), che saranno raccolti e gestiti in modo differenziato secondo le vigenti disposizioni”.*

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “*i rifiuti prodotti durante la fase di dismissione del parco fotovoltaico sono legati alle attività di:*

- *rimozione degli moduli fotovoltaici e delle cabine di trasformazione.*
 - *Alla fine del loro ciclo di vita, i moduli verranno prelevati da ditte specializzate, riciclati e riclassificati in modo tale da poter essere opportunamente riutilizzati, secondo la normativa vigente in materia. Le strutture di sostegno in acciaio zincato e alluminio, smontate e ridotte in pezzi facilmente trasportabili, saranno smaltite presso specifiche aziende di riciclaggio;*
- *demolizione di porzione delle viabilità;*
- *sistemazione delle aree interessate dagli interventi di smobilizzo. Si tratta di rifiuti inerti che saranno quanto più possibile riciclati per il ripristino dei luoghi allo stato originale;*
- *rimozione delle cabine elettriche prefabbricate, e della recinzione che sarà effettuata da ditte specializzate e presso discariche autorizzate”.*

•
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Fase di cantiere e di dismissione

Come evidenziato nel SIA “*le attività previste in fase di cantiere e di dismissione non genereranno impatti riguardo sia le radiazioni ionizzanti, che quelle non ionizzanti”.*

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “*ai fini dell’esposizione umana alle radiazioni non ionizzanti, considerando le caratteristiche fisiche delle grandezze elettriche in gioco in un impianto fotovoltaico (tensioni fino a 20.000 V, correnti continue o alternate a frequenza di 50 Hz), i campi elettrici e magnetici sono da valutarsi separatamente perché disaccoppiati.*

La centrale fotovoltaica è ubicata su terreni a destinazione agricola non caratterizzati dalla permanenza media di popolazione superiore alle 4 ore giornaliere o non considerati come zone sensibili di cui all’art. 4 comma 1 del DPCM 8 luglio 2003 e in ogni caso è situata a distanze dagli eventuali fabbricati, tali da non richiedere una valutazione puntuale dei campi elettromagnetici.

Le componenti dell’impianto fotovoltaico in grado di generare campi elettromagnetici sono i seguenti:

- *cabine di conversione / trasformazione;*
- *cavi in corrente continua fuori terra - cavi interrati.*

Per quanto riguarda le cabine di conversione/trasformazione si può ritenere che il campo elettromagnetico indotto sia limitato alla sola area circostante l’installazione, con valori di induzione magnetica e campo elettrico (interni all’installazione) contenuti entro i limiti normativi vigenti (1.2-5.0 kV per il campo elettrico e 6.0-15.0 μ T per l’induzione magnetica).

Anche i valori di induzione magnetica generati dai cavidotti interrati e fuori terra, rientrano nei limiti della normativa vigente. In particolare l’induzione magnetica dal cavidotto in MT è contenuta entro l’ordine dei decimi di μ T, in ragione della tensione di alimentazione dei cavi (media tensione da 20 kV) e basse correnti circolanti.

In relazione alla tensione di esercizio delle opere connesse, si può comunque ritenere che anche a brevi distanze dalle opere stesse i valori di campo elettrico e di induzione magnetica rispetteranno i valori limite previsti dalla norma vigente.

Dai valori di induzione magnetica e campo elettrico precedentemente riportati e dal loro raffronto con i limiti normativi si può ritenere trascurabile il rischio di esposizione per la popolazione a campi elettromagnetici legato all’esercizio dell’intera opera proposta.

Considerando che l'impianto è localizzato in un'area dove non si verifica la permanenza prolungata da parte degli operatori, non si rilevano impatti derivanti da radiazioni ionizzanti e si ritengono poco significativi gli impatti derivanti da radiazioni non ionizzanti".

ASSETTO DEMOGRAFICO E IGIENICO-SANITARIO - Valutazione degli impatti ambientali attesi

Fase di cantiere e di dismissione

Come evidenziato nel SIA "nella fase di cantierizzazione e di dismissione, gli unici impatti negativi potrebbero riguardare la salute dei lavoratori soggetti alle emissioni di polveri dovuti agli scavi e alla movimentazione dei mezzi di cantiere, alle emissioni sonore e vibrazioni prodotte dagli stessi mezzi durante le attività, la cui valutazione sarà eseguita ai sensi del Testo Unico D. Lgs. 81/08".

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA "in fase di esercizio non si rilevano possibili impatti negativi nell'interazione opera-uomo. L'opera non comporterà livelli che possano costituire causa di rischio per la salute degli individui né nel corso della sua realizzazione né in quello della gestione. L'opera, per la sue caratteristiche, non può generare incidenti rilevanti".

ASPETTI SOCIO-ECONOMICI - Valutazione degli impatti

Come evidenziato nel SIA "gli impatti derivanti dalla realizzazione della centrale fotovoltaica sul sistema socio-economico sono indubbiamente positivi.

L'opera si integra con la struttura economica della zona e si pone l'obiettivo di migliorare l'uso agricolo del suolo. Inoltre dal punto di vista:

- occupazionale: la conduzione del campo fotovoltaico permette l'impiego, durante la vita della centrale, di personale addetto al controllo, alla vigilanza e alle operazioni di manutenzione del terreno, delle strutture e delle opere impiantistiche;*
- economico: aumenta la redditività dei terreni sui quali sono collocati i moduli fotovoltaici, per i quali viene percepito dai proprietari un affitto mensile, lasciando pressoché inalterata la possibilità di coltivazione degli stessi terreni; la produzione di energia elettrica, rappresenta per gli agricoltori un importante reddito addizionale alla propria attività agricola, fornendo quindi un sostegno concreto all'agricoltura;*
- ambientale: si incrementa la quota di energia pulita prodotta all'interno del territorio interessato dalla realizzazione della centrale fotovoltaica".*

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. 0583153 del 14/06/2022, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link: <https://regionelazio.box.com/v/VIA-105-2023>;

PRESO ATTO del parere della Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica - Urbanistica e Copianificazione Comunale negoziata: Province Laziali Prot. n. 1474273 del 29/11/2024.

PRESO ATTO della Relazione Tecnica prot. n. 032790 del 12/05/2025 di ARPALAZIO con prot. n. 0514362 del 12/05/2025;

CONSIDERATA la modifica in riduzione, che raccoglie le osservazioni emerse durante le sedute della Conferenza dei Servizi, per una potenza nominale definitiva di **14,508 MWp** a fronte dei 17,073 MWp circa originari su una superficie recintata comprensiva di mitigazione è di **22,17 ha**, saranno installati moduli da 620Wp a fronte dei moduli da 570 Wp originari.

La porzione direttamente interessata dall'installazione dei pannelli è di 6,11 ha circa a fronte dei 7,7 ha circa originari, le cabine occupano 280 mq.

L'area d'impianto non è interessata da nessun tipo di vincolo.

Il percorso del cavidotto in MT, interrato su strada di 4 Km circa, collega l'impianto alla cabina primaria e-distribuzione "Pontinia ZI", è prevista una cabina di sezionamento lungo il tracciato.

Il progetto prevede un piano agrovoltaiico con coltivazione di erba medica e orticole da industria su una superficie di 15,24 ha.

La producibilità annua presunta è 22059 MWh.

Il layout definitivo è stato acquisito con prot. n. 0539532 del 19/05/2025.

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-105-2023> 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 **14,508 MWp** a fronte dei 17,073 MWp circa originari su una superficie recintata comprensiva di mitigazione è di **22,17 ha**, saranno installati moduli da 620Wp a fronte dei moduli da 570 Wp originari.

La porzione direttamente interessata dall'installazione dei pannelli è di 6,11 ha circa a fronte dei 7,7 ha circa originari, le cabine occupano 280 mq.

L'area d'impianto non è interessata da nessun tipo di vincolo.

Il percorso del cavidotto in MT, interrato su strada di 4 Km circa, collega l'impianto alla cabina primaria e-distribuzione "Pontinia ZI", è prevista una cabina di sezionamento lungo il tracciato.

Il progetto prevede un piano agrovoltaiico con coltivazione di erba medica e orticole da industria su una superficie di 15,24 ha.

La producibilità annua presunta è 22059 MWh.

Il layout definitivo è stato acquisito con prot. n. 0539532 del 19/05/2025.

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;

1. Dovrà essere posta particolare attenzione al monitoraggio ed eventuale mitigazione di impatti sui 6 ricettori sensibili segnalati nel SIA, posti in vicinanza dell'impianto
2. I rifiuti prodotti in fase di cantiere e di esercizio dovranno essere trattati a norma di legge;
3. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuati tutti i criteri ai fini di una corretta applicazione dei provvedimenti di prevenzione, contenimento e riduzione dell'inquinamento e al fine di consentire il rispetto dei limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dovranno comunque essere garantite le seguenti misure:
 - periodici innaffiamenti delle piste interne all'area di cantiere e dei cumuli di materiale inerte;
 - bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o copertura degli stessi al fine di evitare il sollevamento delle polveri
4. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di cantiere dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione acustica previsti dalla normativa vigente;
5. durante tutta la fase di cantiere, dovranno essere attuate misure di prevenzione dell'inquinamento volte a tutelare le acque superficiali e sotterranee, il suolo ed il sottosuolo, nello specifico dovranno essere:
 - adeguatamente predisposte le aree impiegate per il parcheggio dei mezzi di cantiere, nonché per la manutenzione di attrezzature e il rifornimento dei mezzi di cantiere. Tali operazioni dovranno essere svolte in apposita area impermeabilizzata, dotata di sistemi di contenimento e di tettoia di copertura o, in alternativa, di sistemi per il primo trattamento delle acque di dilavamento (disoleatura);
 - stabilite le modalità di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose e le modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti. I depositi di carburanti, lubrificanti sia nuovi che usati o comunque di sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere localizzati in aree adeguatamente predisposte e attrezzate con platee impermeabili, sistemi di contenimento, pozzetti di raccolta, tettoie;
 - gestite le acque meteoriche di dilavamento eventualmente prodotte nel rispetto della vigente normativa di settore nazionale e regionale;
 - adottate modalità di stoccaggio del materiale sciolto volte a minimizzare il rischio di rilasci di solidi trasportabili in sospensione in acque superficiali;
 - adottate tutte le misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;
6. Dovranno essere attuate tutte le disposizioni a norma di legge onde assicurare l'abbattimento dell'emissione di eventuali radiazioni non ionizzanti.
7. Le terre e rocce da scavo provenienti dalla realizzazione delle opere in progetto, dovranno essere gestite secondo le indicazioni contenute nel Piano preliminare di utilizzo. Secondo quanto disposto dall'art. 24, comma 5 del D.P.R. n. 120/2017, gli esiti delle attività di indagine previste in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere trasmesse all'Area VIA e all'ARPA Lazio. Nel caso in cui durante le attività di indagine previste nel Piano preliminare di utilizzo, venissero rilevati superamenti di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), di cui alla Tabella 1, Allegato 5 alla parte IV

del D.Lgs. 152/06, il proprietario o gestore dell'area di intervento dovrà attuare quanto disposto dall'art. 245 del D.Lgs. 152/06. Per quanto riguarda la parte di materiale che sarà gestita come rifiuto, così come previsto dalla normativa vigente in materia dovrà essere prioritariamente verificata la possibilità di attuare un recupero/riciclo dello stesso presso impianto autorizzato e solo in ultima analisi avviare allo smaltimento presso discarica autorizzata.

8. L'eventuale espianto di alberature dovrà essere effettuato a norma di legge e prevedere il reimpianto in aree libere.
9. Dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori e delle infrastrutture presenti, contenute nel D.Lgs. 624/96, nel D.Lgs.n.81/2008 e nel D.P.R. n.128/59;
10. Dovranno essere acquisiti tutti i nulla osta, pareri o autorizzazioni inerenti gli aspetti di competenza dei Vigili del Fuoco;
11. In relazione al progetto agrivoltaico la proponente dovrà comunicare annualmente, con un report trasmesso all'Area VIA per l'inserimento nel box dedicato, i dati di produzione relativi alla attività agricola che prevedono coltivazione di erba medica e orticole da industria su una superficie di 15,24 ha, parte integrante del progetto, comprensivo di comparazioni con altre attività analoghe ed eventuali modifiche/azioni correttive concordate, atte a garantire l'utilizzo ai fini agricoli degli ettari dedicati secondo le previsioni rilevabili nel PAUR. L'inadempimento rispetto a quanto previsto nel progetto in esame anche relativamente al progetto agrivoltaico potrà essere valutato, come per legge, anche ai fini della revoca/annullamento del titolo.
12. Lo sviluppo delle opere di mitigazione a verde deve essere quello riportato nello studio nelle cartografie e nelle simulazioni fotografiche. Pertanto, le dimensioni delle piantumazioni dovranno rispondere alle caratteristiche descritte e rappresentate nei documenti sopraccitati, fin dal momento dell'entrata in esercizio dell'impianto, pena decadenza dell'autorizzazione. La Provincia in quanto autorità competente ai sensi del D.lgv. 387/03, ed il Comune quale Ente titolare di un potere di verifica generale di carattere edilizio ed urbanistico sono deputati al controllo ed alla vigilanza in merito, ognuno munito dei propri poteri di legge e di regolamento. L'inadempimento al mantenimento dello stato di salute o di impianto delle mitigazioni potrà essere valutato nei casi più gravi, come per legge, anche ai fini della revoca/annullamento del titolo.
13. In relazione alle mitigazioni a verde indicate nel progetto, valutato da parte della Conferenza, al fine di migliorare la collocazione territoriale, paesaggistica ed ambientale dell'impianto si evidenzia che la realizzazione, il mantenimento e sviluppo costituiscono prescrizione del PAUR ed obbligo specifico dell'autorizzato, completando la legittimità e la compatibilità dell'intervento. L'autorizzato produrrà con cadenza biennale apposito report producendo una relazione con documentazione fotografica sullo stato di salute delle mitigazioni ed eventuali correttivi da autorizzare. La Provincia in quanto autorità competente ai sensi del D.lgv. 387/03, ed il Comune quale Ente titolare di un potere di verifica generale di carattere edilizio ed urbanistico sono deputati al controllo ed alla vigilanza in merito, ognuno munito dei propri poteri di legge e di regolamento. L'inadempimento al mantenimento dello stato di salute o di impianto delle mitigazioni potrà essere valutato nei casi più gravi, come per legge, anche ai fini della revoca/annullamento del titolo.
14. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri citati in premessa;
15. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nella relazione tecnica di ARPALAZIO prot. n. . 032790 del 12/05/2025 di ARPALAZIO con prot. n. 0514362 del 12/05/2025;
16. lo sviluppo delle opere di mitigazione a verde deve essere quello riportato nello studio, nelle cartografie e nelle simulazioni fotografiche. Pertanto, le dimensioni delle piantumazioni dovranno rispondere alle caratteristiche descritte e rappresentate nei documenti sopraccitati, fin dal momento dell'entrata in esercizio dell'impianto, pena decadenza dell'autorizzazione.

17. Di precisare che la Provincia di Latina è tenuta a verificare la completa corrispondenza delle opere al progetto autorizzato comprensivo delle mitigazioni previste, che devono risultare efficaci già in fase di collaudo; è tenuta inoltre a vigilare sul rispetto delle prescrizioni sopra richiamate così come recepite nel provvedimento di autorizzazione e a segnalare tempestivamente all'Area V.I.A. eventuali inadempimenti ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 del D.lgs.152/06.

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. 26 pagine inclusa la copertina.