

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE, CAMBIAMENTI CLIMATICI, TRANSIZIONE
ENERGETICA E SOSTENIBILITÀ, PARCHI

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza nominale definitiva di <u>91,99 MWp</u> circa a fronte dei 139,56 MWp richiesti su una superficie recintata con mitigazioni interne di <u>88,7 ha</u> circa a fronte dei 171,7 ha originari
Proponente	Atlante srl.
Ubicazione	Località Sugarella Comune di Canino Provincia di Viterbo

Registro elenco progetti n. 106/2020

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

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Paola Pelone	IL DIRETTORE ad interim Ing. Wanda D'Ercole
MP	IL DIRIGENTE ad interim Ing. Ferdinando Maria Leone Data 09/06/2025

La Società Atlante S.r.l. con nota acquisita prot. n. 0995656 del 18/11/2020, ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs.152/2006.

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

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

La Società Atlante 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. 106/2020 dell'elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione istanza acquisita con prot. n. 0995656 del 18/11/2020
- Comunicazione a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n.1035060 del 26/11/2020 e 1037133 del 27/11/2020
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell'art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0001393 del 04/01/2021;
- Acquisizione delle integrazioni documentali in data 28/01/2021
- Comunicazione di avviso pubblico. a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132 e convocazione tavolo tecnico prot. n.0109154 del 04/02/2021;
- Tavolo Tecnico svoltosi in data 22/02/2020
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n.0286737 del 01/04/2021
- Acquisizione integrazioni in data 01/05/2021
- Convocazione delle tre sedute di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0399149 del 05/05/2021
- Prima seduta Conferenza di Servizi tenutasi in data 24/05/2021
- Integrazione Enti – Convocazione della seconda e terza seduta di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0510592 del 09/06/2021
- Prima parte della seconda seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 09/07/2021
- Sospensione dei termini istruttori e della Conferenza di Servizi ex art. 27 bis, 7 comma del D. Lgs. 152/06 e della D.G.R. n. 132 del 27/02/2018 con nota prot. n. 0772354 del 29/09/2021
- Convocazione della seconda e terza seduta di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0913698 del 09/11/2021
- Seconda parte della seconda seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 18/11/2021;
- Terza seduta di conferenza di servizi tenutasi in data 17/12/2021
- Parere di VIA negativo espresso con determinazione n. n. G00685 del 26/01/2022 della Direzione Regionale Ambiente della Regione Lazio
- PAUR negativo espresso con determinazione n. n. G01996 del 24/02/2022 della Direzione Regionale Ambiente della Regione Lazio
- Nota dell'Avvocatura Regionale prot. n. 759299 del 02/08/2021 nella quale si evidenzia che il TAR ha ordinato il riavvio del procedimento
- Convocazione del tavolo tecnico prot. n. 0761014 del 02/08/2021



- Tavolo Tecnico svoltosi in data 10/08/2022
- Richiesta della proponente di convocazione del tavolo tecnico acquisita con prot. n. 0118993 del 01/02/2023
- Convocazione del tavolo tecnico prot. n. 0137432 del 06/02/2023
- Tavolo Tecnico svoltosi in data 20/02/2023;
- 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. 1176137 del 18/10/2023
- Prima seduta Conferenza di Servizi tenutasi in data 26/10/2023
- Richiesta della proponente di sospensione della cds acquisita con prot. n. 0052049 del 15/01/2024
- Nota di accoglimento della richiesta della proponente di sospensione della cds prot. n. 0095188 del 23/01/2024
- Richiesta attivazione procedimento e trasmissione integrazioni acquisita con prot. n. 0761933 del 12/06/2024
- Nuova Comunicazione di avviso pubblico. a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132 e convocazione tavolo tecnico prot. n.0804983 del 21/06/2024
- Tavolo Tecnico svoltosi in data 17/07/2024
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n.1174719 del 26/09/2024
- Le integrazioni sono pervenute in data 28/10/2024;
- Ripubblicazione delle integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 dal 31/10/2024 al 15/11/2024
- 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. 1485069 del 03/12/2024;
- Prima seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 17/12/2024
- Seconda seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 29/01/2025
- Terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 17/03/2025
- Seconda parte della terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 15/04/2025

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Progetto

- 101-00-GEN- Elenco elaborati
- 102 - Relazione tecnico-descrittiva
- 103-Planimetria generale d impianto
- 104.1 Inquadramento su Ctr quadro 1
- 104.2 Inquadramento su Ctr quadro 2
- 105.1 - Inquadramento su Catastale Impianto-Q1
- 105.2 - Inquadramento su Catastale Impianto-Q2
- 105.3 - Inquadramento su Catastale elettrodotto -Q1
- 105.4 - Inquadramento su Catastale elettrodotto-Q2
- 105.5- Inquadramento su Catastale elettrodotto-Q3
- 105.6 - Inquadramento su Catastale elettrodotto-Q4
- 105.7 - Inquadramento su catastale (elettrodotto) Q5
- 105.8 - Inquadramento su Catastale elettrodotto-Q6
- 106 Inquadramento su Ortofoto
- 107 Corografia di inquadramento
- 108.1 Sistema delle infrastrutture,
- 108.2 Sistema delle infrastrutture,
- 109 Carta geologica-litologica
- 110 Piano particellare delle aree interessate dall intervento e Visure
- 111 - Planimetria dettagli accessi e illuminazione



- 112 - Quadro economico
- 113 - Computo metrico estimativo
- 114 -Disciplinare descrittivo
- 115-Cronoprogramma degli interventi
- 116-Planimetria area di cantiere
- 117- Ricadute occupazionali
- 118 - Piano di manutenzione
- 119 - Piano preliminare di dismissione
- 201 Carta del vincolo idrogeologico
- 202.1 Piano stralcio per l'Assetto I
- 202.2 Aree sottoposte a misure di sa
- 202.3 Piano di Assetto Idrogeologico
- 203.1 Mosaicatura dei Piani Urbanist-Comune di Canino
- 203.2 Mosaicatura dei Piani Urbanist- comune di Tuscania
- 204.1 PTPR Tavola A
- 204.2 PTPR Tavola B
- 204.3 PTPR Tavola C
- 205 Carta Natura 2000 ed Aree di int
- 206.1 Uso del suolo quadro 1
- 206.2 Uso del suolo quadro 2
- 207 Opere di mitigazione a verde
- 208.1 Carta dell'intervisibilità e
- 208.2 Carta dell'intervisibilità e
- 208.3 Carta dell'intervisibilità e
- 209 Effetto cumulativo con impianti
- 210.1 Sistema dei vincoli paesaggisti
- 210.2 Sistema dei vincoli paesaggisti
- 211 Rete Ecologica regionale
- 251- STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE
- 252 - SINTESI NON TECNICA
- 254 - RELAZIONE PAESAGGISTICA
- 255 Relazione Agronomica
- 256 Relazione di verifica dell'interesse archeologico
- 301 Rel Geol Geot Idr
- 302-CIV-Rel Idrologica
- 303 Relazione di calcolo delle strutture - SSE
- 304 Relazione di calcolo delle strutture - Impianto FV
- 305 Planimetria opere civili - SSE
- 306 Pianta strutturale Edificio BT-MT -SSE
- 307 Sezioni strutturali Edificio BT-MT -SSE
- 308 Prospetti Edificio BT-MT - Sottostazione 33-150 kV
- 309 Basamenti apparecchiature elettriche - Sottostazione 33-150 kV
- 310 Particolari costruttivi - Sottostazione 33-150 kV
- 311 Pianta carpenterie Impianto FV
- 312 Sezioni Impianto FV
- 313 Prospetti Impianto FV
- 314 Particolari costruttivi Impianto FV
- 315 -Gestione Terre rocce da scavo
- 401-relazione tecnica generale
- 402.1-ELE-unifilare di impianto Q1
- 402.2-ELE-unifilare di impianto Q2
- 403.1-ELE-Planimetria generale Q1
- 403.2-ELE-Planimetria generale Q2
- 403.3-ELE-Planimetria generale Q3
- 404-ELE Planimetria e sezione Cabine impianto
- 405-ELE Planimetria e sezione sottostazione utenza



- 406.1-ELE-Plan rete terra Q1
- 406.2-ELE-Plan rete terra Q2
- 406.3-ELE-Plan rete terra Q3
- 407-ELE-Schema a blocchi scada
- 410.1-ELE-Tracciato cavidotto AT Q1
- 410.2-ELE-Tracciato cavidotto AT Q2
- 410.3 -ELE-Tracciato cavidotto AT Q3
- 410.4 -ELE-Tracciato cavidotto AT Q4
- 410.5 -ELE-Tracciato cavidotto AT Q5
- 410.6 -ELE-Tracciato cavidotto AT Q6
- 412 -ELE Valutazione preliminare CEM
- 501 -Istanza VIA
- 502 -Scheda di sintesi progetto
- 503- Avviso pubblico per la procedura di VIA -Allegato D
- 504 -Elenco Enti coinvolti -Allegato A
- 505 - Dichiarazione Progettisti VIA -Allegato B
- 506- Dichiarazione costo opera -Allegato C
- 507-Elenco Autorizzazioni Necessarie
- 508 - Oneri Istruttori parte fissa (evidenza bonifico)
- 509- Oneri Istruttori parte variabile (evidenza bonifico)
- 510 Documentazione Società proponente - Visura Camerale
- 511 Documento identità Proponente
- 512.1 - CI L. Lavazza Progettista
- 512.2 -CI N. Ricciardini prog VIA
- 512.3 - CI D. Stangalino Elettrico
- 512.4 -Pass Coduri Geol.p7m
- 512.5 - CI A. Milliani Agron
- 512.6 - Pass R.Montagnetti Arch
- 513 -Disponibilità dell Area -Dichiarazione
- 514 Visure Catastali Elettrodotta
- 515 -Certificato di Destinazione Urbanistica e Usi civici
- 516 Piano Particellare descrittivo
- 517.1 - Piano Particellare Grafico Q1
- 517.2 - Piano Particellare Grafico Q2
- 517.3 - Piano Particellare Grafico Q3
- 517.4 - Piano Particellare Grafico Q4
- 517.5 - Piano Particellare Grafico Q5
- 517.6 - Piano Particellare Grafico QU
- 518 STMG- Richiesta
- 519 STMG- Preventivo
- 520 STMG- Accettazione
- 521 Certificato Casellario Giudiziale e Carichi Pendenti
- 522 Dichiarazione e Documentazione Antimafia
- 523- Impegno sottoscrizione Concessione Demaniale
- 524- DichiarazionePubblicaUtilità

Integrazioni

Acquisite con prot. n. 0086292 del 28/01/2021:

- SMO- trasmissione integrazioni.pdf;
- 101-00-GEN- Elenco elaborati rev01;
- 525 -Relazione Usi Civici Analisi del territorio.pdf;
- 526.1 - Piano particellare grafico impianto Q1;
- 526.2 - Piano particellare grafico impianto Q2;
- SMO- trasmissione perizia;

Acquisite con prot. n. 0388584 del 01/05/2021:

- Elenco elaborati
- Relazione Tecnico - descrittiva
- Planimetria generale d'impianto
- Inquadramento su CTR (Impianto ed elettrodotto) - Quadro 1
- Inquadramento su CTR (Impianto ed elettrodotto) - Quadro 2
- Inquadramento su Catastale (Impianto) - Quadro 1
- Inquadramento su Catastale (Impianto) - Quadro 2
- Inquadramento su Catastale (elettrodotto) - Quadro 1
- Inquadramento su Catastale (elettrodotto) - Quadro 2
- Inquadramento su Catastale (elettrodotto) - Quadro 3
- Inquadramento su Catastale (elettrodotto) - Quadro 4
- Inquadramento su Catastale (elettrodotto) - Quadro 5
- Inquadramento su Catastale (elettrodotto quadro d'unione)
- Inquadramento su Ortofoto (Impianto ed elettrodotto)
- Corografia di inquadramento
- Sistema delle infrastrutture, servizi ed edificato-Quadro 1
- Sistema delle infrastrutture, servizi ed edificato – Quadro 2
- Carta geologica-litologica
- Piano particellare delle aree interessate dall'intervento e visure
- Planimetria dettaglio accessi e illuminazione
- Quadro economico
- Computo metrico estimativo e prezzi unitari
- Disciplinare descrittivo e prestazionale dei principali elementi tecnici
- Cronoprogramma degli interventi
- Planimetria area di cantiere
- Piano di cantierizzazione e ricadute occupazionali
- Piano di manutenzione dell'impianto e delle opere connesse
- Piano preliminare di dismissione e smaltimento e computi
- Piano preliminare sicurezza con stima dei costi
- Carta vincolo idrogeologico
- PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino Lazio
- AREE SOTTOPOSTE A MISURE DI SALVAGUARDIA AI SENSI DELLA DELIBERA n°20 del 20/12/2019
- Piano di Assetto Idrogeologico dell' Autorita' di Bacino Distrettuale
- dell'Appennino Centrale
- Mosaicatura dei Piani Urbanistici Comunali- Comune di Canino
- Mosaicatura dei Piani Urbanistici Comunali- Comune di Tuscania
- PTPR Tavola A
- PTPR Tavola B
- PTPR Tavola C
- Carta Natura 2000 ed Aree di interesse naturalistico
- Carta uso del suolo- Quadro 1
- Carta uso del suolo- Quadro 2
- Opere di mitigazione a verde: specie e disposizione
- Carta dell'intervisibilita' e punti visuale- impianto fotovoltaico
- Carta dell'intervisibilita' e punti visuale- stazione utente
- Carta dell'intervisibilita' e punti visuale- impianto fotovoltaico e stazione utente
- Effetto cumulativo parchi fotovoltaici / Impianti fotovoltaici ed effetto cumulativo
- Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali- quadro 1
- Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali- quadro 2
- Rete ecologica
- Studio di Impatto Ambientale
- Sintesi Non Tecnica
- Relazione Paesaggistica
- Relazione Agronomica Pedaagronomica, floristico-vegetazionale
- Relazione Archeologica Preventiva
- Relazione geologica - geotecnica - idrogeologica



- Relazione Idrologica - idraulica
- Relazione di calcolo delle strutture - Sottostazione 33/150 kV
- Relazione di calcolo delle strutture - Impianto FV
- Planimetria opere civili - Sottostazione 33/150 kV
- Pianta strutturali Edificio BT-MT - Sottostazione 33/150 kV
- Sezioni strutturali Edificio BT-MT - Sottostazione 33/150 kV
- Prospetti Edificio BT-MT - Sottostazione 33/150 kV
- Basamenti apparecchiature elettriche - Sottostazione 33/150 kV
- Particolari costruttivi - Sottostazione 33/150 kV
- Pianta carpenterie Impianto FV
- Sezioni Impianto FV
- Prospetti Impianto FV
- Particolari costruttivi Impianto FV
- Gestione Terre rocce da scavo
- Relazione tecnica generale impianti elettrici
- Schema elettrico unifilare dell'impianto
- Schema elettrico unifilare dell'impianto - schema unifilare singola cabina
- Planimetria generale d'impianto allacciamenti/percorso cavi - Sez 1 Imp FV
- Planimetria generale d'impianto allacciamenti/percorso cavi - Sez 2 Imp FV
- Planimetria generale d'impianto allacciamenti/percorso cavi - posa cavi
- Planimetria e sezioni cabine di campo
- Planimetria e Sezione Elettromeccanica Impianti Utente(1)
- Planimetria e Sezione Elettromeccanica Impianti Utente(2)
- Planimetria dell'impianto di terra - Sez 1 Imp FV
- Planimetria dell'impianto di terra - Sez 2 Imp FV
- Planimetria dell'impianto di terra - SSE e cabine
- Schema a blocchi Scada
- Tracciato cavidotto AT -Quadro 1 di 6
- Tracciato cavidotto AT -Quadro 2 di 6
- Tracciato cavidotto AT -Quadro 3 di 6
- Tracciato cavidotto AT -Quadro 4 di 6
- Tracciato cavidotto AT -Quadro 5 di 6
- Tracciato cavidotto AT -Quadro 6 di 6 sezioni e attraversamenti tipo
- Valutazione preliminare impatto elettromagnetico
- Istanza di VIA
- Scheda sintesi progetto
- Avviso pubblico per la procedura di VIA (Allegato D)
- Elenco Enti coinvolti (Allegato A)
- Dichiarazione Progettisti VIA (Allegato B)
- Dichiarazione costo opera (Allegato C)
- Elenco Autorizzazioni Necessarie
- Oneri Istruttori parte fissa (evidenza bonifico)
- Oneri Istruttori parte variabile (evidenza bonifico)
- Documentazione Società proponente - Visura Camerale
- Documento identità Proponente
- Documenti identità Progettista
- Documenti identità Progettista VIA
- Documenti identità Prog Elettrico
- Documenti identità Geologo
- Documenti identità Agonomo
- Documenti identità Archeologo
- Disponibilità dell'Area -Dichiarazione di Atto Notorio disponibilità dei terreni
- Visure Catastali
- Certificato di Destinazione Urbanistica e Usi civici
- Piano Particellare descrittivo
- Piano Particellare grafico (elettrodotta)



- Piano Particellare grafico (elettrodotto)
- Piano Particellare grafico (elettrodotto)
- Piano Particellare grafico (elettrodotto)
- Piano Particellare grafico (elettrodotto)
- Piano Particellare grafico (elettrodotto)
- Piano Particellare grafico (Quadro di Unione elettrodotto)
- STMG - Richiesta
- STMG - Preventivo
- STMG - Accettazione
- Certificato Casellario Giudiziale e Carichi Pendenti
- Dichiarazione e Documentazione Antimafia
- Impegno sottoscrizione Concessione Demaniale
- Dichiarazione pubblica utilità e Apposizione vincolo preordinato all'esproprio
- Relazione Usi Civici – Analisi del territorio (ex art. 6 LR 59/95)
- Piano Particellare impianto
- Piano Particellare impianto
- Istanza di autorizzazione idraulica
- Ricevuta del versamento spese istruttorie
- Ricevuta versamento spese Pubblicazione avviso istanza
- Dichiarazione sostitutiva del richiedente, ai sensi dell'art. 46 del DPR n. 445/2000 (casellario giudiziale)
- Dichiarazione sostitutiva del richiedente, ai sensi dell'art. 46 del DPR n. 445/2000 (casellario giudiziale)
- Dichiarazione sostitutiva del richiedente, ai sensi dell'art. 46 del DPR n. 445/2000 (casellario giudiziale)
- Dichiarazione sostitutiva del richiedente, ai sensi dell'art. 47 del DPR n. 445/2000(antimafia)
- Dichiarazione sostitutiva del richiedente, ai sensi dell'art. 47 del DPR n. 445/2000(antimafia)
- Impegno sottoscrizione e registrazione disciplinare di concessione e stipula polizza
- Proposta di canone e cauzione
- Informazioni attraversamenti corsi d'acqua demaniali
- Planimetria in scala 5.000 e/o 10.000 della CTR
- Planimetria catastale impianto
- Planimetria catastale scala 1:1.000/1:2.000 - Attr 1&2
- Planimetria Attr 1 e Attr2 su ortofoto e doc fotografica
- Relazione tecnico descrittiva modalità realizzative attraversamenti in subalveo
- Sezione trasversale al corso d'acqua con cavidotto
- Scheda vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923
- Piano stralcio opere in Vincolo idrogeologico
- Relazione tecnica Vincolo idrogeologico

Ricevuta del versamento delle spese istruttorie

- Attestazione Verifica Invarianza Idraulica
- Studio Idraulico
- ricevuta del versamento oneri istruttori
- Dichiarazione del rappresentante legale
- INFORMAZIONI TRASFORMATORI STAZIONE UTENTE - ANTINCENDIO
- Valutazione dismissione e ripristino
- Planimetria sistema di prevenzione di sversamento oli trafo della SEU
- Piano di esproprio con indennizzi
- Fiancheggiamento SP4 Dogana
- kmz
- Planimetria cavidotto Area Stazione Terna/SEU altri Produttori
- Accordo di condivisione stallo a 150kV
- Relazione Agronomica
- Dichiarazione del conduttore terreni
- Inquadramento su IGM
- Planimetria e Sezione elettromeccanica impianti RTN - Stallo di consegna
- Schema unifilare Impianto di connessione RTN
- Relazione tecnica opere utente per la connessione
- Relazione tecnica opere di rete

- Planimetria e Sezione Elettromeccanica impianti utente (1)
- Planimetria e Sezione Elettromeccanica impianti utente (2)
- Schema unifilare Impianti impianto
- Accordo di Condivisione
- Accordo di Condivisione addendum
- Lettera trasmissione richiesta benestare a Terna
- No MISE
- No Unmig
- Quadro Sinottico
- Studio della visibilità reale dell'impianto
- Carta della visibilità reale dell'impianto fotovoltaico e punti di ripresa fotografica
- Carta della visibilità reale dell'impianto fotovoltaico con Layout ridotto e nuove opere di mitigazione
- Documentazione fotografica
- Fotosimulazioni
- Richiesta cdu su p.lle aggiuntive

Acquisite con prot. n. 0579807 del 05/07/2021:

- BAYWA-SMO20210207-O-048
- Benestare al Progetto
- 514 - Visure catastali
- 516 Piano Particellare descrittivo REV02
- 517 PPG 01 03 - Piano Particellare Grafico-517.1
- 517 PPG 01 03 - Piano Particellare Grafico-517.2
- 517 PPG 01 03 - Piano Particellare Grafico-517.3
- 517 PPG 01 03 - Piano Particellare Grafico-517.4
- 517 PPG 01 03 - Piano Particellare Grafico-517.5
- 517 PPG 01 03 - Piano Particellare Grafico-517.6
- 517 PPG 01 03 - Piano Particellare Grafico-517.7
- 686 Piano Espr indennizzi rev01

Acquisite con prot. n. 1007022 del 13/10/2022:

- Istanza decreto 22bis Dioniso
- PE.BAY.TQA01.08-C.01.pdf.BAY.TQA01.08-C.01

Acquisite con prot. n. 0118993 del 01/02/2023:

- BWre-SMO-VP rev10-01

Acquisite con prot. n. 1048100 del 25/09/2023:

- 101 Elenco elaborati rev03
- 101 Elenco elaborati rev03
- 102 Relazione tecnico-descrittiva rev01.pdf
- 103 Planimetria generale d impianto rev01
- 104.1 Inquadramento su Ctr - Quadro 1 rev01
- 104.2 Inquadramento su Ctr - Quadro 2 rev01
- 105.1 Inquadramento su Catastale Impianto - Quadro 1 rev01
- 105.2 Inquadramento su Catastale Impianto - Quadro 2 rev01
- 105.3 Inquadramento su Catastale elettrodotto - Quadro 1 rev01
- 105.4 Inquadramento su Catastale elettrodotto - Quadro 2 rev01
- 105.5 Inquadramento su Catastale elettrodotto - Quadro 3 rev01
- 105.6 Inquadramento su Catastale elettrodotto - Quadro 4 rev01
- 105.7 Inquadramento su Catastale elettrodotto - Quadro 5 rev01
- 105.8 Inquadramento su Catastale elettrodotto - Quadro 6 rev01
- 106 Inquadramento su Ortofoto rev01
- 107 Corografia di inquadramento rev01
- 108.1 Sistema delle infrastrutture, servizi ed edificato - Quadro 1 rev01
- 108.2 Sistema delle infrastrutture, servizi ed edificato - Quadro 2 rev01



- 109 Carta geologica-litologica rev01
- 110 Piano particellare dell'impianto e visure rev01
- 111 Planimetria dettaglio accessi e videosorveglianza rev01
- 116 Planimetria area di cantiere rev01
- 201 Carta del vincolo idrogeologico rev01
- 202.1 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino Lazio rev01
- 202.2 Aree sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi della Delibera n°20 del 20/12/2019 rev01
- 202.3 Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale rev01
- 203.1 Mosaicatura dei Piani Urbanistici Comunali - Comune di Canino rev01
- 203.2 Mosaicatura dei Piani Urbanistici Comunali - Comune di Tuscania rev01
- 204.1 PTPR Tavola A - Sistemi ed ambiti di paesaggio rev01
- 204.2 PTPR Tavola B - Beni Paesaggistici rev01
- 204.3 PTPR Tavola C - Beni del Patrimonio Naturale e Culturale rev01
- 205 Carta Natura 2000 ed Aree di interesse naturalistico rev01
- 206.1 Uso del suolo - Quadro 1 rev01
- 206.2 Uso del suolo - Quadro 2 rev01
- 207 Opere di mitigazione a verde rev01
- 208.1 Carta dell'intervisibilità e punti visuale - impianto fotovoltaico rev01
- 209 Effetto cumulativo con impianti fotovoltaici rev02
- 210.1 Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali - Quadro 1 rev01
- 210.2 Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali - Quadro 2 rev01
- 211 Rete Ecologica regionale rev01
- 251 Studio di Impatto Ambientale rev01
- 252 Sintesi Non Tecnica rev01
- 254 Relazione Paesaggistica rev01
- 401 Relazione Tecnica Generale Impianti Elettrici rev01
- 402.1 Unifilare di impianto rev01
- 405.1 Dettaglio posizionamento Stazione Utente MT rev01
- 405.2 Stazione Utente MT Pianta e Prospetti rev01
- 405.3 Stazione Utente MT Planimetria e Sezioni Elettromeccaniche rev01
- 406.1 Planimetria dell'impianto di terra - Sez 1 Imp FV rev01
- 406.2 Planimetria dell'impianto di terra - Sez 2 Imp FV rev01
- 406.3 Planimetria dell'impianto di terra - SSE e cabine rev01
- 410.1 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 1 rev01
- 410.2 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 2 rev01
- 410.3 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 3 rev01
- 410.4 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 4 rev01
- 410.5 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 5 rev01
- 410.6 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 6 rev01
- 410.7 Tracciato cavidotto MT - Sezioni tipologie di posa rev01
- 412 Valutazione preliminare campi elettromagnetici rev01
- 514 Visure Catastali elettrodotto rev02
- 516 Piano particellare dell'elettrodotto e opere connesse rev03
- 517.1 Inquadramento su Catastale con aree impegnate elettrodotto - Quadro 1 rev03
- 517.2 Inquadramento su Catastale con aree impegnate elettrodotto - Quadro 2 rev03
- 517.3 Inquadramento su Catastale con aree impegnate elettrodotto - Quadro 3 rev03
- 517.4 Inquadramento su Catastale con aree impegnate elettrodotto - Quadro 4 rev03
- 517.5 Inquadramento su Catastale con aree impegnate elettrodotto - Quadro 5 rev03
- 517.6 Inquadramento su Catastale con aree impegnate elettrodotto - Quadro 6 rev03
- 524- DichiarazionePubblicaUtilità.pdf
- 686 Piano di esproprio con indennizzi rev02
- 688 KMZ
- 811 Studio della visibilità reale dell'impianto rev01
- 812 Carta della visibilità reale dell'impianto fotovoltaico, opere di mitigazione e punti di ripresa fotografica rev01

Acquisite con prot. n. 0761933 del 12/06/2024.



- 2024.06.11 Atlante -richiesta attivazione procedimento e trasmissione integrazioni
- Avviso al pubblico D ATLANTE
- 641-V.IDRO-scheda vincolo idrogeologico
- comando militare.2021.0067229
- COM-VT.REGISTRO UFFICIALE.2023.0013839
- NO. MISE AT
- 102 Relazione tecnico-descrittiva rev01
- 103 Planimetria generale d impianto rev02
- 104.1 Inquadramento su Ctr - Quadro 1 rev02
- 104.2 Inquadramento su Ctr - Quadro 2 rev02
- 105.1 Inquadramento su Catastale (Impianto) rev02
- 105.2 Inquadramento su Catastale (Impianto) rev02
- 105.3 Inquadramento su Catastale (elettrdotto) rev02
- 105.4 Inquadramento su Catastale (elettrdotto) rev02
- 105.5 Inquadramento su Catastale (elettrdotto) rev02
- 105.6 Inquadramento su Catastale (elettrdotto) rev02
- 105.7 Inquadramento su Catastale (elettrdotto) rev02
- 105.8 Inquadramento su Catastale (elettrdotto) rev02
- 106 Inquadramento su Ortofoto rev02
- 110 Piano particellare delle aree interessate dall intervento e visure rev02
- 111 Planimetria dettaglio accessi e videosorveglianza
- 116 Planimetria area di cantiere
- 207 Opere di mitigazione a verde rev02
- 208.1 Carta dell intervistabilita e punti visuale - impianto fotovoltaico rev02
- 251 Studio di Impatto Ambientale rev02
- 252 Sintesi Non Tecnica rev02
- 254 Relazione Paesaggistica e fotosimulazioni rev02
- 304 Relazione di calcolo delle strutture - Impianto FV rev01
- 311 Pianta carpenterie Impianto FV
- 312 Sezioni Impianto FV
- 313 Prospetti Impianto FV
- 314 Particolari costruttivi Impianto FV
- 315 Gestione Terre e Rocce da scavo 01 rev00
- 401 Relazione Tecnica Generale Impianti Elettrici rev02
- 402.1 Unifilare Impianto rev02
- 402.2 Unifilare Impianto - singola cabina rev02
- 405.1 Dettaglio posizionamento Stazione Utente MT
- 405.2 Stazione Utente MT Pianta e Prospetti
- 405.3 Stazione Utente MT Planimetria e Sezioni Elettromeccaniche
- 410.1 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 1 rev02
- 410.2 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 2 rev02
- 410.3 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 3 rev02
- 410.4 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 4 rev02
- 410.5 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 5 rev02
- 410.6 Tracciato cavidotto MT - Planimetria tipologie di posa - Quadro 6 rev02
- 410.7 Tracciato cavidotto MT - Sezioni tipologie di posa rev02
- 412 Valutazione preliminare campi elettromagnetici rev02
- 514 Visure Catastali elettrdotto rev03
- 516 Piano Particellare dell elettrdotto rev04
- 517.1 Inquadramento su Catastale con aree impegnate (elettrdotto) rev04
- 517.2 Inquadramento su Catastale con aree impegnate (elettrdotto) rev04
- 517.3 Inquadramento su Catastale con aree impegnate (elettrdotto) rev04
- 517.4 Inquadramento su Catastale con aree impegnate (elettrdotto) rev04
- 517.5 Inquadramento su Catastale con aree impegnate (elettrdotto) rev04
- 517.6 Inquadramento su Catastale con aree impegnate (elettrdotto) rev04
- 517.7 Inquadramento su Catastale con aree impegnate elettrdotto rev00



- 524- DichiarazionePubblicaUtilità rev02
- 686 Piano di esproprio con indennizzi rev03
- 688 KMZ impianto + elettrodotto
- 811 Studio della visibilità reale dell'impianto rev02
- 812 Carta della visibilità reale dell'impianto fotovoltaico, opere di mitigazione e punti di ripresa fotografica rev02
- 900 Inquadramento rev00
- 901 Planimetria Elettromeccanica rev00
- 902 Sezioni Elettromeccaniche rev00
- 903 Planimetria Distanze di sicurezza e Dettaglio accessi rev00
- 904 Planimetria smaltimento acque piovane rev00
- 905 Planimetria cavidotti e pozzetti rev00
- 906 Planimetria impianti tecnologici rev00
- 907 Planimetria Rete di Terra rev00
- 908 Piante e prospetti edificio rev00
- 909.1 Particolari costruttivi - Cancelli rev00
- 909.2 Particolari costruttivi - Recinzione rev00
- 910.1 Tipologico fondazione per scaricatore e isolatore rev00
- 910.2 Tipologico fondazione per sezionatore orizzontale rev00
- 910.3 Tipologico fondazione per TVI-TVC-TA rev00
- 910.4 Tipologico fondazione per interruttore tripolare rev00
- 910.5 Tipologico fondazione per T.R. - Pianta rev00
- 910.6 Tipologico fondazione per T.R. - Pianta rev00
- 910.7 Tipologico fondazione per T.R. - Sezione-rev00
- 910.8 Tipologico fondazione per messa a terra neutro rev00
- 910.9 Tipologico fondazione muro parafulmine rev00
- 911 Relazione Tecnica SSE rev00
- 912 Schema unifilare SSE rev00
- 913 Schemi Servizi Ausiliari e Controllo rev00

Acquisite con prot. n. 0946357 del 24/07/2024.

- 101-00-GEN- Elenco elaborati rev05
- 601-DEM-Istanza di Autorizzazione Idraulica
- 602-DEM-Versamento istruttoria
- 603-DEM- Versamento pubblicazione istanza
- 604.1-DEM-casell.giudiz AT
- 604.2-DEM-casell.giudiz IB
- 604-DEM-casell.giudiz AL
- 605.1-DEM-Antimafia LP BayWa
- 605.2-DEM-Antimafia AL
- 605.3-DEM-Antimafia IB
- 605-DEM-Antimafia AT BayWa
- 606-DEM-Impegno sottoscrizione disciplinare
- 607 Proposta canone
- 608 Attraversamento corsi d'acqua
- 609 Attraversamento corsi demaniali su CTR rev01
- 610 Inquadramento su Catastale Impianto
- 611 Attraversamento corsi demaniali
- 612 Planimetria Attr1 e Attr2 su ortofoto e doc fotografica
- 613 Modalità esecutive attraversamenti
- 614 Sezione trasversale al corso d'acqua con cavidotto
- 641 Scheda vincolo idrogeologico
- 642 Piano stralcio opere in Vincolo idrogeologico rev01
- 643 Rel svincolo idrogeologico
- 644-V.IDRO- Versamento spese istruttorie
- 255-AUT-Relazione Agronomica rev01
- 681-AUT-Oneri istruttori 387



- 682-AUT-Dichiarazione legale rappresentante
- 683 - AUT - Informazioni TRAFO SEU
- 684 - AUT - Valutazioni dismissione e ripristino
- 661 - INV IDR - Attestazione verifica invarianza Idraulica (1)
- 671 - VER ID - Studio Idraulico
- 687-AUT- Fiancheggiamento SP4 Dogana
- 689 AUT - Planimetria cavidotto Area Stazione Terna SEU altri Produttori
- 690- AUT- Accordo di Condivisione addendum
- 691-AUT-Dichiarazione del conduttore terreni

Acquisite con prot. n. 1322912 del 28/10/2024.

- 2024.10.18 pec Atlante
- 2024-6677
- REPUBBLICA ROMA SABATO 21 SETTEMBRE 2024 PAG 17
- STAMPA NAZIONALE SABATO 21 SETTEMBRE 2024 PAG 23

Acquisite con prot. n. 1407865 del 15/11/2024.

- SMOM- trasmissione integrazioni-OTT.24
- 671 - VER ID - Studio Idraulico
- 2024.10.18 pec Atlante
- 2024-6677
- REPUBBLICA ROMA SABATO 21 SETTEMBRE 2024 PAG 17
- STAMPA NAZIONALE SABATO 21 SETTEMBRE 2024 PAG 23

Acquisite con prot. n. 0030899 del 13/01/2025;

- 671 - VER ID - Studio Idraulico

Acquisite con prot. n. 0074054 del 22/01/2025;

- 256 Relazione di verifica dell'interesse archeologico

Acquisite con prot. n. 0074055 del 22/01/2025;

- 119 Piano preliminare di dismissione smaltimento e computi

Acquisite con prot. n. 0104638 del 28/01/2025;

- 914 Relazione ENAC-ENAV

Acquisite con prot. n. 0293814 del 10/03/2025;

- 251 Studio di Impatto Ambientale rev03
- 608 Attraversamento corsi d'acqua rev02
- 609 Attraversamento corsi demaniali su CTR quadro 1 rev02
- 609 Attraversamento corsi demaniali su CTR quadro 2 rev02
- 610 Inquadramento su Catastale Impianto quadro 1 rev02
- 610 Inquadramento su Catastale Impianto quadro 2 rev02
- 611 Attraversamento corsi demaniali rev02
- 612 Planimetria Attr1 e Attr2 su ortofoto e doc fotografica rev02
- 614 Sezione trasversale al corso d'acqua con cavidotto rev02
- 642 Piano stralcio opere in Vincolo idrogeologico rev02
- 671 - VER ID - Studio Idraulico

Acquisite con prot. n. 031546 del 17/03/2025;

- CDU

Acquisite con prot. n. 0293814 del 08/04/2025;

- TAB.A_
- 02 - DICHIARAZIONE-ANNULLAMENTO-MARCA-DA-BOLLO istanza.pdf
- Documentazione fotografica.pdf.p7m
- Rel tecnica vincolo idrogeologico.pdf.p7m

- Rel. geologica per svincolo idrogeologico.pdf.p7m

Acquisite con prot. n. 0599052 del 05/06/2025;

- Dichiarazione proponente relativa alle particelle catastali interessate

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Nicola Ricciardini, iscritto all'Albo dei Geologi della Regione Lombardia al n. 1293, ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi dell'art. 76 del DPR del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Come evidenziato dalla proponente *“la versione dello Studio di Impatto Ambientale acquisita con prot. regionale n. 0293814 del 10/03/2025 riporta l'ultimo aggiornamento del Layout che ricomprende i seguenti fogli e particelle catastali: Comune di Canino (VT): Foglio 70 particella 117; Foglio 71 particelle: 1, 34; Foglio 80 particelle: 1, 2, 5, 7; Foglio 82 particella 7; Foglio 83 particelle: 4, 7”*.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

PIANIFICAZIONE REGIONALE E DI SETTORE

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Come evidenziato nel SIA *“il campo fotovoltaico e cavidotto MT intercetta aree denominate “Paesaggio agrario di Continuità” (art. 27)”*.

Come evidenziato nel SIA *“la connessione in cavo interrato intercetta aree denominate “Paesaggio naturale di Continuità” (art. 24), “Paesaggio agrario di Continuità” (art. 27), “Paesaggio naturale” (art. 22), “Paesaggio agrario di Valore” (art. 26), Coste marine lacuali e corsi d'acqua (art 36), Aree di Visuale*

Come evidenziato nel SIA il progetto *“non interferisce in modo diretto con aree individuate nella tavola B di piano. Intercetta aree normate dal Dlgs 42/2004 Art. 134 lett. b o 142 e nel dettaglio: c.) protezione fiumi torrenti e corsi d'acqua g.) protezione aree boscate”*.

Come evidenziato nel SIA *“le aree scelte per l'ubicazione dei manufatti facenti parte il Parco fotovoltaico non interferiscono con aree tutelate ai sensi del Dlgs 42/2004 Art. 142. Si segnala una interferenza del progetto con l'Area di Notevole Interesse Pubblico denominata «Ambito paesaggistico del bacino del torrente Arrone» di recente istituzione (Decreto MIC del 15 febbraio 2024). La connessione in cavo interrato intercetta, oltre alla sopracitata Area di Notevole Interesse Pubblico, anche aree a vincolo paesaggistico (art.142 Dlgs 42/2004) ma, essendo realizzata in ipogeo prevalentemente sul sedime di strade esistenti (come indicato dalle norme del PTPR), si ritiene essere pienamente compatibile con gli indirizzi di tutela del Piano. Le modalità di esecuzione del cavidotto, in tracciato interrato, e le modalità previste per l'attraversamento in subalveo dei corsi d'acqua incontrati (TOC), garantiscono in ogni caso il rispetto delle norme e delle tutele imposte dal Piano, non introducendo alterazioni di sorta sull'assetto morfologico, vegetazionale e idraulico dei terreni, che saranno ripristinati allo stato naturale dopo l'esecuzione dei lavori previsti”*.

Piano Regionale delle Aree Naturali Protette (PRANP)

Come evidenziato nel SIA *“il progetto in esame non interferisce con aree normate dal Piano/Programma esaminato”*.

Piano Forestale Regionale (PFR)

Come evidenziato nel SIA *“il progetto in esame non interferisce con aree normate dal Piano pertanto non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione delle opere”*.

Piani Di Assetto Idrogeologico (PAI)

Come evidenziato nel SIA *“non si segnalano interferenze, delle opere in progetto, con le aree normate dal Piano così come rappresentate nelle tavole cartografiche esaminate”*.

Piano Di Gestione Del Rischio Alluvioni (PGRA)

Come evidenziato nel SIA *“come mostrato negli estratti cartografici analizzati, nessuna area interessata dall'intervento è compresa in aree a pericolosità/rischio alluvionale”*.

Piano regionale di gestione dei rifiuti della regione lazio 2019-2025

Come evidenziato nel SIA *“non si segnalano interferenze delle opere in progetto con aree normate dal Piano in esame. Si ritiene pertanto l'opera coerente con lo strumento pianificatorio analizzato”*.

Piano Regionale Delle Attività Estrattive (PRAE)

Come evidenziato nel SIA *“non si segnalano interferenze delle opere in progetto con le aree normate dal piano, così come rappresentate nella cartografia in esame. Si ritiene pertanto l'opera coerente con lo strumento pianificatorio analizzato”*.

Piano Di Tutela Delle Acque (PTAR)

Come evidenziato nel SIA *“l'area su cui sorgerà l'impianto non ricade in aree sottoposte a tutela da parte del PTAR e non ricade in aree sensibili, vulnerabili ai nitrati di origine agricola né a zone di protezione e/o rispetto delle sorgenti. Le opere in progetto non comportano né prelievi né consumi idrici rilevanti, non è prevista modifica al regime idrico né alla qualità delle acque superficiali e profonde.*

L'impianto in oggetto, non alterando in alcun modo il regime idrico né la qualità delle acque superficiali e profonde, contribuisce a ridurre il carico organico derivante dalle pratiche agricole lasciando di fatto intatto e allo stato naturale il terreno per un periodo minimo di 20 anni. Infine, il progetto non presenta alcun impatto sull'apporto di nitrati ai terreni, anzi di fatto ne elimina l'apporto agricolo per il periodo di vita utile dell'impianto.

Le connessioni in cavo laddove necessario, al fine di limitare il più possibile qualsivoglia interferenza con i corsi d'acqua, saranno realizzate in TOC. Non si segnalano incompatibilità dell'impianto con gli obiettivi e le tutele specificate nel PTAR.

Pertanto, da quanto analizzato ed esposto, la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto è compatibile con gli obiettivi e le tutele specificate nel PTAR”.

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO COMUNALE**PRG del comune di Canino**

Come evidenziato nel SIA *“in base alla tavola 2bis allegata al Piano, si evince che l'intera area, in cui sarà ubicato il Parco Eolico in progetto, ricade all'interno della zona E1 Agricola Normale”*.

Piano Di Zonizzazione Acustica Di Canino

Come evidenziato nel SIA *“il clima acustico dell'area interessata dalle opere è quello rappresentato dalla Classe III – Aree di tipo Misto:*

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Un campo fotovoltaico nel suo normale funzionamento di regime non ha organismi meccanici in movimento né altre fonti di emissioni sonore. Le uniche fonti potenziali di rumore possono essere i trasformatori e gli inverter che, in condizione di non normale funzionamento possono produrre un leggero ronzio. Si sottolinea che tali macchinari sono schermati da opportuni involucri e alloggiati all'interno delle Cabine di Campo. In fase di esercizio non si prevedono quindi superamenti dei limiti di zonizzazione acustica. Eventuali superamenti di tali parametri possono invece verificarsi in fase di cantiere, sia per la realizzazione del Campo Fotovoltaico che per la realizzazione della connessione in cavo e relative opere connesse. Il rumore prodotto durante la fase di cantiere sarà limitato a quello dei compressori e dei motori delle macchine operatrici. Le attività saranno programmate in modo da limitare la presenza contemporanea di più sorgenti sonore. Dato che il sito si trova in aperta campagna, distante da potenziali recettori sensibili, e data la breve durata del cantiere, si ritiene che l'impatto sia comunque da ritenersi trascurabile e coerente con quanto previsto dal Regolamento Comunale del Rumore”.

PRG del Comune di Tuscania

Come evidenziato nel SIA “la connessione in cavo interrato ricade in aree agricole e intercetta aree a vincolo paesaggistico. Le opere saranno realizzate in ipogeo prevalentemente sul sedime di strade esistenti, pertanto si ritiene siano pienamente compatibili con gli indirizzi di tutela del Piano. Le modalità di esecuzione del cavidotto, in tracciato interrato, e le modalità previste per l'attraversamento in subalveo (TOC) dei corsi d'acqua incontrati, garantiscono in ogni caso il rispetto delle norme e delle tutele imposte anche da piani sovraordinati in materia di paesaggio. Non vi saranno alterazioni relative all'assetto morfologico, vegetazionale e idraulico dei terreni, che saranno ripristinati allo stato naturale dopo l'esecuzione dei lavori previsti. Si ricorda infine che Gli impianti fotovoltaici possono essere ubicati nell'ambito di zone classificate come agricole dai piani urbanistici, ai sensi dell'art. 12, comma 7, del D. Lgs. 387/03”.

PRINCIPALE QUADRO VINCOLISTICO

Aree tutelate ai sensi del DLGS 42/2004

Come evidenziato nel SIA “si segnala una interferenza del progetto (impianto e linee elettriche in cavo) con l'Area di Notevole Interesse Pubblico denominata «Ambito paesaggistico del bacino del torrente Arrone» di recente istituzione (Decreto MIC del 15 febbraio 2024). Anche la connessione in cavo interrato intercetta la sopracitata Area di Notevole Interesse Pubblico. Per i dettagli in merito si rimanda al paragrafo dedicato nel presente capitolo denominato: Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Ai sensi e per gli effetti dell'art. 136, comma 1, lettera c) e d) del decreto legislativo n. 42/2004)”.

Riserva naturale di Tuscania

Come evidenziato nel SIA “l'area impianto dista oltre 10km dalla Riserva Naturale Tuscania”.

Rete Natura 2000

Come evidenziato nel SIA “si rileva inoltre che dalle indagini effettuate sul geoportale regionale non emergono interferenze delle opere in progetto con aree IBA (Important Birds Areas). In conclusione non si segnalano interferenze delle opere in progetto con aree tutelate da un punto di vista naturalistico. Le aree esaminate distano oltre i 5km dall'area di Impianto”.



Rete Ecologica Regionale

Come evidenziato nel SIA *“dalle analisi cartografiche effettuate emerge che le opere in progetto riguardanti la sola connessione in cavo interrato, intercettano aree centrali secondarie, ambiti di connessione, della Rete Ecologica Regionale. Si sottolinea che il progetto prevede, per l’attraversamento dei corsi d’acqua, la posa in TOC al fine di evitare qualsiasi tipo di perturbazione al regime idraulico del corso d’acqua e alterazioni del soprasuolo”*.

Vincolo idrogeologico -Regio Decreto n.3267/1923

Come evidenziato nel SIA *“si riporta stralcio della carta "Applicazione Vincolo Idrogeologico" del 1969, edito allora dal Corpo Forestale dello Stato. Dalle analisi cartografiche effettuate si rileva che il parco fotovoltaico, non ricade in aree soggette a Vincolo Idrogeologico. Le opere di connessione in cavo interrato intercettano questa tipologia di vincolo”*.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Dati generali del progetto

Come evidenziato nel SIA *“la potenza nominale del campo fotovoltaico in progetto è pari a 93.562,41 kWp con una potenza nominale richiesta in immissione pari a 81.300 kW. Per la progettazione dell’impianto fotovoltaico si prevede di utilizzare 152.134 moduli”*.

Come evidenziato nel SIA *“l’area interessata dal progetto ricade nella porzione sud-orientale del territorio comunale di Canino (VT), in località “Sugarella”, a circa 5 km dal centro abitato del Comune. La città di Viterbo dista circa 30 km verso est”*.

Come evidenziato nel SIA *“l’intervento in particolare si inserisce all’interno del contesto rurale della marea laziale, in cui i caratteri tipici di tale paesaggio convivono con trasformazioni urbanistiche più recenti. L’area d’intervento è una porzione del terreno agrario relativa all’Azienda Agricola di proprietà dell’Ordine Sovrano dei Cavalieri di Malta e attualmente gestita dalla società SAGRIVIT, estesa complessivamente per circa 2000 ha. Sull’intera proprietà sono presenti alcuni manufatti destinati a stalle o ad altra occupazione funzionale alla conduzione dell’azienda (es. ricovero mezzi agricoli al coperto), che non saranno interessati dalle opere in progetto. Tali manufatti sono concentrati nella zona centrale della tenuta agricola e si distribuiscono anche lungo la viabilità di sito esistente.*

Dal punto di vista morfologico, il terreno destinato alle opere in progetto presenta modeste acclività, di cui si è tenuto conto in fase progettuale per ridurre l’ombreggiamento mutuale tra le file di strutture. Il terreno di progetto è inoltre connotato dalla presenza di elettrodotti aerei di distribuzione e trasmissione, nonché di una sottostazione elettrica di proprietà di Terna situata a Nord-Est del confine di impianto. Dalle infrastrutture di rete sono state mantenute delle fasce di rispetto variabili a seconda del livello di tensione, come previsto da normativa”.

Come evidenziato nel SIA *“il cavidotto MT che collega l’Impianto fotovoltaico alla sottostazione in condominio AT/MT si estende quasi per intero nel territorio del comune di Tuscania (VT), sulle cui particelle la società Atlante attiverà la procedura espropriativa ai sensi del DPR 327/01 e chiederà il rilascio di concessioni all’attraversamento di strade comunali e provinciali. Solo per un breve tratto, in prossimità della SSE lato utente adiacente all’impianto fotovoltaico, il cavidotto ricade nel Comune di Canino (VT) sulle cui particelle la società Atlante detiene il diritto di superficie.*

La scelta del tracciato del cavidotto MT di allaccio alla sottostazione in condominio AT/MT deriva da un’ottimizzazione del tragitto secondo il criterio di massima riduzione delle aree private coinvolte e utilizzo in via preferenziale delle strade esistenti.

Infatti, su circa 10,5 km di estensione complessiva del cavidotto, solo 2,9 km risultano su aree private poiché unica alternativa possibile. Inoltre 0,6 km sono previsti su tratti che, pur essendo sempre privati



- in quanto non accatastati come strada – di fatto sono utilizzati per la sola viabilità nelle aree agricole limitrofe.

Il cavidotto AT che collega la sottostazione in condominio AT/MT alla Sottostazione elettrica RTN 380/150 kV di Tuscania si estende per intero nel territorio del comune di Tuscania (VT), sulle cui particelle la società Atlante attiverà la procedura espropriativa ai sensi del DPR 327/01 e chiederà il rilascio di concessioni all'attraversamento di strade comunali.

La scelta del tracciato del cavidotto AT di allaccio alla sottostazione elettrica RTN 380/150 kV di Tuscania deriva da un'ottimizzazione del tragitto secondo il criterio di massima riduzione delle aree private coinvolte e utilizzo in via preferenziale delle strade esistenti”.

Realizzazione del nuovo impianto (Fase 1)

Come evidenziato nel SIA “la prima fase del progetto consisterà nella realizzazione del nuovo impianto fotovoltaico e delle relative opere di rete accessorie.

L'impianto fotovoltaico può essere suddiviso in due principali sezioni funzionali:

- la sezione di produzione dell'energia elettrica, comprendente i moduli fotovoltaici (fissati su strutture portanti) e le apparecchiature elettriche di bassa e media tensione;
- la connessione alla rete elettrica di alta tensione, realizzata tramite la costruzione di una sottostazione di trasformazione a 150 kV e del cavidotto in alta tensione a 150 kV fino alla stazione Terna di Tuscania, come da relativa STMG parte di impianto come già detto autorizzato con PAUR G14312 del 22.11.2021.

Soffermanci sulla sezione di produzione i principali componenti l'impianto sono:

- moduli fotovoltaici
- quadri di primo parallelo
- inverter di stringa
- quadri di parallelo inverter
- trasformatori bt/mt per le cabine di impianto
- Complesso dei conduttori in CC e in CA (sia BT che MT) per i collegamenti di potenza
- Cabine di campo (che accolgono i quadri di parallelo inverter, i trasformatori e i quadri MT)
- quadri di media tensione di raccolta
- trasformatori dei servizi ausiliari
- quadro bassa tensione servizi ausiliari
- sistema scada

La componente primaria dell'impianto fotovoltaico è il modulo (pannello) fotovoltaico. Più moduli sono collegati in serie al fine di raggiungere la tensione richiesta per l'esercizio d'impianto, formando così una stringa. Le stringhe sono collegate tra loro in parallelo in modo da poterle connettere ad uno string-inverter, strumento che raccoglie la corrente elettrica continua prodotta dalle stringhe e la converte in corrente elettrica alternata.

La corrente alternata generata viene quindi innalzata da bassa a media tensione mediante un trasformatore localizzato in cabina di campo. Più inverter sono tra loro collegati in parallelo allo stesso quadro generale di bassa tensione (QGBT) a cui è associato un trasformatore MT/BT.

La corrente alternata in media tensione così generata viene trasportata dalle cabine di campo (dette anche di impianto o di raccolta) tramite un cavidotto interrato ad una cabina di consegna. Tale cabina, posta all'interno del campo fotovoltaico, collega l'intero impianto alla Stazione Utente AT/MT, la quale permette il collegamento con la rete di trasmissione nazionale.

Gli interventi di progetto, per macrocategorie, possono essere così divisi:

- preparazione cantiere, area di stoccaggio materiale e attrezzature, tramite estirpazione della vegetazione esistente e rimozione di elementi che possano ostacolare la costruzione;
- opere di montaggio delle strutture di supporto metalliche, moduli; loro varo, trasporto in posizione e ancoraggio;
- costruzione di fondazioni, in cemento armato, di sostegno dei cabinati; installazione dei



cabinati;

- costruzione di cavidotto per la connessione dalle cabine di raccolta ai POD;
- opere di cablaggio elettriche e di comunicazione;
- smobilitazione cantiere;
- opere accessorie.

A corredo delle citate operazioni è previsto l'utilizzo di camion per il trasporto della componentistica e mezzi pesanti quali, ad esempio, escavatori per la costruzione del cavidotto.

Non si prevede alterazione della viabilità esistente”.

Layout di progetto

Come evidenziato nel SIA “per la progettazione dell'impianto fotovoltaico si prevede di utilizzare 152.134 moduli, della potenza di 615 Wp, per una potenza totale installata di circa 93,562 MWp. In particolare, per la costruzione dell'impianto di produzione sono stati previsti moduli monocristallini con celle tipo perc da 615 Wp con dimensioni indicative 2382x1134x30 mm.

Dati generali di impianto:

- Potenza nominale: 93.562,41 KWp
- Potenza di immissione: 81.300 kWp
- Totale strutture installate: 3537
- Totale moduli: 152.134
- Totale stringhe: 5706
- Totale cabine di impianto: 66

L'estensione dell'area interessata dalle opere d'impianto è pari a circa 89,57 ha (con riferimento alla recinzione perimetrale) attualmente a destinazione agricola.

La superficie coperta dai pannelli fotovoltaici sarà pari a 39,69 ha (intesa come impronta a terra dei moduli/strutture)”.

L'opera di sporrà dei seguenti impianti:

- Impianto di illuminazione
- Impianto di rivelazione intrusione
- Impianto di video-sorveglianza

STAZIONE UTENTE MT

Come evidenziato nel SIA “la stazione utente MT sarà realizzata nella porzione Sud-Est del sito di progetto, nelle immediate vicinanze dell'area d'impianto. La stazione utente MT sarà formata da due edifici il primo, denominato “Edificio 1”, ospiterà il locale MT in cui sarà ubicato il quadro a 30kV che raccoglie le linee provenienti dai sottocampi fotovoltaici e da cui partono le linee dirette alla SSE MT/AT oltre ad un'area adibita a magazzino mentre il secondo, denominato “Edificio 2”, ospiterà il locale BT con tutti gli apparati di protezione, supervisione e controllo dell'impianto oltre ad altri due locali tecnici. Accanto all'edificio 1 sarà prevista l'installazione di un banco di condensatori necessari per la compensazione reattiva dell'impianto al fine di rispettare i vincoli di capability al punto di connessione richiesti dal Codice di Rete TERNA”.

Cronoprogramma

Come evidenziato nel SIA “il cronoprogramma dei lavori prevede l'esecuzione delle opere in progetto comprendenti la realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle relative opere di rete.

Si prevede l'esecuzione delle attività il più possibile in parallelo e in totale si stima quindi che le attività previste siano realizzate in un arco temporale di 10 mesi”.



Utilizzo di risorse

Suolo

Fase di realizzazione

Come evidenziato nel SIA “nella fase di realizzazione del nuovo impianto gli interventi che implicano l’occupazione di suolo sono:

- realizzazione di nuove aree di cantiere per lo stoccaggio di materiale d’impianto e attrezzature;
- realizzazione di opere civili interne all’area di impianto;
- realizzazione del sistema di cavidotti interrati BT, MT e AT. In tal proposito sono stati previsti, in fase di progettazione, i percorsi più brevi, in modo da diminuire il volume di terra escavato.
- realizzazione della viabilità perimetrale ed interna. Anche in questo caso si è cercato di minimizzare la lunghezza del tracciato;

Bene precisare che, 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. Tale configurazione pertanto non sottrae fisicamente suolo, ma ne limita parzialmente le capacità di uso, impedendone ad esempio l’attività agricola - per quanto in maniera temporanea e reversibile - durante la vita utile dell’impianto”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “l’occupazione di suolo in fase di esercizio è riconducibile alle piazzole di alloggiamento dei cabinati. L’area di cantiere sarà infatti dismessa e ripristinata a fine costruzione impianto, mentre l’elettrodotto non produrrà occupazione di suolo in quanto interrato.

Per l’occupazione di suolo dovuti ai moduli si riporta quanto già descritto sopra; l’area sotto i pannelli resta libera e subisce un processo di rinaturalizzazione spontanea che porta in breve al ripristino del soprassuolo originario. Tale configurazione pertanto non sottrae fisicamente suolo, ma ne limita parzialmente le capacità di uso, impedendone ad esempio l’attività agricola - per quanto in maniera temporanea e reversibile - durante la vita utile dell’impianto.

I pali di ancoraggio delle strutture porta moduli saranno inseriti per semplice infissione nel terreno e non si prevede pertanto la realizzazione di scavi. Alla dismissione dell’impianto, lo sfilamento dei pali di supporto garantisce l’immediato ritorno alle condizioni originarie del terreno”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “nella fase di dismissione del nuovo impianto sarà ripristinato il suolo nella sua superficie totale alle condizioni ante-operam”.

Materiale inerte

Fase di realizzazione

Come evidenziato nel SIA “i principali materiali che verranno impiegati durante la fase di realizzazione del nuovo impianto sono:

- Materiale inerte misto (es. sabbia, misto di cava, misto stabilizzato, manto d’usura, ghiaia, pietrisco ecc.) per la realizzazione dell’area di cantiere per lo stoccaggio dei materiali e dei macchinari, del fondo trincee dei cavidotti e per la chiusura della parte superiore dello scavo, nonché per la realizzazione della viabilità perimetrale ed interna al sito;
- Calcestruzzo/calcestruzzo armato, per la realizzazione delle nuove fondazioni delle strutture prefabbricate relative alle cabine;
- Materiale metallico per le armature, nonché per la realizzazione della recinzione”.

Acqua

Fase di realizzazione

Come evidenziato nel SIA “nelle fasi di cantiere si prevede consumo idrico per:

- Usi civili;



- Operazioni di lavaggio delle aree di lavoro;
- Condizionamento cementi;
- Eventuale bagnatura aree.

L'approvvigionamento idrico avverrà tramite autobotte qualora la rete di approvvigionamento idrico non fosse disponibile al momento della cantierizzazione.

Qualora il movimento degli automezzi provocasse un'eccessiva emissione di polveri, l'acqua potrà essere utilizzata per la bagnatura dei terreni. In tal caso l'approvvigionamento sarà garantito per mezzo di autobotte esterna. I quantitativi eventualmente utilizzati saranno minimi e limitati alla sola durata delle attività”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “per la corretta manutenzione dell'impianto sarà necessario provvedere alla pulizia e lavaggio periodico dei pannelli. Tali operazioni saranno effettuate con mezzi meccanici di piccole dimensioni equipaggiati con una lancia in pressione e una cisterna di acqua demineralizzata. L'azione combinata di acqua demineralizzata e pressione assicura una pulizia ottimale delle superfici captanti evitando sprechi di acqua potabile e il ricorso a detergenti e tensioattivi. Le suddette operazioni saranno eseguite da ditte specializzate, con proprio personale e mezzi, a cadenza programmata (con frequenza tipicamente stagionale) o su chiamata del gestore dell'impianto per eventuali necessità riscontrate durante l'esercizio dell'impianto”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “nella fase di dismissione del nuovo impianto si prevede l'utilizzo di acqua per usi civili e lavaggio delle aree di lavoro”.

Energia elettrica

Fase di realizzazione e dismissione

Come evidenziato nel SIA “si prevede l'utilizzo di energia elettrica per il funzionamento degli utensili e macchinari, ad esempio muletti per il carico/scarico delle componenti di parco”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “durante la fase di esercizio, i consumi di energia elettrica saranno limitati al funzionamento in continuo del sistema di illuminazione, antintrusione e videosorveglianza, delle protezioni elettromeccaniche, dei sistemi di controllo e delle apparecchiature di misura”.

Gasolio

Fase di realizzazione

Come evidenziato nel SIA “durante questa fase la fornitura di gasolio sarà limitata al funzionamento dei macchinari, al rifornimento dei mezzi impiegati e all'uso di eventuali motogeneratori per la produzione di energia elettrica”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “non è previsto utilizzo di gasolio, se non in limitate quantità per il rifornimento dei mezzi impiegati per il trasporto del personale di manutenzione”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “durante questa fase la fornitura di gasolio sarà limitata al funzionamento dei macchinari, al rifornimento dei mezzi impiegati e all'uso di eventuali motogeneratori per la produzione di energia elettrica”.

Stima emissioni, scarichi, produzione rifiuti, rumore, traffico

Emissioni in atmosfera

Fase di realizzazione e di dismissione

Come evidenziato nel SIA “le operazioni di cantiere, comporteranno il rilascio di alcune sostanze in atmosfera. Le principali emissioni sono rappresentate da:

- Emissioni di inquinanti dovute alla combustione di gasolio dei motori diesel dei generatori elettrici, delle macchine di movimento terra e degli automezzi per il trasporto di personale, materiali ed apparecchiature. I principali inquinanti saranno CO, CO₂, SO₂, NO_x, composti organici volatili non metanici (NM- VOC), particolato (PM);
- Contributo indiretto del sollevamento polveri dovuto alle attività di movimento terra (scavi, rinterri, eventuali sbancamenti, battitura piste viabilità interna al campo, movimentazione dei mezzi utilizzati) e, in fase di ripristino territoriale, dovuto alle attività di demolizione e smantellamento.

È previsto l'utilizzo (non continuativo) dei seguenti mezzi:

- Furgoni e auto da cantiere
- Escavatori cingolati
- Pale cingolate
- Bobcat
- Betoniere
- Autocarri mezzi d'opera
- Rullo ferro-gomma
- Autogrù / Autogrù tralicciata
- Camion con rimorchi
- Carrelli elevatori / Muletti
- Eventuale autobotte
- Macchine TOC

Le valutazioni quantitative di ciascuna voce, e l'indicazione di eventuali voci mancanti, saranno definite puntualmente in fase di progettazione esecutiva, in quanto al momento essa si presenta difficoltosa in termini strettamente numerici.

Si riporta ad ogni modo una stima delle emissioni veicolari prodotte durante le operazioni di cantiere in fase di realizzazione, valutata utilizzando la banca dati CORINAIR elaborata dall'Unione Europea. Sulla base dei dati disponibili, è possibile stimare dei fattori di emissione (g/kg di combustibile) per le principali categorie di mezzi meccanici utilizzati, come riassunto nella tabella seguente.

Mezzo utilizzato	Emissioni specifiche [g/kg combustibile utilizzato]			
	NOX	NM -VOC	CO	PM
Macchinari da cantiere (0808xx)	48,8	7,08	15,8	5,73
Automezzi pesante da trasporto (070302)	42,3	8,16	36,4	2,04

Tali emissioni sono ad ogni modo facilmente assorbibili dall'atmosfera locale, sia per la loro temporaneità, sia per il grande spazio a disposizione che ne consente una diluizione e conseguentemente una minor incidenza sulla qualità dell'aria.

Considerazioni analoghe possono essere effettuate anche in merito alla generazione di polveri: gli impatti risultano di modesta entità, temporanei e sostanzialmente circoscritti all'area di cantiere. L'entità e il raggio dell'eventuale trasporto ad opera del vento e della successiva deposizione del particolato e delle polveri più sottili dipenderà dalle condizioni meteo-climatiche (in particolare direzione e velocità del vento al suolo) presenti nell'area nel momento dell'esecuzione di lavori.

Eventuali precauzioni potranno infine essere messe in atto per limitare la generazione delle polveri e l'impatto da essi derivante, quali ad esempio:



- posa di pietrisco e rifiuto di cava sulle strade;
- bagnatura periodica delle aree di lavoro, dei cumuli di materiale e delle strade non pavimentate;
- limitazione della velocità di circolazione degli automezzi sulle strade non pavimentate;
- utilizzo di teli di copertura per i mezzi di trasporto di materiali polverulenti;
- idonea copertura del materiale di risulta”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “in fase di esercizio non è previsto l’originarsi di emissioni in atmosfera. Un impianto fotovoltaico genera infatti un impatto benefico per questa componente, consentendo un risparmio di emissioni rispetto agli impianti di produzione di energia tradizionali alimentati a combustibili fossili. Si segnala che minime emissioni potrebbero generarsi dai mezzi di trasporto utilizzati dagli addetti per raggiungere il parco in fase di manutenzione. Tali emissioni sarebbero tuttavia estremamente ridotte in quantità e tempo, inoltre potrebbero essere evitate in caso di utilizzo di motori alimentati ad energia elettrica. In definitiva, il processo di produzione di energia elettrica da fonte solare, è un processo pulito con assenza di emissioni in atmosfera per cui la qualità dell’aria che ne deriva non verrà alterata dal funzionamento dell’impianto proposto bensì, a scala più ampia, subirà un miglioramento”.

Emissioni sonore

Fase di realizzazione

Come evidenziato nel SIA “durante le attività di cantiere, si produrrà, inevitabilmente, un lieve incremento della rumorosità nelle aree interessate. La produzione di rumore sarà principalmente legata a:

- funzionamento di apparecchiature e attrezzi da lavoro;
- funzionamento dei mezzi per i movimenti terra;
- movimentazione dei mezzi per il trasporto di personale, attrezzature e materiale verso e dall’impianto.

Tale rumorosità sarà comunque limitata a brevi periodi di tempo e avverrà soltanto nelle ore diurne, tipicamente per cinque giorni alla settimana (dal lunedì al venerdì). In questa fase, pertanto, le emissioni sonore saranno assimilabili a quelle prodotte da un ordinario cantiere civile di modesta entità.

Ne consegue pertanto che le interazioni sull’ambiente saranno modeste, considerato che la durata dei lavori è limitata nel tempo e le aree sono comunque sufficientemente lontana da centri abitati”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “in fase di esercizio le uniche emissioni sonore saranno legate al funzionamento degli inverter e dei trasformatori e saranno estremamente limitate in termini di valore assoluto. Tali componenti saranno posizionati all’interno di opportuni cabinati, i quali contribuiranno a ridurre l’emissione sonora verso l’esterno. Inoltre, durante le ore notturne l’impianto fotovoltaico non sarà in funzione e i componenti suddetti rimarranno in modalità stand-by, a cui corrisponderà una produzione sonora sostanzialmente nulla.

Ne consegue pertanto che, l’esercizio dell’impianto fotovoltaico in progetto, viste le sue caratteristiche e la tipologia di attività che sarà condotta, sarà caratterizzato da un livello di inquinamento sonoro al di sotto dei limiti previsti da normativa e non genererà alcun tipo di disturbo acustico per la popolazione”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “in fase di dismissione, oltre a quanto contenuto nel capitolo Fase di realizzazione, le emissioni più significative saranno generate dalle demolizioni delle fondazioni delle strutture prefabbricate, nel corso della quale si prevede di utilizzare martelli demolitori. Si precisa che tali mezzi non saranno utilizzati in modo continuativo e contemporaneo ed anche in questo caso la durata sarà limitata nel tempo, con impatti modesti sull’ambiente”.

Vibrazioni

Fase di realizzazione e di dismissione

Come evidenziato nel SIA “nelle fasi di cantiere le vibrazioni saranno principalmente legate all’utilizzo, da parte dei lavoratori addetti, dei mezzi di trasporto e di cantiere e delle macchine movimento terra (autocarri, escavatori, ruspe, ecc.) e/o all’utilizzo di attrezzature manuali, che generano vibrazioni a bassa frequenza (nel caso dei conducenti di veicoli) e vibrazioni ad alta frequenza (nel caso delle lavorazioni che utilizzano attrezzi manuali a percussione). Tali emissioni, tuttavia, saranno di entità ridotta e limitate nel tempo, e i lavoratori addetti saranno dotati di tutti i necessari DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)”.

Scarichi idrici

Fase di realizzazione e di dismissione

Come evidenziato nel SIA “le attività in progetto non prevedono scarichi idrici su corpi idrici superficiali o in pubblica fognatura.

L’area di cantiere sarà dotata di bagni chimici i cui scarichi saranno gestiti come rifiuto ai sensi della normativa vigente”.

Emissioni di radiazioni ionizzanti e non

Fase di realizzazione e di dismissione

Come evidenziato nel SIA “durante le fasi di cantiere non è prevista l’emissione di radiazioni ionizzanti. Radiazioni non ionizzanti (NIR) possono invece essere generate in relazione ad eventuali operazioni di saldatura e taglio ossiacetilenico. Tali attività, al momento non previste, sarebbero eseguite in conformità alla normativa vigente ed effettuate da personale qualificato dotato degli opportuni dispositivi di protezione individuale. Inoltre, saranno adottate tutte le misure di prevenzione e protezione per la tutela dell’ambiente circostante (es: adeguato sistema di ventilazione ed aspirazione, utilizzo di idonee schermature, verifica apparecchiature, etc)”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “in fase di esercizio è previsto l’originarsi di emissioni non ionizzanti, in particolare di radiazioni dovute a campi elettromagnetici generate dai vari impianti in bassa e media tensione. Gli impatti risultano comunque limitati, essendo le apparecchiature elettriche alloggiate all’interno di cabinati ed i cavidotti interrati, entrambi posti ad una adeguata distanza da aree o edifici con presenza continuativa di personale (per più di 4 ore nella giornata)”.

Produzione di rifiuti

Fase di realizzazione

Come evidenziato nel SIA “durante la fase di costruzione dell’impianto fotovoltaico potranno essere generati rifiuti riconducibili alle seguenti categorie:

- Rifiuti legati alle componenti dell’impianto stesso (plastica, metallo, componenti elettroniche);
- Rifiuti solidi assimilabili agli urbani (lattine, cartoni, legno, ecc.);
- Rifiuti speciali derivanti da scarti di lavorazione ed eventuali materiali di sfido;



- *Eventuali acque reflue (civili, di lavaggio, meteoriche).*

Potranno essere generati residui e/o materiale di scarto derivante dalla realizzazione delle opere civili necessarie:

- *la fondazione (prefabbricata) della cabina di consegna e del fabbricato della SSE utente;*
- *le fondazioni (prefabbricate) delle cabine di campo;*
- *le fondazioni delle recinzioni;*
- *la realizzazione della viabilità d'impianto (perimetrale e interna) per garantire il corretto passaggio degli automezzi per il trasporto al sito dei componenti e delle attrezzature;*
- *la realizzazione dei cavidotti interrati interni ed esterni all'impianto;*
- *la realizzazione di opere varie di sistemazione ambientale e morfologica (ad es. minimi livellamenti, potatura alberi e siepi).*

Ad ogni modo, come precedentemente menzionato, si prevede di riutilizzare in sito la maggior parte del materiale di risulta degli scavi per rinterri, riempimenti ed eventuali livellamenti e rimodellazioni, coerentemente con quanto disposto da d.lgs. 152/06 e s.m.i.

Si evidenzia che tutti i componenti utilizzati sono di tipo prefabbricato, pertanto, non saranno realizzati scavi profondi e le quantità di rifiuti, qualitativamente classificabili come rifiuti non pericolosi, saranno modeste. Inoltre, l'ancoraggio delle strutture portanti dei pannelli fotovoltaici sarà eseguito tramite infissione di pali nel terreno, per cui non è prevista la generazione di residui/materiali di scarto.

I principali rifiuti prodotti, con relativi codici CER, saranno i seguenti:

- *17 01 01 Cemento*
- *17 02 03 Plastica*
- *17 04 05 Ferro, Acciaio*
- *17 04 11 Cavi*
- *17 05 04 Terra e rocce*
- *16 02 14 Apparecchiature fuori uso*

La gestione dei rifiuti sarà in linea con le disposizioni legislative e terrà conto delle migliori tecniche e tecnologie disponibili. Eventuali rifiuti pericolosi, al momento non previsti, saranno stoccati in sicurezza e trasportati verso le opportune strutture di smaltimento”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “durante la fase di esercizio, non è prevista produzione di rifiuti, fatta eccezione per quelli generati nelle operazioni di riparazione o manutenzione, che saranno regolarmente recuperati o smaltiti fuori sito, presso impianti terzi autorizzati”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “in fase di dismissione, oltre a quanto contenuto nel capitolo Fase di realizzazione, si procederà allo smantellamento dei componenti d'impianto con conseguente produzione di materiale residuo. I materiali prodotti in maggior quantità saranno prodotti dallo smantellamento delle strutture di sostegno (metallo, tipicamente leghe di alluminio) e dei moduli fotovoltaici (principalmente silicio drogato e metalli rari, vetro, alluminio, film polimerici).

In merito a quest'ultimi si segnala che attualmente circa il 90 – 95 % del peso del modulo è composto da materiali che possono essere riciclati attraverso operazioni di separazione e lavaggio, percentuale destinata a crescere in virtù dell'importante sviluppo tecnologico dell'industria del riciclo”.

Traffico indotto

Fase di realizzazione e di dismissione

Come evidenziato nel SIA “nelle fasi di cantiere il traffico dei mezzi sarà dovuto prevalentemente a:



- trasporto dei componenti del parco fotovoltaico (306.700 pannelli, 6134 strutture di sostegno);
- spostamento degli operatori addetti alle lavorazioni (automobili);
- movimentazione dei materiali necessari al cantiere (ad esempio inerti), di materiali di risulta e delle apparecchiature di servizio (automezzi pesanti);
- approvvigionamento idrico tramite autobotte;
- approvvigionamento gasolio;
- trasporto dei rifiuti verso centri autorizzati per smaltimento o recupero.

La fase più intensa dal punto di vista del traffico indotto sarà quella relativa al trasporto dei componenti del parco fotovoltaico. Si prevede sbarcheranno al porto di Civitavecchia (RM) e giungeranno in sito percorrendo la viabilità E80 – SS1 Aurelia fino allo svincolo per Montalto di Castro. Da lì si giungerà al sito percorrendo la SR312 fino a destinazione. La durata prevista per il completamento del trasporto dei materiali di impianto è limitata ad un breve periodo. I mezzi meccanici e di movimento terra, invece, una volta portati sul cantiere resteranno in loco per tutta la durata delle attività e non influenzeranno il normale traffico delle strade limitrofe all'area di progetto”.

Fase di esercizio

Come evidenziato nel SIA “durante la fase di esercizio, è previsto unicamente lo spostamento periodico del personale addetto alle attività di manutenzione dell'impianto”.

QUADRO RIFERIMENTO AMBIENTALE

ATMOSFERA

Fase di cantiere: impatti potenziali

Impatti

Come evidenziato nel SIA “nella fase di cantiere, dal punto di vista del comparto atmosferico, si avranno impatti limitati, nel tempo e nelle quantità, i quali saranno dovuti a due macro-azioni. La prima è il sollevamento polveri causato dalle operazioni di scavo, dalla circolazione dei mezzi da lavoro su strade non pavimentate e dal trasporto di materiale polverulento. La seconda è dovuta alle emissioni atmosferiche date dalla circolazione degli automezzi”.

Sollevamento di polveri generate dal transito di mezzi

Come evidenziato nel SIA a seguito dello studio riportato “è possibile notare dai valori dei fattori di emissione riportati, è ovviamente confermato che il transito di mezzi su strade campestri genera un sollevamento di polveri maggiore rispetto a quello indotto dalla circolazione su piste asfaltate, a parità di condizioni al contorno. Su tale viabilità sarà necessario concentrare gli interventi di mitigazione del fenomeno.

Il cantiere che presenta una situazione più critica dal punto di vista di sollevamento di polveri, causato dal transito di mezzi, è quello definito “parco fotovoltaico”. A differenza di altre tipologie di cantiere, infatti, questi sono caratterizzati dalla presenza di un numero più elevato di mezzi in movimento in ingresso ed in uscita da tale cantiere, soprattutto nelle prime fasi di lavoro nelle quali si necessiterà il trasporto dei vari materiali e componenti.

Ciononostante in generale i valori calcolati risultano piuttosto contenuti. Essi verranno ulteriormente ridotti dall'applicazione di misure di mitigazione, atte a diminuire il sollevamento di polveri sia dalla movimentazione di terreno che dal transito di mezzi attraverso l'adozione degli interventi descritti successivamente”.

Emissioni di polveri generate dalla movimentazione di terreno

Come evidenziato nel SIA a seguito dello studio riportato “per quanto sopra detto si definisce l'impatto da movimentazione di terra di entità bassa, reversibile e mitigabile. In particolare come

già evidenziato in precedenza, all'aumentare del contenuto di umidità del terreno diminuisce la concentrazione di particolato e questo effetto sarà attivato con gli appositi piani di bagnatura".

Emissioni di inquinanti da traffico

Come evidenziato nel SIA a seguito dello studio riportato "visto il numero di mezzi coinvolti nella messa in opera del progetto e date le caratteristiche realizzative di questo, si ritiene che l'emissione degli inquinanti da traffico veicolare non sia tale da determinare un'alterazione significativa dello stato di qualità della componente: l'impatto è quindi definito basso e reversibile; data la temporaneità delle lavorazioni e il grande spazio a disposizione le emissioni sono facilmente assorbibili dall'atmosfera locale".

Fase di esercizio: impatti potenziali

Come evidenziato nel SIA "l'impianto fotovoltaico, di per sé è privo di emissioni aeriformi in fase di esercizio. Facendo una analisi a scala più ampia, il comparto atmosfera avrà anzi impatti positivi dovuti alle minori emissioni del parco di generazione termoelettrica nazionale.

L'impianto in progetto potrà immettere in rete una energia pari a 146.464 MWh/anno andando a sostituire una medesima quantità prodotta in modo tradizionale con conseguente immissione in atmosfera di inquinanti".

Come evidenziato nel SIA "in definitiva, il processo di produzione di energia elettrica da fonte solare, è un processo pulito con assenza di emissioni in atmosfera per cui la qualità dell'aria che ne deriva non verrà alterata dal funzionamento dell'impianto proposto bensì, a scala più ampia, subirà un miglioramento".

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA "per la fase di dismissione valgono le considerazioni fatte per la fase di cantiere, poiché le azioni previste sono sostanzialmente simili".

AMBIENTE IDRICO

Fase di cantiere: impatti potenziali

Come evidenziato nel SIA "la fase di realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse in progetto risulta pienamente compatibile in quanto non ha nessuna connessione con l'ambiente idrico superficiale e profondo.

Le azioni di progetto non prevedono opere che possano alterare il regime e la qualità delle acque superficiali e profonde, in quanto non sono previsti scarichi in corpi idrici che, attraverso l'infiltrazione nel sottosuolo, possano intaccare in modo negativo le acque di falda e di conseguenza il sistema acquifero comportando problemi per l'eventuale utilizzo dei pozzi a fini idropotabili.

I corpi idrici interessati dal progetto non si trovano né in condizioni critiche per quanto riguarda la qualità delle acque, né in condizioni idrogeologicamente critiche in conseguenza delle derivazioni esistenti. La realizzazione dell'intervento non andrà a modificare tale sistema non prevedendo derivazioni di acqua da corpi idrici superficiali e/o modifiche nell'alveo dei corsi d'acqua e dei fossi con conseguenti modifiche delle condizioni idrologiche ed idrauliche.

Non sono, inoltre, previsti né prelievi di acque sotterranee né formazione di depositi superficiali contenenti sostanze pericolose, potenzialmente interessate dal ruscellamento superficiale delle acque meteoriche e veicolate in corpi idrici superficiali. Si ricorda, comunque, come nell'area d'intervento e nelle immediate vicinanze non si ha la presenza di ecosistemi acquatici di elevata importanza, di corpi idrici superficiali oggetto di utilizzi attuali o potenziali pregiati a fini idropotabili; di utilizzi alieutici pregiati, attuali o potenziali pregiati; di utilizzi produttivi con particolare esigenze di qualità dell'acqua (irrigui, industriali).

Entrando nel dettaglio della realizzazione delle opere in progetto, gli attraversamenti dei fossi da parte dei cavidotti esterni al campo saranno realizzati in subalveo o mediante TOC e il tratto di sponde interessate sarà stabilizzato e rinverdito, laddove fosse necessario, con tecniche di ingegneria naturalistica.

La tipologia di installazione scelta fa sì che non ci sia alcuna significativa modificazione dei normali percorsi di scorrimento e infiltrazione delle acque meteoriche. E' opportuno però evidenziare come nel momento in cui le lavorazioni dei campi dovessero interrompersi le incisioni delle reti di drenaggio andranno ad approfondirsi soprattutto considerando le caratteristiche dei terreni superficiali, caratterizzati, come risultato dalle prove infiltrometriche svolte, da una permeabilità bassa.

La mancanza attuale di incisioni è da attribuire alla cancellazione delle incisioni stesse da parte delle attività agricola e quindi la loro comparsa e il loro approfondimento sarà da tenere in considerazione durante le fasi di progetto delle opere considerando la creazione di un sistema di incanalamento, rete di drenaggio e gestione delle acque meteoriche per evitare fenomeni di ruscellamento concentrato e/o di erosione degli strati superficiali.

Tutte le parti interrato (cavidotti, TOC, recinzione impianto, fondazioni per il supporto dei pannelli) presentano profondità tali da non rappresentare nemmeno potenzialmente un rischio di interferenza con l'ambiente idrico superficiale e sotterraneo.

Tale soluzione, unitamente al fatto che 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. Si rappresenta, in ogni caso, che la fase di cantiere sarà limitata nel tempo (indicativamente qualche mese)".

Fase di esercizio: impatti

Come evidenziato nel SIA "durante la fase di esercizio di un impianto fotovoltaico non si ha produzione di rifiuti né in forma liquida né in forma gassosa. Saranno previste le "normali" operazioni di manutenzione. In particolare le acque consumate per la manutenzione (circa 2 l/m2 di superficie del pannello ogni 6 mesi) saranno fornite dalla ditta appaltatrice a mezzo di autobotti, eliminando la necessità di realizzare pozzi per il prelievo diretto in falda e razionalizzando dunque lo sfruttamento della risorsa idrica. Le operazioni di pulizia periodica dei pannelli saranno effettuate a mezzo di idropulitrici, sfruttando soltanto l'azione meccanica dell'acqua in pressione e non prevedendo l'utilizzo di detergenti o altre sostanze chimiche. Pertanto, tali operazioni non presentano alcun rischio di contaminazione delle acque e dei suoli".

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA "per la fase di dismissione valgono le considerazioni fatte per la fase di cantiere, poiché le azioni previste sono sostanzialmente simili. Le azioni di progetto in fase di dismissione non prevedono opere che possano alterare il regime e la qualità delle acque superficiali e profonde, in quanto non sono previsti scarichi in corpi idrici che, attraverso l'infiltrazione nel sottosuolo, possano intaccare in modo negativo le acque di falda e di conseguenza il sistema acquifero comportando problemi per l'eventuale utilizzo dei pozzi a fini idropotabili. I corpi idrici interessati dal progetto non si trovano né in condizioni critiche per quanto riguarda la qualità delle acque, né in condizioni idrogeologicamente critiche in conseguenza delle derivazioni esistenti. La dismissione dell'intervento non andrà a modificare tale sistema non prevedendo derivazioni di acqua da corpi idrici superficiali e/o modifiche nell'alveo dei corsi d'acqua e dei fossi con conseguenti modifiche delle condizioni idrologiche ed idrauliche.

La fase di dismissione permetterà il ripristino delle aree riportandolo allo stato originario dei luoghi".



SUOLO E SOTTOSUOLO

Fase di cantiere: impatti potenziali

Come evidenziato nel SIA *“la fase di realizzazione dell’impianto fotovoltaico e delle opere connesse in progetto risulta pienamente compatibile in quanto non ha nessuna connessione, in modo negativo, con l’ambiente suolo e sottosuolo.*

Le azioni di progetto non prevedono opere che possano comportare un aumento dei rischi indesiderati (frane, erosioni delle sponde di corsi d’acqua, terremoti, interessamento da parte di piene eccezionali, fenomeni di subsidenza, assestamenti del terreno, ecc.) sul territorio interessato, il quale però, come già descritto nei capitoli precedenti, non presenta elementi geologici o geomorfologici di particolare interesse naturalistico-scientifico e non presenta situazioni di dissesto idrogeologico.

Non sono previsti interventi di sistemazione dell’assetto fisico del territorio (opere di consolidamento dei versanti, opere di salvaguardia idrica, ecc.), tagli di vegetazione arborea o asportazioni del suolo superficiali tali da indebolire l’assetto superficiale del terreno, la realizzazione di opere lineari di collegamento (strade, ecc.) tali da interrompere la continuità della superficie del terreno e utilizzo di materiali pericolosi suscettibili di essere immessi nell’ambiente circostante qualora si verificano cedimenti strutturali in conseguenza di fenomeni rischiosi.

Dallo studio condotto, non sono state evidenziate problematiche che sconsiglino l’opera in progetto. Le caratteristiche dei terreni sono buone, le prove eseguite indicano che mediamente il grado di addensamento nei primi metri è elevato, e che in base alle prime stime, ad eccezione dello strato di coltivo, i terreni sono sempre in grado di sostenere carichi superiori ad 1 kg/cmq.

Non sono stati evidenziati fenomeni di dissesto o processi morfogenetici in atto. Si ricorda però che sono possibili dissesti dovuti a ruscellamenti concentrati, con conseguente erosione accelerata a causa delle mediocri capacità di infiltrazione dell’orizzonte superficiale. Pertanto, in fase di progetto esecutivo, come già scritto nel capitolo Ambiente Idrico, dovranno essere studiati con particolare attenzione gli aspetti riguardanti i drenaggi e i collettamenti delle acque in modo da garantire una corretta gestione delle acque meteoriche. Si rimanda agli elaborati progettuali per quanto concerne la rappresentazione di dettaglio delle soluzioni fondali, nonché per quanto concerne la valutazione dell’entità dei carichi trasmessi. A tale proposito si rileva che, in ogni caso, questi ultimi dovranno essere compatibili con le caratteristiche meccaniche del sottofondo, lasciando al progettista la scelta della tipologia delle fondazioni e delle dimensioni più idonee.

Si sottolinea come, in ogni caso, la fase di cantiere che porterà agli impatti di cui sopra, sarà limitata nel tempo (indicativamente qualche mese)”.

Fase di esercizio: impatti potenziali

Come evidenziato nel SIA *“la Fase di esercizio di un impianto fotovoltaico non comporta alcun impatto o potenziale impatto per quanto concerne il reparto sottosuolo”.*

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA *“per la fase di dismissione valgono le considerazioni fatte per la fase di cantiere, poiché le azioni previste sono sostanzialmente simili. Come per la fase di cantiere anche la fase di dismissione dell’impianto fotovoltaico e delle opere connesse in progetto risulta pienamente compatibile in quanto non ha nessuna connessione, in modo negativo, con l’ambiente suolo e sottosuolo. La fase di dismissione permetterà il ripristino delle aree riportandolo allo stato originario dei luoghi e al suo uso nativo”.*



USO DEL SUOLO

Fase di cantiere: impatti

Come evidenziato nel SIA *“la fase di realizzazione dell’impianto fotovoltaico e delle opere connesse in progetto risulta pienamente compatibile in quanto non ha nessuna connessione, in modo negativo, con l’ambiente suolo, se non l’interruzione dell’attuale sfruttamento agricolo.*

Le azioni di progetto non prevedono un consumo eccessivo e diretto di suolo (una volta smantellato l’impianto la qualità del terreno non sarà compromessa), tagli di vegetazione tali da poter innescare processi erosivi su versanti in seguito al ruscellamento delle acque meteoriche, emissioni in atmosfera di sostanze pericolose le cui ricadute al suolo possano contaminare suoli coltivati, emissioni in atmosfera di ossidi di zolfo ed azoto in quantità tali da poter contribuire nelle aree di ricaduta a problemi di acidificazione dei suoli; modifiche nello scorrimento delle acque superficiali tali da provocare zone di ristagno e quindi modifiche negative nella chimica di suoli fertili”.

Come evidenziato nel SIA *“gli unici impatti sul suolo derivanti dal progetto in esercizio, infatti, si concretizzano nella sottrazione per occupazione da parte dei pannelli (sottrazione che non avrà comunque carattere permanente)”.*

Fase di esercizio: impatti

Come evidenziato nel SIA *“per la durata della fase di esercizio del campo fotovoltaico in questione e delle sue opere connesse si ha un’interruzione dell’attuale sfruttamento agricolo dei terreni/suoli coinvolti con una perdita in fatto di “produzione”.*

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.

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

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA *“per la fase di dismissione valgono le considerazioni fatte per la fase di cantiere, poiché le azioni previste sono sostanzialmente simili. La fase di dismissione permetterà il ripristino delle aree riportandolo allo stato originario dei luoghi e al loro uso”.*

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Fase di cantiere: impatti

Come evidenziato nel SIA *“durante la fase di cantiere, non sono previste operazioni impattanti dal punto di vista delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti”.*

Fase di esercizio: impatti

Come evidenziato nel SIA *“nel processo di produzione dell’energia elettrica da fotovoltaico non sono prodotte radiazioni ionizzanti e le radiazioni non ionizzanti si riferiscono ai CEM (campi elettromagnetici) prodotti dal trapasso dell’energia prodotta a media tensione. I CEM connessi all’impianto in progetto sono pertanto unicamente correlati ai cavi di trasmissione dell’energia elettrica e ai punti di “smistamento” di seguito elencati:*

- *Il cavo di media tensione alternata che collega quest’ultimo alla cabina elettrica (punto di consegna)*
- *Il cavo interrato AT che collega la SU alla stazione elettrica esistente di Tuscania.*



Gli impatti risultano comunque limitati, essendo le apparecchiature elettriche alloggiate all'interno di cabinati ed i cavidotti interrati, entrambi posti ad una adeguata distanza da aree o edifici con presenza continuativa di personale (per più di 4 ore nella giornata). Dall'analisi dei risultati effettuate nella Relazione CEM si può concludere che i valori di induzione calcolati sono compatibili con i vincoli previsti dalla normativa vigente. Infatti le aree di prima approssimazione individuate non includono in nessun punto luoghi con permanenza abituale di persone superiore a 4 ore, e non coinvolgono né civili abitazioni, né locali pubblici con permanenza di persone, né luoghi di divertimento o svago”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “per la fase di dismissione valgono le considerazioni fatte per la fase di cantiere, poiché le azioni previste sono sostanzialmente simili. Durante la fase di dismissione, non sono previste operazioni impattanti dal punto di vista delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. La fase di dismissione permetterà il ripristino delle aree riportandolo allo stato originario dei luoghi”.

RUMORE

Fase di cantiere: impatti potenziali

Come evidenziato nel SIA “per le opere di nuova costruzione in fase di cantiere le fonti di rumore principali saranno rappresentate dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di lavorazioni e dall'aumento del traffico locale di mezzi pesanti, potenziali fattori di disturbo. Al trasporto dei materiali, così come al funzionamento delle principali macchine di cantiere, è associata un'immissione di rumore. Si tratta, in ogni caso, di attività temporanee di breve durata”.

Come evidenziato nel SIA “al fine di valutare l'interferenza delle opere con i potenziali recettori sensibili presenti sul territorio, è stato considerato un buffer cautelativo di 200 metri. All'interno di tale buffer sono state individuati solo alcuni fabbricati ad uso agricolo con annesse abitazioni (in numero totale di 5 edifici). Come azioni mitigative, le attività saranno programmate in modo da limitare la presenza contemporanea di più sorgenti sonore e i lavori saranno effettuati durante le ore diurne e per cinque giorni settimanali (da lunedì a venerdì). In questa fase, pertanto, le emissioni sonore saranno assimilabili a quelle prodotte da un ordinario cantiere civile di modesta entità. Infine, si sottolinea come già detto in precedenza, la durata limitata nel tempo del cantiere”.

Fase di esercizio: impatti potenziali e mitigazioni

Come evidenziato nel SIA “un campo fotovoltaico nel suo normale funzionamento di regime non prevede organi meccanici in movimento né altre fonti di emissione sonora. Le uniche fonti potenziali di rumore sono i trasformatori e gli inverter che, in condizione di non normale funzionamento possono produrre un leggero ronzio. Si sottolinea che tali macchinari sono schermati da opportuni involucri e alloggiati all'interno delle Cabine di Campo. Inoltre, durante le ore notturne l'impianto fotovoltaico non sarà in funzione e i componenti suddetti rimarranno in modalità stand-by, a cui corrisponderà una produzione sonora sostanzialmente nulla. In fase di esercizio non si prevedono quindi superamenti dei limiti di zonizzazione acustica”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “per la fase di dismissione valgono le considerazioni fatte per la fase di cantiere, poiché le azioni previste sono sostanzialmente simili.

Come per la fase di cantiere anche in fase di dismissione le fonti di rumore principali saranno rappresentate dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di lavorazioni e dall'aumento del traffico locale di mezzi pesanti, potenziali fattori di disturbo.

Come azioni mitigative, le attività saranno programmate in modo da limitare la presenza contemporanea di più sorgenti sonore e i lavori saranno effettuati durante le ore diurne e per cinque



giorni settimanali (da lunedì a venerdì). In questa fase, pertanto, le emissioni sonore saranno assimilabili a quelle prodotte da un ordinario cantiere civile di modesta entità. Infine, si sottolinea come già detto in precedenza, la durata limitata nel tempo del cantiere.

La fase di dismissione permetterà il ripristino delle aree riportandolo allo stato originario dei luoghi”.

VIBRAZIONI

Fase di cantiere: impatti potenziali e mitigazioni

Come evidenziato nel SIA “nella fase di cantiere, le possibili fonti di vibrazioni artificiali sono i mezzi d’opera i quali saranno utilizzati secondo le specifiche tecniche di settore e per i quali non sono mai state indicate cause di possibili fonti di vibrazioni indotte sul terreno in letteratura scientifica. Le lavorazioni. Inoltre, saranno diurne tali da non provocare interferenze con il sonno. Il traffico indotto dal cantiere si ritiene non significativo, sia per numero di mezzi utilizzati che per durata e percorrenza dei viaggi; il traffico generato deriva quasi esclusivamente dal trasporto dei mezzi d’opera necessari sul cantiere, ad eccezione dell’attività di getto delle fondazioni e trasporto della carpenteria.

La zona circostante all’area di cantiere non è caratterizzata dalla presenza di elementi di elevata vulnerabilità alle vibrazioni quali siti archeologici, monumenti storici, centri abitati, scuole, ospedali, ponti, ecc.

Infine, come per i comparti precedenti, si sottolinea che la durata del cantiere sarà limitata nel tempo”.

Fase di esercizio: impatti potenziali e mitigazioni

Come evidenziato nel SIA “un campo fotovoltaico nel suo normale funzionamento di regime non prevede organi meccanici in movimento tali da provocare vibrazioni. In fase di esercizio, non si prevedono pertanto interferenze vibrazionali”.

Fase di dismissione

Come evidenziato nel SIA “nella fase di dismissione, le possibili fonti di vibrazioni artificiali sono, come per la fase di cantiere, i mezzi d’opera i quali saranno utilizzati secondo le specifiche tecniche di settore e per i quali non sono mai state indicate cause di possibili fonti di vibrazioni indotte sul terreno in letteratura scientifica. Le lavorazioni. Inoltre, saranno diurne tali da non provocare interferenze con il sonno.

Il traffico indotto dal cantiere si ritiene non significativo, sia per numero di mezzi utilizzati che per durata e percorrenza dei viaggi; il traffico generato deriva quasi esclusivamente dal trasporto dei mezzi d’opera necessari sul cantiere, ad eccezione dell’attività di getto delle fondazioni e trasporto della carpenteria.

La zona circostante all’area di cantiere, non è caratterizzata dalla presenza di elementi di elevata vulnerabilità alle vibrazioni quali siti archeologici, monumenti storici, centri abitati, scuole, ospedali, ponti, ecc.

Infine, come per i comparti precedenti, si sottolinea che la durata del cantiere sarà limitata nel tempo”.

PAESAGGIO

Aree parco fotovoltaico stato di fatto

Come evidenziato nel SIA “il territorio interessato dalle opere in progetto ha un disegno complesso contrassegnato dall’attività antropica che ne ha tratteggiato le forme. Tali complessi di elementi risultano essere talvolta geometrici e spigolosi altre sinuosi e coerenti con gli andamenti geomorfologici degli elementi naturali che caratterizzano il territorio quali: corsi d’acqua e boschi”.

Come evidenziato nel SIA *“le opere in progetto sono inserite in un contesto paesaggistico di matrice agricola con un ricco mosaico di appezzamenti coltivati alternati ad aree boscate dense e fasce boscate ripariali. La geomorfologia del territorio è mossa. Gli appezzamenti di terreno non sempre assecondano tale morfologia ma preferiscono seguire l’andamento geometrico costruito intorno alle strade di accesso ai lotti.*

Il disegno dell’impianto in progetto e il posizionamento dei pannelli, ha seguito le texture dei campi coltivati e ha assecondato sia l’andamento orografico del terreno che il disegno geometrico delle strade e della vegetazione presente”.

ANALISI DI INTERVISIBILITA’

Come evidenziato nel SIA *“dalle indagini effettuate, è emerso quindi che, all’interno di un buffer cautelativo di 10 km dalle opere in progetto sono presenti i seguenti centri abitati:*

- *Ad una distanza di 5,7 km a nord rispetto l’impianto in progetto si trova l’Abitato di Canino*
- *Ad una distanza di 8 km a nord rispetto all’impianto in progetto si trova l’Abitato di Arlena di Castro*
- *Ad una distanza di 8,5 km a nord rispetto all’impianto in progetto si trova l’Abitato di Tessennano*
- *Ad una distanza di 9km ad est rispetto all’impianto in progetto si trova l’Abitato di Tuscania*
- *Ad una distanza di 10Km a sud ovest rispetto all’impianto in progetto si trova l’Abitato di Montalto di Castro e relativo Centro Storico*

Dalle verifiche sul territorio e dalla analisi di intervisibilità è emerso inoltre che:

- *le aree interessate dalle opere in progetto sono poste ad una distanza di oltre 5 km da tali Centri Abitati,*
- *Dai Centri Abitati esaminati le opere in progetto non sono visibili”.*

Come evidenziato nel SIA *“sono state poi analizzate le strade ad elevata percorrenza e di particolare interesse panoramico (così come rappresentati dal PTPR). Anche in questo caso si sono verificati puntualmente quei tratti di strada da cui emergeva una intervisibilità potenziale”.*

Come evidenziato nel SIA *“dalle analisi è emerso (come si evince dall’estratto cartografico riportato sopra) che la intervisibilità potenziale dalle strade poste oltre i 5km dalle opere in progetto risulta essere poco significativa, non solo a ragione della notevole distanza dalle opere ma soprattutto in merito alle considerazioni fatte precedentemente in merito al comportamento del campo visivo umano). Si è valutata invece la necessità di ulteriori approfondimenti sulla intervisibilità dalla viabilità di interesse paesaggistico/panoramico/locale e sovralocale posta ad una distanza inferiore”.*

DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI IMPATTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO

Come evidenziato nel SIA *“le opere in esame sono state progettate in concerto con Enti Territoriali coinvolti nel processo decisionale in un’ottica di partecipazione e condivisione dello sviluppo urbanistico ed edilizio dei territori nel rispetto dei valori paesaggistici riconosciuti e tutelati dal provvedimento di vincolo di nuova istituzione.*

L’ubicazione dell’impianto fotovoltaico ha subito una riduzione di Layout significativa così da ridurre ulteriormente l’incidenza indiretta con gli elementi sensibili presenti nel paesaggio locale”.

Come evidenziato nel SIA *“dalle analisi paesaggistiche effettuate emerge che, in due casi su quattro studiati, il progetto ha un impatto rilevante ma tollerabile. Nei restanti il progetto ha un impatto sotto la soglia di rilevanza.*



Da sottolineare che la valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto non tiene conto delle opere di mitigazione attuabili che potranno ridurre ulteriormente l'impatto visivo delle opere.

Inoltre la compatibilità paesaggistica dell'intervento deve, nel suo complesso, considerare sia i criteri insediativi e compositivi adottati, ma anche la temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in circa 30 anni). Le aree potranno essere infatti riportate allo stato originario dei luoghi, una volta dismesso l'impianto.

Le analisi effettuate hanno inoltre accertato che l'intervento non crea cumulo visivo con altri impianti realizzati, in fase di realizzazione o autorizzati non ancora realizzati.

Come descritto nella presente relazione il progetto prevede significative opere di mitigazione a Verde. Lo scopo di tali interventi è quello di aumentare l'efficacia di mascheramento della vegetazione esistente garantendo così un buon assorbimento visivo dell'intervento proposto e un corretto inserimento paesaggistico nel contesto territoriale. Inoltre la scelta di impiantare tra le specie scelte piante di Olivo di circa 8 anni ha un duplice beneficio. Oltre ad avere un pronto effetto da un punto di vista della mitigazione visiva dell'impianto in progetto, gli esemplari impiantanti saranno sufficientemente maturi per dare in breve tempo una produzione di olive utilizzabile. Le varietà di impianto scelte rientrano tra quelle autorizzate per la produzione dell'Olio Evo Canino D.O.P".

FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Impatti potenziali

Flora ed ecosistemi

Come evidenziato nel SIA "dal punto di vista vegetazionale e floristico, il campo fotovoltaico e le strutture connesse (recinzioni, impianti di illuminazione, accessi e piste interne) saranno realizzati tutti su terreni agricoli con destinazione colturale seminativo. Anche le aree temporanee di cantiere saranno realizzate su terreni agricoli, così come gli apparati elettrici.

In merito al cavidotto interrato, secondo specifiche tecniche confermate dal progettista, esso sarà realizzato seguendo in massima parte la viabilità esistente, ordinaria e secondaria (piste poderali ed interpoderali). Alcuni tratti, di raccordo, si svilupperanno all'interno di superfici agricole a seminativo o in aree incolte. Occorre precisare che l'interramento del cavidotto sarà all'interno della sede stradale o al margine della stessa, senza alterare la vegetazione arboreo-arbustiva naturale che potrebbe essersi sviluppata, in forma di filare, lungo tratti della viabilità esistente. In alcuni punti del tracciato, in corrispondenza di corsi d'acqua o altri elementi di discontinuità e di intersezioni con infrastrutture esistenti, per limitare le interferenze (in particolare con gli habitat ripariali) sarà usata la tecnica della trivellazione orizzontale controllata (TOC) o spingitubo.

Tenuto conto che il progetto prevede quasi esclusivamente opere all'interno del sistema agricolo, è possibile affermare che la flora spontanea eventualmente interferita è di tipo banale e che non saranno coinvolte entità floristiche tutelate (specie di Direttiva 92/43/CEE - Allegato II, Lista Rossa Nazionale/Regionale, rare o di interesse fitogeografico).

L'approccio metodologico seguito per la progettazione dell'impianto proposto permetterà di evitare interferenze con la componente vegetale di pregio, di limitare gli impatti sulla flora spontanea nonché l'alterazione delle caratteristiche ecologiche e funzionali di ecosistemi ed habitat naturali, specialmente su quelli meritevoli di tutela ai sensi della Direttiva 92/43/CEE".

Fauna

Come evidenziato nel SIA "per quanto riguarda la fauna, non si prevedono impatti per le specie della classe dei pesci in quanto gli habitat idonei alla loro presenza non saranno direttamente interessati dalle opere in progetto.

Il sito di intervento risulta idoneo alla presenza di alcune specie di anfibi e i rettili, piuttosto comuni e a minor importanza conservazionistica. Lo stesso concetto può essere valido per mammiferi ed avifauna.

Per avifauna, mammiferi, piccoli rettili ed anfibi la fase più delicata è quella di cantiere, durante la quale la presenza del personale e dei mezzi in movimento potranno comportare un disturbo temporaneo e parziale sottrazione di habitat, potenzialmente deleteri per alcune specie, soprattutto se a minore mobilità. Tuttavia, a fine lavori il disturbo sarà rapidamente riassorbito dall'ambiente e si assisterà ad un rapido ripopolamento da parte delle specie locali.

Se si considerano la MODIFICA e la PERDITA di HABITAT DI SPECIE, la realizzazione dell'intervento non prevede alcuna azione a carico di habitat naturali. Le zone agricole costituiscono parte del mosaico ambientale ed è possibile che una porzione dell'area utilizzata per le opere non sia più utilizzata da alcune delle specie normalmente presenti. Si ricordi tuttavia che le aree direttamente occupate dall'impianto corrispondono a zone già attualmente con naturalità limitata, utilizzate prevalentemente a seminativo, pertanto non si avranno significative sottrazioni di habitat.

Il DISTURBO indiretto delle zone vicine all'impianto è funzione della distanza e delle specie coinvolte. Il maggior disturbo in fase di cantiere è controbilanciato, in fase d'esercizio, dal graduale adattamento delle specie presenti, con conseguente ripopolamento delle aree.

La FRAMMENTAZIONE risulta limitata, sempre considerando l'alterazione già esistente della zona coinvolta.

Riassumendo, date le caratteristiche ambientali del sito d'impianto, la distanza da aree tutelate, le metodologie prescelte per la costruzione dell'impianto, il potenziale impatto del progetto in studio sulla componente faunistica risulta trascurabile”.

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. 0325935 del 17/03/2025, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link: <https://regionelazio.box.com/v/VIA-106-2020>;

CONSIDERATO che l'intervento risulta coerente con gli indirizzi nazionali e comunitari in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili, nonché con il Piano Energetico Regionale attualmente in vigore, ancorché datato, approvato dal Consiglio Regionale del Lazio con Deliberazione 14 febbraio 2001, n.45. Rileva poi nel 2020, secondo i dati rilevati dal GSE per la Regione Lazio, la quota registrata dei

consumi complessivi di energia coperta da fonti rinnovabili è pari al 11,2 %; la suddetta percentuale seppur superiore alla previsione del DM 15 marzo 2012 “Burden Sharing” per il 2016 (8,5%) è inferiore all’obiettivo da raggiungere al 2020 (11,9%). Tali dati sono, inoltre, da raffrontare con gli obiettivi indicati nel Piano Nazionale per l’Energia e il Clima dell’Italia 2021 2030 (PNIEC) che è stato inviato il 21 gennaio 2020 alla Commissione UE. Il PNIEC fissa traguardi per il 2030, in ambito energetico, ancora più sfidanti: rispetto al 28% della SEN (Strategia Energetica Nazionale) del 2017, con il PNIEC si passa al 30% di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali di energia. Entrambi i valori risultano comunque inferiori al target europeo del 32%.

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 Laziali acquisito con prot. n. 1012148 del 09/08/2024; nel quale viene evidenziato che per l’intervento in oggetto non risulta necessaria l’autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’art. 146 del D.Lgs. 42/04 e che lo stesso risulta ammissibile in riferimento alla classificazione urbanistica stabilita dal vigente strumento urbanistico in quanto gli impianti di produzione di energia elettrica possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, zone che mantengono tale destinazione sia durante il periodo di funzionamento dell’impianto che quando lo stesso verrà rimosso, alla fine del ciclo produttivo;

PRESO ATTO del parere favorevole con condizioni prot. n. 4053 del 12/03/2025 acquisito con prot. n. 0308132 del 12/03/2025 del Ministero della Cultura Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Viterbo e per l’Etruria

CONSIDERATA la modifica in riduzione, che raccoglie le osservazioni emerse durante le sedute della Conferenza dei Servizi, a seguito della quale il progetto avrà una potenza nominale definitiva di **91,99 MWp** circa a fronte dei 139,56 MWp richiesti su una superficie recintata con mitigazioni interne di **88,7 ha** circa a fronte dei 171,7 ha originari. Saranno installati moduli da 615 Wp a fronte dei 455 Wp richiesti.

La porzione di area direttamente interessata dalla installazione di pannelli è di 39,86 ha a fronte dei 68,92 ha originari mentre le cabine occupano 605 mq.

La potenza di immissione sarà di 81,3 MW.

L’allaccio alla rete nazionale avverrà presso la Stazione TERNA di Tuscania. Per la sottostazione utente, originariamente localizzata nell’area di progetto, TERNA ha richiesto una condivisione della sottostazione con altri produttori per questo è stata delocalizzata in un’area tra le S.P. 3 e S.P.4. nel territorio del Comune di Tuscania, per condividere l’allaccio con altri 4 proponenti, tale soluzione è già ricompresa in vari progetti anche autorizzati in procedura di PAUR. Il percorso del cavidotto in MT è lungo 10,4 Km, intercetta 4 fasce di rispetto dei fossi e due aree boscate da PTPR tutti in toc. La sottostazione utente e la Stazione TERNA saranno collegate con un cavidotto interrato in AT di 1,9 km anch’esso ricompreso nel progetto in PAUR citato come la nuova parte aggiunta all’elettrodotto in AT.

La producibilità annua presunta è 141680 MWh.

Il layout definitivo è stato acquisito con prot. n. 0293814 del 10/03/2025;

La rimodulazione del progetto ha consentito un migliore inserimento nel contesto rispetto all’impatto visivo dell’opera;

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-106-2020> e depositati presso questa Autorità competente, comprensivi delle integrazioni prodotte, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;

RITENUTO, pertanto, di dover procedere all'espressione del provvedimento Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06, avendo valutato il bilanciamento di interessi e i prevedibili impatti sulle componenti ambientali interessate dalla realizzazione e all'esercizio dell'impianto in argomento;

Per quanto sopra rappresentato

In relazione alle situazioni ambientali e territoriali descritte in conformità all'Allegato VII, parte II del D.Lgs. 152/2006, si esprime pronuncia di compatibilità ambientale positiva con le seguenti prescrizioni, sul progetto in argomento, per una potenza nominale definitiva di **91,99 MWp** circa a fronte dei 139,56 MWp richiesti su una superficie recintata con mitigazioni interne di **88,7 ha** circa a fronte dei 171,7 ha originari. Saranno installati moduli da 615 Wp a fronte dei 455 Wp richiesti.

La porzione di area direttamente interessata dalla installazione di pannelli è di 39,86 ha a fronte dei 68,92 ha originari mentre le cabine occupano 605 mq.

La potenza di immissione sarà di 81,3 MW.

L'allaccio alla rete nazionale avverrà presso la Stazione TERNA di Tuscania. Per la sottostazione utente, originariamente localizzata nell'area di progetto, TERNA ha richiesto una condivisione della sottostazione con altri produttori per questo è stata delocalizzata in un'area tra le S.P. 3 e S.P.4. nel territorio del Comune di Tuscania, per condividere l'allaccio con altri 4 proponenti, tale soluzione è già ricompresa in vari progetti anche autorizzati in procedura di PAUR. Il percorso del cavidotto in MT è lungo 10,4 Km, intercetta 4 fasce di rispetto dei fossi e due aree boscate da PTPR tutti in toc. La sottostazione utente e la Stazione TERNA saranno collegate con un cavidotto interrato in AT di 1,9 km anch'esso ricompreso nel progetto in PAUR citato come la nuova parte aggiunta all'elettrodotto in AT.

La producibilità annua presunta è 141680 MWh.

Il layout definitivo è stato acquisito con prot. n. 0293814 del 10/03/2025;

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, misure preventive per la protezione dell'ambiente e al monitoraggio;

1. I rifiuti prodotti in fase di cantiere e di esercizio dovranno essere trattati a norma di legge;
2. 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
3. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di cantiere dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione acustica previsti dalla normativa vigente;
4. 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;
5. Dovranno essere attuate tutte le disposizioni a norma di legge onde assicurare l'abbattimento dell'emissione di eventuali radiazioni non ionizzanti.
 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 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.
 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. 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 sopracitati, 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.
 11. In relazione alle mitigazioni a verde indicate nel progetto, valutato da parte delle Conferenza, al fine di migliorare la collocazione territoriale, paesaggistica ed ambientale dell'impianto si evidenzia che la realizzazione, il mantenimento e sviluppo costituiscono prescrizione del PAUR ed obbligo specifico dell'autorizzato, completando la legittimità e la compatibilità



dell'intervento. L'autorizzato produrrà con cadenza biennale apposito report producendo una relazione con documentazione fotografica sullo stato di salute delle mitigazioni ed eventuali correttivi da autorizzare. La Provincia in quanto autorità competente ai sensi del D.lgv. 387/03, ed il Comune quale Ente titolare di un potere di verifica generale di carattere edilizio ed urbanistico sono deputati al controllo ed alla vigilanza in merito, ognuno munito dei propri poteri di legge e di regolamento. L'inadempimento al mantenimento dello stato di salute o di impianto delle mitigazioni potrà essere valutato nei casi più gravi, come per legge, anche ai fini della revoca/annullamento del titolo.

12. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri citati in premessa;
13. Di precisare che la Provincia di Viterbo 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. 39 pagine inclusa la copertina.