

DIREZIONE REGIONALE POLITICHE AMBIENTALI E CICLO DEI RIFIUTI

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Impianto fotovoltaico a terra della potenza di 40 MWp connesso alla RTN
Proponente	Società STN I Srl
Ubicazione	Comuni di Aprilia, Ardea e Pomezia (parte dell'elettrodotto) Provincia di Latina

Registro elenco progetti n. 55/2018

**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 DELL'AREA Ing. Flaminia Tosini _____
MP	Data 31/07/2019

La Società STN I Srl in data 04/10/2018, ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Come previsto dall'art. 23, comma 1, parte II del Decreto Legislativo 152/2006, nella medesima, la proponente Società STN I Srl ha effettuato il deposito degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale presso l'Area VIA.

L'opera in progetto 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 Società STN I Srl ha presentato volontariamente una istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 .

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 55/2018 dell'elenco.

PROCEDURA

- Presentazione 04/10/2018;
- Comunicazione a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06 del 19/10/2018 prot. n.651578;
- Richiesta integrazioni Comunicazione a norma dell'art. 27-bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132 del 20/11/2018 prot. n.732948 nella quale si trasmettevano alla Società Proponente STN I Srl le seguenti richieste di integrazioni per completezza documentale:
 - Nota enav n.158326 del 24/10/2018
 - Nota della Città Metropolitana di Roma Capitale n.0177070 del 07/11/2018
 - Nota della Provincia di Latina pervenuta il 12/11/2018 con protocollo n.0710533
 - Nota Del Comune di Aprilia n.107766 del 08/11/2018;
 - Nota della Regione Lazio - Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo n. 706089 del 09/11/2018Inoltre si richiedeva di presentare uno Studio sul piano di gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi della normativa vigente;
- Comunicazione a norma dell'art. 27 bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 ,del 27/12/2018 prot. n.828625;
- Richiesta integrazioni Comunicazione a norma dell'art. 27-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132 del 15/03/2019 prot. n.205556 nella quale si trasmettevano alla Società Proponente STN I Srl le seguenti richieste di integrazioni:
 - Nota della provincia di Latina, pervenuta il 25/01/2019 acquisita con protocollo n.0063389;
 - Note n. 651578 del 19/10/2018 e n.828625 del 27/12/2018 della Regione Lazio – Direzione Regionale Agricoltura, Promozione della Filiera e della Cultura del Cibo, Caccia e Pesca- Area Usi Civici e Calamità Naturali.
- Le integrazioni sono pervenute in data 15/04/2019;

Le Sedute di Conferenza di Servizi art. 27-bis, comma 7 del D.Lgs. n.152/06 e della D.G.R. n.132 del 27/02/2018 si sono tenute rispettivamente nelle date del 02/05/2019 prima seduta, 18/06/2019 seconda seduta e 31/07/2019 terza seduta .

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Istanza originale

Elaborati progettuali

- E 1 01 inquadramento territoriale;
- E 2 01 layout;
- E 3 01 manufatti;
- E 4 01 opere accessorie;
- E 5 01 stringhe_recinzione;
- E 6 01 prog ambientale;
- E 7 01 sia intervisibilità 1;
- E 8 01 sia intervisibilità 2;
- E 9 01 sia intervisibilità 3;
- E E1 01 unifilare;
- E E2 01 elettrodotto ;
- E E3 01 particolari elettrodotto;
- E IG1 01 inquadramento vincoli;
- E IG2 01 profili terreno;
- E IG3 01 manufatti vincoli;
- R1 04 relazione descrittiva;
- R2 01 SIA;
- R3 02 relazioni tecniche;
- R6 01 sintesi non tecnica;
- Relazione impatto acustico;
- Relazione geologica.

Elaborati progettuali integrazione 20/12/2018

- E10 01 intervisibilità dettagli;
- E11 01 fotosimulazione 1;
- E12 01 fotosimulazione 2;
- E13 01 progetto di ripristino;
- E14 01 impianto reflui;
- E15 01 inquadramento paesaggistico;
- E16 01 attraversamenti elettrodotto;
- E17 01 elettrodotto SP 1;
- E18 01 elettrodotto SP 2;
- E19 01 Enac;
- R8 04 relazione paesaggistica;
- R9 02 Relazione integrativa;
- R10 01 PdU terre;
- R11 01 relazione elettromagnetica.

Integrazioni pervenute:

pervenute il 18/10/2018 acquisite con prot. n 646224 del 18/10/2019:

- Relazione tecnica per autorizzazione idraulica idraulico.

pervenute il 15/04/2019 acquisite con prot. n 293859 e n.293860 del 15/04/2019:

- Elaborato 11 parere idraulico;
- Elaborato 12 parere idraulico;
- Elaborato 13 parere idraulico;
- Elaborato 14 parere idraulico;
- Elaborato 15 parere idraulico;
- Elaborato 21 parere idraulico.

pervenute il 20/05/2019 acquisite con prot. n 380306 del 20/05/2019:

- Elaborato 21 parere idraulico.

pervenute il 20/06/2019 acquisite con prot. n 474536 del 20/06/2019:

- Contratto di opzione per la costituzione di un diritto di superficie

pervenute il 05/07/2019 acquisite con prot. n 521449 del 05/07/2019:

- Elaborato 13 relazione integrativa viabilità;
- Elaborato 17 elettrodotto;
- Elaborato 18 elettrodotto;

pervenute il 22/07/2019 acquisite con prot. n 582260 e n 5822602 del 05/07/2019:

- Elaborato 16 paesaggio-elettrodotto;
- Elaborato E2 elettrodotto;
- Elaborato 25 rete subirrigazione;
- Elaborato 26 attraversamento fossi;
- Elaborato R14 invarianza idraulica;
- Elaborato R15 relazione tecnica integrativa;
- Documento proponente;
- Bonifico;
- Contratto di opzione per la costituzione di un diritto di superficie
- Incarico prof. Giuseppe Sappa;
- Manleva;
- Delega al progettista, Ing. Carlo Patrizio.

Si prenda atto della Pec della proponente acquisita con protocollo n. 0445619 del 11/06/19 nella quale si trasmette documentazione integrativa elaborata a seguito alle determinazioni assunte e verbalizzate nel corso della Conferenza dei Servizi del 02 maggio us e in seguito ai colloqui successivamente intercorsi con gli Uffici del Dip. VII – Viabilità e infrastrutture viarie della Città Metropolitana in indirizzo della presente, in particolare sono state predisposte le TAVV. 22, 23 e 24 contenenti la rappresentazione degli interventi necessari alla realizzazione dell'elettrodotto di connessione alla rete elettrica nazionale, nel territorio di competenza.

1. ELAB_22_01_Elettrodotto_SP3
2. ELAB_23_01_Elettrodotto_SP3
3. ELAB_24_01_Elettrodotto_SP3

Osservazioni della proponente:

La proponente con nota del 02/04/2019 acquisita con protocollo n.259055 del 03/04/19 ha presentato osservazioni al Parere negativo del Ministero Dei Beni e Delle Attività Culturali - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone Latina e Rieti. Prot. n.2515-p del 25/02/2019;

La proponente, con nota del 11/06/2019 acquisita con protocollo n.462290 del 17/06/19 ha presentato osservazioni alla nota prot. n. 0038937/2019 del 2 maggio 2019 del Comune di Aprilia.

La proponente, con nota acquisita con protocollo n.462298 del 17/06/19 ha dato riscontro alle osservazioni del Sig. Giuliano Solia al progetto acquisita con protocollo n.147142 del 25/02/2019.

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Carlo Patrizio, iscritto all'albo degli ingegneri della Provincia di Roma al n. A28528 ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi dell'artt. 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

Pareri pervenuti per il progetto esaminato

- Parere negativo del Ministero Dei Beni e Delle Attività Culturali - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone Latina e Rieti. Prot. n.2515-p del 25/02/2019;
- Nulla Osta della Regione Lazio Direzione Regionale Agricoltura, Promozione Della Filiera E Della Cultura Del Cibo, Caccia E Pesca Area Usi Civici, Credito e Calamità Naturali, rifer. prot. N. 828623 del 27/12/2018, acquisita con protocollo n.248581 del 29/03/2019;
- Parere negativo del Comune di Aprilia nota prot. n.38937 del 02/05/2019 acquisita con protocollo n.332881 del 02/05/2019;
- Nulla Osta della Regione Lazio Direzione Regionale Agricoltura, Promozione Della Filiera E Della Cultura Del Cibo, Caccia E Pesca Area Usi Civici, Credito e Calamità Naturali, rifer. prot. N. 321958 del 26/04/2019, acquisita con protocollo n.358529 del 10/05/2019;
- Parere favorevole con prescrizioni della Città Metropolitana di Roma Capitale prot. n. 94439 del 17/06/2019, acquisita con protocollo n.462284 del 17/06/2019;
- Parere positivo con prescrizioni del Rappresentante Unico Regionale nota prot. n.589589 del 23/07/2019;
- Autorizzazione ai soli fini del R.D.L. 3268/23 (vincolo idrogeologico) della Provincia di Latina, acquisita con protocollo n.623084 del 29/07/2019;
- Parere positivo con condizioni del Consorzio di Bonifica Pratica di Mare prot. n.3500 del 29/07/2019, acquisita con protocollo n.631121 del 30/07/2019;
- Parere negativo del Rappresentante Unico del Comune di Aprilia nota del 31/07/2019, acquisita con protocollo n.632485 del 31/07/2019;

PREMESSA

Come evidenziato nello Studio “il progetto illustrato nella presente relazione riguarda la realizzazione di un generatore di corrente elettrica da fonte solare (fotovoltaico) della potenza nominale massima di circa 40 MWp con una producibilità equivalente pari a circa 60 GWh/anno, ubicato nell’agro del Comune di Aprilia (LT) in Località “Quarto delle Scalette” e censito presso la competente Agenzia del Territorio al Foglio 4, P.lle 145, 149, 150 e parzialmente P.lle 146, 148; ed al Foglio 5, P.lle 76, 78, 79, 81, 83 e parzialmente P.lle 80, 82, 84. L’area identificata per la realizzazione dell’impianto è situata a Nord-Ovest del Comune di Aprilia, in prossimità del confine con il Comune di Ardea. Al terreno, mediamente pianeggiante su rilievo collinare, si accede tramite Via Scalette, provenendo da Via dei Rutuli. L’impianto sarà disposto a terra su una superficie utile di circa 60 ha di terreno agricolo. L’area di intervento ricade in zona EI (agricola) del PRG di Aprilia ed è tipizzata come “Paesaggio agrario di rilevante valore” dal PTPR Lazio. È delimitata a NW dal Fosso dell’Acqua Buona e a SE dal Fosso dell’Acqua del Vaiarello, il cui tratto confinante con le particelle oggetto del presente intervento è oggi prosciugato; morfologicamente, il terreno, come tutta l’area in cui è ubicato, si presenta con leggerissime acclività e fa parte del sistema geomorfologico di area vasta che dall’ampia area sub-planiziale del Lago di Albano digrada uniformemente verso la costa tirrenica, da cui dista in linea d’aria circa 11 km. L’area d’intervento è una porzione del terreno agrario di proprietà dell’Azienda Agricola Le Scalette sas di Pietropaoli Paolo, estesa complessivamente per 98,00 ha, corrente in Aprilia, iscritta alla CCIAA di Latina con il n. REA 126238. L’uso agrario delle superfici interessate, come risultante dall’Agenzia del Territorio, è riconducibile al “Bosco” o al “Seminativo”.

IL QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Localizzazione

Come evidenziato nello Studio “il terreno su cui si vuole sviluppare il progetto ricade nel territorio comunale di Aprilia, in Provincia di Latina. Il sito risulta compreso in un rettangolo delimitato dal seguente span di coordinate geografiche (lat/lon WGS84):

- WEST LONGITUDE=12° 36' 11.88" E
- NORTH LATITUDE=41° 39' 08.14" N
- EAST LONGITUDE=12° 36' 56.97" E
- SOUTH LATITUDE=41° 38' 29.60" N

Nella cartografia ufficiale della Regione Lazio, il sito è individuato ai seguenti riferimenti:

- Sezione 387120 “Cecchina” e 387160 “Campo Leone” della Carta Tecnica Regionale in scala 1 : 10.000;
- Foglio 158, Quadrante V, Tavoleta NE “Aprilia” della carta IGM in scala 1:25.000.

Nel Catasto Comunale di Aprilia i terreni sono individuati ai Fogli 4 (particelle 45, 46, 48, 49, 50) e 5 (particelle 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84). Come inquadramento geografico di area vasta il terreno si trova nel mezzo dell’ampia area sub-planiziale che dal Lago di Albano digrada uniformemente verso la costa. Il territorio risulta inciso da una rete dendritica di corsi d’acqua che si sviluppa principalmente lungo l’asse NESW. Il reticolo idrografico risulta omogeneamente distribuito, grazie all’assetto litologico e alla morfologia dolce del suolo, che crea nell’area in esame una serie di compluvi equamente spazati. La vegetazione, nei punti particolarmente favorevoli a ridosso dei corsi d’acqua di carattere permanente e semi-permanente, risulta sviluppata nella tipica configurazione ripariale, e costituisce un’area filtro tra il corso d’acqua stesso e le campagne circostanti. Il sito di progetto si trova a cavallo delle Provincie di Roma e Latina, a circa 6 km in direzione NW dall’abitato di Aprilia, a circa 7 km in direzione SE dall’abitato di Pomezia, e a circa 9 km in direzione S dall’abitato di Albano Laziale. La distanza dalla costa è di circa 11 km in linea d’aria. La quota media del sito è di 47 m s.l.m. L’accessibilità è garantita dalle SS 148 Pontina e SS 207 Nettunense, entrambe nel raggio di 4 km dal terreno, e dalla viabilità locale, diffusa e ben strutturata per l’accesso alle numerose frazioni abitate e ai terreni agricoli che costituiscono la campagna inurbata che si estende tra Aprilia, Ardea e Pomezia”.

Sistema pianificatorio vigente

VIALE DEL TINTORETTO, 432
00142 ROMA

TEL +39.06.51689356
FAX +39.06.51689478

WWW.REGIONE.LAZIO.IT

UFFICIOVIA@REGIONE.LAZIO.LEGALMAIL.IT

Il Piano Paesistico Territoriale Regionale

Come evidenziato nello Studio “dall’analisi della tavola A29_387 del PTPR, si rileva come l’area ricade all’interno del Sistema del Paesaggio Agrario – Paesaggio Agrario di Rilevante Valore (PAR). Le aree delimitate come aree boscate nella Tavola B sono identificate con la campitura del Paesaggio Naturale nella Tavola A”.

Come evidenziato nello Studio “nell’elaborazione del layout dell’impianto fotovoltaico è stata scelta, all’interno del terreno a disposizione, un’area che risultasse il più possibile libera da vincoli paesaggistici, compatibilmente con i vincoli progettuali imposti dalla potenza totale da installare e dalla morfologia naturale del terreno. L’area di progetto, ovvero l’area che sarà interessata dalle installazioni del campo fotovoltaico, risulta libera da vincoli paesaggistici. L’involuppo dei vari vincoli del PTPR ed è evidenziata l’area utile per il progetto; nel vertice più ad W del terreno perimetrato, è visibile la porzione di superficie occupata dal vincolo per le acque pubbliche (Fosso dell’Acqua Buona) che sarà escluso dall’impronta a terra dell’impianto fotovoltaico e oggetto di compensazione per la parte non ricoperta già dalla fascia boscata esistente”.

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Aprilia

Come evidenziato nello Studio “nella zonizzazione del PRG di Aprilia, il terreno in argomento ricade per la maggior parte della sua estensione in zona E – sottozona E1 – Agricola. Tale destinazione d’uso risulta compatibile, secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 387/03, con l’installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”.

Il Piano di Assetto Idrogeologico

Come evidenziato nello Studio “dall’esame delle cartografie dell’ABR Lazio, non si sono rilevate perimetrazioni di rischio frana o di rischio idraulico di interesse per le aree dove sorgerà l’impianto”.

Vincolo idrogeologico

Come evidenziato nello Studio “oltre al regime vincolistico istituito dal PTPR, già esaminato, l’area del progetto è interamente interessata dal **vincolo idrogeologico**, come definito e stabilito dal R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 – Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani, come integrato e modificato dal R.D. 31 gennaio 1926 n. 23 e 13 febbraio 1933. Per la realizzazione dell’impianto andrà pertanto richiesto il relativo nulla osta idraulico-forestale all’Amministrazione provinciale di Latina, competente per territorio”.

Uso attuale del suolo

Come evidenziato nello Studio “dall’analisi della cartografia della Regione Lazio, si evidenzia che l’area di progetto ricade in terreni appartenenti alla categoria dei seminativi semplici in aree non irrigue”.

Aree naturali protette

Come evidenziato nello Studio “esaminando le cartografie ufficiali dei parchi della Regione Lazio, e delle zone SIC e ZPS perimetrare dal Ministero dell’Ambiente, si rileva come l’area di progetto sia ben distante, in relazione alle possibili interferenze, da aree sottoposte a piani di tutela ambientale”.

Come evidenziato nello Studio “le distanze sono dell’ordine dei 10 km, tali dunque da escludere qualsiasi interferenza negativa con l’impianto fotovoltaico in progetto”.

IL QUADRO DELLE PREVISIONI PROGETTUALI

Descrizione del progetto

Area di progetto

Come evidenziato nello Studio “l’area di progetto, descritta sommariamente in premessa, è una porzione del territorio rurale del Comune di Aprilia, posta a NE dell’abitato. Il suo perimetro si può sommariamente inscrivere in un rettangolo orientato NE/SW i cui lati misurano mediamente m 1000 x 500. Essa è

localizzata a metà strada tra il sistema dei Colli Albani, che margina verso Est la Pianura Pontina, e il litorale tirrenico a Sud di Roma, in un contesto in cui i caratteri tipici del paesaggio rurale del Lazio convivono con trasformazioni più recenti, proprie invece dello sprawl urbano tardo-novecentesco, i cui morfotipi edilizi hanno quasi del tutto soppiantato le forme tipologiche degli insediamenti rurali tradizionali, sparsi e quasi sempre isolati, sostituendoli – al contrario – con piccoli agglomerati edilizi il cui impianto tipologico e morfologico è di chiara derivazione urbana. Tali recenti insediamenti, inoltre, hanno rappresentato una rottura del legame tra insediamento edilizio e lavorazione della terra a fini della produzione agricola, essendo oggi, invece, occupati molto spesso da soggetti che operano in tutt'altri settori produttivi. Morfologicamente, il terreno, come tutta l'area in cui è ubicato, si presenta con leggerissime acclività e fa parte del sistema geomorfologico di area vasta che dall'ampia area sub-planiziale del Lago di Albano digrada uniformemente verso la costa tirrenica, da cui dista in linea d'aria circa 11 km".

Come evidenziato nello Studio "l'area d'intervento è una porzione del terreno agrario di proprietà dell'Azienda Agricola Le Scalette sas di Pietropaoli Paolo, estesa complessivamente per 98,00 ha, corrente in Aprilia, iscritta alla CCIAA di Latina con il n. REA 126238. L'uso agrario delle superfici interessate, come risultante dall'Agenzia del Territorio, è riconducibile al "Bosco" o al "Seminativo". Sull'intera proprietà, sono anche presenti alcuni manufatti destinati a stalle e un altro a civile abitazione. I primi sono costituiti da due corpi di fabbrica affiancati a pianta rettangolare allungata e in passato uno di essi è stato utilizzato per il ricovero dei capi di bestiame oggetto di una ricerca sperimentale del CNR; nessuno dei due, oggi, è in uso e per questo versano in condizioni di degrado e abbandono se si eccettuano le coperture, che invece sono la sede di un piccolo impianto fotovoltaico. Il secondo manufatto è un'abitazione occupata dal conduttore dell'azienda e dalla sua famiglia; esso ha un'impronta a terra di circa 200 mq, compresi gli spazi per il ricovero dei mezzi agricoli al coperto, e si sviluppa su due livelli. Presenta una sagoma planimetrica rettangolare, è coperto con due falde inclinate e mantiene i caratteri morfo-tipologici propri dell'architettura rurale recente".

Principali caratteri ambientali dell'area

Come evidenziato nello Studio "il contesto ambientale del progetto proposto è caratterizzato dalla presenza dei due corsi d'acqua, il Fosso dell'Acqua Buona e il Fosso del Vaiarello che marginano a N-W e a S-E il terreno in esame. Due fasce boscate di ampiezza variabile ne accompagnano il corso e rappresentano, con la loro fitta vegetazione tipica dell'ambiente ripariale, i confini più lunghi del perimetro di progetto (circa 1.000 m). Degli altri confini, invece, quello a S-W è fisicamente costituito, con ogni probabilità, da un antico canale di collegamento trasversale tra i due fossi sopra richiamati ed è ora inattivo. Dell'antica configurazione resta la vegetazione e una depressione nel terreno. Dalla parte opposta non c'è soluzione fisica di continuità con le porzioni dell'azienda agricola non interessate dall'impianto. Qui sono ubicati i volumi edilizi presenti, alcuni destinati ad abitazione, altri a stalle e altri ancora a ricovero di macchine e attrezzi agricoli. Il terreno di progetto è attraversato in direzione più o meno N-S da un elettrodotto di altissima tensione di proprietà di TERNA spa e in direzione pressoché ortogonale, da un metanodotto di SNAM Rete Gas. Per entrambe le precedenti infrastrutture di rete sono previste fasce di rispetto obbligatorio. Non si evidenziano particolari pressioni antropiche sulle matrici ambientali".

Aspetti edilizi

Come evidenziato nello Studio "al terreno, mediamente pianeggiante su rilievo collinare, si accede tramite Via Scalette, provenendo da Via dei Rutuli. L'impianto sarà disposto a terra e per massimizzare la produzione e contemporaneamente ridurre la visibilità dell'impianto dalla media distanza, i moduli fotovoltaici saranno fissati a terra mediante strutture reticolari di sostegno in acciaio che ne consentono un'inclinazione di 20°, anziché 30°, come d'uso, rispetto all'orizzonte e un'esposizione in direzione Sud. Tutte le "vele" fotovoltaiche saranno opportunamente distanziate per evitare l'ombreggiamento reciproco. In tal modo la superficie netta del campo fotovoltaico risulta essere inferiore alla metà della superficie totale occupata. L'impianto

fotovoltaico sarà suddiviso in 13 campi identici per caratteristiche elettriche, ciascuno dotato di appositi kit di apparecchiature elettriche (inverter, trasformatori, quadri, ecc) disposti in posizione baricentrica e contenenti gli organi di interruzione, manovra, conversione e trasformazione dell'energia elettrica prodotta dai moduli fotovoltaici. La tensione di uscita del singolo campo è pari a 20 kV. Per la realizzazione dell'impianto è prevista la preparazione di un idoneo piano d'appoggio al fine di consentire l'ancoraggio dei moduli fotovoltaici e di sostenere il peso degli stessi e dei carichi di vento e neve secondo quanto richiesto dalle normative specifiche vigenti. In particolare la struttura reticolare in elevazione sarà costituita da un sistema tridimensionale realizzato mediante singoli elementi in acciaio a sezione tubolare del tipo "Tubi Dalmine" o "Tubi Innocenti", connessi tra loro da apparecchi di giunzione, disposti nei nodi della struttura stessa, del tipo "Interclamp", distribuiti in Italia da Forcing S.u.r.l. Per consentire un migliore adattamento delle vele fotovoltaiche alla morfologia del terreno, lievemente ondulata, sono stati studiati dei blocchi modulari della menzionata struttura reticolare di dimensioni longitudinali pari a 6.00 m (4 campate, 5 elementi strutturali nella direzione trasversale), 12.00 m (8 campate, 9 elementi strutturali nella direzione trasversale), 18.00 m (12 campate, 13 elementi strutturali nella direzione trasversale) e infine 24.00 m (16 campate, 17 elementi strutturali nella direzione trasversale); a seconda della pendenza del terreno, le vele fotovoltaiche risulteranno composte dalla giustapposizione di tutti o alcuni dei precedenti blocchi modulari, restando inteso che nei punti in cui essi verranno accostati si realizzerà di fatto un giunto sismico. In particolare, nei casi di pendenza massima, l'intera vela sarà costituita da blocchi modulari di m 6.00 accostati tra loro; nei casi invece di terreno pianeggiante, l'intera vela sarà costituita da blocchi di m 24.00, comunque inferiori a m 30.00. Completano il sistema edilizio una cabina di elevazione in cui la corrente prodotta viene trasformata da MT a AT e un locale attrezzato per il monitoraggio e controllo di tutto l'impianto. La prima è un oggetto edilizio della superficie di 99.00 mq e il secondo di 182.56 mq. Entrambi i manufatti in argomento saranno realizzati con tecnologia prefabbricata, mediante pannelli di c.a. per la realizzazione dell'intero involucro (chiusure perimetrali e copertura); le chiusure verticali saranno rivestite in pannelli di sughero tostato a facciavista, dello spessore di cm 3, per favorirne l'inserimento paesaggistico. Nel locale per il monitoraggio sono collocate le apparecchiature necessarie per il sistema di controllo remoto dei parametri funzionali dell'impianto fotovoltaico e delle condizioni meteorologiche nonché i sistemi di registrazione delle immagini riprese dalle telecamere di sorveglianza e infine, le centraline di allarme".

Aspetti tecnologici

Come evidenziato nello Studio "la produzione elettrica sarà consentita da 96.096 moduli fotovoltaici, fissati a terra mediante strutture reticolari di sostegno in acciaio che ne consentono l'inclinazione".

Come evidenziato nello Studio "per la conversione della corrente continua generata dalle stringhe di ciascun sottocampo verranno impiegati altrettanti inverter, operanti in sincronia con la rete pubblica. Questi saranno installati nei kit delle apparecchiature elettriche disposti in ogni sottocampo e allestiti all'aperto. Tale soluzione "a giorno", in fase realizzativa consente di evitare l'edificazione di 13 cabine di sottocampo e in fase di dismissione, invece, facilita le operazioni di rimozione delle suddette apparecchiature e soprattutto semplifica il ripristino dello stato dei luoghi ex ante, non essendo necessari interventi per demolire e rimuovere le pur minime opere di fondazioni che altrimenti sarebbero necessarie. Inoltre tale scelta consente il raffreddamento naturale degli inverter, cioè senza l'impiego di sistemi di raffreddamento o di climatizzazione degli ambienti confinati in cui fossero installati. In ognuno dei Kit descritti al paragrafo precedente sarà installato anche un trasformatore bt/MT e nella cabina di trasmissione un altro MT/AT. La soluzione progettuale maggiormente innovativa del presente progetto è certamente l'installazione sperimentale di **gruppi di accumulo** dell'energia prodotta (Energy Storage System - ESS). Si tratta di batterie agli ioni di Litio associate all'impianto fotovoltaico, aventi la funzione di differimento temporale tra produzione di energia ed immissione in rete della stessa. In particolare essi consentiranno di immettere l'energia elettrica nella rete quando c'è reale fabbisogno, accumulando l'energia prodotta quando invece la rete elettrica nazionale non sarebbe in grado di riceverne, evitando così – in tale secondo caso – la conseguente dispersione. I componenti

di ogni gruppo di accumulo saranno collocati entro un container standard delle dimensioni di m 12,192 x 2,438 x h2,591; essi avranno una capacità di storage pari a 2 MWh ciascuno”.

Aspetti ambientali

Come evidenziato nello Studio “le risorse consumate per la realizzazione del progetto si riducono al silicio e alle altre materie prime necessarie per la fabbricazione dei moduli fotovoltaici. Non è previsto consumo di acqua o inerti per il betonaggio, in quanto i supporti e le strutture a complemento dei pannelli saranno trasportati in sito prefabbricati e pronti al montaggio, compreso le loro fondazioni. Si avrà un consumo di inerti per la preparazione del piano di posa delle fondazioni delle cabine di elevazione e del locale per il monitoraggio e controllo previsti in progetto e per la stratificazione della viabilità di campo”.

Come evidenziato nello Studio “i rifiuti prodotti dalla realizzazione del progetto derivano essenzialmente dalla fase di cantiere”.

Come evidenziato nello Studio “le quantità totali prodotte si prevedono esigue. In ogni caso, nell’area di cantiere saranno organizzati gli stoccaggi in modo da gestire i rifiuti separatamente per tipologia e pericolosità, in contenitori adeguati alle caratteristiche del rifiuto. I rifiuti destinati al recupero saranno stoccati separatamente da quelli destinati allo smaltimento. Tutte le tipologie di rifiuto prodotte in cantiere saranno consegnate a ditte esterne, regolarmente autorizzate alle successive operazioni di trattamento (smaltimento e/o recupero) ai sensi della vigente normativa di settore. Non sono previste sostanze o composti esplosivi né tossici. Le uniche sostanze fonte di potenziale inquinamento sono gli olii dei trasformatori e la soluzione elettrolitica degli accumulatori; entrambi i dispositivi risultano alloggiati in strutture in grado di garantire il sicuro confinamento delle eventuali fuoriuscite, mediante vasche di sicurezza opportunamente dimensionate al fine di contenere completamente il liquido eventualmente fuoriuscito. Per la presenza delle vasche appena descritte collocate al di sotto degli accumulatori ESS, si è esclusa la necessità di mettere in opera anche teli impermeabili nella stratificazione del terreno sottostante, poiché tale soluzione comporterebbe un’alterazione del regime di scorrimento delle acque superficiali in caso di precipitazioni meteoriche”.

Come evidenziato nello Studio “per quanto riguarda il rischio di incidenti associato alle tecnologie utilizzate e/o ai materiali e alle sostanze adoperati, non si rilevano elementi di pericolosità per l’uomo o per l’ambiente in generale, se non per la presenza della già richiamata soluzione al Litio negli accumulatori ESS e dell’olio nei trasformatori, entrambe sostanze classificate infiammabili rispetto al rischio incendio. In particolare, quanto alla soluzione elettrolitica, ne è previsto per l’intero impianto, l’impiego per complessivi 120 m³ e quanto all’olio per i trasformatori, di 35 m³. Ai sensi del DPR 151/2011, Allegato I, le soluzioni a base di Litio sono descritte al n. 10 “Stabilimenti ed impianti dove si producono e/o impiegano liquidi infiammabili e/o combustibili con punto di infiammabilità fino 125 °C, con quantitativi globali in ciclo e/o in deposito superiori a 1 m³” e – se presenti in quantità superiori a 50 m³ – sono classificati in Categoria C, come risulta dalla tabella seguente(omissis); necessitano pertanto del Certificato di Prevenzione Incendi”.

Come evidenziato nello Studio “gli accumulatori sono soggetti anche alla cosiddetta Normativa Seveso, il D. Lgs. 105/2015 il quale definisce la presenza di sostanze pericolose come quella reale o prevista, di sostanze pericolose nello stabilimento, oppure di sostanze pericolose che è ragionevole prevedere che possano essere generate, in caso di perdita del controllo dei processi, comprese le attività di deposito, in un impianto in seno allo stabilimento, in quantità pari o superiori alle quantità limite previste nella parte 1 o nella parte 2 dell’allegato I; le sostanze liquide contenute negli accumulatori al Litio sono classificate dalla Direttiva UE 1272/2008 come appartenenti alla classe H226 e quindi alla Categoria 3”

Come evidenziato nello Studio “viceversa, molti oli minerali utilizzati come isolanti per i trasformatori non sono nemmeno classificati come infiammabili. Non appartenendo le sostanze in argomento all’elenco di cui alla parte 2 dell’Allegato I, si deve classificarle ai sensi della tabella di cui alla parte 1 dello stesso Allegato

e qui esse sono riportate nella sezione P – Pericoli fisici, nella categoria P5c la cui soglia in colonna 2 è 5.000 t e in colonna 3, 50.000 t. Sommando la quantità di sostanze a base di Litio con l'olio minerale trattando quest'ultimo come fosse della stessa pericolosità delle prime – il che sarebbe a vantaggio di sicurezza – si ottiene una quantità massima pari a 190 t di sostanze pericolose presenti nell'impianto, inferiore di oltre un ordine di grandezza alla soglia di cui alla colonna 2. (omissis). Pertanto, chi esercisce l'impianto non solo non è obbligato alla redazione del Rapporto di Sicurezza ex Art. 15 del D.Lgs. 105/2015, ma non è neanche tenuto all'invio della Notifica alle autorità competenti ex art. 13 dello stesso testo legislativo. Infine, va considerato che le cabine di elevazione a servizio dell'impianto, gli accumulatori, così come i kit di campo e il locale di monitoraggio e controllo sono attrezzate a norma di legge per prevenire e limitare il rischio di incendio”.

Aspetti cantieristici

Come evidenziato nello Studio “i lavori di realizzazione del progetto hanno una durata massima prevista pari a circa 15 mesi. Tale durata è condizionata dall'approvvigionamento delle apparecchiature elettriche necessarie al funzionamento dell'impianto (inverter e trasformatori). Le operazioni preliminari di preparazione del sito prevedono la verifica dei confini e il tracciamento della recinzione. Successivamente, a valle di un rilievo topografico, verranno delimitate e livellate le parti di terreno che hanno dislivelli non compatibili con l'installazione dei kit di campo. Concluso il livellamento, si procederà alla installazione del sistema reticolare strutturale. Successivamente vengono sistemate e fissate le barre orizzontali di supporto. Montate le strutture di sostegno, si procederà allo scavo del tracciato dei cavidotti e alla realizzazione delle platee di fondazione per la cabina di elevazione e il locale di monitoraggio e controllo. Le fasi finali prevedono, a meno di dettagli da definire in fase di progettazione esecutiva, il montaggio dei moduli, il loro collegamento e cablaggio, la posa dei cavidotti interni al parco e la ricopertura dei tracciati. Si prevede di utilizzare aree interne al perimetro per il deposito di materiali e il posizionamento dei baraccamenti di cantiere. L'accesso al sito avverrà utilizzando la esistente viabilità locale, che non necessita di aggiustamenti o allargamenti e risulta adeguata al transito dei mezzi di cantiere. A installazione ultimata, il terreno verrà lasciato allo stato naturale. Per le lavorazioni descritte è previsto un ampio ricorso a manodopera e ditte locali”.

Nello studio è riportata una lista sequenziale delle operazioni previste per la realizzazione dell'impianto e la sua messa in produzione.

Aspetti paesaggistico-culturali

Come evidenziato nello Studio “l'intervento in progetto è stato studiato con l'obiettivo di essere il meno invasivo possibile; molte delle soluzioni progettuali adottate danno conto di tale intenzionalità:

- l'uso dei Tubi Innocenti per le strutture è finalizzato alla realizzazione di un sistema strutturale che – da una parte – dia l'idea di un intervento provvisorio e – dall'altra – favorisca la reversibilità agevole e completa dello stesso;
- l'inclinazione delle “vele” fotovoltaiche a 20° anziché a 30°, come d'uso quasi costante, risponde alla necessità di limitarne la visibilità dalla breve/media distanza, sebbene ciò riduca sensibilmente la producibilità complessiva dell'impianto;
- alla stessa programmatica esigenza di cui al punto precedente, risponde la scelta di aver lasciato libere dai moduli fotovoltaici l'area sommitale di tutti i piccoli rilievi presenti nel terreno, così limitando – di nuovo – l'estensione dell'impianto e con essa la sua producibilità, ma – allo stesso tempo – conferendo al suo layout un carattere di maggiore adattamento alla morfologia del terreno stesso;
- la totale assenza dell'impiego di fondazioni e/o manufatti in c.a, se si eccettua l'attraversamento del gasdotto (per il quale la realizzazione di una soletta in c.a è obbligatoria per motivi di sicurezza) e le fondazioni della cabina di trasmissione e del locale monitoraggio e controllo (che comunque sono del tipo prefabbricato e dunque anch'esse facilmente rimovibili), concorre alla ricercata reversibilità dell'intervento;

- la presenza delle tasche di attraversamento nella rete di recinzione limitano l'impatto per la mobilità della fauna terrestre;
- l'esclusione, dalle aree disponibili, delle intere fasce di rispetto dei corsi d'acqua (ampiezza pari a 150 m anziché 50 m) vuole essere un'altra soluzione finalizzata ad interferire il meno possibile con la biodiversità ripariale;
- l'applicazione di un sistema sperimentale di accumulo dell'energia prodotta dal generatore dà conto delle intenzioni progettuali di massimizzare l'efficacia dell'impianto di progetto a fronte della riduzione del suolo disponibile a fini agricoli, consentendo l'immissione in rete dell'energia accumulato anche in orario notturno;
- l'assenza della fascia di mitigazione perimetrale su due lati del quadrilatero che approssima la sagoma planimetrica del terreno, dove cioè è già presente vegetazione fitta e spontanea, evidenzia l'intenzione di alterare il meno possibile anche la biodiversità vegetazionale.

Ne risulta, pertanto, un inserimento misurato ancorché si riferisca ad un intervento esteso, al punto da non essere mai visibile dalla quota stradale di nessun tratto della viabilità carrabile della zona".

Alternative di progetto

Come evidenziato nello Studio "la prima alternativa consiste nell'aver studiato la stessa disposizione delle file di moduli fotovoltaici, gli stessi vuoti in sommità ai piccoli rilievi esistenti, ma un loro differente trattamento: nella soluzione di progetto sono trattate a verde con piantumazione di essenze autoctone; nella soluzione alternativa, invece, essi sono privi di vegetazione. La ratio con cui valutare tale alternativa è riconducibile all'impatto che essi avrebbero dopo il ripristino dei luoghi, essendo, queste eventuali piantumazioni, la sola soluzione non reversibile di tutto il progetto. L'area di intervento, quindi, da una parte vedrebbe incrementare le unità vegetazionali presenti, dall'altra vedrebbe mutare la sua configurazione naturale proprio nei punti altimetricamente più sopraelevati, quindi di maggiore percettibilità visiva, della sua estensione. È opportuno precisare che nell'analisi dell'intervisibilità di prossimità, la presenza delle areole in argomento non è mai risultata decisiva ai fini della schermatura dell'impianto, essendo invece, quest'ultimo, schermato soprattutto dalle aree boscate che ne costituiscono i margini. Le foto che seguono mettono a confronto le due soluzioni tramite il fotoinserimento dell'impianto".

Cumulo di progetti

Come evidenziato nello Studio "il progetto allo studio è ubicato al confine settentrionale del Comune di Aprilia, nella zona agricola del territorio comunale. Nella stessa porzione di territorio, ad una distanza in linea d'area di circa 400 m tra i vertici più vicini della sagoma planimetrica dei due terreni, è in corso presso la Regione Lazio la procedura di V.I.A. del progetto proposto da ECOSICURA srl per la realizzazione di un "Deposito residui innocui derivanti da impianti di trattamento, recupero e valorizzazione rifiuti in loc. colle del sole". Quale che sia l'esito conclusivo della richiamata procedura, è opportuno rilevare che le due tipologie di impianti, notevolmente differenti tra loro, ancorché compresenti in aree vicine, non si ritiene che – qualora fossero entrambi in esercizio – possano portare reciprocamente incremento di carico sulle matrici ambientali sulle quali impattano ciascuno separatamente dall'altro. Nondimeno, è senza dubbio possibile sostenere che l'impianto fotovoltaico di cui al presente Studio di Impatto Ambientale abbia influenze significativamente meno rilevanti di una discarica, pur considerando quelle relative al suo inserimento paesaggistico. In merito a quest'ultimo, infatti, va detto che l'impianto in argomento resta sostanzialmente schermato alla vista di prossimità, come risulta evidente dalle analisi di intervisibilità svolta nelle TAV. 7, 8 e 9, rimanendo invece esposto solo ai punti di vista ubicati sui primi rilievi dei Colli Albani, da dove però, le distanze remote che intercorrono unitamente alla trascurabile altezza da terra delle vele fotovoltaiche, non ne consentono piena riconoscibilità visiva, come è evidente dalla fotosimulazione post operam riportata nella TAV. 6 del presente progetto, la cui ripresa è fatta proprio dal Comune di Albano".

IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Qualità dell'aria e dell'atmosfera

Gli impatti attesi

Come evidenziato nello Studio *“le sorgenti di emissione in atmosfera attive nella fase di cantiere possono essere distinte in base alla natura del possibile contaminante in: sostanze chimiche, inquinanti e polveri”*.

Come evidenziato nello Studio *“le sostanze chimiche emesse in atmosfera sono quelle generate dai motori a combustione interna utilizzati: mezzi di trasporto, compressori, generatori”*.

Come evidenziato nello Studio *“l'impianto fotovoltaico, per sua natura, non comporta emissioni in atmosfera di nessun tipo durante il suo esercizio, e quindi non ha impatti sulla qualità dell'aria locale”*.

Le mitigazioni previste

Come evidenziato nello Studio *Verranno adottati i seguenti accorgimenti per mitigare l'impatto durante la fase di realizzazione: i motori a combustione interna utilizzati saranno conformi ai vigenti standard europei in termini di emissioni allo scarico;*

- *I mezzi e i macchinari saranno tenuti accesi solo per il tempo necessario;*
- *In caso di clima secco, le superfici sterrate di transito saranno mantenute umide per limitare il sollevamento di polveri;*
- *La gestione del cantiere provvederà a che i materiali da utilizzare siano stoccati per il minor tempo possibile, compatibilmente con le lavorazioni”*.

Qualità dell'ambiente idrico

Gli impatti attesi

Come evidenziato nello Studio *“le azioni di progetto non prevedono opere che possano alterare il regime e la qualità delle acque superficiali e profonde. La tipologia di installazione scelta fa sì che non ci sia alcuna significativa modificazione dei normali percorsi di scorrimento e infiltrazione delle acque meteoriche: la morfologia del suolo e la composizione del soprassuolo vegetale non vengono alterati. Tutte le parti interraste (cavidotti, pali) presentano profondità che non rappresentano nemmeno potenzialmente un rischio di interferenza con l'ambiente idrico. 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”*.

Le mitigazioni previste

Come evidenziato nello Studio *“il servizio di pulizia periodica dei pannelli dell'impianto dallo sporco accumulatosi nel tempo sulle superfici captanti sarà affidato in appalto a ditte specializzate nel settore e dotate di certificazione ISO 14000. Le acque consumate per la manutenzione (circa 2 l/m² di superficie del pannello ogni 4 mesi) saranno fornite dalle ditte esterne a mezzo di autobotti, riempite con acqua condottata, 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 a lancia, sfruttando soltanto l'azione meccanica dell'acqua in pressione e non prevedendo l'utilizzo di detergenti o altre sostanze chimiche. Le acque di lavaggio dei pannelli saranno riassorbite dal terreno sottostante, senza creare fenomeni di erosione concentrata vista la larga periodicità e la modesta entità dei lavaggi stessi. Pertanto, tali operazioni non presentano alcun rischio di contaminazione delle acque e dei suoli. Le apparecchiature di trasformazione contenenti olio dielettrico minerale sono installate su idonee vasche o pozzetti di contenimento, in modo che gli eventuali sversamenti vengano intercettati e contenuti in loco senza disperdersi nell'ambiente”*.

Qualità del suolo e sottosuolo

Gli impatti attesi

Come evidenziato nello Studio “gli impatti sul suolo si concretizzano nella azione di livellamento e compattazione dei terreni di pertinenza delle cabine (i kit di campo e le cabine di trasmissione), dei container contenenti gli accumulatori, del locale di monitoraggio e controllo, nello scavo delle tracce dei cavidotti, nell’infissione dei pali di sostegno della recinzione perimetrale e nella ulteriore infissione dei pali di fondazione della struttura reticolare metallica delle “vele” fotovoltaiche”.

Come evidenziato nello Studio “al termine della vita utile dell’impianto, il terreno, una volta liberato dalle strutture impiegate, presenterà la stessa capacità produttiva/agricola che aveva prima della realizzazione dell’impianto. Inoltre, l’interruzione della coltura (o delle colture a rotazione) per il periodo di esercizio dell’impianto fotovoltaico consentirà al terreno di non impoverirsi, mantenendo e migliorando le proprie caratteristiche di fertilità. L’impatto generale per sottrazione di suolo viene considerato poco significativo in quanto, una volta messi in opera 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 l’intervento di progetto non si configura come un consumo di suolo, ma solo come una limitazione parziale delle possibilità d’uso. Viene chiaramente impedita (in maniera temporanea e reversibile) l’attività agricola durante la vita utile dell’impianto; tuttavia, resta libero, fruibile e transitabile per la fauna locale lo spazio sotto i pannelli. C’è comunque da aspettarsi che, visto l’ampio contesto rurale in cui si inserisce il progetto, lo spazio sotto i pannelli assuma una minore appetibilità, rispetto ai terreni limitrofi, come luogo per la predazione o la riproduzione, e tenda ad essere evitato”.

Come evidenziato nello Studio “le vie perimetrali, larghe 5 m e situate a ridosso della recinzione sul lato interno, saranno costituite da terreno naturale in posto, scavato per una profondità di circa 40 cm. Il fondo scavo sarà compattato e ricoperto di uno spessore di 30 cm di pietrame di cava, che fungerà da fondazione stabilizzata, e da 10 cm di pietrisco ghiaioso, che fungerà da superficie di calpestio e transito. Per la realizzazione delle strade perimetrali e per quelle carrabili interne al campo si movimenteranno circa 11.200 m³ di terreno, che verrà riutilizzato in loco per raccordare la sede stradale con la morfologia originaria del terreno. I percorsi interni alle vele fotovoltaiche saranno lasciate allo stato naturale, e saranno periodicamente ripuliti dalla vegetazione con sfalcio e taglio manuale. La tipologia scelta per le strutture metalliche di fondazione consente l’infissione diretta nel terreno, operata da apposite macchine di cantiere, cingolate e compatte, adatte a spazi limitati e terreni in pendenza. I suddetti pali a vite non hanno strutture continue di ancoraggio ipogee. Alla dismissione dell’impianto, lo sfilamento dei pali di supporto garantisce l’immediato ritorno alle condizioni ante operam del terreno. Il progetto prevede la realizzazione di locali tecnici prefabbricati (le due cabine di trasmissione e il locale per il monitoraggio e controllo), dislocati all’interno del campo, nei pressi del cancello di ingresso. Il terreno su cui poggierà la cabina deve essere scavato per una profondità di circa 0.5 m. Il fondo scavo viene livellato e compattato, e sul terreno livellato si poggia il basamento della cabina, in cls prefabbricato, dotato di fori passacavi. Sul basamento viene calata, a mezzo di camion-gru, il modulo di cabina prefabbricato. La recinzione perimetrale verrà realizzata senza cordolo continuo di fondazione. Così facendo si evitano gli sbancamenti e gli scavi. I supporti della recinzione (pali) saranno anch’essi semplicemente infissi nel terreno; la profondità di infissione sarà determinata in fase di costruzione in base alla pendenza del terreno e comunque tale da garantire stabilità alla struttura. Per l’accesso al sito non è prevista l’apertura di nuove strade, essendo utilizzabili quelle esistenti al bordo del terreno di progetto”.

Le mitigazioni previste

Come evidenziato nello Studio “dati gli impatti attesi, le mitigazioni consistono in tutte quelle soluzioni progettuali che permettono la totale reversibilità dell’intervento proposto:

- la totale assenza di c.a. gettato in opera nelle fondazioni sia delle vele fotovoltaiche che dei vari manufatti edilizi previsti;

- la totale assenza di c.a. gettato in opera e/o prefabbricato nelle opere di recinzione;
- la messa in opera a secco delle opere di fondazione prefabbricate dei manufatti edilizi previsti in progetto;
- la sostituzione delle cabine di campo con i kit “a giorno”, alloggiati su telaio in acciaio e semplicemente appoggiati sul terreno, previo livellamento di quest’ultimo;
- la posa in opera di accumulatori con lo stesso sistema di posizionamento sul terreno di cui al punto precedente”.

Fauna e vegetazione

Gli impatti attesi

Come evidenziato nello Studio “l’impatto sulla fauna locale, legata all’ecosistema rurale, può verificarsi unicamente nella fase di cantiere, dove la rumorosità di alcune lavorazioni, oltre alla presenza di persone e mezzi, può causare un temporaneo disturbo che induce la fauna a evitare l’area. La durata del disturbo è limitata nel tempo, e dunque reversibile. Durante l’esercizio, lo spazio sotto i pannelli resta libero, fruibile e transitabile per animali anche di dimensioni medio-piccole, ai quali risulti possibile l’accesso nell’area recintata attraverso tasche. C’è comunque da aspettarsi che, visto l’ampio e variegato contesto rurale in cui si inserisce il progetto, lo spazio sotto i pannelli assuma una minore appetibilità, rispetto ai terreni limitrofi, come luogo per la predazione o la riproduzione, e tenda ad essere evitato. In esercizio, l’impianto in progetto non avrà impatti neanche sull’allevamento sperimentale di api, attivo nell’azienda agricola che lo ospiterà, a differenza di altre tipologie di impianti da FER, come ad esempio quelli a biogas. La tipologia di installazione e la ordinarietà floristica e vegetazionale del sito rendono nullo l’impatto sulla vegetazione già pochi mesi dopo la completa realizzazione del campo fotovoltaico”.

Le mitigazioni previste

Come evidenziato nello Studio “al fine di non precludere alla piccola fauna locale la possibilità di passaggio e fruizione dei terreni (per sosta, predazione, riproduzione, rifugio), la delimitazione perimetrale sarà dotata di opportuni passaggi per animali, ricavati nel bordo inferiore della recinzione a distanza di 100 m l’uno dall’altro. La forma dei passaggi sarà rettangolare di dimensioni 40 x 100 cm. I bordi della rete metallica entro cui sono previsti varchi saranno trattati in modo da garantire l’assenza di parti sporgenti o affilate che potrebbero recare ferite da contatto durante il passaggio degli animali. Per le opere e le piantumazioni a verde, verranno utilizzate esclusivamente specie arboree e arbustive autoctone, o comunque compatibili con la vegetazione potenziale dell’area”.

Rumore e Vibrazioni

Gli impatti attesi

Come evidenziato nello Studio “considerato che l’esercizio dell’impianto non produrrà effetti di significativa perturbazione poiché le sole fonti sonore sono i trasformatori ed essi sono ben distribuiti nel campo fotovoltaico e comunque soggetti alle normative di settore, gli impatti attesi sono limitati alla sola fase di cantiere; durante i relativi lavori si prevede l’impiego di alcune macchine che certamente saranno da considerare altrettante fonti di rumore:

- 1 bob-cat escavatore
- 1 carotatrice (con la funzione di “avvitare” i pali di fondazione nel terreno)
- 2 camion
- 1 camion per operazioni di carico/scarico (permanenza breve)

Dallo studio dell’impatto acustico che è stato condotto e dal conseguente modello previsionale elaborato è risultato che il recettore più sollecitato è soggetto ad una pressione sonora di 58,7 dB(A). Occorre precisare che come recettori sono stati assunti i luoghi abitati più prossimi all’area di progetto, compreso l’edificio residenziale che insiste sulla stessa azienda agricola “Le Scalette”. Se a questo valore della pressione sonora

ricevuta si somma il valore del residuo rilevato strumentalmente nel corso della campagna di indagine fonometrica, si ottengono ancora valori tutti inferiori al limite di normativa, il più severo dei quali è sempre riferibile allo stesso recettore di cui sopra ed è pari a 58.8 dB(A). Gli incrementi dovuti alle emissioni sonore del cantiere, quindi, pur significativi, non superano in valore assoluto i limiti di legge. Diversamente, gli incrementi differenziali sono invece critici, risultando superiori di quelli ammissibili in 2 recettori su 3 di quelli studiati. Quest'ultima circostanza obbliga il proponente alla richiesta di una deroga dei valori limite di differenziale, tramite istanza al Comune di Aprilia”.

Le mitigazioni previste

Come evidenziato nello Studio “al fine di mitigare l'effetto delle emissioni sonore previste, nel corso dello svolgimento dei lavori si provvederà alla:

- Sospensione dei lavori nelle prime ore pomeridiane, dalle ore 13:00 alle ore 15:00;
- Messa in opera di barriere fonoassorbenti, installate su new jersey, alte m 3,00;
- Impiego di max 3 mezzi per volta nelle operazioni di scavo;
- Distribuzione opportuna nell'area di cantiere di tutti le macchine operatrici contemporaneamente presenti;
- Interdizione ai mezzi pesanti dell'accesso all'area di cantiere prima delle ore 7:00”.

Campi elettromagnetici

Gli impatti attesi

Come evidenziato nello Studio “il campo elettrico in un impianto fotovoltaico risulta ridotto in maniera significativa per l'effetto combinato dovuto alla speciale guaina metallica che scherma i cavi e alla presenza del terreno che presenta una conducibilità elevata. Per tali motivi, nelle linee elettriche di MT a 50 Hz i campi elettrici misurati attraverso prove sperimentali sono risultati praticamente nulli. Le grandezze che determinano l'intensità del campo magnetico circostante un elettrodotto sono principalmente:

- distanza dalle sorgenti (conduttori);
- intensità delle sorgenti (correnti di linea);
- disposizione e distanza tra sorgenti (distanza mutua tra i conduttori di fase);
- presenza di sorgenti compensatrici;
- suddivisione delle sorgenti (terne multiple)”.

Come evidenziato nello Studio “l'apporto del campo fotovoltaico in esercizio si considera marginale rispetto ai valori di base attualmente registrabili. Le apparecchiature che potrebbero rappresentare una fonte di CEM diversi da zero sono quelle che vanno dalle cabine di campo fino alla consegna in sottostazione. Il valore di tali emissioni non è noto, in assenza di misure dirette. Il campo elettrico risulta ridotto in maniera significativa per l'effetto combinato dovuto alla speciale guaina metallica schermante del cavo ed alla presenza del terreno che presenta una conducibilità elevata. Per le linee elettriche di MT a 50 Hz, i campi elettrici misurati attraverso prove sperimentali sono risultati praticamente nulli, per l'effetto schermante delle guaine metalliche e del terreno sovrastante i cavi interrati. Considerando:

- la tipologia di posa dei cavi previsti in progetto;
- la tipologia di cavidotto definito in progetto: trifase unipolare
- una ipotetica corrente complessiva prodotta dall'impianto pari a circa 1.000 A;

si è stimato il valore del campo elettromagnetico, o meglio le distanze dal cavidotto, che garantiscono il rispetto dei limiti normativi, mediante le formule matematiche per il calcolo del campo magnetico. Il valore del campo magnetico indotto dipende dal valore di corrente elettrica che attraversa il conduttore, pertanto per il calcolo del valore del campo magnetico si è preso in considerazione la linea elettrica interrata destinata al trasporto dell'energia elettrica prodotta dell'intero impianto, ossia si è considerato il cavidotto che raccoglie tutta la energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico (caso peggiore dal punto di vista dell'induzione

di campi elettromagnetici). La formula per conduttori trifase disposti a triangolo (che rappresenta la scelta progettuale adottata) è la seguente:

$$B = 0,245 \cdot I \cdot 0,2 / D^2$$

Imponendo i limiti di legge:

1) $B = 100 \mu T$ - $D = 0,23$ m vale a dire al di sotto della superficie del terreno;

2) $B = 10 \mu T$ - $D = 0,72$ m, vale a dire al di sotto della superficie del terreno;

In riferimento al valore di soglia di attenzione epidemiologica (SAE) che è di $3 \mu T$, si ha

3) $B = 3 \mu T$ - $D = 1,3$ m distanza all'interno della quale, in base alla collocazione del cavidotto è corretto ritenere che non ci sia presenza di persone, cosa questa verificata per correnti di 1000A e quindi – a fortiori – per le correnti in gioco nell'impianto in esame, di intensità molto minore”.

Le mitigazioni previste

Come evidenziato nello Studio “nel progetto proposto:

- non è prevista la realizzazione di linee aeree;
- le linee di collegamento elettrico tra i campi e la cabina elettrica sono in MT tutte in cavo ed interrate;
- la disposizione dei cavi MT sarà ai vertici di un triangolo equilatero, disposizione che assicura una riduzione del campo magnetico complessivo oltre che una riduzione dei disturbi elettromagnetici;
- gli elettrodotti interrati presentano distanze rilevanti da edifici abitati o stabilmente occupati;
- la corrente viene distribuita alternata e non continua, riducendo così le perdite a parità di tensione.

Tutti gli impianti in tensione saranno realizzati secondo le prescrizioni della norma CEI 11-1 con particolare riferimento alla scelta dei componenti della disposizione circuitale, degli schemi elettrici, della sicurezza di esercizio”.

Qualità del paesaggio

Lo stato attuale

Come evidenziato nello Studio “si è scelto la via di un’analisi oggettiva, fondata sul modello dell’intervisibilità potenziale/teorica di prossimità, per mezzo della quale si è accertato quale fosse la percettibilità visiva dell’impianto in progetto nel suo immediato intorno e sulla cui base si sono studiati opportune mitigazioni. L’analisi di intervisibilità teorica è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Attraverso tale analisi, svolta attraverso applicazione di algoritmi con strumenti informatici, è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le asperità del terreno, tale trasformazione sarà visibile o meno. Attraverso l’applicazione di questo metodo, esemplificando, sarà possibile verificare analiticamente che una trasformazione che interviene in un fondovalle stretto sarà visivamente percepibile essenzialmente nel limitato spazio circostante, fino alla sommità dei rilievi che definiscono la valle; e che, viceversa, una trasformazione che interviene su un crinale maggiore sarà percepibile teoricamente (cioè a dire al netto della presenza di ostacoli alla vista: un edificio, un bosco) da ogni punto dei bacini idrografici cui il crinale fa da spartiacque. In termini più tecnici, l’analisi calcola le “linee di vista” (lines of sight) che si dipartono dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi, appunto, in corrispondenza delle asperità del terreno. L’insieme dei punti sul suolo dai quali il punto considerato è visibile costituisce il bacino visivo (viewshed) di quel punto. Con queste possibilità il calcolo della intervisibilità teorica è una tecnica molto utilizzata per la valutazione dell’impatto visivo conseguente alla realizzazione nel territorio aperto di impianti tecnologici di grandi dimensioni, tipicamente quelli destinati alla produzione di energia: campi fotovoltaici e parchi eolici. La carta della intervisibilità teorica riportata su base cartografica DTM e riprodotta di seguito è stata realizzata utilizzando gli stessi algoritmi di calcolo descritti poco sopra ma con una diversa applicazione metodologica. Essa infatti non valuta l’impatto visivo di potenziali trasformazioni idealmente localizzabili nell’area di progetto, ma misura la vulnerabilità visiva potenziale di ciascun punto del perimetro di progetto rispetto a un **recettore visivo dinamico**, in moto lungo la **Via dei Rutuli**, lungo la quale, peraltro, si trovano due frazioni insediative e residenziali del

Comune di Aprilia, Tre Colli e Colle del Sole, entrambi considerati recettori sensibili; inoltre, è stata studiata anche la vulnerabilità visiva dell'impianto rispetto a un secondo recettore disposto all'intersezione tra la stessa Via dei Rutuli e la linea ferroviaria AV Roma-Napoli e a un terzo ed ultimo recettore posto in corrispondenza di un ulteriore e minore insediamento residenziale ubicato in via di Torre Bruna. In altre parole, la carta è stata utilizzata per verificare quali aree del suolo di progetto siano vulnerabili dal punto di vista percettivo, non in senso assoluto, ma da precisi punti di ripresa disposti lungo la via dei Rutuli, la via di Torre Bruna e la strada ferrata vicina all'area di progetto".

Gli impatti attesi

Come evidenziato nello Studio "la principale caratteristica dell'impatto paesaggistico di un impianto fotovoltaico a terra è determinata dalla intrusione visiva dei pannelli nell'orizzonte di un generico osservatore. In generale, la visibilità delle strutture risulta ridotta da terra, in virtù delle caratteristiche dimensionali degli elementi. Questi presentano altezze contenute, nel caso specifico meno di 3 m dal piano di campagna, e sono posti in opera su un terreno ad andamento pressoché pianeggiante. La loro visibilità è ulteriormente ridotta anche per via della topografia, della densità edilizia, delle condizioni meteorologiche dell'area e della presenza, nell'intorno dei punti di osservazione, di ostacoli di altezze paragonabili a quelle dell'opera in esame. Per valutare la visibilità teorica dell'impianto nell'area antropizzata di prossimità, è stata condotta una analisi morfologica sul terreno in esame in relazione ad un ipotetico osservatore posto in 10 punti significativi e sensibili dell'immediato contesto. Si è ipotizzato – a vantaggio di sicurezza – che tali punti di osservazione si trovino ad un'altezza dal suolo pari a m 3,00 e da quest'altezza virtuale si sono studiate le sezioni di intervisibilità lineare diretta dell'impianto di progetto, cioè le porzioni di suolo comprese nel perimetro di progetto effettivamente visibili dal punto di osservazione. La procedura, estremamente onerosa in termini computazionali, prevede di tracciare, sull'arco di orizzonte che inquadra il terreno, centrato sul singolo punto di "ricezione", tutti i raggi che si possono estendere senza interruzioni dall'origine ai singoli punti di "emissione" situati all'interno del cono visivo di quell'osservatore. Nel caso specifico, il punto di "emissione" coincide con l'altezza massima toccata dalla stringa installata (2.35 m). Il modello tridimensionale del terreno è stato estrapolato dalle informazioni altimetriche (curve di livello) contenute nelle cartografie ufficiali DTM della Regione Lazio".

Come evidenziato nello Studio "è evidente che il bacino di intervisibilità reale, ovvero le porzioni del suolo di progetto visibili dai punti significativi indentificati, risulterà molto inferiore di quello calcolato, in quanto quest'ultimo non tiene conto della presenza di ostacoli naturali e artificiali a piccola scala (alberi, boschi, cespugli, edifici, muri, rilevati, ecc.), che non sono rappresentati nella cartografia e nel modello utilizzati. L'analisi ha rivelato come la visibilità diretta sia sempre impedita dalla morfologia naturale o dalle formazioni vegetali presenti, assunte prudentemente di altezza pari a m 5.00. Anche in questo caso, si tratta di visibilità diretta teorica, valendo per quella effettiva le stesse considerazioni fatte al capoverso precedente per il bacino di visibilità. L'impianto risulta visibile da un intorno molto limitato di territorio, prossimo alla recinzione, caratterizzato fra l'altro dall'assenza di luoghi di interesse turistico e di percorsi panoramici".

Le mitigazioni previste

Come evidenziato nello Studio "è previsto l'impianto di specie arbustive e arboree autoctone con specifica funzione di schermo alla visibilità delle strutture. Le specie saranno scelte in base alla vegetazione potenziale della zona e in base ai rilievi effettuati sul campo. L'opera di mitigazione prevede una fascia perimetrale esterna alla recinzione d'impianto, di ampiezza 20 metri, all'interno della quale saranno piantumati alberi e arbusti sempreverdi di altezze digradanti dal margine esterno della fascia verso il margine interno (coincidente con la recinzione). La scelta dell'altezza degli alberi e la loro spaziatura sarà definita con una successiva fase di progettazione specifica, tenendo comunque conto dei seguenti parametri:

- le alberature più esterne della fascia (le più alte) dovranno avere al momento dell'impianto una altezza non inferiore a 5 metri;

- le alberature più interne della fascia dovranno avere altezze minime di impianto pari a 2 – 3 metri;
- la distanza minima di impianto fra una fila o gruppo di essenze e gli altri deve essere di 3 m.

Un intervento così strutturato garantisce una ottimale ricucitura della transizione dal paesaggio dei campi coltivati (area di impianto) e l'ambiente ripariale e boschivo che ne borda i lati est, ovest e sud. Inoltre, come completamento della schermatura visiva, è prevista nel progetto una rete di recinzione perimetrale rivestita con rampicanti sempreverdi ad alto grado di copertura fogliare”.

Compensazioni

Come evidenziato nello Studio “per compensazione generale dell’occupazione del suolo agricolo è stata individuata un’area suscettibile di miglioramento ambientale situata in corrispondenza del vertice N-W del lotto. Tale area si presenta come prato incolto digradante verso il fosso che scorre esternamente all’impianto. Il fosso borda l’impianto lasciandolo in sinistra idrografica. Sulla sponda sinistra la vegetazione ripariale è ben sviluppata ed evolve per quasi tutta la lunghezza del lotto, spingendosi sulle aree in rilievo e formando delle aree boscate e semi-boscate su tutta la porzione nord del percorso. Nella porzione sud tale continuità risulta interrotta dall’ingressione di lembi del terreno agricolo, privi di vegetazione. Lo scopo dell’azione di compensazione è di creare le condizioni per una naturale riforestazione delle aree agricole, consentendo di integrare e raccordare la fascia boscata esistente. Tale opera di compensazione prevede la messa a dimora di alberature autoctone sempreverdi, di altezza minima 7 metri all’impianto, che saranno disposte lungo le curve di livello naturali del terreno, con funzione di stabilizzazione e protezione dello stesso. Data la morfologia dei luoghi, tale azione sarà più concentrata lungo il fosso che scorre a margine sul lato ovest. L’impianto sarà esteso anche alla striscia di terreno che separa un altro fosso locale dal confine S-W dell’impianto. La disposizione degli alberi sarà casuale, non soggetta a schemi geometrici o preordinati, in modo da garantire uno sviluppo ed una evoluzione naturale delle essenze introdotte. Tutte le opere menzionate saranno affidate alla manutenzione di imprese specializzate, al fine di garantire l’attecchimento delle piante mediante opportuni interventi di irrigazione e – nel corso della loro crescita – la cura. Per la identificazione delle aree interessate dalle misure di mitigazione e compensazione, si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente che riportano disposizione planimetrica e profili altimetrici delle soluzioni di impianto scelte”.

Monitoraggio

Come evidenziato nello Studio “le stazioni di monitoraggio previste nel PMA per la Componente “aria” sono collocate in corrispondenza degli stessi recettori già individuati come Punti di Vista sensibili nell’analisi di intervisibilità. Essi in particolare coincidono con i PdV 1, 3, 7, e 9 rappresentati nella ortofoto agli atti, ai quali se ne deve aggiungere un altro posizionato nel locale monitoraggio e controllo, a sua volta collocato in prossimità dell’abitazione del conduttore dell’azienda agricola “Le scalette”.

Per il controllo della qualità delle acque profonde, da effettuarsi solo in caso di rotture dei trasformatori o degli accumulatori e delle relative vasche di sicurezza, si procederà a monitorare gli indicatori di cui in tabella presso il luogo dove si è verificata la rottura, attraverso un prelievo profondo, e nei due pozzi già attivi nell’azienda agricola che ospiterà l’impianto.

Gli impatti sulla componente “suolo” saranno tenuti sotto controllo attraverso la misura dei volumi di terreno provenienti dalle escavazioni necessarie durante i lavori. A tale scopo saranno effettuati campionamenti in 5 punti equidistribuiti nell’area di cantiere, avendo cura di effettuare le misure coprendo ogni tipologia di scavo: per le strade di campo, per le cabine di sottocampo, per i cavidotti, per i manufatti edilizi ubicati nei pressi dell’ingresso carrabile all’impianto.

Anche per il monitoraggio del rumore sono stati prescritti rilevamenti in 5 punti, coincidenti con le 5 stazioni di monitoraggio della qualità dell’aria, considerando che, inoltre, 3 di essi coincidono con la posizione dei recettori considerate nella simulazione previsionale dell’impatto acustico.

Infine, il monitoraggio degli impatti sul paesaggio: il PMA prevede una verifica annuale della visibilità attesa

dagli stessi IO PdV da cui è stata studiata in sede progettuale proprio per dare conto di eventuali modifiche delle condizioni generali di visibilità presenti alla data del presente progetto.

Il responsabile delle operazioni di monitoraggio e dell'attuazione del PMA è lo stesso legale rappresentante del soggetto proponente, l'ing. Fabio Giammei; le attività, in base ad un accordo convenzionale per la fornitura di servizi, da stipulare dopo l'ottenimento del provvedimento autorizzatorio, saranno svolte dal DICEA – Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale della Sapienza – Università di Roma”.

IL RIPRISTINO DEI LUOGHI

La rimozione dei manufatti

Come evidenziato nello Studio “il progetto per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico di cui al presente Studio, è stato redatto assumendo già tra i suoi requisiti programmatici la sua totale reversibilità. È questo il motivo per il quale non si farà ricorso all'impiego di manufatti realizzati con getto di c.a., tranne che negli attraversamenti del metanodotto presente nell'area di progetto, dove sono dovuti ex lege. Anche i due manufatti edilizi previsti, cioè la cabina di trasmissione e il locale per il monitoraggio e il controllo, saranno realizzati con strutture prefabbricate poste in opera a secco. Ciò posto, è agevole riconoscere una conseguente relativa semplicità delle operazioni di rimozione dei componenti installati, quando il periodo di esercizio dell'impianto sarà concluso. Si procederà anzitutto con lo smontaggio dei moduli fotovoltaici, dopo averli disconnessi dai circuiti elettrici con cui saranno cablati; seguirà lo smontaggio delle strutture di elevazione e a seguire quello dei pali di fondazione infissi nel terreno al momento della costruzione; anche quest'ultima operazione appare facilitata dalla tipologia scelta, cioè il palo a vite. Successivamente, si provvederà a disconnettere i Kit e gli accumulatori di ogni sottocampo, la cabina di trasmissione e il locale di monitoraggio e controllo e quindi alla loro relativa rimozione. A questo punto delle operazioni, saranno ancora presenti soltanto le opere accessorie: la viabilità di campo, la recinzione, gli impianti accessori, tutti i cavidotti e le opere a verde. Queste ultime rimarranno a dimora, mentre tutte le altre opere saranno anch'esse rimosse opportunamente, compresa la viabilità di servizio per la quale si provvederà a rimuovere il pietrame misto di cava inizialmente messo in opera, curando il suo reimpiego in cantieri pubblici in corso di realizzazione nel Comune di Aprilia. Al contrario, previa stesura di un secondo piano di riutilizzo da concordare con l'Amministrazione Comunale, i materiali rimossi saranno reintegrati da terre di scavo di qualità e caratteristiche compatibili, provenienti di nuovo da cantieri pubblici della città di Aprilia”.

Lo smaltimento dei rifiuti

Come evidenziato nello Studio “le operazioni di rimozione di cui al paragrafo precedente saranno organizzate, dal punto di vista della gestione del cantiere, tenendo presente la relativa necessità di smaltimento e recupero differenziato. Allo scopo, saranno previste un numero e un'estensione sufficiente di aree per lo stoccaggio temporaneo, almeno per le seguenti categorie merceologiche:

- Moduli contenenti silicio;*
- Elementi in acciaio (strutture in elevazione, recinzione e pali di fondazione);*
- Elementi in ghisa (apparecchi di giunzione);*
- Cavi in rame;*
- Guaine in PVC e similari;*
- Apparecchiature elettriche;*
- Componenti prefabbricati in c.a. (cabina di trasmissione, locale monitoraggio e pozzetti);*
- Terre e rocce da scavo.*

Una gestione diversa sarà invece dedicata agli accumulatori. Al momento del loro acquisto sarà studiato un contratto che preveda tra le sue clausole anche la loro rimozione e successivo smaltimento a fine vita, da parte dello stesso soggetto che le avrà fornite. Ciò eviterà pertanto di dover gestire materiali pericolosi nel cantiere di ripristino”.

CONCLUSIONI

PRESO ATTO dei verbali e delle conclusioni della conferenza di servizi tenutasi nelle date 02/05/2019, 18/06/2019 e 31/07/2019

CONSIDERATO che l'intervento è funzionale al raggiungimento degli obiettivi regionali così come stabiliti dal Decreto 15/03/2012 "burden sharing" che ha come finalità la riduzione delle emissioni, lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e del risparmio energetico;

VALUTATO che le componenti ambientali maggiormente interessate da impatti legati alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto in argomento sono le seguenti:

- Paesaggio in relazione alle grandi dimensioni dell'impianto in un ambiente rurale;
- Suolo e ambiente Socio-economico in relazione alla sottrazione di territorio all'agricoltura e al riutilizzo delle terre e rocce da scavo;

CONSIDERATO che per le successive verifiche relative alla analisi delle terre le rocce da scavo deve essere presa in considerazione con la colonna A della tabella I del 152/2006;

CONSIDERATI gli impatti sopracitati in relazione alla temporaneità dell'opera in argomento

VALUTATO che l'impatto nella fase di cantiere sulla componente Atmosfera e Qualità dell'aria è attenuabile con specifiche prescrizioni;

PRESO ATTO del Parere positivo con prescrizioni del Rappresentante Unico Regionale nota prot. n.589589 del 23/07/2019;

PRESO ATTO del Parere negativo del Ministero Dei Beni e Delle Attività Culturali - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Frosinone Latina e Rieti. Prot. n.2515-p del 25/02/2019;

PRESO ATTO del Parere negativo del Rappresentante Unico del Comune di Aprilia nota del 31/07/2019, acquisita con protocollo n.632485 del 31/07/2019;

CONSIDERATO che entrambi pareri soprarichiamati si fondano sui presupposti di non compatibilità con il PER e con la vincolistica da PTPR relativa all' area di intervento .

CONSIDERATO che, in sede di conferenza di servizi, il rappresentante della Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità –Area Coordinamento e Monitoraggio delle Politiche Regionali in Materia di Energia e Mobilità ha dichiarato che il PER vigente è quello del 2001 mentre il documento richiamato nella nota del MIBAC, acquisita con protocollo n.219850 del 21/03/2019, è allo stato attuale una proposta adottata dalla Giunta, non ancora approvata in Consiglio Regionale e che pertanto il progetto in esame risulta compatibile con il PER vigente.

CONSIDERATO che la conferenza di Servizi ha rilevato che, in assenza di vincolo sulle aree di progetto, il parere del MIBAC è da considerarsi non vincolante; inoltre non contiene l'indicazione

di modifiche progettuali eventualmente necessarie per il superamento del dissenso a norma del comma 3 dell'art.14 ter della L.241/90.

PRESO ATTO che le due precedenti considerazioni sono riferibili anche al parere del Comune.

PRESO ATTO delle osservazioni del Sig. Giuliano Solia e delle relative controdeduzioni;

CONSIDERATO che la **Conferenza di Servizi** a conclusione dell'ultima seduta ha riassunto, come di seguito, le posizioni degli enti chiamati a esprimere parere:

- Parere favorevole con prescrizioni del Rappresentante Unico Regionale;
- Parere negativo del Rappresentante Unico del Comune di Aprilia;
- Assenso senza condizioni dello Stato, a norma del comma 7 dell'art.14 ter della L.241/90;
- Assenso senza condizioni della Provincia di Latina, a norma del comma 7 dell'art.14 ter della L.241/90;
- Parere di VIA favorevole con prescrizioni;

I pareri espressamente positivi e quelli da considerare positivi ai sensi di legge, anche per maturazione del silenzio assenso, complessivamente consentono alla Conferenza di **esprimere un giudizio positivo**, con prescrizioni, alla realizzazione e all'esercizio dell'intervento in esame”.

CONSIDERATO che i pareri, i verbali e le note soprarichiamati, disponibili in formato digitale al seguente link <https://regionelazio.box.com/v/055-2018> e depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;

CONSIDERATO che gli elaborati progettuali nonché lo studio ambientale, disponibili in formato digitale al seguente link <https://regionelazio.box.com/v/055-2018> 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 e ss.mm.ii

Avendo valutato le componenti ambientali maggiormente interessate da impatti legati alla 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 e s.m.i., si esprime pronuncia di compatibilità ambientale positiva, sul progetto in argomento alle seguenti condizioni:

1. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le indicazioni contenute nello Studio d'Impatto Ambientale relativamente alla realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale;
2. Le terre e le rocce da scavo dovranno essere prioritariamente riutilizzate in sito; tutto ciò che sarà eventualmente in esubero dovrà essere avviato ad un impianto di riciclo e recupero autorizzato;
3. Per le successive verifiche relative alla analisi delle terre le rocce da scavo deve essere presa in considerazione con la colonna A della tabella I del 152/2006;
4. 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 loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri
5. per quanto riguarda l'impatto acustico correlato alle attività di cantiere dovranno essere rispettati i limiti assoluti di emissione ed immissione acustica previsti dalla normativa vigente;
6. 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 di altre sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere localizzati in aree appositamente 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;
7. Le prescrizioni n. 4, 5 e 6 dovranno essere applicate con particolare attenzione agli edifici posti al confine dell'intervento;
8. dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori e delle infrastrutture presenti, contenute nel D.Lgs. n. 624/96 e 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. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri citati in premessa.

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

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

Il presente documento è costituito da n. 23 pagine inclusa la copertina.