

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza nominale definitiva di 2,69 MWp con moduli da 490 Wp su una superficie recintata comprensiva di impianto di mitigazione di 5,34 ha
Proponente	IMMOBILI INDUSTRIALI S.r.l.
Ubicazione	Località via per la Stazione D'Aquino Comune di Castrocielo Provincia di Frosinone

Registro elenco progetti n. 69/2021

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

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Paola Pelone	IL DIRETTORE Dott. Vito Consoli
MP	Data 04/07/2022

La Società IMMOBILI INDUSTRIALI S.r.l. con nota acquisita prot. n. 0508806 del 09/06/2021, ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006.

Come previsto dall'art. 23, comma I, 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 IMMOBILI INDUSTRIALI 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. 69/2021 dell'elenco.

Iter istruttorio:

- Presentazione istanza acquisita con prot. n. 0508806 del 09/06/2021;
- Comunicazione di avvio del procedimento a norma dell'art. 27 bis, commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06. prot. n. 0539540 del 18/06/2021;
- Richiesta integrazioni per completezza documentale a norma dell'art. 27 bis, comma 3 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 0651534 del 27/07/2021;
- Acquisizione integrazioni documentali in data 30/08/2021 e 01/09/2021.
- Comunicazione di avviso al pubblico a norma dell'art. 27-bis, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e della D.G.R. n.132, prot. e convocazione tavolo tecnico prot. n. 0816877 del 12/10/2021;
- Tavolo Tecnico svolto in data 18/10/2021;
- Richiesta integrazioni a norma dell'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs. 152/06 prot. n. 1028092 del 13/12/2021;
- Acquisizione integrazioni in data 12/01/2022;
- Convocazione della prima seduta di Conferenza di Servizi a norma dell'art. 27 bis, comma 7 del D.Lgs. 152/06 con nota prot. n. 0095851 del 01/02/2022.
- Prima seduta di cds tenutasi in data 11/02/2022
- Seconda seduta di cds tenutasi in data 01/04/2022
- Terza seduta di Conferenza di Servizi tenutasi in data 02/05/2022

Esaminati gli elaborati trasmessi elencati a seguire:

Progetto

- V2.1 Nota Soprintendenza Archeologica
- V3 Relazione paesaggistica
- V4_Relazione Geologica
- V5 Kmz Aree disponibili e percorso Cavidotto interrato.kmz"
- V1 Sintesi Non Tecnica
- V2. Studio di Impatto Ambientale
- Rel04 Relazione dati, quantitativi, volumi e superfici
- Rel05 Relazione Campi Elettromagnetici
- Rel06 Relazione computo metrico
- Rel07 CRONOPROGRAMMA
- Rel08 Piano di Dismissione e Rispristino
- Rel09 Relazione Acustica

- Rel10.1 Documentazione fotografica e foto inserimento
 - Rel10.2 Parametri urbanistici zona di intervento
 - Rel11 progetto_definitivo approvato da E-Distribuzione
 - Rel01_Scheda di sintesi del progetto
 - Rel02 Relazione tecnico descrittiva
 - Rel03 data sheet componenti principali
 - T11.1 Particolari cabina consegna e trasformazione
 - T11.2 Particolari cabina utente
 - T12 Dettaglio Cavidotto MT scavi e particolari costruttivi
 - T13 Impianto e connessione Inquadramento PRG
 - T14 Impianto e connessione Inquadramento IGM
 - T15 Impianto e connessione vincoli strade e distanze
 - T16 Impianto e connessione Inquadramento COSILAM
 - T17 Viabilità impianto
 - T01 Impianto e connessione_Inquadramento dettagli
 - T02 Impianto e connessione_Inquadramento catastale
 - T03 Impianto e connessione_Inquadramento CTR
 - T04.A Impianto e connessione_Inquadramento PTPR A
 - T04.B Impianto e connessione_Inquadramento PTPR B
 - T04.C Impianto e connessione_Inquadramento PTPR C
 - T05 Impianto e connessione_Inquadramento PTPG
 - T06 Viabilità-illuminazione-videosorveglianza
 - T07 Particolari mitigazione
 - T08 Dettagli accesso e recinzione
 - T09 Schemi unifilari impianto
- T10 Particolari Tracker - sezione strutture

Integrazioni

Acquisite con prot. n. 0688203 del 30/08/2021:

- Riscontro a nota registro ufficiale U.651534.27-07-2021 Regione Lazio;
- Richiesta attestazione usi civici aree fuoco allegati Comune di Castrocielo;
- T13 Impianto e connessione Inquadramento PRG;
- Nota 0590686 del 07/07/2021;
- Nota Prot. 6213 Comune di Castrocielo rich doc.2021.0603355;

Acquisite con prot. n. 0692276 del 01/09/2021:

- Rel12 Relazione e piano di utilizzo terre e rocce da scavo;
- Risposta AREA VIA;
- D.13 Particellare Impianto e Cavidotto.

Acquisite con prot. n. 0692277 del 01/09/2021:

- Ricevuta richiesta impresa attiva Immobili Industriali;
- Visura di evasione immobili industriali;
- Risposta Provincia Frosinone;
- D.08 Oneri Istruttoria VIA Regione Lazio evidenza Bonifico.

Acquisite con prot. n. 0739315 del 20/09/2021:

- Risposta nota U.0651534 .27/07/2021 usi civici e percorsi dal fuoco.

Acquisite con prot. n. 0861962 del 25/10/2021:

- Rel13 Relazione descrittiva fotografica con foto inserimenti;
- riscontro comune usi civici e percorsi incendi;
- T04.A bis Impianto e connessione Inquadramento PTPRA2021;
- T04.B bis Impianto e connessione Inquadramento PTPRB2021;

- T04. Bter Impianto e connessione Inquadramento PTPRB;
- T18 Impianto e connessione Inquadramento Catastale su PRG;
- T19 PIANTA CONI OTTICI.

Acquisite con prot. n. 0026796 del 12/01/2022:

- Allegati riscontro nota Regione 13.12.2021.

Acquisite con prot. n. 0288047 del 23/03/2022:

- integrazione Regione Lazio parte 1 MIC SABAP LAZIO allegati

Acquisite con prot. n. 0288049 del 23/03/2022:

- integrazione Regione Lazio parte 2 Provincia Frosinone allegati
- integrazione Regione Lazio parte 3 allegati

Acquisite con prot. n. 0288998 del 23/03/2022:

- riscontro comune usi civici e percorso incendi
- Risposta CdS Area Via
- T13 Impianto e connessione Inquadramento PRG
- T22 Dettaglio mitigazione impianto

Acquisite con prot. n. 0289001 del 23/03/2022:

- Rel I progetto definitivo approvato da E-Distribuzione
- Rel I4 Analisi delle ricadute socio-occupazionali
- Riscontro Nota Provincia
- T21.1 Dismissione impianto e ripristino area
- T21.2 Dismissione impianto e ripristino area
- D19.1 impegno polizza fideiussoria

Acquisite con prot. n. 0409365 del 27/04/2022:

- riscontro nota Provincia di Frosinone con allegati 21-04-2022

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Salvatore Mirko Milione iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n. 4140 ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi dell'artt. 76 del DPR del 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

PREMESSA

Come evidenziato nel SIA "il Presente Studio di Impatto Ambientale è relativo al progetto per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare, mediante l'installazione di 5490 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino con tecnologia Half Cut di potenza unitaria pari a 490 Wp con tensione max 1500 Vcc, per una potenza complessiva di 2690,1 MWp installati su inseguitori mono-assiali; comprensivo delle opere di rete per la connessione, in regime di cessione totale e collegato alla rete elettrica nazionale di E-distribuzione attraverso cavidotto interrato. L'impianto sarà sito nel Comune di Castrocielo in Provincia di Frosinone alla via per la Stazione D'Aquino. L'area di ubicazione dell'impianto è in area industriale secondo il PRG del comune di Castrocielo. Saranno presenti due sottocampi fotovoltaici:

- n.3660 moduli connessi ad un inverter centralizzato con 2 MPPT con potenza pari a 1.800 kW - ogni singolo MPPT è costituito da 61 stringhe da 30 moduli;

- n. 1830 moduli connessi ad un inverter centralizzato con 1 MPPT con potenza pari a 900 kW - l'unico MPPT è costituito da 61 stringhe da 30 moduli.

Ubicazione

Come evidenziato nel SIA *“l’impianto Fotovoltaico oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale è ubicato nell’agro del Comune di Castrocielo (FR), a Sud-Est del centro abitato, in prossimità della stazione di Castrocielo-Aquino, in un lotto di circa 5,3510 ha, identificato al Catasto Comunale al foglio di mappa n. 18, particelle n. 565, 56, 567, 568, 82, 570, 571, 572, 558, 559, 560, 561, 562, 563 e 110. Al sito, morfologicamente pianeggiante, si accede tramite Via per la Stazione di Aquino, provenendo dalla Via Casilina. L’impianto sarà disposto a terra su una superficie utile di circa 3,7896 ha”.*

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Compatibilità dell’intervento in relazione alla Pianificazione Urbanistica ed Ambientale

Il Piano Regolatore Generale

Come evidenziato nel SIA *“il PRG del Comune di Castrocielo è stato adottato dal Consiglio comunale il 9 dicembre 1996 ed è stato approvato dalla Regione Lazio con deliberazione della D.G.R. n°805 del 25 ottobre 2005. L’intero territorio Comunale, secondo le Norme Tecniche di Attuazione, è stato suddiviso in zone omogenee ed il sito oggetto dell’intervento ricade, come riscontrabile dalla Figura 6, per circa 3,7896 ha di terreno in zona “D1 – Produttiva – Insediamenti produttivi industriali ed artigiani”. La porzione residua del lotto, avente dimensione di 1,5614 ha, ricadente in zona “E3 - Agricola di tutela del sistema idromorfologico vegetazionale”, non sarà soggetta a nessun tipo di installazione”.*

P.R.T. Cosilam

Come evidenziato nel SIA *“il sito oggetto dell’intervento ricade nella zona omogenea a destinazione industriale (N.T.A. – art 16) individuata dal P.R.G. e si evidenzia l’ampliamento, rispetto al P.R.T., di tale destinazione d’uso che rientra in porzione nel lotto d’interesse. L’art. 16 delle N.T.A., richiamando l’art. 8 delle stesse, definisce le attività economiche e produttive che possono insediarsi nella zona industriale in cui insiste il lotto. Tra queste è consentita l’attività di “Produzione e Distribuzione di Energia Elettrica” (art. 8 N.T.A.)”.*

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale

Come evidenziato nel SIA *“dall’Analisi delle Tavole A e B del P.T.P.R. si rileva che l’area è classificata come paesaggio agrario di continuità in cui ricade il vincolo relativo alla fascia di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d’acqua. La porzione del lotto ricadente nella fascia di rispetto non sarà soggetta a nessun tipo di installazione nel rispetto del vincolo identificato, pertanto l’intervento risulta compatibile con le prescrizioni del PTRP”.*

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Come evidenziato nel SIA *“rispetto alla Cartografia Tematica del Piano per l’Assetto Idrogeologico redatto dall’ex A.d.B. dei Fiumi Liri Garigliano e Volturno - attuale Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale, in cui l’area di intervento ricade, si evince che:*

- *l’area interessata dai lavori in titolo non ricade in aree a rischio da frana;*
- *l’area interessata dai lavori in titolo non ricade in aree a rischio idraulico;*
- *l’area interessata dai lavori in titolo non ricade in alcuna fascia fluviale”.*

Aree naturali protette

Come evidenziato nel SIA *“l’Area oggetto dell’intervento non è interessata da nessun vincolo SIC, ZPS inoltre l’area più vicina interessata da questi vincoli si trova ad una distanza maggiore di 5,0 km”.*

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Descrizione del progetto

Come evidenziato nel SIA “l’impianto sarà allacciato alla rete di distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in entra-esce su linea MT esistente DOSA, uscente dalla cabina primaria AT/MT ROCCASECCA. La linea di connessione in entra – esce sarà realizzata in cavo interrato. Come da definizione presente nella Norma CEI 0-16, per entra – esce s’intende l’inserimento di un impianto di rete per la connessione su una linea preesistente, in modo da generare due tratti di linea afferenti a due cabine secondarie distinte. Tale schema consente, generalmente, la rialimentazione dell’Utente, offrendo una maggiore continuità di servizio. La scelta del tracciato per linee in cavo interrato si basa essenzialmente sull’economia di percorso. Il tracciato sarà realizzato su parte pubblica e parte privata. Nel caso di coesistenza con altri servizi tecnologici interrati si dovranno rispettare le prescrizioni della Norma CEI 11 – 17. In particolare, sarà verificato il rispetto dei limiti normativi per le interferenze magnetiche dovute a fenomeni induttivi in riferimento alle Norme del CT 304 del CEI”.

Aspetti ambientali

Come evidenziato nel SIA “le risorse necessarie per la realizzazione del progetto sono principalmente il silicio necessario e alle altre materie prime necessarie alla fabbricazione dei moduli fotovoltaici. Il consumo di acqua ed inerti per il betonaggio è ridotto al minimo e relativo alla realizzazione delle fondazioni per la posa delle cabine elettriche prefabbricate non necessita di fondazioni”.

Come evidenziato nel SIA “

Come evidenziato nel SIA “nell’area di cantiere saranno organizzati degli stoccaggi in modo da gestire i rifiuti separatamente per tipologia e pericolosità, in contenitori adeguati alle caratteristiche del rifiuto stesso. 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 e composti esplosivi e/o tossici. Le uniche sostanze fonte di potenziale inquinamento sono gli oli dei trasformatori. Il Trasformatore, installato esternamente su uno skid opportunamente predisposto, è comunque alloggiato su un contenitore in grado di garantire il sicuro confinamento di eventuali fuoriuscite accidentali (vasche di sicurezza opportunamente dimensionate al fine di contenere completamente il liquido eventualmente fuoriuscito)”.

Come evidenziato nel SIA “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 dell’olio minerale nei trasformatori, sostanza classificata infiammabile rispetto al rischio di incendio. In particolare, per quanto concerne l’olio minerale impiegato nei Trasformatori, ne è previsto per l’intero impianto, un impiego per complessivi 8 mc. Ai sensi del DPR 151/2011, Allegato I, l’Olio minerale è trattato al n.10: “Stabilimenti ed Impianti ove si producono e/o impiegano, liquidi infiammabili e/o combustibili con punto di infiammabilità fino a 125° C, con quantitativi globali in ciclo e/o in deposito superiori a 1 mc” (Si veda Tabella 3.12), pertanto l’attività a cui riferirsi per l’impianto oggetto della presente relazione è la n.10 categoria B, non è quindi necessario il Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.) ma solamente la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.)”.

Aspetti paesaggistici

Come evidenziato nel SIA “molte delle soluzioni tecnologiche adottate in fase di progettazione sono state individuate per diminuire al massimo l’impatto dell’impianto fotovoltaico sul paesaggio circostante, ne sono un esempio:

- l’utilizzo di strutture metalliche ad infissione in luogo di fondazioni in cemento. Questo tipo di soluzione permette la completa reversibilità in fase di dismissione;

- l'utilizzo di strutture ad inseguimento monoassiali del tipo "ad un solo modulo". In questo modo l'altezza massima raggiungibile in altezza dalle strutture è fortemente limitata e consente di essere completamente schermata attraverso la messa a dimora della fascia di mitigazione vegetativa prevista;
- totale assenza di fondazioni in cemento armato, se non per la minima parte necessaria alla posa delle cabine elettriche contribuisce alla completa reversibilità dell'impianto in fase di dismissione;
- presenza di aperture presenti sulla rete di recinzione per permettere la mobilità della piccola fauna;
- esclusione, dalle aree disponibili per la realizzazione dell'impianto, della fascia di rispetto di 150 metri dai corsi d'acqua, soluzione che, oltre che imposta a livello normativo, consente di non interferire con la biodiversità ripariale".

Alternative al progetto

Come evidenziato nel SIA "le scelte tecnologiche, di progettazione e relative alle apparecchiature utilizzate sono le migliori e non sussistono varianti migliorative che possono essere adottate".

Come evidenziato nel SIA "l'ubicazione scelta per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico è il miglior compromesso possibile tra la distanza dal punto di connessione idoneo, la grandezza dell'area a disposizione per realizzare un impianto solare fotovoltaico di Potenza Nominale pari a circa 2.7 MW e l'assenza di vincoli ostativi alla realizzazione di impianti di produzione di energia".

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Qualità dell'Aria e dell'Atmosfera

Impatti attesi nella Fase di Cantiere

Come evidenziato nel SIA "l'impatto che può aversi riguarda principalmente la deposizione sugli apparati fogliari della vegetazione arborea circostante. L'entità del 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. Data la granulometria media dei terreni di scavo, si stima che non più del 10% del materiale particolato sollevato dai lavori possa depositarsi nell'area esterna al cantiere. L'impatto è in ogni caso reversibile".

Come evidenziato nel SIA "gli impatti derivanti dall'immissione di tali sostanze sono facilmente assorbibili dall'atmosfera locale, sia per la loro temporaneità, sia per il grande spazio a disposizione per una costante dispersione e diluizione da parte del vento".

Impatti attesi nella Fase di Esercizio

Come evidenziato nel SIA "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".

Impatti attesi nella Fase di Dismissione

Come evidenziato nel SIA "le considerazioni sulle sorgenti di emissione in atmosfera attive nella fase di dismissione sono pressoché identiche a quelle già fatte per la fase di cantiere, con l'unica differenza che queste ultime possono considerarsi estremamente ridotte rispetto alla fase di costruzione".

Qualità dell'Ambiente Idrico

Impatti attesi nella Fase di Cantiere

Come evidenziato nel SIA "durante la fase di cantiere non sussistono azioni che possono arrecare impatti sulla Qualità dell'Ambiente Idrico. La tipologia di installazione scelta (ovvero pali infissi ad una profondità di 1,5 metri, senza nessuna tipologia di modificazione della morfologia del sito) 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 interrato (cavidotti, pali) presentano profondità che non rappresentano nemmeno potenzialmente un rischio di interferenza con l'ambiente idrico. Tale soluzione, unitamente al fatto che i moduli fotovoltaici e gli impianti

utilizzati 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”.

Impatti attesi nella Fase di Esercizio

Come evidenziato nel SIA “va considerato che la produzione di energia elettrica attraverso i moduli fotovoltaici non avviene attraverso l'utilizzo di sostanze liquide che potrebbero sversarsi (anche accidentalmente) sul suolo e quindi esserne assorbite. Le uniche operazioni che potrebbe in qualche modo arrecare impatti minimali all'ambiente idrico sono:

- - Lavaggio dei Moduli Solari Fotovoltaici, attività che viene svolta solamente due/tre volte all'anno;
- - Sversamento accidentale di Olio Minerale dai Trasformatori”.

Impatti attesi nella Fase di Dismissione

Come evidenziato nel SIA “nella Fase di Dismissione dell'Impianto non sussistono azioni/operazioni che possono arrecare impatti sulla Qualità dell'Ambiente Idrico. Le opere di dismissione e smaltimento sono funzionali alla completa reversibilità in modo da lasciare l'area oggetto dell'intervento nelle medesime condizioni in cui prima. Ovviamente dovranno essere rispettate tutte le indicazioni in merito allo smaltimento dei rifiuti riportate nell'apposito paragrafo”.

Qualità del Suolo e Sottosuolo

Impatti attesi nella Fase di Cantiere

Come evidenziato nel SIA “nella fase di cantiere, gli impatti attesi sono quelli che si possono verificare con le seguenti azioni:

- leggero livellamento e compattazione del sito;
- scavi a sezione obbligatoria per l'alloggiamento dei cavidotti interrati;
- scavi per il getto delle fondazioni delle Power Station.
- scavi per la viabilità;
- infissione dei pali di sostegno relativi agli inseguitori solari monoassiali”.

Impatti Attesi nella Fase di Esercizio

Come evidenziato nel SIA “nella fase di Esercizio non sussistono impatti significativi relativi al suolo e sottosuolo, pertanto non sono necessarie mitigazioni”.

Impatti Attesi nella Fase di Dismissione

Come evidenziato nel SIA “nella fase di Dismissione sono previste le seguenti operazioni che interessano il contesto suolo soprasuolo:

- scavi a sezione obbligatoria per il recupero dei cavi elettrici e delle tubazioni corrugate;
- demolizione e smaltimento delle limitate opere in cemento armato (fondazioni delle Power Station);
- estrazione dei pali di sostegno relativi agli inseguitori solari monoassiali;
- estrazione dei paletti di sostegno della recinzione”.

Flora e Fauna

Impatti Attesi nella Fase di Cantiere e di Dismissione

Come evidenziato nel SIA “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”.

Impatti Attesi nella Fase di Esercizio

Come evidenziato nel SIA “l’impatto sulla fauna locale durante la fase di esercizio è legato alla presenza dei pali di fondazione e dei moduli fotovoltaici. Si evidenzia che allo stato attuale l’area è già perimetrata tramite recinzione, la quale impedisce la libera circolazione della Fauna”.

Rumore e Vibrazioni

Impatti Attesi nella Fase di Cantiere e di Dismissione

Come evidenziato nel SIA “la Fase di cantiere è la fase che produce i maggiori impatti sulla componente rumore e vibrazioni, soprattutto a causa dell’utilizzo di diverse macchine operatrici che saranno considerate altrettante fonti sonore”.

Impatti Attesi nella Fase di Esercizio

Come evidenziato nel SIA “le uniche sorgenti sonore previste nella fase di esercizio dell’impianto sono i Trasformatori e gli Inverter entrambe facenti parte della Power Station in una Unità e distribuita nell’intera area occupata dall’impianto fotovoltaico”.

Campi Elettromagnetici

Impatti Attesi nella Fase di Esercizio

Come evidenziato nel SIA “nella Fase di Esercizio gli impatti dal punto di vista dei Campi Elettromagnetici sono dovuti alle seguenti apparecchiature elettriche:

- campo Fotovoltaico (Moduli Fotovoltaici);
- inverter;
- elettrodotti di Media Tensione (MT);
- le cabine di trasformazione”.

Paesaggio

Impatti Attesi nella Fase di Esercizio

Come evidenziato nel SIA “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, e della presenza, nell’intorno dei punti di osservazione, di ostacoli di altezze paragonabili a quelle dell’opera in esame”.

IL RIPRISTINO DEI LUOGHI

Opere di dismissione

Come evidenziato nel SIA “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 (con la semplice eccezione delle fondazioni delle Power Station) all’impiego di manufatti realizzati con getto di c.a.. Tutti gli altri manufatti edilizi previsti saranno realizzati con strutture prefabbricate poste in opera a secco. Pertanto è agevole riconoscere una conseguente relativa semplicità delle operazioni di rimozione dei componenti installati, al termine del periodo di esercizio dell’impianto. 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 infissione. Successivamente, si provvederà a disconnettere le cabine elettriche ed i locali di monitoraggio e controllo e si procederà 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”.

Lo smaltimento dei rifiuti

Come evidenziato nel SIA “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”.

STUDIO DI INTERVISIBILITÀ

Come evidenziato nel SIA “lo Studio di Intervisibilità si è reso necessario per verificare gli impatti della realizzazione dell'impianto fotovoltaico sul Paesaggio circostante.

L'analisi condotta permette di redigere le seguenti considerazioni:

- la zona nella quale verrà realizzato il parco fotovoltaico è dotata di una struttura paesaggistica fortemente eterogenea ed caratterizzata dalla presenza di aree rurali, realtà industriali ed isolati edifice ad uso abitativo;
- l'area strettamente connessa al lotto di interesse riveste un ruolo di scarso pregio dal punto di vista del patrimonio storico - archeologico data la lontananza rispetto ai principali luoghi di interesse turistico come l'area archeologica dell'antica città di Aquinum o il centro storico del Comune di Castrocielo. L'unico sito di interesse, è localizzato a nord-est con una distanza di circa 0,5 km rispetto al lotto di interesse è la piccola chiesa della Madonna del Pianto. L'edificio romanico sorge nei pressi di un piccolo lago palustre “Lago dei Cigni” formato dalla sorgente Capo d'Acqua. Tale zona turistica così identificata, ove non è prevista una massiccia affluenza di visitatori, è ubicata in una posizione tale per cui l'impianto fotovoltaico non rientra nei coni visivi dell'osservatore in quanto i km che dividono il luogo di interesse unitamente alla presenza della vegetazione del luogo definiscono una schermatura naturale tale per cui non risulta necessaria alcuna opera di mitigazione a riguardo.

L'intrusione visiva dell'opera in progetto rimane confinata nel perimetro del lotto grazie alla presenza della fascia vegetativa dimitigazione dislocata lungo tutta la recinzione dell'area tale da rendere l'impianto totalmente invisibile anche da distanze ravvicinate o da punti in cui la topografia, come per via per la Stazione d'Aquino, consentirebbe la parziale vista dell'istallazione in lontananza”.

CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Come evidenziato nel SIA “dalle analisi condotte nel paragrafo precedente si può affermare che l'effetto cumulativo che la costruzione del nuovo impianto solare fotovoltaico andrà ad apportare è praticamente inesistente. In tale contesto, l'impianto in progetto non comporta un aumento aggiuntivo di disturbo significativo, in quanto interessa un territorio relativamente esteso rispetto alle opere già esistenti. Nel raggio di 400 m è presente un unico impianto fotovoltaico esistente ma, l'impianto in progetto e quello esistente non si vedranno reciprocamente o contemporaneamente. Al fine di scongiurare qualsivoglia tipo di interferenza rispetto all'impatto visivo saranno adottate le consone misure di mitigazione come descritto al paragrafo 7.2 Studio di intervisibilità. Le componenti maggiormente impattate dalla presenza di tali impianti sono, limitatamente, il paesaggio ed il consumo del suolo: non si prevedono altri contributi aggiuntivi in merito ad usi di risorse naturali, produzione di rifiuti, inquinanti e disturbi ambientali significativi. Il rischio di incidenti per tale tipologia di impianti, considerate la normative di riferimento per la progettazione di linee elettriche risulta irrilevante”.

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. 0417697 del 29/04/2022, dai quali trarre le prescrizioni disponibili in formato digitale al seguente link: <https://regionelazio.box.com/v/VIA-069-2021>;

CONSIDERATO che l'intervento risulta coerente con gli indirizzi nazionali e comunitari in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili e che nel 2018, secondo i dati rilevati dal GSE per la Regione Lazio, la quota dei consumi complessivi di energia coperta da fonti rinnovabili è pari al 8,6%; il dato è superiore alla previsione del DM 15 marzo 2012 per il 2016 (8,5%) ma inferiore sia alla previsione del DM 15 marzo 2012 "Burden Sharing" per il 2018 (9,9%) sia all'obiettivo da raggiungere al 2020 (11,9%). Inoltre, il Piano Nazionale per l'Energia e il Clima dell'Italia 2021-2030 (PNEC), inviato il 21 gennaio 2020 alla Commissione UE, fissa al 2030 l'obiettivo del 30% di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali ed una riduzione dei consumi energetici del 43%;

PRESO ATTO della nota della Direzione Regionale per le Politiche Abitative e la Pianificazione Territoriale, Paesistica e Urbanistica – Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo acquisito con prot. n. 0402120 del 26/04/2022, nel quale viene evidenziato che per l'intervento in oggetto non risulta necessaria l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/04 e che lo stesso risulta ammissibile in riferimento alla classificazione urbanistica stabilita dal vigente strumento urbanistico in quanto gli impianti di produzione di energia elettrica possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, zone che mantengono tale destinazione sia durante il periodo di funzionamento dell'impianto che quando lo stesso verrà rimosso, alla fine del ciclo produttivo;

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

CONSIDERATO che gli elaborati progettuali, lo Studio di Impatto Ambientale, i pareri, i verbali e le note soprarichiamati, disponibili in formato digitale al seguente link <https://regionelazio.box.com/v/VIA-069-2021> e depositati presso questa Autorità competente, comprensivi delle integrazioni prodotte, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;

RITENUTO, pertanto, di dover procedere all'espressione del provvedimento Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06, avendo valutato il bilanciamento di interessi e i

prevedibili impatti sulle componenti ambientali interessate dalla realizzazione e all'esercizio dell'impianto in argomento;

Per quanto sopra rappresentato

In relazione alle situazioni ambientali e territoriali descritte in conformità all'Allegato VII, parte II del D.Lgs. 152/2006, si esprime pronuncia di compatibilità ambientale positiva con le seguenti prescrizioni, sul progetto in argomento, per una potenza nominale definitiva di **2,69 MWp** con moduli da 490 Wp su una superficie recintata comprensiva di impianto di mitigazione di **5,34 ha**.

La parte interessata da pannelli 1,3 ha circa le cabine occupano 50 mq circa. Il percorso del cavidotto in MT, interrato su strada è lungo 320 m circa e collega l'impianto dalla cabina di consegna alla linea e-distribuzione esistente in MT "Dosa" dove sarà collegata in entra esci. Sull'area d'impianto e lungo il tracciato del cavidotto non sono presenti vincoli di nessuna natura. L'area è a destinazione industriale da PRG. La producibilità annua presunta è 4304 MWh.

Il layout definitivo è quello originario.

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

segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;

6. Le terre e rocce da scavo provenienti dalla realizzazione delle opere in progetto, dovranno essere gestite secondo le indicazioni contenute nel Piano preliminare di utilizzo. Secondo quanto disposto dall'art. 24, comma 5 del D.P.R. n. 120/2017, gli esiti delle attività di indagine previste in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, dovranno essere trasmesse all'Area VIA e all'ARPA Lazio. Nel caso in cui durante le attività di indagine previste nel Piano preliminare di utilizzo, venissero rilevati superamenti di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), di cui alla Tabella I, Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06, il proprietario o gestore dell'area di intervento dovrà attuare quanto disposto dall'art. 245 del D.Lgs. 152/06. Per quanto riguarda la parte di materiale che sarà gestita come rifiuto, così come previsto dalla normativa vigente in materia dovrà essere prioritariamente verificata la possibilità di attuare un recupero/riciclo dello stesso presso impianto autorizzato e solo in ultima analisi avviare allo smaltimento presso discarica autorizzata.
7. L'eventuale espianto di alberature dovrà essere effettuato a norma di legge e prevedere il reimpianto in aree libere.
8. Dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti la sicurezza dei lavoratori e delle infrastrutture presenti, contenute nel D.Lgs. 624/96, nel D.Lgs.n.81/2008 e nel D.P.R. n.128/59;
9. Dovranno essere acquisiti tutti i nulla osta, pareri o autorizzazioni inerenti gli aspetti di competenza dei Vigili del Fuoco;
10. In relazione alle mitigazioni a verde indicate nel progetto, valutato da parte della Conferenza, al fine di migliorare la collocazione territoriale, paesaggistica ed ambientale dell'impianto si evidenzia che la realizzazione, il mantenimento e sviluppo costituiscono prescrizione del PAUR ed obbligo specifico dell'autorizzato, completando la legittimità e la compatibilità dell'intervento. L'autorizzato produrrà con cadenza biennale apposito report producendo una relazione con documentazione fotografica sullo stato di salute delle mitigazioni ed eventuali correttivi da autorizzare. La Provincia in quanto autorità competente ai sensi del D.lgv. 387/03, ed il Comune quale Ente titolare di un potere di verifica generale di carattere edilizio ed urbanistico sono deputati al controllo ed alla vigilanza in merito, ognuno munito dei propri poteri di legge e di regolamento. L'inadempimento al mantenimento dello stato di salute o di impianto delle mitigazioni potrà essere valutato nei casi più gravi, come per legge, anche ai fini della revoca/annullamento del titolo.
11. Il progetto esecutivo dovrà recepire integralmente le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri citati in premessa;

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

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

Il presente documento è costituito da n. 13 pagine inclusa la copertina.