

Scheda per l'istruttoria delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale
--

CUP 8800 - Procedura di VIA nell'ambito del provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) ai sensi dell'art.27bis del D. Lgs. 152/2006 relativa al progetto "Costruzione ed esercizio impianto fotovoltaico da 6,120 MWe in loc. Trizzetto del Comune di Lacedonia e opere di connessione anche nel Comune di Monteverde"

Proponente: Ortanova Solar s.r.l.

1. PREMESSE

Il progetto rientra nel caso riportato nell'ALLEGATO IV, Parte Seconda del D.Lgs. 152/06: Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano.

Punto 2. Industria energetica ed estrattiva:

b) impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW;

- Nella presentazione dell'istanza è indicato il punto c) impianti industriali per il trasporto del vapore e dell'acqua calda, che alimentano condotte con una lunghezza complessiva superiore ai 20 km. –

Informazione e Partecipazione:

Data della presentazione dell'istanza: 28.08.2020, prot. reg. n. 394479

Comunicazione Pubblicazione della documentazione 24.09.2020 prot. reg. n. 442684 agli Enti interessati.

Assegnazione istruttoria Valutazione Impatto Ambientale: 21.01.2021

Avvio procedimento VIA: 25.01.2021 prot. reg. n. 39165

SINTESI DELLO STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

Si prende in considerazione lo SIA più recente, trasmesso il 25.11.2020.

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA), riguarda il progetto di un impianto fotovoltaico utility-scale, collocato a terra, della potenza nominale pari a 6,120 MWp con il generatore fotovoltaico posizionato su inseguitori monoassiali con asse N-S in configurazione monofilare. La realizzazione della centrale fotovoltaica, connessa alla rete elettrica di trasmissione nazionale, è prevista nel territorio del Comune Lacedonia (AV) [41° 1'33.14"N - 15°29'9.27"E], per una potenza di 6,120 MWp, in contrada Roveto, in tre distinte aree agricole, poste a poca distanza l'una dall'altra, denominate Settore A, Settore B e Settore C.

L'area è qualificata dal CDU, rilasciato in data 05/08/2020 con prot. 3643, dal responsabile del Servizio urbanistico del comune di Lacedonia come "E1" ed "E2" come agricola.

L'area dell'impianto dista dal centro del comune poco più di cinque chilometri in linea d'aria.

L'area nella disponibilità del proponente ammonta a circa **10,4 ha**. L'area utile occupata dall'impianto (moduli fotovoltaici + cabine) ammonta a circa **6,91 ha**. Saranno utilizzati 13.600 moduli in silicio della potenza unitaria di 450Wp. Essi verranno opportunamente distribuiti in serie su stringhe in parallelo tra loro direttamente in ingresso a 34 sistemi di conversione, inverter, per la trasformazione della forma d'onda da continua ad alternata trifase, e i quattro settori sono collegati tra di loro attraverso il parallelo delle cabine dotate anche di sistema di trasformazione per elevare il livello di tensione da bassa a media tensione.

Le cabine trasformazione convogliano in media tensione il flusso di potenza rinnovabile generata, verso una cabina di raccolta e consegna al distributore, da cui partirà un elettrodotto aereo MT di lunghezza pari a circa 6 km ad un livello di tensione pari a 20 kV, verso la sottostazione di di consegna.

Quindi l'energia prodotta dall'impianto sarà vettorizzata verso la rete elettrica nazionale. potenza nominale centrale fotovoltaica= 6,120 MWp

- 15.890 moduli fotovoltaici in silicio da 450 Wp.
- superficie totale sito 104.582 m² attualmente a destinazione agricola
- superficie captante fotovoltaica circa 31.128,66 m²
- 574 trackers monoassiali
- 34 inverter trifase
- 6 cabine trasformazione (BT/MT)
- 1 cabina di raccolta;
- 1 cabina di consegna + 1 cabina utente;
- le linee BT lunghezza totale 2.402 m, distribuita sui quattro settori.
- le linee MT, interne, lunghezza totale 1.832 m (distribuzione media tensione interna);
- le linee MT, esterne, lunghezza totale 192 m.

Localizzazione del progetto

Il sito oggetto di installazione dell'impianto è costituito da terreni che sono ubicati in località Trizzetto del comune di Lacedonia.

Le zone di impianto sono state distinte e denominate rispettivamente Settore A, Settore B e Settore C.

Nella cartografia del Catasto terreni l'area oggetto di installazione dell'impianto risulta essere ricompresa nei Foglio 49 Catasto terreni di Lacedonia.

Le particelle interessate, riguardante l'ubicazione dell'area, sono le seguenti:

- **Settore A:** 183, 279, 184, 185, 332, 333, 334, 335, 205, 208, 209, 292, 214, 213, 286, 215, 251, 210, 283, 212, 285, 342, 211, 284, 343, 231, 232;
- **Settore B:** 171, 175, 644, 230, 265, 266;
- **Settore C:** 645, 268, 372, 373, 367, 369, 356, 370, 357, 371, 358;

I riferimenti cartografici CTR e CTRN rispettivamente in scala a 1:5.000 sono rappresentati da:

- Elementi CTR 1:5.000: 434141 – 434142 – 434153 – 434154.

I terreni interessati dal progetto sono iscritti in un rettangolo individuato, nel sistema di coordinate piane UTM ED 50, dai vertici superiore sinistro (UTM 33T 4 544 488 m N, 538 519 m E) e inferiore destro (UTM 33T 4 538 977 m N, 545 557 m E), e nel sistema di coordinate geografiche latitudine e longitudine: 41° 1'41.54"N e 15°29'8.46"E.

L'area dell'impianto è posta ad una quota media di 550 m con giacitura orientata verso sud-est e pendenza media dell'8%.

Il drenaggio superficiale è garantito da impluvi naturali che, con direzione di deflusso prevalente WNW-ESE che confluiscono nel Torrente Osento, che rappresenta gerarchicamente l'asta fluviale principale dell'area.

- L'area delimitata in cartografia è di circa **23,94 Ha** (SPA – limite catastale); mentre l'area totale dell'impianto è circa: Settore A = 5,67 Ha + Settore B = 2,07 Ha + Settore C = 3,63 Ha per un totale di **11,37 Ha** (pari a circa 15-16 campi di calcio) -

Idoneità dei terreni, vincoli e tutele

I terreni per la realizzazione dell'impianto sono stati scelti in ragione, non solo della disponibilità dei proprietari a metterli a disposizione mediante atto di impegno, ma anche tenendo in dovuto conto che sono per la maggior parte della superficie idonei all'installazione del fotovoltaico.

Infatti come meglio si vedrà di seguito (Quadro programmatico, in particolare PRG, previsioni PUC, PTR e PTC Provincia di Avellino) l'area di ubicazione del generatore fotovoltaico è posta al di fuori della fascia di 150m di tutela paesaggistica del torrente Osento, affluente di sinistra del fiume Ofanto ed è facilmente raggiungibile tramite la viabilità esistente (SP 51, strada comunale, rifatta a servizio parco eolico, e poderale).

Quanto all'idoneità dell'area di ubicazione, benché la Regione Campania non abbia ancora provveduto ad individuare le aree e i siti non idonei, si fa presente che soltanto il Settore C dell'impianto può essere ritenuto potenzialmente non idoneo. Infatti esso ricade all'interno delle aree elencate nella lettera f) dell'Allegato 3 (paragrafo 17) "Criteri per l'individuazione di aree non idonee", al DM 30.09.2010, "caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i."

Tuttavia è previsto che l'inidoneità di tali aree "non debba configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti alimentati da fonti rinnovabili", in quanto l'ubicazione in esse di impianti alimentati da fonti rinnovabili potrebbero determinare una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione.

Comunque, si ribadisce, che non grava sulle aree dei tre Settori di installazione del generatore fotovoltaico alcun vincolo di tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs n. 42/2004.

Tuttavia, poiché l'elettrodotto in cavo aereo, opera connessa necessaria per il funzionamento del generatore fotovoltaico, attraversa l'area SIC IT 8040010 Lago San Pietro – Aquilaverde e con esso anche la fascia di tutela paesaggistica del torrente Osento (la parte terminale, prima dell'immissione nel lago, è ricompresa in detto sito SIC), affluente di sinistra dell'Ofanto, che alimenta il Lago San Pietro – Aquilaverde, per il progetto in oggetto è necessario richiedere l'autorizzazione paesaggistica, ai sensi della lettera f) , comma 1, articolo 142 del d.Lgs n. 42/2004, nonché effettuare la valutazione di incidenza di cui al D.p.R. n. 357/1997 che, ai sensi del comma 4 dell'articolo 5 del medesimo D.p.R. n. 357/1997, diventa parte della SIA.

Essa, con riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G del suddetto D.p.R, viene così a ricomprendere anche gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative del sito SIC.

Inoltre l'area dell'impianto e la prima parte della linea elettrica aerea in cavo interessano, altresì, aree a vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923, come è meglio descritto nella relazione geologica.

Per la realizzazione dell'elettrodotto, prevista in cavi cordati ad elica, sia per la parte aerea di 5.650 m che per l'ultimo tratto di 100 m in cavo sotterraneo, ai sensi del comma 2-bis dell'articolo 95 del D.Lgs 259/2003, non è più necessario il nulla osta, ma una attestazione di conformità del proponente.

Infine si fa presente che l'area dell'impianto dista poche centinaia di metri dalla suddetta area SIC IT 8040010 "Lago di San Pietro – Aquilaverde".

Dal Piano di Assetto Idrogeologico – Rischio Frane – Alluvioni (PAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Regionale Puglia, cui è subentrata per legge l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, approvato dal Comitato Istituzionale con Delibera n. 39 del 30/11/2005, risulta che il Settore C dell'impianto ricade in un'area a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3) nella quale, ai sensi dell'articolo 12 delle NTA, l'intervento in oggetto non rientrerebbe tra quelli consentiti.

Dalla Relazione geologica, tuttavia, sono indicate le soluzioni che renderebbero possibile la realizzazione dell'intervento del Settore C, previa verifica ulteriore di compatibilità geologica e geotecnica tenendo conto che, ai sensi del comma 1 dell'articolo 12 del D.Lgs n. 387/203, "le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti".

In particolare, nella Relazione geologica, sulla base di conoscenze professionali e dei dati bibliografici, il geologo fornisce le seguenti considerazioni che indurrebbero per l'idoneità dell'area del Settore C:

- la realizzazione dell'impianto non apporterà un aggravio delle condizioni di stabilità, in quanto la tipologia di intervento non prevede modificazioni significative di carattere morfologico, idrografico e idraulico rispetto all'assetto attuale dell'area;
- l'impianto di progetto interferirà con l'area caratterizzata da pericolo da frana, come definita dal PAI, soltanto per una quota parte (vedasi figura 18 del paragrafo 5.4) limitata rispetto all'estensione totale dello stesso come si può vedere dalla Figura precedente;
- per la quota parte dell'area d'impianto ricadente nell'area con pericolosità da frana, definita dal PAI, è stata stimata una pendenza inferiore a 8°.

Inoltre sulla base di conoscenze personali e dei dati bibliografici, il geologo ritiene che:

- l'area d'intervento non presenta indicatori riconducibili a movimenti franosi in atto e la bassa pendenza stimata, induce a ritenere che questa sia attualmente stabile;
- l'intervento in progetto potrebbe essere considerato migliorativo rispetto alle attuali condizioni di stabilità, in considerazione che l'area occupata dai pannelli eviterebbe l'impatto diretto delle acque meteoriche al suolo, che avrebbe le seguenti conseguenze:
 - diminuzione dell'infiltrazione efficace nel sottosuolo, che rappresenta una delle cause determinanti degli eventi franosi;
 - abbattimento della capacità erosiva da parte delle acque meteoriche.
- pannelli dell'impianto fotovoltaico saranno ancorati al suolo tramite l'infissione di viti/barre d'acciaio nel terreno. Queste arriveranno fino ad una profondità di circa 1,5 m dal piano campagna e saranno disposte secondo una maglia con lato di circa 7,6 metri.

La messa in opera degli ancoraggi, quindi, comporterebbe una sorta di intervento di stabilizzazione dell'area d'impianto, quantomeno della coltre superficiale.

Quanto all'ubicazione dell'impianto in area agricola, si fa presente che la legislazione nazionale, di derivazione comunitaria, assicura un "favor legis" alla loro ubicazione in area agricola: sono infatti compatibili con tale destinazione ai sensi dell'articolo 12 del D.lgs n. 307/2003.

Inoltre le opere di costruzione di un impianto fotovoltaico, si qualificano come temporanee dovendosi a fine vita assicurare da parte del proponente lo smantellamento e lo smaltimento finale dei materiali non recuperabili ai sensi della specifica normativa sui rifiuti (RAAE).

Fermo restando la competenza esclusiva della Regione Campania, ai sensi di legge, nel rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto insieme alle opere connesse al cui procedimento, il Comune è chiamato a partecipare al procedimento autorizzativo per esprimere il parere di competenza, con riguardo in particolare alla conformità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e di gestione del proprio territorio, in primis al PRG e alle Norme tecniche Attuative.

I terreni scelti per l'ubicazione del presente impianto soddisfano i requisiti di idoneità stabiliti nel paragrafo 17. Ed Allegato 3 del DM 10.09.2010, salvo per l'idoneità condizionata della parte di impianto relativa al Settore C.

Infine il progetto ricade in aree soggette a tutela paesaggistica ed a valutazione di incidenza.

- Le aree interessate da pericolosità frana molto elevata P.G.3 sono il Settore C e il lato Sud Ovest del Settore B.

In riferimento alle NTA del PSAI citate nello SIA, si fa presente che al Titolo III Assetto Geomorfologico: nell'art.11, disposizioni generali, punto 3: Nelle aree a pericolosità geomorfologica, tutte le nuove attività e i nuovi interventi devono essere tali da:... lettera f) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di pericolosità; lettera g) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio.

Diversamente nello SIA-Studio geologico si parla di diminuzione dell'infiltrazione efficace nel sottosuolo a seguito della realizzazione del progetto. In seguito il proponente, in risposta alla richiesta di integrazioni della UOD 50.07.06 - Tutela Della Qualità, Tracciabilità dei Prodotti Agricoli E Zootecnici Servizi Di Sviluppo Agricolo, ha inviato una relazione (Allegato B3) nella quale descrive la realizzazione di una rete di drenaggio che confluisce in fossi naturali, rimodellati e risistemati, confluenti nell'alveo principale.

Da una prima stima risulta che la rete di drenaggio progettata preveda:

tipo	metri
Fosso di regimentazione acque da realizzare	942,15
Fosso naturale	490,76
Linea di deflusso superficiale	977,55

Viste le dimensioni del progetto, cosa succede in caso di evento meteorico eccezionale (tempo di ritorno - dati pluviometrici storici), nel punto finale della rete di drenaggio?

Nella cartografia, riportata nell'Allegato B3, il progetto sembra posizionato diversamente da quello cartografato nello SIA e la rete di drenaggio non sembra tener conto della morfologia dell'area.

Inoltre, l'intervento non sembra essere tra quelli consentiti: art.13 "Interventi consentiti nelle aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3)".

A questo proposito, il titolo V Procedure di formazione, revisione, verifica e aggiornamento del PAI, art. 25 punto 1: Le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché i **soggetti privati interessati**, possono presentare istanza di modifica alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica e geomorfologica sulla scorta di conoscenze e/o di studi di dettaglio sulle condizioni effettive di pericolo delle aree di interesse.

L'art. 25 riporta il procedimento necessario per la ripermetrazione e una eventuale declassificazione della pericolosità geomorfologica e modifica della relativa cartografia. -

- per quanto riguarda la relazione geologica presentata, si è del parere che non vi siano elementi sufficienti a determinare la stabilità e la pericolosità da eventi franosi. Infatti, visto anche la natura dei terreni rilevati: argillosi, flyschoidi, non vi sono dati di campagna, quali: sondaggi diretti e/o indiretti, misurazione di eventuali movimenti dei terreni con strumentazione installata in

opportuni sondaggi. In definitiva non sembra che ci siano elementi di approfondimento rispetto a quanto prodotto per il PSAI e, come richiesto dal suddetto art. 25 delle NTA del PSAI.

Nella relazione geologica si scrive:

(pag.3) "...*ci si riserva di approfondire il presente studio tramite indagini geognostiche e sismiche, in ottemperanza alla normativa vigente, nelle successive fasi progettuali e comunque in seguito all'ottenimento dei suddetti nulla osta, inerenti alla compatibilità ambientale, rilasciati dagli enti preposti.*"

(pag.15): "*In riferimento al rischio da frane, nell'area di impianto si rinviene un'area definita dal PAI come "area a pericolosità geomorfologica molto elevata P.G.3", che interferisce in parte con l'area d'imposta dell'impianto fotovoltaico in oggetto.*"

(pag.16-17): "*Alla luce di quanto evidenziato in precedenza, si possano fare le seguenti considerazioni.*

L'area d'intervento non presenta indicatori riconducibili a movimenti franosi in atto e la bassa pendenza stimata, induce a ritenere che questa sia attualmente stabile.

In merito a determinati aspetti, l'intervento in progetto potrebbe essere considerato migliorativo rispetto alle attuali condizioni di stabilità, per i seguenti motivi:

1. *L'area occupata dai pannelli eviterebbe l'impatto diretto delle acque meteoriche al suolo, che avrebbe le seguenti conseguenze:*

- *diminuzione dell'infiltrazione efficace nel sottosuolo, che rappresenta una delle cause determinanti degli eventi franosi;*
- *abbattimento della capacità erosiva da parte delle acque meteoriche.*

2. *I pannelli dell'impianto fotovoltaico saranno ancorati al suolo tramite l'infissione di viti/barre d'acciaio nel terreno. Queste arriveranno fino ad una profondità di circa 1,5 m dal piano campagna e saranno disposte secondo una maglia con lato di circa 7,6 metri. La messa in opera degli ancoraggi, quindi, comporterebbe una sorta di intervento di stabilizzazione dell'area d'impianto, quantomeno della coltre superficiale.*

Si specifica che le assunzioni fin qui esplicitate, si basano esclusivamente sulle conoscenze personali dello scrivente e su dati bibliografici."

(pag.27): "*Geologia dell'area d'indagine - Assetto stratigrafico*

L'area d'indagine è interessata dalla presenza in affioramento dalle Unità cenozoiche costituite dai seguenti litotipi:

- *Formazione della Daunia*

Calcari pulverulenti organogeni, calcari microgranulari biancastri e giallastri, arenarie gialle, puddinghe poligeniche. (MIOCENE)

- *Complesso indifferenziato*

Argille e marne prevalentemente siltose, grigie e varicolori, con differente grado di compattazione e scistosità; interstrati calcarei, calcareo-marnosi, calcarenitici, arenacei e sabbiosi.

(CRETACICO SUPERIORE-PALEOGENE)

Dallo stralcio della carta geologica, di seguito allegato, si evince che tutte le opere progettuali e tutti gli interventi di sbancamento e/o da scavi di fondazione interferiscono direttamente con i litotipi appartenenti alla Formazione della Daunia e al Complesso indifferenziato."

- Nello SIA non viene considerato quanto osservato dal Comune di Lacedonia (nota del 19.10.2020):

"l'intervento ricade interamente in zona vincolata per effetto di quanto riportato nel Piano Territoriale Regionale – Linee Guida per il Paesaggio in Campania - dove, riguardo ai paesaggi di alto valore ambientale e culturale ai quali applicare obbligatoriamente e prioritariamente gli obiettivi di qualità paesaggistica, oltre ai territori già sottoposti a regime di tutela ai sensi dell'art 142 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, vanno aggiunti, per il comune di Lacedonia, i territori compresi in una fascia di 1.000 metri dalle sponde del torrente Oseno.

Tra le principali, questo Ente ha chiesto in sede di istruttoria il parere, che si riporta in allegato, all'Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale che, alla luce di quanto riportato negli elaborati di progetto, ritiene insufficiente e lacunosa l'indagine faunistica eseguita ravvisando affermazioni sull'assenza di impatti ambientali sulla fauna non dimostrate in alcun modo.

Pertanto questo Ufficio, ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggista di cui al D.lgv. n. 42/2004, si riserva di pronunciarsi solo in seguito ad una più ampia valutazione da eseguirsi in sede di Commissione Locale per il Paesaggio, già istituita presso l'Ente, con le modalità e le tempistiche dell'ordinario procedimento previsto dal D.lgv. n. 42/2004 e s.m.i."

Destinazione urbanistica e tutele paesaggistiche interessate

Area di ubicazione impianto

Il comune di Lacedonia ha in vigore il PRG, approvato insieme al REC, con Decreto del Commissario Prefettizio della Comunità Montana Alta Irpinia del 04 febbraio 1992.

Il nuovo PUC, insieme al RUEC, è in fase di elaborazione ed il Preliminare di Piano ed il Rapporto Preliminare sono stati approvati e posti in consultazione pubblica con Delibera della Giunta Comunale 8.03.2016.

Come si evince dal certificato CDU rilasciato dal responsabile del Ufficio tecnico il 05/08/2020 con prot. 3643, le aree dei due Settori A e C, di intervento ricadano in "**Zona Agricola – E1**", mentre parte del settore B, ricade in "**Zona Agricola E2**" e sono libere da vincoli archeologici, naturalistici, di tutela del territorio del sottosuolo e dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, nonché idrogeologico e da usi civici, come, per quest'ultimi si evince per l'area di ubicazione dell'impianto dalla Tavola QC.01.C del PTCP della Provincia di Avellino.

- Dal Piano di Assetto Idrogeologico – Rischio Frane – Alluvioni (PAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Regionale Puglia, cui è subentrata per legge l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, approvato dal Comitato Istituzionale con Delibera n. 39 del 30/11/2005, risulta che il **Settore C** dell'impianto ricade in un'area a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3) nella quale, ai sensi dell'articolo 12 delle NTA, l'intervento in oggetto non rientrerebbe tra quelli consentiti. –

Opere di connessione elettrica in cavo aereo ed interrato

Il progetto delle opere per la connessione dell'impianto fotovoltaico di cui all'oggetto è stato predisposto facendo riferimento a quanto contenuto nel preventivo di connessione di E-distribuzione S.p.a., codice pratica: 236900485.

La centrale fotovoltaica, denominata "LACEDONIA 1", sarà connessa alla rete di Distribuzione secondo uno schema di allacciamento che prevede la realizzazione di una nuova **cabina di consegna**, da ubicarsi in corrispondenza del sito di installazione dell'impianto, collegata in antenna con linea dedicata dalla cabina primaria AT/MT CS AQUILONIA nel comune di Monteverde.

Per il dettaglio del tracciato si rimanda alla Relazione tecnica opere di rete in allegato.

Dalla cabina di raccolta MT, posta in prossimità del confine del sito in oggetto, avrà origine il **cavidotto** di collegamento tra l'impianto e il punto indicato nella planimetria allegata al preventivo di connessione individuato come "centro smistamento Monteverde esistente".

Tale cavidotto comprenderà un tratto realizzato tramite **cavo aereo** Al del tipo ARG7H1R di sezione pari a 150 mmq per una lunghezza pari a circa 5.650 m e 57 campate, ed un tratto di 100 m realizzato tramite **cavo interrato** Al del tipo ARG7H1R di sezione pari a 185 mmq (interrato+asfalto), per una lunghezza complessiva del cavidotto pari a circa 5.750 m.

Il tratto di cavidotto MT esterno all'impianto, avrà origine in corrispondenza della particella 268, foglio 49, della mappa catastale terreni afferente al Comune di Lacedonia.

Il percorso proseguirà in linea retta, seguendo il percorso della strada vicinale, interessando i terreni ubicati in direzione Est rispetto alla cabina di consegna per una lunghezza pari a circa 2 km, fino a raggiungere la strada comunale per Lacedonia e quindi la strada provinciale SP83.

Il cavidotto seguirà un percorso parallelo ad **altro cavidotto** aereo e alle strade menzionate, in direzione Sud-Est per circa 3,5km.

In particolare il percorso è identificabile sul foglio 3 del NCT del comune di Monteverde, per circa 700 m, poi prosegue, sempre nella stessa direzione, sul foglio 6 del NTC del comune di Monteverde per circa 600m, quindi in direzione Sud-Sud-Est, per circa 1.7 km nel foglio 7 NCT comune di Monteverde e infine per circa 500m in direzione Sud nel foglio 9 NCT comune di Monteverde.

Il percorso quindi subisce infine una deviazione in direzione Sud-Est e procede in posa interrata per terminare in corrispondenza del Centro Smistamento Monteverde esistente.

Il cavidotto interessa per lo più fondi privati e, per quel che riguarda il campo di induzione magnetica come si vedrà dalla Relazione sui campi elettromagnetici allegata, il calcolo nelle varie sezioni di impianto ha dimostrato come non ci siano fattori di rischio per la salute umana a causa delle azioni di progetto, poiché è esclusa la presenza di recettori sensibili entro le fasce per le quali i valori di induzione magnetica attesa non risulta inferiore agli obiettivi di qualità fissati per legge; mentre il campo elettrico generato è nullo a causa dello schermo dei cavi o assolutamente trascurabile negli altri casi per distanze superiori a qualche cm dalle parti in tensione.

La linea elettrica in cavo aereo attraversa, per un tratto iniziale, l'area SIC IT 8040010 Lago San Pietro – Aquilaverde e la fascia di tutela paesaggistica del torrente Osento all'interno della medesima area SIC.

- Quale "altro cavidotto" è presente nell'area e a che distanza è ubicato da quello da realizzare? -

Conclusioni

In considerazione di quanto sopra, l'intervento risulta compatibile con le disposizioni di legge per il governo del territorio.

Tuttavia la sua realizzazione, in sede di procedimento PAUR, è condizionata dal rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ricadendo le opere connesse in cavo aereo soggette a tutela paesaggistica e dalla valutazione di idoneità dell'area del Settore C dell'impianto per il vincolo del PAI di pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3) che su di essa grava.

Infine si fa presente che quanto contenuto nel presente SIA costituisce anche documentazione utile per l'espressione del parere di competenza della Soprintendenza, in sede di conferenza di servizi, tenuto conto della scarsa o poco significativa presenza nel territorio circostante di beni di interesse paesaggistico e degli effetti trascurabili prodotti dall'intervento emersi in sede di Valutazione d'incidenza.

- per il vincolo del PAI di pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3), bisogna seguire l'iter previsto nelle NTA art. 25 -

Viabilità e accesso all'impianto

L'accessibilità e l'utilizzo delle aree riguardano i mezzi trasporto che dovranno consegnare i componenti d'impianto (moduli, quadri, cabine elettriche e strutture di sostegno), i mezzi speciali per la preparazione dell'area di lavoro e il fissaggio delle strutture di sostegno dei moduli stessi.

L'area dell'impianto è facilmente raggiungibile tramite la viabilità esistente (SP 51, strada comunale "Piana della Staccia", rifatta a servizio parco eolico, e poderale).

I tre Settori saranno resi accessibili dalla realizzazione da una apposita **pista di collegamento**.

Quanto all'accesso all'impianto, esso è garantito al settore A da una traversa della strada comunale e per gli altri campi da strade poderali locali esistenti, che hanno adeguate caratteristiche tecniche per le esigenze di cantiere e di esercizio dell'impianto.

Per il trasporto delle componenti dell'impianto fino al sito prescelto, si utilizzeranno le strade esistenti limitandosi alla realizzazione della pista interna al fondo (realizzata in terra battuta con adduzione di uno strato di ghiaia bianca superficiale) che avrà i seguenti requisiti minimi: larghezza 4,00m; raggio di volta >13,00 m; pendenza: non superiore al 10%; esistenza al carico: superiore a 12 tonnellate per asse.



Al termine dei lavori si procederà al ripristino morfologico, alla stabilizzazione ed inerbimento di tutte le aree soggette a movimento di terra e al ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni.

È prevista l'esecuzione di un cancello e di una recinzione metallica zincata per una lunghezza complessiva di 2.940 metri circa le cui caratteristiche dimensionali sono riportate negli allegati progettuali.

La recinzione è prevista a maglia rombica in ferro zincato plastificato di opportuno spessore e con altezza di 2 m e di colore verde. Alla base viene lasciato uno spazio di 15 cm per consentire la continuità ecologica per il passaggio della piccola fauna. Sarà posta in opera su paletti in ferro zincato IPE ad ali parallele di altezza di 2.5 m, posti a distanza non superiore a 3 m oltre ad un contraffortito ogni 25 m circa e sarà corredata di legatura con filo di ferro alle asole dei paletti, e ancorati a piccoli plinti di calcestruzzo. I pali da mettere in opera sono circa 1.470 pali, distanziati tra di loro di 3 metri, ed incardinati sul terreno mediante basamenti di calcestruzzo gettato in opera.

Sarà realizzato, pure, un cancello di accesso ad ogni Settore di impianto con struttura e pannelli in acciaio zincato, anch'esso di color verde (vedasi le planimetrie allegate).

Dati amministrativi progetto	
Progetto di costruzione ed esercizio di un impianto fotovoltaico della potenza di 6,120 mwp in loc. Trizzetto del comune di Lacedonia, con le relative opere di connessione elettriche che interessano anche il comune di Monteverde Denominato "Lacedonia 1"	
Costo complessivo dell'opera, valore da quadro economico in allegato:	€ 3.913.273,29 €/kWp 639,42
Provincia di Avellino	
Comune di Lacedonia	
Località Trizzetto	
Destinazione di PRG: Zona agricola E1	
Catasto terreni Comune di Lacedonia Le particelle interessate, riguardante l'ubicazione dell'area, sono le seguenti:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Settore A: 183, 279, 184, 185, 332, 333, 334, 335, 205, 208, 209, 292, 214, 213, 286, 215, 251, 210, 283, 212, 285, 342, 211, 284, 343, 231, 232; ● Settore B: 171, 175, 644, 230, 265, 266; ● Settore C: 645, 268, 372, 373, 367, 369, 356, 370, 357, 371, 358; 	
Coordinate dell'area dell'impianto: 41° 1'41.54"N e 15°29'8.46"E	
Altitudine media di circa 550 m slm	
Fogli CTR: Elemento CTR – 434141, 434142, 434153 e 434154	
Descrizione sintetica del progetto:	
Il progetto prevede la realizzazione su terreno agricolo di un impianto fotovoltaico a terra da circa 6,120 MWp di potenza (13.600 moduli fotovoltaici in silicio), e 34 inverter costituenti il gruppo di conversione. I moduli fotovoltaici saranno posati a terra tramite idonee strutture in acciaio zincato con inseguimento mono-assiale disposti in file parallele opportunamente distanziate onde evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'impianto sarà di tipo Grid-Connected (connesso alla rete elettrica per l'immissione dell'energia). L'impianto sarà collegato alla sottostazione AT tramite un cavidotto aereo MT, della lunghezza di circa 5.760m. La percentuale di copertura fotovoltaica (Indice di copertura è del 29,76% circa rispetto alle aree disponibili che verranno mantenute allo stato naturale.	
Dati tecnici impianto:	
Superficie recintata dall'impianto: 10,4 Ha	
Superficie effettiva occupata da moduli e cabine (circa 29,92%): 3,13 Ha	
Potenza complessiva: circa 6,120 MWp	
Producibilità attesa al primo anno pari = 10.899 MWh/anno Producibilità attesa in 25 anni = di 272,48 GWh	
Modalità di connessione: Media Tensione	
Campi: generatore fotovoltaico costituito da 6 campi fotovoltaici	
Locali tecnici: 6 cabine trasformatore, una cabina di raccolta MT, una cabina utente e una cabina di consegna	
Inverter: 34 inverter distribuiti sul campo	
Orientamento moduli: sistema ad inseguimento monoassiale con asse di rotazione N-S	
Inclinazione moduli: variabile	
Fattore riduzione ombre: <3% con backtracking	
Monitoraggio: controllo da remoto	
Manutenzione: taglio erba, lavaggio pannelli, controllo periodico componenti elettrici ed elettronici, ecc.	
Accessi: verranno utilizzate le strade esistenti: a partire dalla SS303, tramite prima la strada comunale e quella vicinale adiacenti all'impianto.	
Tipologia celle: silicio	
Potenza moduli: 450Wp	
Distanza tra le file: i 3,9 m tra i moduli, e di 6 m tra gli assi	

Altezza minima da terra: 0,4 m - Altezza massima da terra: 2,15 m
Ancoraggio a terra: pali in acciaio zincato infissi direttamente nel terreno
Durata dell'impianto: 50 anni
Rendimento: PR (Performance Ratio) pari a circa il 78%, PR totale comprendente tutte le perdite di sistema ai capi del gruppo di conversione
Dati tecnici recinzione:
Tipologia: la recinzione perimetrale sarà realizzata con rete in acciaio zincato plastificata verde alta da 2 m, collegata a pali metallici alti 2 m, infissi direttamente nel suolo per una profondità di 1 m.
Ponti ecologici: fascia libera sotto la recinzione di altezza 15 cm circa
Illuminazione: luci ogni 40 m attivate da intrusione/allarme
Allarme: rilevatori presenza collegati con le luci e videocamere sorveglianza
Connessione Rete Nazionale:
Cavidotto di connessione: Cavidotto aereo in MT.

Solo la parte di suolo interessata dalle viabilità di impianto e dalle cabine risulterà modificata una volta che l'impianto sarà realizzato, dal momento che i moduli fotovoltaici lasciano libero allo stato naturale il suolo agricolo determinando anche un livello di irraggiamento impattante il suolo costante durante l'arco della giornata stante il moto di roll degli inseguitori attorno all'asse N-S. Lo stesso discorso vale per i cavidotti che essendo interrati lasciano libero allo stato superficiale il terreno agricolo.

L'esercizio impiantistico comporta un moderato uso di risorse naturali e non; di fatto per l'alimentazione degli ausiliari d'impianto una modesta quantità di energia prelevata dalla rete, quantità mitigata anche razionalmente durante le ore del girono dall'utilizzo del sistema di accumulo.

Sempre per l'esercizio nominale dell'impianto al fine di garantire livelli di Performance-Ratio a cui tendere, che saranno contrattualizzati tra epc e cliente produttore, dovrà essere realizzato il lavaggio annuale dei moduli fotovoltaici per il cui scopo sarà utilizzata acqua demineralizzata in quantità annua stimabile nell'intorno di 100 m³.

L'esercizio della centrale fotovoltaica, permetterà di evitare l'emissione in atmosfera di gas clima-alteranti che sarebbero prodotti se lo stesso quanto energetico prodotto per mezzo della fonte solare fotovoltaica venisse prodotto da centrali alimentate a fonti convenzionali.

L'obiettivo dell'intervento è di realizzare un impianto di produzione di energia elettrica mediante fonte rinnovabile, risultando però allo stesso tempo in un vantaggio economico e ambientale.

L'opera determinerà un impatto positivo sulla componente ambientale aria e clima, in quanto la produzione elettrica avverrà senza alcuna emissione in atmosfera, diversamente da altre fonti tradizionali (petrolio, gas, carbone) e rinnovabili (biomasse, biogas). Inoltre l'impianto non comporta alcuna emissione di rumori, di inquinanti olfattivi e di qualsiasi altro genere.

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico apporterà, tra gli altri, i seguenti vantaggi socio-ambientali:

- riduzione delle emissioni di CO₂ nell'ambiente;
- conseguente valorizzazione del territorio e conseguente aumento del suo valore;
- contribuzione alla produzione di energia nel paese da fonte non esauribile (il tempo di ritorno energetico per un impianto fotovoltaico è dell'ordine di 2-4 anni);
- contribuzione all'affrancamento del paese dalla dipendenza energetica estera;
- aumento dell'immagine del Comune grazie alla realizzazione di un intervento di sostenibilità ambientale e valorizzazione del territorio.

Considerando che un ettaro di bosco è in grado di assorbire circa 5.550 kg CO₂ all'anno (circa 300 alberi a medio fusto per ettaro), la realizzazione dell'intervento equivale ad un rimboschimento di: $10.899.000 / 5.550 = 586$ ha circa di rimboschimento equivalente.

FASE DI COSTRUZIONE DELLA CENTRALE FOTOVOLTAICA

La costruzione dell'impianto solare fotovoltaico richiederà durata minima del cantiere pari a 89gg o massima pari a 127gg. L'attività di cantiere verrà condotta nel rispetto del Regolamento di attuazione della zonizzazione acustica del Comune di Lacedonia.

Per l'intervento si presume l'impiego di massimo 51 operai contemporaneamente in cantiere per un totale di 2.488 uomini giorno.

Durante il periodo di costruzione si avrà un impatto socio-economico legato all'aumento alla creazione di posti di lavoro diretti e indiretti. Si avrà cura particolare di utilizzare la forza lavoro e ditte locali.

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

- la preparazione del terreno vegetale all'installazione delle diverse componenti dell'impianto fotovoltaico;
- il terriccio sarà immagazzinato di conseguenza e utilizzato nella sistemazione finale del sito;
- il livellamento del terreno, ove strettamente necessario, per garantire superfici piane, comunque adeguate all'installazione delle opere;
- costruzione della recinzione del sito attorno al confine del sito;
- costruzione dei passi carrai e delle strade interne necessari;
- lavori di scavo per trincee e fondazioni e per la posa di cavi;
- stoccaggio di materiale di scavo;



- preparazione della posa interna dei cavi sotterranei;
- preparazione di fondazioni idonee per struttura di montaggio dell'impianto;
- installazione di cablaggi sotterranei interni, scatole combinatrici, sorveglianza del sito;
- realizzazione di un locale/sala di controllo per ospitare le apparecchiature di controllo e quadri elettrici;
- installazione di moduli fotovoltaici;
- installazione di inverter e cabine;
- collegamenti e parallelo alla RTN.

Emissioni in atmosfera di gas climalteranti

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

Le emissioni gassose sono generate dai motori a combustione dei motori:

- dei macchinari operatrici da cantiere per operazione di scavo, di scotico, di movimentazione di terra ed utilizzate nel montaggio dei diversi componenti dell'impianto all'interno del cantiere
- degli autocarri di trasporto merci per il cantiere e degli autoveicoli di trasporto del personale di cantiere.

Le polveri saranno prodotte dalle operazioni di:

- scavo e riporto per il livellamento dell'area cabine;
- scavo e riporto per il livellamento delle trincee cavidotti;
- battitura pali per l'ancoraggio delle strutture al suolo, di battitura pali per sistema illuminamento e videosorveglianza, battitura strade;
- movimentazione mezzi di trasporto e spostamento macchine operatrici all'interno della zona di cantiere.

Esso potrà essere mitigato per mezzo di opportuni accorgimenti tecnici da prevedere in fase di programmazione apertura cantiere. È tuttavia particolarmente complesso effettuare una valutazione quantitativa delle emissioni anche se possono essere stimate ricorrendo ad es. alla banca dati CORINAIR elaborata dall'Unione Europea.

Infatti, solo per le operazioni prettamente attinenti all'area di cantiere è possibile effettuare una circoscrizione temporale e spaziale definita, mentre le altre operazioni presentano una dispersione spaziale delle sorgenti ad intermittenza delle emissioni.

Quanto all'innalzamento di polveri, l'impatto che può aversi è di modesta entità, comunque temporaneo legato alla durata del cantiere, pressoché circoscritto all'area, riguarda essenzialmente la deposizione, in particolare, sugli apparati fogliari della vegetazione circostante.

L'entità e il raggio dell'eventuale trasporto ad opera del vento e della successiva deposizione del particolato e delle polveri più sottili dipenderà dalle condizioni meteorologiche (in particolare direzione e velocità del vento al suolo) presenti nell'area nel momento dell'esecuzione di lavori.

Saranno adottati adeguati accorgimenti per limitarne la produzione.

Data la granulometria media dei terreni di scavo, si stima che, nelle peggiori condizioni, non più del 10% del materiale particolato sollevato dai lavori possa depositarsi nell'area esterna al cantiere senza influenzare in modo significativo le condizioni ambientali e sanitarie delle abitazioni circostanti.

L'impatto considerato è in ogni caso del tutto reversibile e di breve durata.

Si stima che una media di 5 unità fra autoveicoli e macchine operatrici di cantiere opereranno in loco durante la consegna del materiale e durante la fase di costruzione del progetto.

Le emissioni dovute agli automezzi da trasporto sono in massima parte diffuse su un'area più vasta, dovuta al raggio di azione dei veicoli, con conseguente diluizione degli inquinanti e minor incidenza sulla qualità dell'aria.

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

Dal Piano Regionale della Qualità dell'Aria (QRTA) approvato con emendamenti, dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27.06.2007, nel comune di Lacedonia, come diversi comuni circostanti, non presenta specifici fattori di pressione ambientale per la qualità dell'aria ed, ad eccezione per l'ozono, risultano rispettati i valori limite per la protezione della salute umana.

L'area di intervento, compresa l'area vasta di riferimento, non presenta, quindi, criticità ai fini della tutela della qualità dell'aria per le emissioni prodotte in fase di cantiere dalla realizzazione del progetto.

Emissioni sonore

Durante la fase di costruzione, l'alterazione del campo sonoro esistente è dovuta ai mezzi impiegati per la realizzazione dell'impianto. Si è in presenza di cantiere temporaneo con le attività lavorative che si svolgeranno esclusivamente durante le ore diurne.

Le operazioni di realizzazione di una centrale fotovoltaica, in particolar modo nelle fasi di infissione dei pali di sostegno dei moduli fotovoltaici, generano un campo sonoro libero che si sovrappone a quello preesistente a causa del flusso atmosferico e della sua interferenza con le strutture naturali dell'ambiente, quali la vegetazione e le emergenze orografiche particolari.

Ai fini della presente relazione che si allega (Allegato ORTANO-LAC-REL-H-D0-V0_Relazione Acustica) si è provveduto a condurre una campagna di indagine in sito, al fine di misurare il rumore preesistente ed individuare i ricettori sensibili posti in prossimità del cantiere che potrebbero essere interessati dalla presenza continuata di persone, ponendo particolare attenzione all'individuazione dei fabbricati abitati.

Le misure sono state condotte in data 20/06/2020 dall'ing. Giulio de Simone, iscritto all'albo della Regione Lazio al numero d'ordine 965 come da elenco n.16 approvato con Determinazione della Regione Lazio n. B3710 del 10 agosto 2010.

Le misure hanno avuto durata sufficiente ad osservare una stabilizzazione del valore del rumore di fondo integrale in scala A al valore di 44,8 dB, in assenza di condizioni di vento significative.

Ai fini dell'analisi quantitativa la fase ritenuta critica è quella costituita dall'infissione pali con macchina battipalo per l'ancoraggio a terra della struttura portante il generatore fotovoltaico (la struttura portante verrà successivamente montata su palo).

Le verifiche di cui al DPCM 14.11.1997 eseguite sulla base dei valori medi del rumore di fondo misurati in sito.

Per quanto riguarda i limiti acustici, per l'area di ubicazione dell'impianto fotovoltaico, sono stati assunti quelli indicati nella Tabella A da DPCM 14.11.1997: Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali".

Il comune di Lacedonia non ha approvato ancora il Piano di zonizzazione acustica comunale che è previsto tra i nuovi elaborati del PUC in fase di elaborazione e di consultazione al pubblico per nel suo territorio sono applicabili ancora le disposizioni recate dal suddetto DPCM 14.11.1997.

DPCM 14.11.1997	diurno	notturno
Valori di emissione	50	40
Valori di immissione	45	55
Valori di immissione differenziali	5	3

Si fa presente che per quanto al limite differenziale, esso non è applicabile al caso in oggetto in quanto attiene alla valutazione del campo acustico interno alle abitazioni e non in ambiente esterno. Assumendo come rumore critico quello prodotto dalla macchina battipalo (si è preso a riferimento lo spettro tipico

generato ad 1 metro dalla macchina pari a circa 90 dBA) e tenendo conto che l'unico ricettore sensibile presente a più di 250m dal perimetro dell'impianto, i risultati delle analisi condotte portano a concludere che durante tutta l'attività di cantiere, non vengono superati i valori di emissione ed immissione di legge anche per il suddetto ricettore sensibile come si può verificare dagli elaborati seguenti.

Assumendo come rumore critico quello prodotto dalla macchina battipalo (si è preso a riferimento lo spettro tipico generato ad 1 metro dalla macchina pari a circa 90 dBA) e tenendo conto che l'unico ricettore sensibile presente a più di 250m dal perimetro dell'impianto, i risultati delle analisi condotte portano a concludere che durante tutta l'attività di cantiere, non vengono superati i valori di emissione ed immissione di legge anche per il suddetto ricettore sensibile come si può verificare dagli elaborati seguenti.

Quanto alle vibrazioni dovute ai macchinari utilizzati e ai mezzi di trasporto, si possono ritenere confinate alla zona interessata dai lavori e peraltro di limitata intensità.

In considerazione di quanto sopra, le verifiche dell'osservanza dei limiti in base alla normativa vigente risultano soddisfatte ad una distanza di 26 metri dal cantiere.

Comunque, in considerazione del fatto che le uniche problematiche acustiche sono di carattere temporaneo e limitate alla sola fase di costruzione, si potrebbe prima di iniziare i lavori, chiedere al comune di ~~Castiglione Cosentino~~ (Lacedonia?) l'autorizzazione in deroga prevista per i cantieri temporanei e mobili.

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

Produzione rifiuti

In fase di cantiere vengono prodotti diversi rifiuti, peraltro non in grande quantità, riconducibili alla categoria degli speciali assimilabili agli urbani.

Si può dare una attribuzione preliminare dei singoli codici CER, che sarà resa definitiva solo in fase di lavori iniziati, si possono descrivere i rifiuti prodotti dalla cantierizzazione come appartenenti alle seguenti categorie:

Codice CER	Descrizione del rifiuto
CER 150101	CER 150101 imballaggi di carta e cartone
CER 150102	CER 150102 imballaggi in plastica
CER 150103	CER 150103 imballaggi in legno
CER 150104	CER 150104 imballaggi metallici
CER 150105	CER 150105 imballaggi in materiali compositi
CER 150106	CER 150106 imballaggi in materiali misti
CER 150203	CER 150203 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
voce 150202	voce 150202
CER 160304	CER 160304 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
CER 160306	CER 160306 rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
CER 160604	CER 160604 batterie alcaline (tranne 160603)
CER 160605	CER 160605 altre batterie e accumulatori
CER 160799	CER 160799 rifiuti non specificati altrimenti (acque di lavaggio piazzale)
CER 161002	CER 161002 soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001
CER 161104	da quelli di cui alla voce 161103
CER 161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105

CER 170107	CER 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
CER 170202	CER 170202 vetro
CER 170203	CER 170203 plastica
CER 170302	CER 170302 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
CER 170407	CER 170407 metalli misti
CER 170411	CER 170411 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
CER 170504	CER 170504 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
CER 170604	CER 170604 materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
CER 170107	CER 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 170601 e 170603

Tutti i rifiuti prodotti saranno gestiti nel pieno rispetto delle normative vigenti, privilegiando, ove possibile, il recupero degli stessi.

I rifiuti saranno dovuti essenzialmente a imballaggi e scarti di lavorazione (cavi, ferro, ecc.). Per quanto riguarda il particolare codice CER 170504, riconducibile alle terre e rocce provenienti dagli scavi, si prevede di riutilizzarne la totalità per i rinterri, livellamenti, riempimenti, rimodellamenti e rilevati previsti funzionali alla corretta installazione dell'impianto in tutte le sue componenti strutturali (moduli fotovoltaici e relativi supporti, cabine elettriche, cavidotti, recinzioni ecc.). Coerentemente con quanto disposto D.Lgs. 152/2006, il riutilizzo in loco di tale quantitativo di terre (per rinterri, riempimenti, rimodellamento e rilevati) verrà effettuato nel rispetto generale di alcune condizioni:

- l'impiego diretto delle terre escavate deve essere preventivamente definito;
- la certezza dell'integrale utilizzo delle terre escavate deve sussistere sin dalla fase di produzione;
- non deve sussistere la necessità di trattamento preventivo o di trasformazione preliminare delle terre escavate ai fini del soddisfacimento dei requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego ad impatti qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono desinate ad essere utilizzate;
- deve essere garantito un elevato livello di tutela ambientale.

Terre e rocce di scavo

Quanto alle terre e rocce di scavo allo stato naturale è previsto il loro riutilizzo in sito. La loro gestione sarà effettuata seguendo le disposizioni del DPR 13 giugno 2017, n. 120 "Disciplina semplificata di gestione delle terre e rocce da scavo". Poiché i quantitativi sono calcolati in 2.227,62 m³, il cantiere risulta di piccole dimensioni e pertanto non è soggetto a VIA.

Per il loro riutilizzo nel sito di produzione, essenzialmente per rinterri, verranno rispettati i requisiti ambientali di cui all'articolo 4 del suddetto DPR n. 120/2017 ed, in ogni caso, si accerterà in sede di autorizzazione che non siano superate le concentrazioni soglia di contaminazione per la specifica destinazione d'uso (colonne A e B tab.1, All.5 Titolo V, della Parte IV D.Lgs 152/06) e che non costituiscano fonte diretta o indiretta di contaminazione per le acque sotterranee mediante test di cessione.

FASE DI ESERCIZIO DELLA CENTRALE FOTOVOLTAICA

Emissioni in atmosfera di gas climalteranti: Per tutta la vita dell'impianto non vi saranno emissioni la fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico, esso non emetterà in atmosfera gas climalteranti nell'esercizio di produzione elettrica; anzi provvederà al sequestro virtuale delle stesse ragionando a parità di energia prodotta da un sistema alimentato a fonti convenzionali. Le uniche emissioni nella fase di esercizio della centrale, riguardano quelle dei mezzi utilizzati in sito per la gestione della manutenzione ordinaria e straordinaria.

Consumo risorse naturali ed energetiche: Durante l'esercizio impiantistico nominale della centrale fotovoltaica, sono previste attività di manutenzione ordinaria che dovrà essere eseguita per tutta la durata di vita dell'impianto solare fotovoltaico (oltre 25 anni), come ad esempio il lavaggio dei moduli fotovoltaici che saranno lavati manualmente con acqua demineralizzata e senza l'utilizzo di sostanze chimiche (circa 80/100mc/anno). Dal punto di vista di consumo di energia, l'impianto genera un bilancio fortemente positivo per la produzione energetica senza emissioni di gas climalteranti, al netto delle pochissime emissioni generate dai consumi per l'alimentazione dalla rete elettrica dei sistemi ausiliari.

Emissioni sonore e ricettori sensibili: Durante la fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico, esso non emetterà alcun rumore apprezzabile se non nelle immediate vicinanze per le ventole di raffreddamento dell'inverter e del trasformatore che risultano tuttavia ubicate in appositi locali tecnici che costituiranno una barriera rispetto alla propagazione delle onde sonore nell'ambiente esterno. Pertanto il rumore generato dal funzionamento dell'impianto, è circoscritto a pochi metri.

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

- sono comunque inferiori a quelli stringenti fissati dal DPCM 08.07.2003 già a breve distanza da detti apparati elettrici;
- sono da considerare nulli a partire dalla recinzione dell'impianto;

- ad altezza d'uomo nel centro linea del cavidotto sotterraneo, cioè nel punto di maggiore intensità, è stato riscontrato del tracciato del cavidotto sotterraneo un valore massimo inferiore al più stringente limite di normativa ($3 \mu\text{T} > 2,055 \mu\text{T}$).

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

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

- nelle considerazioni dovrebbe essere considerato il cumulo con altre installazioni già presenti sul territorio: infatti il cavidotto corre limitrofo ad un elettrodotta, di cui non si conosce la potenza. Queste due linee si incrociano in due punti. Inoltre nell'area sono presenti sottoservizi quali pubblica illuminazione e forse cavi telefonici. –

Produzione rifiuti: Gli unici rifiuti che saranno prodotti ordinariamente durante la fase d'esercizio dell'impianto fotovoltaico sono costituiti dagli sfalci provenienti dal taglio con mezzi meccanici delle erbe infestanti nate spontaneamente sul terreno che saranno gestiti in conformità alle disposizioni applicabili, ai sensi della lettera f), comma 1, articolo 185 del D.Lgs n. 152/2006, in deroga alla disciplina dei rifiuti.

Inquinamento luminoso: In materia la Regione Campania ha una propria legge: LR n. 12 del 25.07.2012 "Norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata a tutela dell'ambiente, per la tutela dell'attività svolta dagli osservatori astronomici professionali e non professionali e per la corretta valorizzazione dei centri storici".

Come è noto, per questioni di sicurezza e protezione dell'impianto fotovoltaico, è previsto un impianto di illuminazione perimetrale le cui principali caratteristiche sono indicate nella Relazione tecnica illustrativa. Esso è stato previsto nel pieno rispetto della suddetta LR n. 12 del 25.07.2012. L'impianto di illuminazione normalmente rimane spento ed entrerà in funzione solo in caso di intrusione. In tal modo verrà così ridotto al minimo l'inquinamento luminoso prodotto. Non esistono altre sorgenti luminose notturne di significativo interesse, a parte le lampade LED montate sulle cabine presenti all'interno dell'impianto, anch'esse programmabili in posizione off nell'esercizio nominale della centrale fotovoltaica.

Inoltre si fa presente che l'area dell'impianto è lontana da Osservatori astronomici e quindi non appartenente ad alcuna delle zone ZPP "Zone di Particolare Protezione" in relazione a punti di osservazione astronomica.

Di conseguenza il fenomeno dell'inquinamento luminoso è da considerarsi trascurabile.

Valutazione del potenziale abbagliamento e/o riverbero: È possibile affermare che la luminosità riflessa dai moduli in rotazione (non sono spostamenti continui, ma spostamenti rotazionali discreti e programmati durante l'arco della giornata), è tale da non creare fenomeni di abbagliamento o riverbero in osservatori posti nelle vicinanze della recinzione perimetrale, tantomeno lontani o in prossimità di ricettori sensibili limitrofi.

I moduli che verranno posti in opera sono ingegnerizzati per ridurre a valori trascurabili la percentuale di luce solare che viene riflessa dalla superficie del modulo fotovoltaico stesso.

Data la densità ottica dell'aria circostante, tale frazione di energia radiante è destinata nel corto raggio ad essere ridirezionata, ma soprattutto convertita in energia termica.

Quanto al disturbo alla navigazione aerea, si fa presente che ad oggi numerose sono le installazioni su aeroporti italiani di estesi impianti fotovoltaici per soddisfare il loro fabbisogno energetico (es. Bari Palese: Aeroporto Karol Wojtyła; Roma: Aeroporto Leonardo da Vinci; Bolzano: Aeroporto Dolomiti, ecc.), senza che l'entità del riflesso generato dalla presenza di tali moduli fotovoltaici, installati a terra o integrati al di sopra di padiglioni aeroportuali, abbia creato problemi di abbagliamento o disturbo alla navigazione aerea.

In conclusione, in mancanza di una normativa specifica che regoli una tale problematica, nonché alla luce di quanto considerato e delle positive esperienze di un numero crescente di aeroporti italiani, si può ragionevolmente affermare che il fenomeno dell'abbagliamento visivo dovuto a moduli fotovoltaici nelle ore diurne è da ritenersi ininfluenza nell'ambito del computo degli impatti conseguenti ad un tale intervento, non rappresentando una fonte di disturbo per l'abitato e la viabilità ubicate in prossimità, nonché per gli aeromobili che dovessero sorvolare l'area di progetto.

Rischio incidenti: Nella fase di costruzione della centrale fotovoltaica saranno poste in essere le misure contenute all'interno del PSC – Piano di Sicurezza e Coordinamento predisposto dal CSE – Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione, e del POS – Piano Operativo di Sicurezza – atte a garantire adeguati livelli di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel rispetto della normativa vigente.

Rischio elettrico/incendio: L'impianto verrà realizzato esclusivamente con componentistica a marchio CE e le protezioni previste garantiranno la protezione dell'uomo dai contatti diretti e indiretti, volontari ed accidentali, nonché provvederanno alla protezione dell'impianto stesso.

Dal punto di vista progettuale, l'impianto sarà progettato e realizzato alla regola dell'arte, saranno poste in essere le opportune misure per la protezione dal cortocircuito e dalle sovratensioni indotte dalle scariche atmosferiche, in modo da ridurre al minimo il rischio di incendi.

Dal punto di vista della gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria elettro-meccanica le attività saranno eseguite con regolarità e con particolare attenzione in modo da ridurre al minimo l'insorgere di guasti elettro-meccanici sulla centrale fotovoltaica, minimizzando dunque il rischio incendio per gli operatori sul posto nel contesto delle attività di manutenzione, e per i ricettori sensibili limitrofi all'area di impianto.

Riguardo al rischio incendio si precisa che per un sistema fotovoltaico di potenza come quello in oggetto, in riferimento al quadro normativo vigente, l'esercizio impiantistico non risulta essere un'attività soggetta a rilascio del Certificato Prevenzione Incendio (CPI).

Comunque all'interno delle cabine elettriche verranno previsti idonei presidi antincendio.



Quanto al rischio incendio proveniente dall'esterno all'area dell'impianto, soprattutto dall'area collinare prossima all'impianto che in passato è stata percorsa dal fuoco, posta lungo il lato est dello stesso, al fine di prevenirlo, in fase esecutiva, saranno presi in considerazione sistemi di segnalazione e rilevamento, nonché eventuali idonei presidi antincendio.

Rischio fulminazione: Il fenomeno delle sovratensioni indotte dalle scariche atmosferiche, ha assunto, negli ultimi anni, una rilevanza sempre maggiore. I fulmini a terra possono generare sovratensioni che se non opportunamente contrastate possono divenire un pericolo per la sicurezza e salute umana e per il funzionamento degli apparati elettrici oltreché l'insorgere del rischio incendio.

Pertanto sia sul lato in corrente continua che sul lato in corrente alternata, l'impianto fotovoltaico sarà dotato di sistemi di protezione attiva (SPD - Surge Protection Device) installati all'interno di ogni specifico inverter costituente il gruppo di conversione - che provvedono alla protezione da sovratensioni sia di origine esterna che di origine interna. L'impianto di terra completerà il sistema di protezione dalle sovratensioni, e sarà costituito dall'insieme dei dispersori, dei conduttori di terra, dei collettori (o nodi) di terra e dei conduttori di protezione ed equipotenziali destinati a realizzare la messa a terra di protezione e/o di funzionamento.

QUADRO PROGETTUALE ALTERNATIVO ED OPZIONE ZERO

Si evidenzia in conformità ed in attuazione degli obiettivi nazionali del "Pacchetto energia clima 2020 dell'UE" (17% nuovo contributo per l'Italia di sviluppo delle fonti di energia al fabbisogno nazionale) e della regionalizzazione di detti "burden sharing", senza tenere conto del nuovo "Pacchetto energia e clima al 2030 dell'UE" in fase di attuazione in Italia con il PNIEC (Piano nazionale Energia e Clima), prossimo all'approvazione, la Regione Campania ha previsto nella sua proposta di PEAR un maggiore contributo alla copertura dei consumi finali di energia elettrica fonti rinnovabili venga assicurata dal fotovoltaico con un incremento della potenza installata al 2020 del 10%.

E' dunque possibile asserire che non esiste al progetto proposto una opzione/alternativa zero, se bisogna perseguire gli obiettivi obbligatori sopradetti.

Come non esiste un'alternativa tecnologica migliore che possa assicurare una così elevata produzione di energia elettrica, in quanto le altre tecnologie utilizzabili di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nell'area di interesse od in un ambito di area vasta circostante, hanno un potenziale di sfruttamento scarso, comunque poco significativo rispetto alla fonte solare, abbondante e diffusa in tutta la Regione Campania.

Quindi la scelta di adottare centrali di potenza a fonte solare fotovoltaica è stata ritenuta la più idonea, rispetto alle altre tecnologie di produzione di energia da impianti alimentati a fonte rinnovabile, in funzione delle caratteristiche del territorio e di impatto sull'ambiente.

Il territorio di ubicazione dell'impianto offre buoni valori di irraggiamento dell'energia solare che risulta uniformemente distribuita e non risente di limitazioni di sito o di aree specifiche vocate (cosa che invece accade nel caso dell'eolica, della geotermia, dell'idroelettrico e biomasse).

Sebbene i livelli di irraggiamento risultino inferiori a quelli dell'Italia meridionale, l'utilizzo dei sistemi ad inseguimento solare monoassiale a tale latitudini con perdite per effetto temperatura ridotte, consente di ottenere un'elevata densità di produzione energetica (GWh/h x a).

L'area occupata, benché significativa, da un impianto fotovoltaico utility-scale rimane, nell'arco della vita operativa, allo stato naturale come descritto nel paragrafo suolo/sottosuolo del presente elaborato.

Ammesso che nell'area di interesse o nell'intorno di essa esista un potenziale reale, è noto che, a parità di energia prodotta e corrispondente potenza installata, rispetto ad un impianto fotovoltaico:

- i) ben maggiore risulterebbe l'impatto della tecnologia eolica in quanto comporterebbe significative trasformazioni del territorio con un impatto maggiormente rilevante dal punto di vista dell'osservabilità dell'impianto stesso dai ricettori sensibili, vista anche la già abbondante presenza della suddetta tecnologia, nel territorio comunale di Lacedonia;
- ii) un impianto geotermico darebbe luogo a diverse e significative emissioni inquinanti in atmosfera, nell'ambiente idrico e nel suolo;
- iii) risulterebbe, altresì, comunque più impattante la produzione di energia elettrica da sistemi alimentati a biomasse, sia in fase di loro produzione ed approvvigionamento che in fase di loro utilizzo e di trasformazione energetica in quanto vengono prodotte significative emissioni in atmosfera, rilevanti quantità di reflui e fanghi di risulta o di ceneri;
- iv) significativo risulterebbe, infine, l'impatto da tecnologia idroelettrica soprattutto in fase di costruzione.

Ovviamente tale opzione neanche è contestualizzabile al territorio dei due settori presi in esame, come del resto per i punti i) e ii).

Certamente è da considerare non trascurabile, invece, per un impianto fotovoltaico di grandi dimensioni come quello in oggetto, l'impatto legato alla percezione del paesaggio in un contesto areale, come quello del territorio del comune di Lacedonia.

Ma la caratteristica di sviluppo piano della tecnologia selezionata e le opere di mitigazione previste all'interno del progetto, riducono sostanzialmente tale impatto percepibile.

QUADRO PROGRAMMATICO: LIVELLI DI COMPATIBILITÀ PROGRAMMATICA DEL PROGETTO IN FASE DI AUTORIZZAZIONE

PTR - Piano territoriale regionale della Regione Campania

Rete Ecologica: La presente proposta di intervento si trova al di fuori di qualsiasi corridoio ecologico principale costituito dal sistema di parchi naturali, che si snoda lungo i rilievi carbonatici posti sull'asse longitudinale regionale nord-ovest e sud-est.

Si fa presente che a livello provinciale, l'area d'intervento si pone all'interno di un elemento della REP (Rete Ecologica Provinciale) di collegamento tra due aree naturalistiche.

Una delle caratteristiche fondamentali del progetto proposto è quella di non essere un intervento di trasformazione permanente del territorio e quindi di non influire in maniera decisiva su di esso.

Ci si pone, inoltre come obiettivo, la salvaguardia ecologica e paesaggistica del medesimo territorio, secondo gli obiettivi della Rete Ecologica, assicurando per altro, con varchi previsti nella recinzione, la continuità ecologica per la fauna di piccola taglia e venendo a costituire l'area del generatore fotovoltaico di fatto un'oasi faunistica.

Aree protette: Analizzando la carta delle aree protette, vediamo come l'area di intervento si trovi poco distante da una zona di Interesse comunitario, la SIC IT-8040008 "Lago di San Pietro-Aquilaverde", un bacino artificiale ottenuto dallo sbarramento del fiume Osento, affluente dell'Ofanto.

Mentre si trova a qualche chilometro un'altra area SIC, la IT-8040005, denominata "Bosco di Zampaglione (Calitri)".

Ambiti di Tutela: Secondo la strumentazione legislativa vigente sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (articolo 134) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e ogni altro bene individuato dalla legge.

La regione Campania li individua nell'allegato B, Elenco dei beni paesaggistici d'insieme ai sensi degli art. 136 e 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, nelle linee guida per il paesaggio.

Il sito si trova al di fuori e a notevole distanza da qualsiasi ambito di tutela a livello regionale.

Rete Infrastrutturale: L'area di interesse si trova collegata esclusivamente da viabilità primaria e lontana da aeroporti o grandi centri di connessione.

Ambienti insediativi: L'area in oggetto si trova all'interno dell'ambiente insediativo n.6 – Avellinese, dove non si riscontrano criticità nell'ambito dei problemi e dei lineamenti strategici.

PTCP Avellino - Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Avellino

Scheda delle unità di paesaggio (Tav. P.10): Il sito si trova nell'unità di paesaggio del Fondovalle del Fiume Ofanto (UdP 17_1) il cui uso del suolo è prevalentemente a vocazione agricola con presenze significative di aree naturali.

Il 53% del suolo è coperto da seminativi e ci alternano a territori boscati e ambienti semi-naturali.

Dalla scheda dell'unità di paesaggio, si evince come non siano presenti beni paesaggistici puntuali, né lineari o areali.

Gli spazi occupati da superfici artificiali sono per lo più strade interpoderali.

Le unità abitative si contano in poche e singole unità.

L'unità di paesaggio, si distingue per i suoi caratteri fisiografici e geologici legati alla presenza del fiume Ofanto.

Nell'unità di paesaggio non insistono beni storico-architettonici di rilevante importanza; il valore culturale presente è infatti prevalentemente da ascrivere alla presenza di un contesto fluviale di elevata qualità paesaggistica.

Scheda dei Sistemi di Città - indicazioni per la pianificazione comunale coordinata (Tav. P.11.2): Il Ptpc della provincia di Avellino, suddivide il territorio in 19 aggregazioni, che lo stesso definisce "città" per richiamare l'esigenza di rafforzamento dell'armatura urbana e di aggregazione dei comuni di piccole dimensioni.

In particolare, il comune di Lacedonia, fa parte della Città dell'Alta Irpinia, insieme ai comuni di Aquilonia, Bisaccia e Monteverde (comune dove si trova la cabina elettrica di arrivo dell'elettrodotto).

Il progetto si basa sulla costruzione di una visione comune di strategia per lo sviluppo e per l'assetto del territorio che sfrutta le medesime risorse culturali e ambientali, facendo sì che vi sia un rafforzamento identitario del sistema urbano.

Tale strumento ha anche la peculiarità di favorire la coordinazione degli strumenti urbanistici comunali.

Il sistema insediativo della Città dell'Alta Irpinia, non ha peculiarità di elevato interesse ed è caratterizzata da una scarsa dotazione di servizi sovra-comunali, facendo sì che nonostante sia suddiviso in quattro centri, funziona quasi come una città di 10.000 abitanti che sfrutta un sistema di rete di interconnessione tra i centri urbani.

Per ciò che riguarda la definizione delle reti ecologiche alcuni elementi vengono trattati in ambito provinciale e poi dovranno essere successivamente precisati in sede di PUC Comunali.

Come è evidente la "Città dell'Alta Irpinia" partecipa alla costruzione della rete ecologica Provinciale; in particolare, i Comuni di Monteverde, Bisaccia e Aquilonia sono diffusamente interessati da un mosaico di areali di interesse ecologico e faunistico, le cui caratteristiche andranno precisate e salvaguardate in sede di pianificazione comunale.

Questo è un territorio poco attraversato da infrastrutture stradali importanti e non è destinatario di localizzazioni industriali notevoli, pertanto esso può essere ancora considerato come un territorio con una forte impronta naturalistica.

Carta della naturalità: Sia l'area di progetto che il tracciato del cavidotto, interessano con un valore ecologico molto basso, ad eccezione dell'attraversamento del fiume Osento (affluente del fiume Ofanto), dove abbiamo un valore ecologico MEDIO.

Vincoli Paesaggistici, Archeologici e Naturalistici: L'area di intervento non interessa direttamente, alcun'area vincolata paesaggisticamente, ai sensi del D.Lgs 42/2004, mentre il cavidotto, attraversa per circa 1km, l'area di interesse comunitario SIC-IT8040008 denominata San Pietro- Aquilaverde, che comprende anche la fascia di tutela paesaggistica, di 150m, da ambo i lati, del fiume Osento.

Con riferimento alla tavola in oggetto P.07.2 – Vincoli Paesaggistici Archeologici e Naturalistici e alla tavola QC.01.B – Aree di interesse archeologico dove sono riportati i Vincoli Paesaggistici e Archeologici ai sensi del D.Lgs 42/2004, si specifica che si hanno in evidenza, nelle circostanze dell'impianto:

- area di rispetto dei laghi (art. 142 D.Lgs 42/2004);
- area di tutela del fiume Osento (art.142 D.Lgs 42/2004);

- area "Rete Natura 2000", riguardante l'area SIC del Lago di San Pietro-Aquilaverde;
- area a vincoli archeologico (bene culturale di cui all'art. 10 del D.Lgs 42/2004) riguardante la vecchia cinta muraria (mura Pelasgiche – Sannitiche) alla città di Monteverde;
- in prossimità dell'impianto, evidenziata, in particolare, nella Tav QC.01.B.

L'intervento è comunque al di fuori dalle suddette fasce di tutela, mentre il cavidotto attraversa l'area SIC del Lago di San Pietro-Aquilaverde.

Quadro delle trasformabilità: Nel caso della territorio della Provincia di Avellino il tema della trasformabilità è stato quindi affrontato prevalentemente sotto il profilo delle limitazioni alla trasformabilità dei territori, mentre gli interventi di trasformazione volti a recuperare aree di degrado sono stati prevalentemente rivolti agli insediamenti urbani lineari, sorti spontaneamente lungo le direttrici viarie.

Il PTPC classifica le aree in quattro gradi di trasformabilità:

1. aree non trasformabili, dove, nel nostro caso specifico ricade per intero il settore C, in quanto area classificata a pericolosità PG3 "aree a pericolosità geomorfologica molto elevata" (art. 13 delle NTA PAI Puglia – novembre 2005);
2. aree a trasformazione condizionata all'ottenimento di autorizzazioni o nulla osta dove non ricade alcun area di progetto e che riguarda, oltre alle varie categorie di natura ambientale, anche le aree classificate a pericolosità PG2 "aree a pericolosità geomorfologica elevata" oltre che quelle classificate a pericolosità PG1 "aree a pericolosità geomorfologica media e moderata" (art. 14 e 15 delle NTA PAI Puglia – novembre 2005);
3. aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro ambientale, in cui ricade sia il settore A che il settore B, in quanto ricadenti nelle fasce di tutela dei corsi d'acqua di 1000m.
4. Aree di attenzione e approfondimento, dove non ricade alcun area di progetto, le quali sono aree dove la trasformazione richiede interventi che necessitano di studi e approfondimenti tecnici soprattutto in ordine ai contenuti riferiti alle tematiche riguardanti frane, aree a forte pendenza o di interesse archeologico non perimetrale in cartografia.

Con riferimento alla tavola in oggetto (P.06 Quadro della trasformabilità dei territori), si fa presente, che l'area d'intervento è interessata, in particolare per il "Settore C", per la totalità, da Aree non trasformabili e per i restanti Settori, da Aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro ambientale.

La trasformabilità o meno è sottoposta alle indicazioni dell'art.9 delle NTA del PTCP di Avellino, che riprendono le norme tecniche di attuazione del PAI, di natura prescrittiva.

Non essendo la parte dell'area dell'impianto sottoposta a tali prescrizioni soggetta a vincoli prescrittivi sovraordinati aventi forza di legge, ed essendo l'intervento proposto non di tipo urbano (edificazioni edilizie) ed in aggiunta compatibile per legge (art. 12 D.Lgs 387/2003) con la destinazione agricola, tale prescrizioni limitative non si applicano all'intervento.

Quanto alle aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro-ambientale, previste nell'art.9 alle NTA del PTPC Avellino, non si rinvergono prescrizioni limitative all'intervento, nel PRG vigente, cui le medesime NTA rinviano.

Pertanto, a conclusione di quanto sopra, si fa presente che l'intervento è a carattere temporaneo e non da luogo a trasformazioni permanenti.

Vincolo idrogeologico: Le modalità d'uso del territorio al fine di tutelarne l'assetto idrogeologico, il paesaggio e l'ambiente, risulta essere disciplinato dal Regio Decreto Legislativo 30 dicembre 1923, n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani", che istituisce il vincolo idrogeologico.

Il territorio comunale di Lacedonia, ricade interamente nel bacino della Puglia. Il Psai dell'AdB della Puglia, approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n.39 del 30 novembre 2015, è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme di uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza.

Dallo stralcio della cartografia regionale del vincolo idrogeologico sono indicate con il colore celeste, le aree soggette a vincolo idrogeologico.

- in area sottoposta a Vincolo Idrogeologico R.D. n.3267 del 30.12.1923, è opportuno chiarire la propria posizione in relazione allo svincolo da richiedere alla competente "Comunità Montana dell'Alta Irpinia", secondo quanto previsto negli articoli 23 e 24 della Legge Regionale 7 maggio 1996 n.11 pubblicata sul BURC n.29 del 21/05/1996 ss.mm.ii e nel Titolo V del Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale del 28/09/2017 n.3 BURC Regione Campania n.72 del 02/10/2017 e ss.mm.ii: Regolamento regionale 21 febbraio 2020 n.2 BURC Regione Campania n.12 del 21/02/2020. -

PAI

Si è analizzata la pericolosità idraulica e da frana, nell'area di intervento, da cui si deduce che non essendoci corpi idrici superficiali, si esclude la pericolosità di fenomeni di esondazione, mentre viene definita come "PG3, area a pericolosità geomorfologica, molto elevata" una piccola parte a SUD dell'impianto. Si rimanda, per ulteriori approfondimenti, alla relazione geologica.

PUC – Comune di Lacedonia

Il Comune di Lacedonia, con Delibera n.22 del 8 marzo 2016, ha preso atto del Preliminare di piano urbanistico comunale, aprendo così il percorso che porta al nuovo piano urbanistico comunale, che si articolerà in tre capitoli fondamentali.

Ad oggi, il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale, approvato con decreto del 14/02/1992, del Commissario prefettizio della Comunità Montana "Alta Irpinia".

Viene trattato il controllo della diffusione di impianti per la produzione di energia eolica, l'interesse crescente per le fonti rinnovabili che ha determinato l'insediarsi nel territorio di Lacedonia di numerosi impianti eolici, con ricadute non trascurabili sul paesaggio e sul settore agricolo. L'obiettivo del PUC, sotto questo punto di vista, viene descritto sia

come una programmazione della localizzazione degli impianti futuri, sia come un incentivo per altre fonti di energia rinnovabile, come ad esempio il fotovoltaico.

Nel prendere atto che l'eolico è accettato e fa parte del paesaggio comunale, così si esprime a favore per lo sviluppo anche del fotovoltaico.

PRG – Comune di Lacedonia

Il Piano Regolatore del Comune di Lacedonia, identifica l'area oggetto d'intervento, per quanto riguarda i settori A e C, come "Zona Agricola E1" zona omogenea agricola destinata esclusivamente all'attività produttiva agricola ed alla costruzione degli impianti e delle residenze connesse alla conduzione dei fondi.

Parte del settore B, si trova anche in "Zona agricola E2", destinata alle attività agricole rurali.

PRESCRIZIONI ZONA AGRICOLA "E1":

Zona omogenea agricola comune destinata esclusivamente all'attività produttiva agricola ed alla costruzione degli impianti e delle residenze connesse alla conduzione dei fondi, con gli indici di fabbricabilità fondiaria, previsti dalla L.R. 20.3.82 n. 14, per l'edilizia abitativa 0,03 mc/mq è consentito l'accorpamento di lotti di terreno omogenei non contigui alle condizioni previste dalle norme di attuazione. L'asservimento in ogni caso non potrà consentirsi per volumi superiori a 500 mc.

PRESCRIZIONI ZONA AGRICOLA E2:

E' individuata come zona destinata alle attività agricole rurali. Sono ammessi impianti a servizio delle attività agricole rurali. L'indice di fabbricabilità fondiaria per l'edilizia ad uso abitativo è, ai sensi della legge Regionale n. 14/82, pari a 0,003 mc/mq, per gli annessi ed i volumi edilizi occorrenti per i servizi necessari alla conduzione agricola è consentita una fabbricabilità fondiaria dello 0,01 mc/mq.

PEAR - Piano energetico regionale

La Regione Campania non ha approvato il Piano Energetico Regionale Ambientale (PEAR).

Tuttavia con Decreto Dirigenziale n. n. 253 del 19/07/2019 della Direzione generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive con il quale si è proceduto alla presa d'atto in sede tecnica della proposta di "Piano Energia e Ambiente Regionale" e dei connessi elaborati.

Si è conclusa, altresì, in data 10/10/2019 la fase di consultazione pubblica prevista ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. in merito alla proposta di "Piano Energia e Ambiente Regionale". Si è in attesa della sua approvazione definitiva.

Nella bozza di PEAR, la Regione dimostra di avere raggiunto gli obiettivi assegnati dal "burden sharing" dalla SEN (Strategia Energetica Nazionale) in attuazione del "Pacchetto energia clima 2020 dell'UE e ritiene che, "per il 2020, un incremento del 10% della potenza installata al 2015 (743 MW), e quindi anche della produzione di energia elettrica da fonte solare (con tecnologia fotovoltaica) possa costituire un obiettivo realisticamente raggiungibile: in questo modo, nel 2020 la potenza installata supererebbe gli 800 MW, e l'apporto di questa fonte salirebbe dagli attuali 840 GWh".

Tali obiettivi di incremento, pur importanti, sono trascurabili rispetto alla nuova strategia con obiettivo il 2030 dell'UE, che è stata recepita per le varie fonti di energia rinnovabile nel PNIEC (Piano Nazionale Energia e Clima) in fase di approvazione definitiva.

Nello scenario obiettivo del PER adottato in riferimento alla Regione Campania, la penetrazione della produzione di energia elettrica prodotta da impianti alimentati a fonti rinnovabili rispetto a quella di derivazione fossile, passa dal 18% nel 2014 al 43% nel 2030 ed al 62% del 2050.

Per quanto concerne la produzione da fonte solare fotovoltaica, lo scenario obiettivo al 2030, se la Regione Campania dovesse mantenere la quota percentuale di potenza fotovoltaica attuale installata del 5,2%, la nuova potenza da installare in Regione Campania al 2030 dovrebbe ammontare fra 1.700/2.000 MW.

Co i soli obiettivi indicati nell'attuale bozza di PEAR si può concludere che l'intervento in oggetto in fase di autorizzazione risulta, dunque coerente e compatibile con gli obiettivi da esso posti.

Conclusioni relative al contesto programmatico

Tutto quanto analizzato nei precedenti paragrafi per mezzo dell'analisi dei strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ed ambientale sopra richiamati, si può evincere che il progetto in esame sia compatibile con i vincoli, le tutele, i piani e i programmi che lo disciplinano per le aree di ubicazione dell'impianto.

In quanto le opere di connessione elettrica dell'impianto attraversano in cavo aereo la SIC IT-8040008 e con esso il torrente Osento compresa nella SIC, in sede di conferenza dei servizi relativa al procedimento autorizzativo ai sensi dell'articolo 27 bis del D.Lgs n. 152/2004 si rende necessario acquisire il parere obbligatorio della Soprintendenza ai beni paesaggistici, nonché effettuare la Valutazione di incidenza.

QUADRO AMBIENTALE

Stato dell'ambiente senza intervento

Il terreno, luogo di sviluppo della presente proposta d'intervento, si sviluppa in un'area destinata, urbanisticamente, ad attività agricole rurali (così come anche indicato dal PRG vigente), pertanto si sono ricercati i dati relativi alla zonizzazione effettuata nella predisposizione dei Piani di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania, periodo 2014 – 2020, all'allegato 1, dove è possibile osservare che l'area rurale del comune di Lacedonia, viene classificata fra le "Aree rurali con problemi di sviluppo" includendo i comuni significativamente e prevalentemente di collina, con bassa densità di popolazione.

Lo stato attuale, è per questo possibile configurarlo, anche come ambito extraurbano, caratterizzato da un tessuto rurale e da insediamenti radi e sparsi, con una sostanziale integrità del paesaggio.

Secondo studi condotti dagli Uffici preposti, della Regione Campania, il territorio di Lacedonia, per la stragrande maggioranza, è utilizzato per seminativi autunno – cereali da granella, come anche i terreni resi disponibili alla

realizzazione dell'impianto, successivamente si ha un'ampia superficie occupata da boschi, ed infine aree a pascolo. Le aree boscate, che rappresentano una cospicua riserva di biodiversità, dovranno essere tutelate. Si fa inoltre presente come la gran parte degli habitat naturali e dei sistemi agricoli ad elevata valenza naturale, si trovino per lo più in ambiti di alta collina e montani.

Nell'area del Comune di Lacedonia, ricade inoltre, come già detto, anche una parte di un'area protetta, la SIC del Lago di San Pietro, un bacino artificiale ottenuto dallo sbarramento del torrente Osento, affluente sinistro dell'Ofanto. L'area, dal punto di vista naturalistico-ambientale, presenta caratteristiche di grande interesse, con una ricca vegetazione di prevalenza idrofila. Lo stesso lago, inoltre, è affiancato da estese quercete, mentre dal punto di vista faunistico l'area presenta aspetti di notevole interesse per la presenza di varie specie di uccelli.

Infine, ci sono varie specie ittiche che popolano l'invaso. Per la loro scarsa redditività l'utilizzo agricolo si è progressivamente ridotto alla ricerca di utilizzi più remunerativi come quello per finalità di produzione energetica da fonte rinnovabile, in particolare fotovoltaica, come nel nostro caso. E' possibile concludere che l'area di ubicazione dell'impianto e l'area più estesa circostante risulta caratterizzata da un ambiente poco antropizzato, dove sussistono diversificate forme di naturalità ed ecosistemi con presenza di fauna e flora tipiche di ecosistemi rurali che conservano ancora un valore ambientale, anche per via della presenza dell'area SIC. Si fa comunque presente che l'intervento non altera le caratteristiche ambientali dei luoghi e che comunque nella realizzazione dell'impianto essi verranno preservati.

Evoluzione prospettica dell'ambiente senza intervento

L'evoluzione prospettica dell'ambiente contenente l'insieme dei terreni oggetto di potenziale installazione fotovoltaica, senza la realizzazione della centrale fotovoltaica è ipotizzabile che tenderebbe ad una sorta di stabilizzazione del quadro ambientale attuale, senza modificazioni ed evoluzioni sostanziali, prendendo a riferimento un quadro temporale compatibile con il tempo di vita utile della centrale fotovoltaica stimabile oltre i 25 anni.

Dal punto di vista socio-economico, sempre in assenza di realizzazione impiantistica fotovoltaica, non si prevedono incrementi di attività residenziali, vista la già attuale scarsa o nulla ed il fatto che l'attuazione urbanistica dell'area non lo permette. Non andrebbe ad influenzare neppure i centri vicini, a causa della notevole distanza dagli stessi.

Il territorio circostante è inoltre già stato utilizzato per l'installazione di pale eoliche, che ne identificano il paesaggio in maniera evidente, sposandosi maggiormente con la realizzazione stessa del progetto come anche previsto nel nuovo PUC in fase di elaborazione.

E' possibile concludere che sia poco prevedibile l'instaurarsi di ecosistemi di pregio e quindi l'insediamento di nuove specie e l'arricchimento della composizione floristica e faunistica, tenuto conto di alcuni fattori perturbanti del contesto ambientale, come ad esempio la presenza di impianti eolici nelle vicinanze.

Valutazione incidenza dell'intervento su area SIC 8040008 Lago San Pietro – Aquilaverde (SIA)

- La VI è variata dallo SIA precedente in virtù delle osservazioni presentate dal Comune di Lacedonia il 19.10.2020 -

Premessa

Le motivazioni per la designazione del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) riguardano la presenza di "Vegetazione acquatica di tipo secondario. Lago affiancato da estese quercete. Area interessante per diverse specie di uccelli nidificanti (*Milvus milvus*) e migratori (*Falco Naumanni*)".

Tali specie costituiscono gli obiettivi di conservazione della designazione di SIC.

Dal Piano di gestione della "Rete Natura 2000" della Regione Campania, risulta che il sito SIC è vulnerabile per "l'immissione di ittiofauna. Rischi derivanti dalla gestione del livello idrometrico del lago artificiale".

Una grave minaccia per la sopravvivenza, in particolare, dell'ittiofauna del sito è oggi costituita dalla forte riduzione, causa prolungata siccità, del volume d'acqua invasato e dello specchio acqueo. I tipi di habitat presenti di interesse conservazionistico riguardano i "Corpi d'acqua interni, acque stagnanti e correnti" con superficie coperta del 100%.

La valutazione di incidenza si rende necessaria del D.p.R. 8/09/1997, n.357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", in quanto l'elettrodotto in cavo aereo, nella soluzione tecnica imposta dall'e-Distribuzione S.p.A. nel preventivo di connessione accettato, codice pratica: 236900485, prevede l'attraversamento, per circa 1 km con nove campate, nella parte nord dell'area SIC IT8040008 Lago San Pietro – Aquilaverde che comprende anche il torrente Osento.

- L'area SIC IT8040008 Lago San Pietro – Aquilaverde, oltre ad essere attraversata dall'elettrodotto in cavo aereo (circa 1 km), si trova ad una distanza di circa: 90 m dal settore "C"; 120 m dal settore "B"; 135 m dal settore "A". Quindi sarebbe opportuno considerare anche l'area dell'impianto fotovoltaico nella V.I. per determinare le eventuali influenze sul sito della Rete Natura 2000. Le campate sembrano essere 11 e un palo sembra ricadere nel letto, o area limitrofa, del torrente Osento. Inoltre non conoscendo l'altezza dei pali non viene considerata l'influenza del cavo dritto con le aree boscate.

La V.I. viene effettuata, con l'ausilio di esperti di fauna e flora locale e ricorrendo alla letteratura specialistica di settore, nell'ambito del presente SIA, ai sensi del comma 4 dell'articolo 5 del suddetto D.p.R., n. 357/1997 e a quanto contenuto nello Studio d'incidenza, allegato al PTCP della provincia di Avellino, considerando gli effetti diretti ed indiretti del progetto sugli habitat e sulle specie del sito in oggetto compreso gli effetti del generatore fotovoltaico ubicato nelle vicinanze. Essa contiene, altresì, gli elementi relativi alla compatibilità dell'intervento con le finalità conservative del sito, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G.

In ragione delle caratteristiche dell'opera vengono valutati i potenziali impatti e disturbi recati, durante i lavori di

costruzione e di manutenzione poi, alla fauna stanziale e/o che frequenta i luoghi interessati alla sua realizzazione.

Si precisa che i lavori avranno una durata breve, stimata è di circa 5 mesi per la realizzazione del generatore fotovoltaico e di circa un mese per la realizzazione dell'elettrodotto in cavo aereo o sotterraneo e, per limitare gli effetti disturbanti, verranno effettuati al fuori del periodo di nidificazione degli uccelli e con terreno asciutto.

La valutazione di incidenza viene redatta come strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Viene effettuata l'analisi degli habitat e delle specie che caratterizzano i SIC coinvolti valutandone il potenziale degrado, la potenziale perturbazione e la significatività degli impatti ambientali.

Il Lago di S. Pietro-Aquilaverde è stato identificato come area SIC IT804008 dalla Regione Campania UOD Gestione Risorse Naturali Protette nel maggio del 1995.

Con la deliberazione Giunta Regionale n. 795 del 19/12/2017 si sono approvate le misure di conservazione dei SIC (Siti di Interesse Comunitario) per la designazione delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) della rete Natura 2000 della Regione Campania. Tale designazione è dovuta alla salvaguardia delle seguenti specie:

Bombina pachipus, Triturus carnifex, Alburnus albidus, Rutilus rubilio, Lindenia tetraphylla, Melanargia arge, Mniopterus schreibersii, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros e Elaphe quatuorlineata.

Con il DM 21/05/2019 – G.U. 129 del 04/06/2019 è stato aggiornato l'elenco delle specie che abitano l'area. La suddetta lista non esaurisce le specie che abitano l'area SIC/ZSC e nelle tabelle (riportate nello SIA) verranno prese in considerazione ed aggiornate anche con quelle osservate dall'OSEIM.

Descrizione del progetto

Esso riguarda la realizzazione di impianto fotovoltaico di 6,100 MWp e delle relative opere di connessione elettrica di 5.750m di cui 5.650 m in cavo aereo e 100 m in cavo interrato. Quanto alla parte del tratto di cavo aereo di circa 1 km che attraversa l'area SIC/ZSC e che produce effetti diretti sulla medesima area, esso è costituito da campate di 9 pali e interessa una fascia di area boscata di circa 5.000 mq (1.000x5m).

Interessa, in riva sinistra del torrente Osento, un'estesa area boscata costituita in prevalenza da querce che arrivano a lambire, insieme alla vegetazione ripariale, il torrente medesimo, e, in riva destra, la sola vegetazione ripariale.

Il posizionamento dei pali avverrà su plinti di 1x1x1m. (non si conosce l'altezza dei pali)

Per l'accesso e l'utilizzo dei mezzi di cantiere (certificati CE anche per quanto riguarda le emissioni atmosferiche, in particolare sonore con l'utilizzo, per quest'ultime, di apparati insonorizzanti) sarà necessario predisporre una pista di terra, senza movimenti terra, che terrà conto dello stato degli arbusti presenti e della coltre erbosa e cespugliosa anch'essa presente cercando di ridurre al minimo il danneggiamento. La coltre erbosa delle aree di posa dei plinti, ove presente, verrà preventivamente accantonata e conservata per poi essere rimessa in situ.

La durata del cantiere è stimata, compreso il ripristino dello stato dei luoghi ove necessario, di circa un mese, ed i lavori verranno effettuati al di fuori del periodo di nidificazione degli uccelli ed in tempo asciutto.

Analisi componente botanica

Nel formulario del SIC non sono riportati gli habitat (Par. 3.1) e neppure specie vegetali (Par. 3.2), neanche fra le "Altre importanti specie di flora e fauna" (Par.3.3) di particolare interesse conservazionistico.

Pertanto nel sito non si evidenzia la presenza di alcuna specie di elevato interesse biogeografico e conservazionistico.

Misure di mitigazione e compensazione della componente botanica

Le attività correlate all'intervento in oggetto non avranno incidenze o impatti diretti significativi sulle specie vegetali e gli habitat presenti all'interno del SIC/ZSC.

Tuttavia considerata comunque la presenza di elementi di interesse botanico, anche se non ai sensi della Direttiva Habitat, nelle aree interessate dall'intervento, si procederà con l'attenzione dovuta per garantire la loro conservazione.

Per questi motivi, per le attività che si presume possano produrre un impatto significativo sulle diverse comunità e sulle specie di interesse rientranti negli "obiettivi di conservazione", in fase di cantiere, si adotteranno i necessari accorgimenti volti, per quanto possibile, alla conservazione del loro stato nell'area di progetto.

Analisi componente faunistica

Nello SIA vengono riportate le liste delle specie presenti nel SIC (Invertebrati, Pesci, Anfibi, Rettili e Mammiferi specie di interesse comunitario: incluse in All. II e/o All. IV Direttiva 2009/147/CEE), che si ritiene sia presenti all'interno dell'area interessata dall'intervento.

Si segnala anche la presenza di specie che potenzialmente frequentano il sito in esame.

Previsione degli impatti sulla componente faunistica

In relazione alla localizzazione delle previsioni rispetto al Sito e alle caratteristiche ambientali delle aree interessate è possibile identificare gli impatti potenziali che l'intervento potrebbe avere sulla componente faunistica che vengono sintetizzati come segue con riguardo in particolare:

- agli anfibi ed ai rettili: Rimozione vegetazione arbustiva. Effetto barriera costituito da strade e recinzioni. Incremento della mortalità stradale;
- agli uccelli: Rimozione di siepi e arbusti utilizzati come siti di nidificazione e/o aree trofiche. Alterazione del suolo con conseguente perdita di habitat idoneo;
- ai mammiferi: Rimozione di arbusti e filari alberati utilizzati come corridoi ecologici e come siti di rifugio.

Nella tabella di seguito vengono sintetizzati i possibili impatti in relazione a singole specie e/o gruppi di specie che di fatto costituiscono gli obiettivi di conservazione dei SIC/ZSC.

Sono esclusi, per la tipologia e durata dell'intervento, impatti altamente significati (AS).

Realizzata l'opera, in poco tempo, gli habitat e l'equilibrio ecologico si ritiene che si ricostituiscono e ritornino

sostanzialmente a quelli pre-cantiere.

Fase di cantiere	Disturbo e alterazione degli habitat idonei. Incremento del rischio di mortalità stradale.	Bombina pachypus	
		Lissotriton italicus	
		Elaphe quatuorlineata	
		Caprimulgus europaeus	
		Coracias garrulus	
		Lullula arborea	
		Calandrella brachydactyla	
		Meaneocorypha calandra	
		Anthus campestris	
		Lanius collurio	
		Canis lupus	
Rimozione vegetativa arbustiva	Riduzione temporale e parziale, poco significativa, dei corridoi ecologici, dell'aree trofiche e/o di riproduzione	Cerambyx cerdo	
		Elaphe quatuorlineata	
		Caprimulgus europaeus	
		Lanius collurio	
		Felis silvestris silvestris	
		Rinolophus hyposideros	
		Rinolophus ferrumequinum	
		Myotis myotis	
		Myotis blythi	
		Miniopterus schreibersii	
		Hypsugo savii	
Canis lupus			

Identificazione impatti significativi.

MS: Mediamente Significativo (Arancione); NS: Non Significativo (Verde)

Impatti e misure di mitigazione in fase di cantiere

Nella fase di realizzazione dell'opera, generatore fotovoltaico, ubicato in prossimità del sito SIC/ZSC, ed elettrodotto, si possono individuare i seguenti principali fattori di impatto e con essi le principali misure di mitigazione:

- **Sottrazione di suolo-vegetazione:** nell'area di cantiere e di deposito temporaneo di materiali il fattore di impatto riguarda la sottrazione (permanente o temporanea) della componente suolo, alla quale si associa, nei sistemi naturali, la sottrazione di vegetazione e, localmente, di habitat (reale e potenziale);
- **Rumore:** include le emissioni sonore legate alle attività di cantiere, al movimento di mezzi e di materiali. La rumorosità del cantiere (mezzi meccanici, presenza di personale, uso di attrezzi e accessori) e l'eventuale utilizzo di motosega in presenza di vegetazione alto arbustiva è fonte di impatto per la fauna, sulla quale può causare stress o disturbo. Non si prevedono impatti su flora e vegetazione e impatti rilevanti sulla fauna. Non si esclude la presenza di alcune specie di avifauna e rettili che possono trovare i luoghi di cantiere idonei alla riproduzione. E' prevista la sospensione dell'attività di cantiere nel periodo primaverile-estivo, maggiormente favorevole alla riproduzione delle specie faunistiche;
- **Polveri:** riguarda la sospensione di polvere generata dalle attività di scavo e di lavorazione delle superfici, nonché dal movimento di mezzi e da altre operazioni di cantiere. Si fa riferimento alla sospensione di polvere generata dalle attività di scavo, nonché dal movimento di mezzi e da altre operazioni di cantiere. Questa fonte di impatto appare irrilevante ai fini delle priorità conservazionistiche e delle risorse faunistiche dell'area di intervento. A livello localizzato possono determinarsi maggiori deposizioni di polveri sugli apparati fogliari delle specie vegetali. Tali accumuli non sono da considerare permanenti in quanto agevolmente dilavabili in occasione dei naturali eventi piovosi. Verranno predisposte operazioni di innaffiamento delle aree di cantiere in caso di giornate particolarmente secche e con ventosità elevata.
- **Presenza di personale:** è riferita alla presenza degli addetti ai lavori e al conseguente disturbo o danneggiamento determinato specialmente nei confronti della fauna (disturbo) e eventualmente della flora (calpestio). La presenza di personale addetto alle lavorazioni può essere causa di disturbo nei confronti di alcune specie faunistiche. Non si prevedono impatti significativi sulle componenti biotiche, in relazione alla generale mobilità delle specie faunistiche, ad eccezione di eventuali fenomeni di calpestio della componente vegetale (specie erbacee). Non si richiedono particolari misure di mitigazione, salvo l'osservanza di normali regole di buon senso e di normale attenzione da parte degli operatori, al fine di evitare l'abbandono di rifiuti di vario tipo o residui di materiali edili, danni alla vegetazione non funzionali alla realizzazione delle opere e ogni comportamento che possa arrecare disturbo immotivato alla fauna selvatica. In particolare, il personale addetto ai lavori verrà opportunamente sensibilizzato in merito a tali misure comportamentali e informato dalla D.L., sotto la guida di esperti in materie naturalistiche, relativamente alle specie di flora e fauna meritevoli di tutela.
- **Traffico veicolare:** è riconducibile al traffico dei mezzi di cantiere che comporta un aumento locale dell'inquinamento dell'aria e un disturbo sulla fauna. L'aumento del traffico veicolare (mezzi da lavoro e trasporto) è dovuto alle operazioni di cantiere, quindi limitato alla tempistica ed orari dei lavori. Non si prevedono impatti su flora e vegetazione e impatti rilevanti sulla fauna, salvo collisioni del tutto accidentali. Per l'intervento in esame, questa fonte di impatto non dovrebbe causare interferenze particolari nei riguardi delle

comunità di animali che, prevedibilmente, tenderanno ad allontanarsi per poi rioccupare le aree abbandonate al termine dei lavori.

È prevista l'utilizzazione di mezzi di ridotta dimensione che possono fungere da spola per il trasporto di personale, attrezzature e materiali tra il luogo di lavoro e la viabilità principale di collegamento, così come mezzi di ridotte dimensioni ed insonorizzati (miniescavatori) arrecanti il minimo impatto generale (rumore, occupazione superfici, compattazione del suolo, ecc.) sulle componenti ambientali. Sarà vietata, altresì, la sosta dei mezzi di cantiere e dei mezzi privati degli operatori in superfici ricoperte da vegetazione naturale.

- **Fonti di inquinamento imprevisto:** si riferisce agli sversamenti accidentali di oli o di altre sostanze inquinanti e alla possibilità di una loro dispersione nell'ambiente.

Comprende qualsiasi incidente non prevedibile che può essere causa di interferenza nei confronti delle componenti biotiche presenti. In ogni caso, il rispetto delle norme di sicurezza consentirà di ridurre al minimo il rischio.

Non si richiedono particolari misure di mitigazione, salvo le necessarie garanzie e gli accertamenti sulla periodica revisione e verifica della perfetta funzionalità di tutte le macchine ed apparecchiature di cantiere, in modo da minimizzare i rischi per gli operatori ed anche per l'ambiente.

- **Illuminazione:** si riferisce alla eventuale illuminazione notturna del cantiere. Questo fattore d'impatto può comportare interferenze nei confronti di alcune componenti biotiche. In particolare, l'illuminazione produce interferenze con alcune componenti ecosistemiche in quanto provoca condizioni di concentrazione di insetti e dei relativi predatori. Sulla flora determina alterazioni del fotoperiodo e variazioni dell'attività fotosintetica.

Tuttavia non si configurano implicazioni di carattere conservazionistico da parte di questa fonte di impatto in quanto il progetto non prevede sorgenti luminose in fase di realizzazione (lavori notturni).

- **Materiali di scavo:** riguarda gli scavi per la realizzazione delle opere e i materiali di riporto prodotti non recuperabili o riutilizzabili. Il fattore di impatto in oggetto è legato alle attività di cantiere necessarie alla realizzazione delle strutture e delle infrastrutture previste in progetto e tiene conto dell'entità dei movimenti terra, dei materiali escavati da destinare a discarica richiesti per il completamento delle opere in progetto, nonché delle modalità esecutive degli interventi e dei rinterri.

Il fattore di impatto concerne l'eventuale aumento del flusso antropico direttamente correlabile alle fasi di realizzazione dell'opera in progetto.

Non si ritengono probabili eventuali aumenti del carico antropico correlabili alla fase di realizzazione dell'opera. Di conseguenza non si prevedono eventuali implicazioni di carattere conservazionistico da parte di questa fonte di impatto. Non sono previste particolari misure di mitigazione.

- **Carico antropico:** si riferisce all'incremento del carico antropico riconducibile alla realizzazione dell'opera; può interessare anche un areale più vasto.

Il fattore di impatto concerne l'eventuale aumento del flusso antropico direttamente correlabile alle fasi di realizzazione dell'opera in progetto.

Non si ritengono probabili eventuali aumenti del carico antropico correlabili alla fase di realizzazione dell'opera e di conseguenza non si prevedono eventuali implicazioni di carattere conservazionistico da parte di questa fonte di impatto e quindi particolari misure di mitigazione.

Impatti e misure di mitigazione in fase di esercizio

Considerate le caratteristiche dell'elettrodotto in progetto, si ritiene assente un impatto significativo permanente sul sito SIC/ZSC correlabile ai fattori rumore, vibrazioni, polveri, presenza di personale, traffico veicolare, illuminazione, materiali di scavo, rifiuti e carico antropico.

Ove non fosse possibile realizzare l'elettrodotto in cavo sotterraneo, rimane significativo il rischio di collisione di alcune specie importanti dell'avifauna, in particolare i veleggiatori.

Rimangono, tuttavia, nell'area del generatore fotovoltaico, sia pure limitati, l'impatto generato dalle emissioni sonore soprattutto dai trasformatori i cui effetti sono limitati all'area immediatamente circostante, dalla presenza saltuaria di personale addetto alla manutenzione tecnica dell'impianto, di operatori addetti allo sfalcio della vegetazione spontanea ed alla pulizia dei moduli, quest'ultimi interventi sono previsti con periodicità semestrale. L'impianto di illuminazione di sorveglianza notturna potrebbe essere fonte di disturbo momentaneo all'avifauna soltanto in caso di intrusione di persone, in quanto in tale circostanza avviene l'accensione.

Attività di monitoraggio sulla fauna

Al fine di individuare meglio eventuali presenze ed i possibili impatti dell'opera in relazione a singole specie e/o gruppi di specie che costituiscono gli obiettivi di conservazione del SIC/ZSC e di altre specie ornitologiche abituali frequentatrici dell'area agricola aperta circostante su parte della quale è prevista l'ubicazione del generatore fotovoltaico, si ritiene opportuno effettuare una attività pianificata di monitoraggio sotto la guida di esperti in materie naturalistiche, relativamente alle specie di flora e fauna meritevoli di tutela.

I rilievi di monitoraggio saranno effettuati nella fase ante operam, in operam e post operam, nonché nella fase di esercizio durante il primo anno e con una cadenza successiva da definire sulla base delle necessità di ulteriore approfondimento che dovessero emergere, così da individuare meglio eventuali presenze ed impatti tra impianto e fauna.

Si prevede di sottoscrivere una apposita convenzione con Associazioni riconosciute dal Ministero dell'Ambiente o con specialisti universitari del settore.

Conclusioni (VI)

L'analisi e le considerazioni effettuate all'interno dello Studio di incidenza, consentono di poter formulare un giudizio sintetico circa l'entità dell'incidenza del progetto complessivo sulle componenti ambientali, definita da ciascuna fonte di impatto che è stato rappresentato in relazione alle fasi di realizzazione e di esercizio.

In relazione alla determinazione del grado di disturbo alla fauna, si ritiene che la realizzazione ed il funzionamento dell'impianto non abbia incidenze negative di portata rilevante, dirette o indirette, sullo stato di conservazione di singole specie e/o gruppi di specie faunistiche che di costituiscono gli obiettivi di conservazione dei SIC/ZSC e di altre specie ornitologiche abituali frequentatrici dell'area agricola aperta circostante e ciò grazie anche alle opere di mitigazione previste.

Inoltre la realizzazione del progetto non determinerà alcuna perdita significativa di superficie di habitat, e non ci sarà sfruttamento di alcuna risorsa.

A fine vita l'area sottesa all'impianto, pari solo il 1,65% dell'area del sito SIC/ZSC, ritornerà all'attività agricola senza subire perdite della fertilità e durante la vita dell'impianto la fauna potrà continuare ad alimentarsi ed a riprodursi rimanendo in tutto questo periodo sostanzialmente indisturbata e non soggetta soprattutto ai rischi dell'uso di prodotti chimici come avviene in agricoltura.

Inoltre l'intervento provocherà moderate interferenze in fase di cantiere per effetto dei mezzi meccanici utilizzati e del personale addetto alla realizzazione dell'opera e, in fase di esercizio, per la presenza del cavidotto aereo, ove non fosse possibile interrarlo, e per gli effetti limitati prodotti dal generatore fotovoltaico come descritti nel precedente punto 6.3.10.7.2.

Alla luce di quanto sopra si può concludere che, con l'adozione delle misure precauzionali e di mitigazione indicate per la fase di cantiere per la realizzazione sia del generatore fotovoltaico che dell'elettrodotta, e, quanto a quest'ultimo, con il ripristino dello stato dei luoghi a fine cantiere, la realizzazione dell'intervento non comprometterà la compromissione degli elementi botanici, faunistici ed ecologici per i quali il SIC/ZSC è stato designato, né in generale delle biocenosi nel loro complesso.

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

Nella Provincia di Avellino, fino all'anno 2014, l'Arpac, ha previsto una rete di monitoraggi dell'aria, i quali sono stati messi a notevole distanza dal Comune di Lacedonia, per cui non riescono a fornire dati significativi da prendere come base di analisi, anche perché il Comune di Lacedonia, non rientra tra i comuni appartenenti alle zone di osservazione per il risanamento della qualità dell'aria individuate nel Piano di Risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, approvato dal Consiglio regionale della Campania il 27 giugno 2007, in quanto non sono stati riscontrati livelli di NO2 superiori ai valori limite imposti dal DM 60/2002.

Si fa tuttavia presente che la fase di costruzione dell'impianto, per effetto delle emissioni temporanee nella fase di cantiere, avrà degli impatti minimi sulla qualità dell'aria, opportunamente mitigati e completamente reversibili al termine dei lavori e, comunque, facilmente assorbibili dall'ambiente rurale circostante.

Nella fase di esercizio della centrale fotovoltaica l'impianto, non saranno presenti emissioni al netto di quelle generate per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria necessaria al mantenimento del funzionamento nominale impiantistico. Queste emissioni saranno, tuttavia, inferiori di alcuni ordini di grandezza, rispetto a quelle evitate in atmosfera nell'ipotesi che lo stesso quanto energetico dovesse essere prodotto per mezzo di impianti alimentati a fonti convenzionali e non rinnovabili.

In conclusione non esiste impatto atmosferico, o meglio l'impatto della costruzione ed esercizio impiantistico fotovoltaico risulta essere a bilancio positivo in termini di emissioni evitate in atmosfera.

Acque superficiali e sotterranee

Non saranno presenti scarichi di nessun tipo, né di natura civile, né industriale.

Le acque meteoriche non richiedono opere di regimazione. (Viene presentato un progetto di regimazione acque ALL: B3)

Tale situazione è giustificata dal fatto che la naturale permeabilità dei terreni superficiali determina che l'acqua nei primi spessori venga assorbita da questi e naturalmente eliminata attraverso percolazione ed evapotraspirazione.

Questa condizione resterà invariata anche durante la fase di esercizio, in quanto l'acqua piovana scorrerà lungo i moduli fotovoltaici che eseguono spostamenti rotazionali giornalieri programmati, per poi ricadere sul terreno alla base dei moduli stessi.

Si ritiene quindi non necessario intervenire con fossetti o canalizzazione che comporterebbero al contrario una modifica al deflusso naturale oggi esistente e che la realizzazione della centrale fotovoltaica non andrebbe a modificare.

Inoltre l'impianto, non prevedendo impermeabilizzazioni di nessun tipo, non comporta variazioni in relazione alla permeabilità e regimazione delle acque meteoriche.

L'approvvigionamento idrico per la pulizia dei moduli fotovoltaici verrà effettuato mediante autobotte contenente acqua demineralizzata (stimabile in 100 mc per anno senza uso di detergenti).

L'intervento dunque non comporterà alcuna modificazione al naturale regime meteorico locale delle acque superficiali e sotterranee e ne produrrà alcuna contaminazione del suolo e del sottosuolo sia in fase di costruzione che di esercizio.

Si può quindi concludere che la realizzazione e l'esercizio impiantistico fotovoltaico:

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

Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi

Considerando l'attuale stato di sostanziale abbandono dei terreni costituenti il sito oggetto di installazione, la realizzazione della centrale fotovoltaica, non comporterà un aumento dell'urbanizzazione e di fatto non sottrarrà suolo

per attività agricole.

Aver scelto di posizionare i moduli fotovoltaici a bordo di sistemi ad inseguimento solare monoassiale, permetterà un soleggiamento ridotto ma uniforme durante la giornata per quanto concerne il suolo al di sotto dei moduli stessi - permettendo nel tempo allo stesso il mantenimento delle proprie caratteristiche per un potenziale riutilizzo agricolo futuro.

La vegetazione presente nell'area circostante all'impianto, verrà preservata lasciando un adeguato buffer dalla stessa e, pertanto, non subirà alcuna interferenza.

Riguardo gli aspetti faunistici, la realizzazione della centrale fotovoltaica non potrà avere particolare influenze negative in riferimento ai processi di nidificazione, ricovero e nutrimento della fauna selvatica, infatti, il progetto prevede la realizzazione di ponti/corridoi ecologici per permettere l'utilizzo dei terreni allo stato naturale.

Quanto alla fauna e flora, quella presente sul sito e nell'area vasta circostante si ritiene che sia la stessa autoctona presente nell'area SIC IT8040008 "Lago di San Pietro e Aquilaverde" seppure meno diversificata ed abbondante, ed in progressiva espansione per l'abbandono dei terreni agricoli.

In conclusione, la realizzazione della centrale fotovoltaica in fase di progetto autorizzativo, non determina mutamenti al sistema ambientale attuale, non prevedendo interferenze con l'ecosistema della Rete Natura 2000 o con aree naturali protette ed altre aree di interesse archeologico.

Si può concludere ragionevolmente, che alcuna perturbazione o impatto negativo verrà indotto dalla realizzazione dell'impianto sulla flora, fauna e sugli ecosistemi dell'area di intervento e nelle zone limitrofe.

Suolo e sottosuolo

IL sistema suolo e sottosuolo svolge una serie di funzioni fondamentali a livello ambientale, come la salvaguardia della qualità delle acque sotterranee, oppure quale habitat naturale per diversi organismi ed altro.

L'analisi della componente sistemica suolo e sottosuolo rappresenta quindi un requisito necessario e fondamentale per lo stato di qualità complessiva dell'ambiente.

Si pensi al fatto che le industrie, l'agricoltura ed altre nostre attività alterano le condizioni del suolo provocando inquinamento diretto (abbandono di rifiuti, utilizzo sostanze chimiche) o indiretto (piogge acide). Si generano pertanto, in questo modo, dei siti contaminati.

Il PUC, nella sua indagine preliminare non individua alcun sito contaminato all'interno del Comune di Lacedonia.

Nel corso della vita operativa dell'impianto (>25 anni), il sito oggetto di installazione insieme dei terreni appartenenti ai tre settori di impianto, manterrà il proprio stato naturale - ed in seguito al completamento del ciclo di vita operativo le attività di dismissione dell'impianto permetteranno il ripristino delle funzionalità originarie prima della realizzazione della centrale.

Non ci saranno pertanto azioni dirette e contaminanti dirette sul suolo in oggetto, ma anzi lo stesso verrà preservato.

Le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria elettro-meccanica saranno realizzate utilizzando i sistemi di viabilità interna e perimetrale con minimo impatto sul suolo e sottosuolo - localizzato nell'intorno della zona di impianto destinata all'intervento.

Per le attività di manutenzione ordinaria come il lavaggio dei moduli fotovoltaici o il taglio dell'erba, gli interventi saranno di breve durata e con frequenza tale da non alternare gli usi potenziali del suolo e sottosuolo.

Si tiene a precisare che il taglio dell'erba tra filari di moduli realizzato con mezzi meccanici, può essere sostituito dall'utilizzo di greggi di pecore dedite al pascolo tra filari come mostrato nell'immagine a seguire.

Elettromagnetismo e compatibilità

L'emissione di campi magnetici statici derivanti dall'esercizio di produzione energetica in forma d'onda continua del generatore fotovoltaico costituito dall'insieme dei moduli fotovoltaici, del tutto simili al campo magnetico terrestre, a cui si sommano, sono da considerarsi del tutto trascurabili.

I cavi di trasmissione che collegano le stringhe di moduli fotovoltaici ai quadri di campo, sono anch'essi in corrente continua, e sono interrati.

I cavi di trasmissione della potenza generata in forma d'onda alternata a livello di media tensione, escono dalla centrale (settori 1+2+3) in direzione della cabina primaria AT/MT CS AQUILONIA, centro di smistamento Monteverde, percorrendo, percorrendo complessivamente 6,750 km, di cui 5,650 km tramite cavo aereo e 100m in cavo interrato.

Gli inverter, collocati nella relativa cabina che contiene al proprio interno anche un trasformatore, emettono campi magnetici a bassa frequenza.

La centrale fotovoltaica non richiede la permanenza sul posto di personale addetto alla custodia o alla manutenzione e sono previsti interventi di manutenzione limitati nel tempo e stimabili mediamente in 1 ora alla settimana, per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria se ipotizzata distribuita uniformemente nel tempo.

Il tracciato degli elettrodotti in cavo aereo su pali è previsto lontano dalle abitazioni.

Il rischio elettromagnetico è pertanto da considerarsi nullo, anche in considerazione dei seguenti aspetti:

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

Inoltre la lunghezza del cavidotto è estremamente breve e il suo percorso non interseca sorgenti preesistenti rilevanti, quali, ad esempio, linee aeree in alta tensione.

Infine, poiché i lavori di manutenzione verranno tutti effettuati in assenza di tensione, si può ritenere nullo l'impatto sui lavoratori addetti alla manutenzione.

Come mostrato nello specifico elaborato "Relazione Campi elettromagnetici", a cui si rimanda per approfondimenti, saranno sempre rispettati i limiti di cui al DPCM 08.07.2003.

In conclusione l'impatto elettromagnetico è da considerarsi del tutto trascurabile, comunque nullo per la popolazione.

Acustica ed emissioni

Il comune di Lacedonia, non è dotato di Piano di zonizzazione acustica.

Non sono, tuttavia, presenti manufatti abitativi nel raggio di più di 200 m dal perimetro dell'impianto e, in fase di cantiere, pertanto, i limiti di legge saranno come si evince dall'apposita Relazione acustica allegata.

Si fa presente che il PUC in elaborazione, individua dei ricettori sensibili attraverso un'analisi del territorio comunale, in una prospettiva acustica finalizzata all'individuazione delle peculiarità territoriali maggiormente rilevanti per il Piano di zonizzazione acustica.

Sono state pertanto individuate sul territorio, chiese, aree cimiteriali, museali ecc. maggiormente sensibili, come già rappresentato nel capito del PUC, le quali si trovano a notevole distanza dall'are oggetto d'intervento.

Per quanto riguarda la fase di esercizio dell'impianto, anche il rumore generato dal funzionamento dell'impianto, è circoscritto entro i Settori A, B e C a pochi metri di distanza dalle cabine, e non avrà alcuna influenza nell'ambiente circostante al perimetro dell'impianto. L'impatto acustico, di conseguenza risulta del tutto trascurabile.

Conclusioni della Relazione acustica: *"Le verifiche dell'osservanza dei limiti in base alla normativa vigente risultano soddisfatte ad una distanza di 80 metri dal cantiere.*

Tale valore di distanza minima per il soddisfacimento dei limiti acustici è stato desunto in funzione delle condizioni acustiche preesistenti del sito (attraverso le misure del rumore di fondo) e del tipo delle attività di cantiere più rumorose che si susseguiranno in cantiere.

Si precisa che non sono presenti manufatti abitati nel raggio della distanza minima indicata e pertanto le verifiche condotte risultano pienamente soddisfatte.

Le verifiche dell'osservanza dei limiti in base alla normativa vigente risultano quindi pienamente soddisfatte e comunque, in considerazione del fatto che le uniche problematiche acustiche sono di carattere temporaneo e limitato alla sola fase di costruzione, si sarebbe comunque potuto l'autorizzazione in deroga prevista per i cantieri temporanei e mobili".

Inquinamento luminoso

In assenza di una Legge nazionale in riferimento all'inquinamento luminoso, la Regione Campania ha normato il tema con LR n. 25 del 25.07.2002.

L'area dell'impianto è lontana da Osservatori astronomici e quindi non appartenente ad alcuna delle zone ZPP – "Zone di Particolare Protezione" in relazione a punti di osservazione astronomica.

La fonte di potenziale inquinamento luminoso è costituita dall'impianto di illuminazione previsto. per ragione di sicurezza e di protezione, lungo il perimetro della centrale fotovoltaica, con tecnologia a basso consumo a LED realizzato in rispetto delle disposizioni recate dalla suddetta legge regionale.

Il sistema normalmente spento, entrerà in funzione solo in caso di intrusione, e verrà così ridotto al minimo l'inquinamento luminoso prodotto dall'impianto.

Non esistono altre sorgenti luminose notturne di significativo interesse, a parte le lampade LED montate sulle macrocabine presenti all'interno dei Settori dell'impianto, anch'esse programmabili in posizione off nell'esercizio nominale della centrale fotovoltaica.

Di conseguenza il fenomeno dell'inquinamento luminoso è da considerarsi trascurabile.

Impatti sulla salute umana

Non si registreranno impatti significativi relativamente alla salute umana, nella fase di costruzione a meno di quelli derivanti dalle emissioni in atmosfera di gas clima-alteranti derivanti dall'utilizzo dei mezzi di trasporto per lo spostamento in loco della componentistica di sistema, e dall'utilizzo delle macchine operatrici di cantiere per la costruzione dell'impianto.

Nella fase di esercizio impiantistico è significato il vantaggio ambientale e per la salute pubblica (sul posto) in termini di emissione di gas clima-alteranti evitate in atmosfera, se sul posto, in sostituzione della centrale fotovoltaica, fosse realizzata una centrale di produzione alimentata a fonti convenzionali per produrre annualmente lo stesso quantitativo di energia prodotta dalla centrale fotovoltaica.

Il ragionamento può essere esteso in termini globali sempre in termini di mancate emissioni per produrre lo stesso quantitativo di energia per mezzo di impianti alimentati a fonti convenzionali.

Sia nella fase di costruzione che di esercizio non sono previste poi utilizzi di sostanze nocive per l'ambiente o pericolose per la salute dell'uomo.

I livelli di emissioni sonore ed elettromagnetiche sono del tutto trascurabili e comunque compatibili con l'area considerata nelle fasi di costruzione ed esercizio impiantistico.

In conclusione, l'impatto della costruzione ed esercizio impiantistico sulla salute umana, è da ritenersi del tutto trascurabile, e nello specifico in termini di emissioni in atmosfera di gas clima-alteranti è a bilancio positivo.

Impatto socio-economico

Lo sviluppo del fotovoltaico e della "green economy" in generale contribuisce alla ripresa delle attività produttive e a contrastare il calo dell'occupazione in Italia.

L'impianto in oggetto, se realizzato, determinerà un aumento dell'occupazione locale sia nella fase di costruzione (significativo e temporaneo), sia nella fase di esercizio impiantistico (modesto).

Ragionando in termini conservativi, senza neanche considerare le attività correlate a quella della costruzione, esercizio per 25 anni, e dismissione della centrale fotovoltaica l'impatto socio economico dell'intervento in oggetto in fase di autorizzazione, risulta essere positivo e compatibile con l'attuale scenario di sviluppo prospettico socio economico agricolo-rurale della zona presa a riferimento.

PAESAGGIO

L'area di localizzazione appartiene all'ambito del paesaggio definito dal PTCP n.17 "Colline dell'Alta Irpinia" Sottostima n. 17_1 "Fondovalle del fiume Ofanto" costituito da superfici da pianeggianti a moderatamente pendenti, poste fra i 200 e 400 m.s.l.m., con uso del suolo prevalentemente agricolo e con presenze significative di aree naturali.

L'area d'intervento si trova sul lato ovest (sinistro) del fiume Osento, con pendenza sud-est.

L'orografia del terreno collinare, crea una schermatura naturale viva per tutti i centri che si trovano oltre il promontorio verso ovest, tra cui il Comune di Lacedonia stesso.

Non ci sono percorsi panoramici nelle vicinanze, ed i punti panoramici di relativo interesse, come anche evidenziato precedentemente, risultano trovarsi ad oltre 4 km e per questo difficilmente visibili.

Il paesaggio circostante, inoltre, risulta già segnato dalla presenza di numerosi generatori eolici, che stanno contribuendo notevolmente a modificare la percezione rurale dell'insieme.

L'area di intervento, infine, trova ad intersecarsi con alcune aree boschive, dalle quali ci si è mantenuti a notevole distanza, per evitare qualsiasi interferenza, che insieme alle mitigazioni proposte, ne riducono notevolmente l'impatto.

Metodologia di analisi dell'impatto visivo

Il percorso metodologico adottato per l'analisi dell'impatto visivo riconducibile alla potenziale realizzazione impiantistica fotovoltaica, considerando la morfologia del sito, ha seguito la valutazione qualitativa degli impatti considerando un raggio di 1,5Km dal perimetro dello stesso, per quanto riguarda gli eventuali ricettori circostanti, ed i centri e nuclei storici più prossimi al sito d'intervento.

Nel raggio di 1,5 km, troviamo esclusivamente l'area SIC IT8040008, ed un'area a vincolo archeologico, non ben identificata e di non facile tracciabilità.

Per quanto riguarda i nuclei storici nelle vicinanze (Monteverde, Lacedonia, Carbonara, Aquilonia) dove sono presenti anche i ricettori sensibili di importanza storico-architettonica, si fa presente che essi si trovano, come già detto, tutti oltre i 4km, per cui, oltre alla morfologia frastagliata del territorio che si interpone, anche la distanza contribuisce a ridurre la percezione visiva. Si riportano (nello SIA) i coni ottici dai nuclei sopracitati.

Dal centro di Carbonara, che si trova a 690 mslm, in direzione dell'area d'intervento (quota 548 mslm) il cono visuale è interposto dalla presenza di alcune alture adiacenti parte dell'area parco del lago di San Pietro. Tali alture sono ricoperte di vegetazione che contribuisce ad aumentare la schermatura naturale dell'area.

Dal centro di Monteverde (che si trova a quota 739 mslm) si ha una visuale molto aperta in direzione dell'impianto (quota 548 mslm), con una distanza che li separa di oltre 4 km, che ne riduce notevolmente l'impatto di intervisibilità.

Dal centro di Lacedonia, così come per tutte le aree ad ovest dell'impianto, la visuale è nulla a causa dell'orografia del territorio.

Mitigazioni dell'impatto visivo

Per un impianto fotovoltaico con strutture di ancoraggio al suolo, la misura di riduzione dell'impatto paesaggistico più efficace coincide con la scelta stessa del sito di ubicazione.

In questo caso, l'area appare appropriata per tale destinazione, in quanto il perimetro della stessa è circondato da parti di bosco arbustivo, che limitano di molto l'impatto intervisivo dell'impianto, in particolare dalle aree circostanti.

Tuttavia per le poche parti maggiormente visibili, sono previsti interventi di mitigazione (schermature), con essenze arboree o arbustive tipiche della zona.

Saranno previste due tipologie di fasce mitigative:

- la fascia di TIPO 1, la più estesa (circa 52 m) che comprende alberature autoctone, per un'altezza oltre i 2 m, superiore a quella della recinzione, a rapido accrescimento e delle medesime caratteristiche, per quanto possibile, delle alberature locali, con
- carattere di filare non rigido, al di là della rete perimetrale, a mitigare i lati maggiormente esposti dei tre settori;
- la fascia di TIPO 2, di circa 114m, composta da una pianta rampicante sulla rete a maglia metallica di altezza pari a 2mt di colore verde, che si sviluppa sul perimetro dell'impianto, con lo scopo di attenuare l'impatto della recinzione e di conseguenza della visibilità dell'impianto, così anche da non pregiudicare la continuità visuale del paesaggio, ad ovest del settore C.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla tavola specifica Opere di mitigazione.

L'obiettivo fondamentale nel progettare le schermature visive è di mantenere continuità con il paesaggio, per questo è necessario evitare allineamenti geometrici rigidi di alberi o arbusti perseguendo un effetto di naturalità in coerenza con il paesaggio circostante caratterizzato dalla presenza di macchie boschive.

Inoltre, verranno sfruttate specie arboree autoctone a rapido accrescimento delle medesime caratteristiche, per quanto possibile, delle alberature presenti nelle fasce ripariali dei fiumi locali.

Per quanto riguarda l'inserimento della linea elettrica, si prevede, come azione da intraprendere, quella di dare una particolare colorazione ai sostegni, tale da cercare di uniformarli con il contesto paesaggistico.

VALUTAZIONE DELL'EFFETTO CUMULO

In assenza di una specifica disciplina regionale, si fa riferimento a quanto previsto dal punto 4.1 dell'allegato al DM 30.03.2015 che stabilisce che l'effetto cumulo debba essere preso in considerazione per impianto della stessa categoria esistenti a terra ubicati nel raggio di un chilometro dal perimetro esterno dell'area di ubicazione del nuovo impianto.

Per quanto ci riguarda non esistono nel raggio di un chilometro del territorio del comune di Guardia Lombardi impianti fotovoltaici per cui si renderebbe necessaria effettuare la valutazione dell'effetto cumulo.

In conclusione di tutto quanto sopra:

- a) il generatore elettrico è ubicato in un'area priva di tutele paesaggistiche e di beni culturali;
- b) ciò nonostante si è provveduto a valutare l'impatto intersivo da ricettori sensibili con riguardo in particolare all'area SIC "San Pietro Aquilaverde" e dai centri storici di particolare interesse;
- c) comunque, nonostante la scarsa intervisibilità fra l'impianto da detti ricettori, in ragione sia della morfologia dei luoghi che della presenza di estese fasce di vegetazione boschiva e ripariale che si interpongono, si propongono alcuni interventi di mitigazione di impatto da detti punti di vista più significativi con la interposizione di idonee schermature arbustive;

Pertanto in definitiva, si ritiene l'impatto visivo residuo prodotto dall'impianto in esame, poco significativo.

- il cumulo deve tenere conto anche di altre attività presenti sull'area. In particolare, per i campi elettromagnetici, va considerata la presenza di elettrodotti, illuminazione stradale, cavi telefonici, impianti eolici. Inoltre, per quanto riguarda l'installazione dei pali, andrebbe valutata l'interferenza con le attività agricole. –

Interferenze con la navigazione aerea, con impianti e condutture di energia elettrica, con aree gravate da titoli minerari e da servitù militari.

Quanto alle interferenze dell'impianto con la navigazione aerea, non ne esiste alcuna essendo gli aeroporti distanti più di 30 km.

Quanto a quelle disciplinate dall'articolo 95 del D.Lgs n. 259/2003 "Codice delle comunicazioni elettroniche", trattandosi gli elettrodotti sia in aereo che sotterraneo previsti in cavi cordati ad elica ai sensi del comma 2bis, il nulla osta è sostituito da una attestazione di conformità del gestore.

Quanto ai titoli minerari, dalla carta aggiornata dal Mise per la Regione Campania, nell'area di interesse all'installazione del presente impianto non ne è stato rilasciato alcuno, in quanto non riportato dal Mise stesso, così come non risulta gravata, da quanto si è potuto accertare, da servitù militari.

CONCLUSIONI SIA

In ragione di quanto esposto nei precedenti paragrafi del presente Studio di Impatto Ambientale, in considerazione delle caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale in cui questo si inserisce:

si può ragionevolmente concludere che la realizzazione e l'esercizio dell'impianto non genera impatti significativi né sull'ambiente, per la natura stessa del progetto, né sul paesaggio, in quanto, come dimostrato, già naturalmente mitigato, grazie alla sua particolare collocazione, in direzione di ricettori sensibili presenti nell'area circostante e a quelli a maggiore distanza.

Si precisa che gli eventuali minimi impatti residui, risultano compensati dagli effetti e ricadute positive prodotte dallo stesso, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni climalteranti, che così in modo significativo vengono evitate ed al raggiungimento degli obiettivi regionali di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, in particolare da fonte solare fotovoltaica, per la quale il PEAR, in approvazione definitiva, prevede un contributo importante per il raggiungimento degli obiettivi di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile al 2030 posti dall'UE e da recepire a livello Regione Campania secondo il Burden sharing previsto.

A ciò si aggiungerebbe il non trascurabile contributo socio-occupazionale prodotto dalla realizzazione e dalla gestione dell'impianto, comunque superiore a quello che verrebbe generato dalla continuazione dell'attività agricola in atto e quella prevedibile.

Infine gli impatti valutati risultano essere ampiamente sostenibili ed assorbibili dal contesto ambientale, e risultano opportunamente e significativamente minimizzati e mitigati dalle tecniche e dalle soluzioni progettuali adottate.

3. INTEGRAZIONI

Con nota del 20.04.2021, prot. 211924, sono state richieste le integrazioni di altri Enti/Amministrazioni, oltre a quelle seguenti, richieste per la Valutazione di Impatto Ambientale:

- 1) Chiarire l'ampiezza delle aree dove è ubicato il progetto, visto che dallo SIA risulta: "L'area nella disponibilità del proponente ammonta a circa **10,4 ha**. L'area utile occupata dall'impianto (moduli fotovoltaici + cabine) ammonta a circa **6,91 ha**"; mentre dal posizionamento georiferito della cartografia si ha che l'area delimitata è di circa **23,94 Ha** (SPA – limite catastale); mentre l'area totale dell'impianto è circa: Settore A = 5,67 Ha + Settore B = 2,07 Ha + Settore C = 3,63 Ha per un totale di **11,37 Ha**;
- 2) Riguardo alla "Idoneità dei terreni, vincoli e tutele – paragrafo 1.3 pag.10 SIA – chiarire la propria posizione, rispetto alla scelta delle aree, visto che il Settore C e il lato Sud Ovest del Settore B ricadono in aree interessate da **pericolosità frana molto elevata P.G.3**. Inoltre il tratto finale del cavidotto, **gli ultimi tre pali ad ovest** del cimitero di Monteverde (AV), ricadono anche essi in un'area a pericolosità frana molto elevata P.G.3 (http://webgis.adb.puglia.it/gis/map_default.phtml).

A riguardo, le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili": - Allegato 3 (paragrafo 17) "Criteri per l'individuazione di aree non idonee", del DM 30.09.2010, tra le aree indicate non idonee, vengono elencate alla lettera f): "caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.". Inoltre in riferimento alle NTA del PSAI citate nello SIA, l'intervento non rientra in quelli citati nell'art. 13 "Interventi consentiti nelle aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3)".

L'art. 25, delle suddette NTA, riporta il procedimento necessario per la ripermetrazione e una eventuale declassificazione della pericolosità geomorfologica e modifica della relativa cartografia.

- 3) Nello SIA-Studio geologico si dichiara che: "i pannelli dell'impianto fotovoltaico saranno ancorati al suolo tramite l'infissione di viti/barre d'acciaio nel terreno. Queste arriveranno fino ad una profondità di circa 1,5 m dal piano campagna e saranno disposte secondo una maglia con lato di circa 7,6 metri. La messa in opera degli ancoraggi, quindi, comporterebbe una sorta di intervento di stabilizzazione dell'area d'impianto, quantomeno della coltre superficiale". A riguardo, visto i terreni presenti riconducibili a termini argillosi - flyschoidi, dovrebbero essere determinate eventuali superfici di scorrimento, attraverso misurazione di eventuali movimenti dei terreni con strumentazione installata in opportuni sondaggi. In definitiva non sembra che ci siano elementi di approfondimento rispetto a quanto prodotto per il PSAI e come richiesto dal suddetto art. 25 delle NTA del PSAI.
- 4) Nello SIA-Studio geologico si parla di diminuzione dell'infiltrazione efficace nel sottosuolo a seguito della realizzazione del progetto. In seguito il proponente, in risposta alla richiesta di integrazioni della UOD 50.07.06 - Tutela Della Qualità, Tracciabilità dei Prodotti Agricoli E Zootecnici Servizi Di Sviluppo Agricolo, ha inviato una relazione (Allegato B3) nella quale descrive la realizzazione di una rete di drenaggio che confluisce in fossi naturali, rimodellati e risistemati, confluenti nell'alveo principale.

Da una prima stima risulta che la rete di drenaggio progettata preveda:

tipo	metri
Fosso di regimentazione acque da realizzare	942,15
Fosso naturale	490,76
Linea di deflusso superficiale	977,55

Vista l'area, cosa succede in caso di evento meteorico eccezionale (verifica dei tempi di ritorno – dati pluviometrici storici), nel punto finale della rete di drenaggio, che sottende un bacino idrografico di circa 47 ettari? (stima approssimata).

Nella cartografia, riportata nell'Allegato B3, il progetto sembra posizionato diversamente da quello cartografato nello SIA (circa 110 metri verso est) e la rete di drenaggio non sembra tener conto della morfologia dell'area effettiva.

Inoltre nel paragrafo "Acque superficiali e sotterranee", dello SIA, si asserisce che "Le acque meteoriche non richiedono opere di regimazione", dichiarando che "Si può quindi concludere che la realizzazione e l'esercizio impiantistico fotovoltaico: non comporterà alcuna perturbazione dell'attuale regime naturale di assorbimento del suolo, e di deflusso delle acque meteoriche verso gli attuali recettori naturali; non produrrà alcun impatto contaminante sulle acque superficiali e sotterranee che verrà ridotto per la messa a riposo dei terreni senza l'uso di prodotti chimici di sorta. Mentre, per la realizzazione dell'impianto, viene presentato un progetto di regimazione acque: All. B3.

- 5) Riguardo il cavidotto, non è chiara l'altezza dei pali, non è chiara la posizione dei pali rispetto al torrente Osento, non è chiaro l'ancoraggio al terreno (fondazione) dei singoli pali, anche rispetto alla natura dei terreni attraversati, in particolare il tratto citato al punto 2.
- 6) Chiarire il cumulo con altre attività presenti sul territorio. Particolare attenzione va posta alle emissioni elettromagnetiche, visto che il cavidotto corre limitrofo ad un elettrodotto, di cui non si conosce la potenza. Queste due linee si incrociano in due punti. Inoltre nell'area sono presenti sottoservizi quali pubblica illuminazione e forse cavi telefonici.
- 7) Verificare la compatibilità con l'impianto eolico presente sull'area, in particolare per il settore "A", più vicino a due pale eoliche: la prima ad una distanza di circa 15 metri (lato nord) e comunque all'interno del perimetro delle particelle catastali interessate dall'impianto; la seconda a circa 95 metri; la terza a 280 metri (lato ovest). In relazione alla sicurezza dell'impianto, andrebbe verificata anche la compatibilità con l'area determinata dalla gittata massima degli elementi rotanti nel caso di rottura accidentale, secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010 e DGR n.44 del 12.02.2021.
- 8) Vincolo Idrogeologico R.D. n.3267 del 30.12.1923: chiarire la propria posizione in relazione allo svincolo da richiedere alla competente "Comunità Montana Alta Irpinia", secondo quanto previsto negli articoli 23 e 24 della Legge Regionale 7 maggio 1996 n.11 pubblicata sul BURC n.29 del 21/05/1996 ss.mm.ii e nel Titolo V del Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale del 28/09/2017 n.3 BURC Regione Campania n.72 del 02/10/2017 e ss.mm.ii: Regolamento regionale 21 febbraio 2020 n.2 BURC Regione Campania n.12 del 21/02/2020.
- 9) In riferimento a quanto osservato dal Comune di Lacedonia (nota del 19.10.2020): "l'intervento ricade interamente in zona vincolata per effetto di quanto riportato nel Piano Territoriale Regionale – Linee Guida per il Paesaggio in

Campania - dove, riguardo ai paesaggi di alto valore ambientale e culturale ai quali applicare obbligatoriamente e prioritariamente gli obiettivi di qualità paesaggistica, oltre ai territori già sottoposti a regime di tutela ai sensi dell'art 142 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, vanno aggiunti, per il comune di Lacedonia, **i territori compresi in una fascia di 1.000 metri dalle sponde del torrente Osento**; chiarire quali sono le tutele previste per tale fascia di 1.000 metri.

- 10) Rispetto alla Valutazione di Incidenza di cui al capitolo 6.3. dello Studio di Impatto Ambientale (SiA) si osserva che:
- l'istanza presentata è relativa alla sola procedura di valutazione di impatto ambientale e non ad una procedura di valutazione di impatto ambientale integrata con la valutazione di incidenza;
 - non è data dimostrazione che sia redatta da un tecnico in possesso di comprovate effettive competenze scientifiche in materia;
 - il sito IT 80040008 "Lago San Pietro Aquilaverde" con DM del 21.5.2019 è stata designata ZSC;
 - non risulta individuato tra i titoli da acquisire per la realizzazione e l'esercizio del progetto il **Sentito dell'Ente Gestore** così come individuato dall'Allegato 2 della DGR n. 684 del 30.12.2019: "Individuazione, ai sensi del DM 17 ottobre 2007 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dei soggetti affidatari della gestione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", del relativo regolamento di attuazione di cui al DPR 357/97 e della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli";
 - si limita ad un'elencazione di specie senza una disamina esaustiva delle incidenze derivanti dall'impianto fotovoltaico, che si trova in prossimità della ZSC stessa, che oltre ad essere attraversata dall'elettrodotto in cavo aereo (circa 1 km), si trova ad una distanza di circa 90 m dal settore "C"; 120 m dal settore "B"; 135 m dal settore "A";
- Sul punto si rileva che, sebbene sia riportato che si tiene conto degli effetti diretti e indiretti del generatore fotovoltaico ubicato nelle vicinanze del sito, la valutazione sulle possibili incidenze derivanti dall'impianto fotovoltaico viene sviluppata di fatto solo in relazione alla fase di cantiere.
- Si ricorda che le disposizioni di cui all'art. 5 del DPR 357/1997 stabiliscono che la valutazione di incidenza è necessaria per piani, programmi, opere e interventi che, indipendentemente se localizzati in ambiti interni o esterni ai siti della rete Natura 2000, per loro localizzazione o caratteristiche, possono produrre incidenze significative sulle specie e sugli habitat presenti nei siti stessi.
- Nel caso di specie a fronte dell'analisi faunistica vanno valutate le possibili incidenze derivanti dall'impianto quali, a titolo di esempio non esaustivo, incidenze dovute ai fenomeni di rifrazione (ingannevole attrattiva per la fauna avicola - con particolare riguardo alle specie che vivono e si alimentano in ambiente acquatico - ed entomofauna), interferenza con i possibili areali di sosta migratoria e di svernamento, frammentazione di habitat, interferenza con possibili siti di riproduzione o di riposo dell'avifauna, sottrazione di siti di alimentazione potenziali in relazione in particolare ai rapaci diurni ecc.;
- rispetto alle 11 campate, ricadenti nella ZSC, un palo sembra ricadere nel letto, o area limitrofa, del torrente Osento. Inoltre non conoscendo l'altezza dei pali non viene considerata l'influenza del cavidotto con le aree boscate.
 - non è valutata la conformità dell'intervento rispetto alle misure di conservazione di cui alla DGR 795/17, che pure vengono richiamate.
- 11) In merito al "quadro progettuale alternativo ed opzione zero", presentato nello SIA - paragrafo 4, si osserva che lo studio non può riferirsi esclusivamente al confronto con altre energie alternative, ma deve descrivere e comparare tutte quelle possibili ragionevoli alternative progettuali (quali ad es. a titolo non esaustivo, una diversa localizzazione, il dimensionamento e la tipologia di pannelli, la tecnologia utilizzata) motivando le scelte sotto il profilo dell'impatto ambientale.

In data 16.11.2021, a mezzo pec, sono state trasmesse dal proponente le integrazioni richieste delle quali, di seguito, si riporta un estratto:

R1) In merito alle delucidazioni sulle dimensioni dell'impianto, si chiarisce che il progetto in oggetto è così suddiviso come segue:

Descrizione	Totale
Disponibilità dell'area	20,5585 ha
Area Recintata	10,61 ha
Area occupata dai pannelli e cabine	2,2949 ha
Mitigazione	0,75 ha

R2-3-4) In merito alle affermazioni descritte all'interno della SIA paragrafo 1.3 pag. 10 si presenta un nuovo layout di impianto nel quale l'intero settore C e parte del settore B vengono eliminati in modo da rimanere al di fuori della pericolosità frana P.G.3.

Non viene preso in considerazione l'ultimo tratto di cavidotto (**gli ultimi tre pali ad ovest** del cimitero di Monteverde (AV)), indicato nelle integrazioni richieste, che ricade in un'area a pericolosità frana molto elevata P.G.3.

Non si fa nessun accenno alla realizzazione della rete di drenaggio che confluisce in fossi naturali, rimodellati e risistemati, confluenti nell'alveo principale, che comunque interessa il progetto rimodulato.



R5) In merito all'altezza dei pali si inoltra il profilo con il dettaglio dell'altezza dei pali del cavidotto ALLEGATO 8.5. nell'allegato 8.5 viene riportato il profilo delle opere in rete, dal quale risulta che i pali hanno un'altezza compresa tra 10,0 e 11,8 metri. La distribuzione dei pali è cambiata (56 pali invece di 58) rispetto alla cartografia presentata nell' stanza. In particolare viene eliminato il palo corrispondente al letto del torrente Osento; i pali più vicini al torrente sono il n. 5 e 6 con una distanza tra di loro di 132,37 metri ed un'altezza di 10 metri, il torrente si trova al centro tra i due pali.

R6) In merito al cumulo con altre attività presenti sul territorio, si rimanda alla Relazione sui campi elettromagnetici prodotti dal generatore fotovoltaico e dalla linea elettrica in **cavo aereo elicordato** (ORTANO-LAC-REL-G-D0-V0_Campi Elettromagnetici.pdf).

Si dimostra che il rischio elettromagnetico per la popolazione prodotto dalle linee elettriche che dalle cabine è da considerarsi nullo, inferiore al più stringente limite di normativa di 3 mT > (per le cabine già alla recinzione il campo elettromagnetico risulta nullo).

Inoltre le linee elettriche interessano aree lontane da abitazioni e luoghi dove non è ragionevole supporre una permanenza in prossimità o al di sotto di esse di persone per più di 4 ore al giorno e per periodi prolungati.

Le suddette linee hanno un franco da terra di almeno 6m e, ad altezza d'uomo, il campo elettromagnetico prodotto in esercizio, nel punto di maggiore intensità, ha sempre un valore inferiore a quello stringente di legge.

In fine, ai sensi del comma 2-bis dell'art. 95 "Impianti e condutture di energia elettrica – Interferenze" del D.Lgs n. 259/ n. 259 è previsto che per le condutture aeree o sotterranee realizzate in cavi cordati ad elica, il nulla osta è sostituito da una attestazione di conformità del gestore.

Il cumulo con altre attività o infrastrutture presenti sul territorio, non sono solo riferite ai campi elettromagnetici, ma bisogna verificare l'interferenza costruttiva e paesaggistica che il progetto può avere rispetto a quanto già presente nell'area. Nel caso specifico della linea aerea del cavo, è da verificare l'interferenza con l'elettrodotto e i sottoservizi, che vengono intersecati in almeno due punti.

R7) In merito alla compatibilità dell'impianto eolico presente sull'area adiacente l'area di progetto, si precisa che dal punto di vista funzionale non vi sono interferenze tra gli impianti eolici citati e l'impianto fotovoltaico. In merito agli aspetti di sicurezza, si precisa che non è possibile risalire alle caratteristiche delle macchine eoliche citate, non avendo la disponibilità di accesso ai siti. Era onere del progettista e quindi responsabilità del produttore eseguire le verifiche citate, secondo quanto previsto al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 e DGR n.44 del 12/02/2021. Inoltre la probabilità che siano presenti persone all'interno dell'impianto fotovoltaico può essere stimata molto bassa, paragonabile se non inferiore a quella del terreno agricolo, per il fatto che nelle zone adiacenti agli impianti eolici non sono installate cabine o elementi tecnologici, ma solamente le vele che hanno uno scarso bisogno di attività di manutenzione. Eventuali danni causati da rotture accidentali degli elementi rotanti saranno quindi gestiti nelle opportune sedi.

Vanno accertate se per le pale eoliche presenti nell'area sono previste distanze di sicurezza.

R8) In relazione allo svincolo idrogeologico da richiedere alla Comunità Montana Alta Irpinia, si inoltra la ricevuta della richiesta effettuata all'ente competente, ALLEGATO 8.8.

Nelle integrazioni trasmesse non è presente l'ALLEGATO 8.8.

R9) Si rimanda opportunamente a quanto chiarito in merito, in risposta alla nota n. 0211924 del 20.04.2021 del Dirigente Staff Tecnico ed Amministrativo – Valutazioni Ambientali del comune di Lacedonia (Allegato 8), nella Premessa e nel punto 1 della parte A1 del precedente punto 6.1 del presente Allegato A.

Si è precisato, tra l'altro, che la richiamata fascia di tutela di 1.000 metri dalle sponde del torrente Osento, contrariamente a quanto affermato, non è in alcun modo un'area soggetta a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs n. 42/2004. Tanto è vero che nel Certificato di Destinazione Urbanistica (CDU), rilasciato dal Settore Urbanistica del Comune in data 5/08/2020, risulta che l'area di ubicazione dell'impianto è classificata "Zona agricola comune E1" e che su di essa non gravavano vincoli ex D.Lgs 42/2004 e, soprattutto, non si fa menzione ad altre tutele di legge.

Si ricorda che, su richiesta del proprietario del fondo agricolo, analogo CDU era stato rilasciato dal medesimo Settore Urbanistica in data 11/05/2009 ed oggi dello stato dei luoghi nulla è cambiato.

In detto CDU si affermava che l'area di nostro interesse: • non ricadeva nella perimetrazione di aree di interesse comunitario, SIC e/o ZPS; • non era interessato e/o era al di fuori dalle aree soggette a vincoli specifici di cui alle lettere da a) ad m), comma 1, dell'articolo 142 del D.Lgs 42/2004, in particolare dalla fascia di tutela del torrente Osento di cui alla lettera c) del medesimo articolo 142 del D.Lgs 42/2004.

R10) Premessa: Si premette che, nel punto 2) della nota n. 0211924 del 20.04.2021 del Dirigente Staff Tecnico ed



Amministrativo – Valutazioni Ambientali (Allegato 8), viene osservato che l'intero Settore C ed il lato Sud Ovest del Settore B sono interessate da pericolosità frana elevata P.G.3 ai sensi delle NTA del PAI e pertanto rientrano fra le aree non idonee come indicate nella lettera f) dell'Allegato 3 del paragrafo 17 dell'Allegato al DM 10/09/2010 per cui sono state eliminate.

La potenza utile di installazione passa da 6.120 kWp a 5.763,45 kWp, mentre la cabina consegna è stata spostata di circa 250 metri a nord est con una riduzione della lunghezza complessiva dell'elettrodotto in cavo aereo elicordato e conseguente spostamento a circa di 200 metri più a nord (a circa 1,5 chilometri a nord dell'argine superiore del lago San Pietro) del punto di attraversamento del sito SIC/ZSC IT 800040008 e con riduzione dell'area del sito SIC/ZSC attraversata da 1 chilometro a 0,9 chilometri.

Soltanto per 80 metri il tracciato dell'elettrodotto interessa la fascia di vegetazione ripariale ed arbustiva del torrente Osento (tratto nord meno esteso del sito SIC/ZSC), mentre la parte restante interessa aree agricole, fra incolte e a coltivo di scarso o nullo pregio naturalistico.

Il punto di attraversamento della fascia ripariale ed arbustiva del torrente Osento è stato scelto accuratamente per ridurre al minimo il tratto interessato, evitando qualsiasi danneggiamento alla vegetazione, in particolare quella arbustiva che non interferisce in alcun con il cavo aereo.

Per quanto sopra si rinvia anche la nuova Tavola allegata "Planimetria Generale – Rete Natura" ORTANO-LAC LAY-D-01 del 15.11.2021.

Si sottolinea che le aree con presenza di specie di maggior interesse conservazionistico che hanno portato alla designazione del sito SIC/ZSC sono poste a circa ad 1,5 chilometri più a sud del punto di attraversamento del cavo aereo (Lago ed aree limitrofe).

Si fa presente che a poca distanza dal lago, a nord est ed a sud ovest, sono stati autorizzati due parchi eolici di potenza che, come è noto, esercitano ben altro impatto, in particolare sulle specie ornitologiche, rispetto a quello esercitato indirettamente da un impianto fotovoltaico come quello in progetto.

Quanto alla descrizione del progetto si rinvia agli elaborati specifici allegati all'istanza aggiornati in ragione dell'eliminazione, perché inidonei ai sensi del DM 10.09.2021, del Settore C e parte lato Sud ovest di B; ciò ha portato a ridurre da 6.120kWp a 5.763, 45kWp la potenza di installazione dell'impianto e spostare più a nord la cabina di consegna da cui partono le opere di connessione elettrica di minor lunghezza complessiva, ora pari a 5.570m di cui 100 m in cavo interrato.

Quanto al cavo aereo, poggato su nove pali di 10 metri di altezza infissi su plinti di 1x1x1m, per circa 0.9 km (con una riduzione di circa 100 metri rispetto alla soluzione precedente) attraversa, in un punto spostato di circa 200 metri più nord rispetto alla soluzione precedente, a circa 1,5 chilometri a nord dell'argine superiore del lago, l'area SIC/ZSC, mentre soltanto per 80 metri interessa la vegetazione ripariale ed arbustiva del torrente Osento, mentre la parte restante interessa aree agricole, fra incolte e a coltivo di scarso o nullo pregio naturalistico.

Il punto di attraversamento della fascia ripariale ed arbustiva del torrente Osento è stato scelto accuratamente per ridurre al minimo il tratto interessato, evitando qualsiasi danneggiamento alla vegetazione, in particolare quella arbustiva che non interferisce in alcun con il cavo aereo.

Per quanto sopra vedasi opportunamente anche la nuova Tavola allegata "Planimetria Generale – Rete Natura" ORTANO-LAC LAY-D-01 del 15.11.2021.

Si sottolinea che le aree con presenza di specie di maggior interesse conservazionistico che hanno portato alla designazione del sito SIC/ZSC sono poste a circa ad 1,5 chilometri più a sud del punto di attraversamento del cavo aereo (Lago ed aree limitrofe).

Si fa presente che a poca distanza dal lago, a nord est ed a sud ovest, sono stati autorizzati due parchi eolici di potenza che come noto esercitano ben altro impatto, in particolare sulle specie ornitologiche, rispetto ad un quello esercitato indirettamente un impianto fotovoltaico come quello in progetto.

Premesso quanto sopra si cerca di fornire i chiarimenti e le integrazioni ai diversi punti osservati:

a) l'istanza è stata aggiornata specificando che si tratta di procedura di Valutazione di impatto ambientale integrata con valutazione di incidenza indicando per il **Sentito dell'Ente Gestore** del sito SIC IT 800040008, designata ZSC con DM 21.05.2019, ai sensi dell'Allegato 3, della DRG n. 684 del 30.12.2019, la Regione Campania e per essa il Settore competente UOD 500607 Gestione risorse naturali protette della Direzione per l'ambiente, per la difesa del suolo e dell'ecosistema (Allegato B1 alla nota di trasmissione delle integrazioni).

Sono stati aggiornati, altresì, l'Elenco dei soggetti competenti e l'Avviso al pubblico (rispettivamente Allegato B2 e B3 alla nota di trasmissione delle integrazioni);

b) si è prodotta una Relazione apposita della Valutazione di incidenza firmata da tecnico con specifiche competenze in materia che sostituisce per intero le corrispondenti parti del Capitolo 6.3 (Allegato C alla nota di trasmissione delle integrazioni: Valutazione di incidenza), aggiornata con le osservazioni prodotte dall'Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale (ASOIM) e con quelle recate nella stessa nota n. 0211924 del 20.04.2021 del Dirigente Staff Tecnico ed Amministrativo – Valutazioni Ambientali (Allegato 8).

Sono state prese in dovuta considerazione le diverse specie di interesse conservazionistico elencate nel formulario utilizzato per la designazione del sito "Area natura 2000", nonché quelle ornitologiche aggiuntive suggerite dall'Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale (ASOIM).

Sono stati analizzati tutti gli *effetti diretti prodotti sul sito SIC/ZSC dalla realizzazione dell'elettrodotto aereo in cavo elicordato*, dichiarando la disponibilità per una soluzione in cavo elicordato in sotterraneo se in sede di Conferenza dei servizi fosse prescritto, sia in fase di cantiere che di esercizio, nonché gli *effetti indiretti prodotti sempre sia in fase di realizzazione del generatore fotovoltaico*, ubicato a circa 135 metri dal suddetto sito SIC/ZSC, che in fase di esercizio.

È stata, altresì, valutata la conformità del progetto di intervento rispetto alle misure conservazione contenute nella DRG n. 795/2017.

Si fa presente che sono previste specifiche attività di monitoraggio da effettuare ante operam, in operam e post operam per un congruo periodo attraverso centri studi, anche universitari, o associazioni specializzate come ASOIM. Non si rinvergono conclusioni di studi specializzati legati ad effetti negativi prodotti sull'avifauna per fenomeni di rifrazione o di abbagliamento.

Nel paragrafo 3.7 della SIA viene trattato il problema e da esso emerge che nella valutazione del fenomeno della rifrazione e dell'abbagliamento visivo diurno indotto dai moduli fotovoltaici, nel loro moto di inseguimento del moto apparente del sole nella volta celeste, occorre considerare aspetti relativi alla tecnologia della cella fotovoltaica, al loro posizionamento e ancoraggio al suolo sulle strutture previste e al loro orientamento (tilt, azimut).

È possibile affermare che la luminosità riflessa dai moduli in rotazione (non sono spostamenti continui, ma spostamenti rotazionali discreti e programmati durante l'arco della giornata), è tale da non creare fenomeni di abbagliamento o riverbero in osservatori posti nelle vicinanze della recinzione perimetrale, tantomeno lontani o in prossimità di ricettori sensibili limitrofi.

I moduli che verranno posti in opera sono ingegnerizzati per ridurre a valori trascurabili la percentuale di luce solare che viene riflessa dalla superficie del modulo fotovoltaico stesso.

Data la densità ottica dell'aria circostante, tale frazione di energia radiante è destinata nel corto raggio ad essere ridirezionata, ma soprattutto convertita in energia termica.

Da quanto sopra si evince che la rifrazione e l'abbagliamento prodotto dall'impianto sono del tutto trascurabili e nessun effetto negativo, si ritiene, venga prodotto sulla fauna avicola e sull'entomofauna.

Gli unici casi evidenziati di effetti negativi prodotti sulla fauna avicola e sull'entomofauna provengono da studi effettuati in USA su estesi impianti solari termodinamici di generazione elettrica che operano a temperature molto alte.

Nelle conclusioni, diversamente da quanto conosciuto o temuto dall'ASOIM, si dimostra sulla base di aggiornati studi, che le aree di ubicazione dei generatori fotovoltaici, sottratte all'attività agricola, favoriscono la biodiversità e la frequentazione e lo sviluppo di specie ornitologiche e di insetti, impollinatori in particolare.

Si riportano opportunamente le conclusioni della VinCA:

"L'analisi e le considerazioni effettuate all'interno dello Studio di incidenza, consentono di poter formulare un giudizio sintetico circa l'entità dell'incidenza del progetto complessivo sulle componenti ambientali, definita da ciascuna fonte di impatto che è stato rappresentato in relazione alle fasi di realizzazione e di esercizio.

In relazione alla determinazione del grado di disturbo alla fauna, si ritiene che la realizzazione ed il funzionamento dell'impianto non abbiano incidenze negative e significative, dirette o indirette, sullo stato di conservazione di singole specie e/o gruppi di specie faunistiche o di altre specie che di costituiscono gli obiettivi di conservazione dei SIC/ZSC e di altre specie ornitologiche abituali frequentatrici dell'area agricola aperta circostante e ciò grazie anche alle mitigazioni e alle cautele adottate soprattutto in fase di cantiere.

Inoltre la realizzazione del progetto non determinerà alcuna perdita di superficie di habitat, e non ci sarà sfruttamento di alcuna risorsa.

A fine vita l'area sottesa al generatore fotovoltaico, pari solo il 1,65% dell'area del sito SIC/ZSC, ritornerà all'attività agricola senza subire perdite della fertilità e durante la vita dell'impianto la fauna potrà continuare ad alimentarsi ed a riprodursi rimanendo in tutto questo periodo sostanzialmente indisturbata e non soggetta soprattutto ai rischi, connessi in particolare all'uso di prodotti chimici come avviene in agricoltura.

Si ribadisce che sia per il lavaggio dei moduli che per il controllo della crescita della coltre vegetale dell'area del generatore fotovoltaico non verrà utilizzato alcun prodotto chimico.

Inoltre l'intervento provocherà moderate interferenze in fase di cantiere per effetto dei mezzi meccanici utilizzati e del personale addetto alla realizzazione dell'opera e, in fase di esercizio, per la presenza del cavidotto aereo sul quale i veleggiatori potrebbero impattare, ove non fosse possibile interrarlo come si ritiene preferibile, e per gli effetti limitati prodotti dal generatore fotovoltaico come sopra descritti.

Alla luce di quanto sopra si può concludere che, con l'adozione soprattutto delle misure precauzionali e di mitigazione indicate per la fase di cantiere per la realizzazione sia del generatore fotovoltaico che dell'elettrodotta, da considerarsi la fase più critica, e, con il ripristino dello stato dei luoghi a fine cantiere, la realizzazione dell'intervento non comprometterà la compromissione degli elementi botanici, faunistici ed ecologici per i quali il sito SIC/ZSC è stato designato, né in generale delle biocenosi nel loro complesso.

Pertanto si può concludere che la realizzazione del progetto di intervento in oggetto, non determina una incidenza negativa e significativa diretta sulle componenti conservazionistiche naturalistiche presenti nel sito SIC/ZSC IT8040008 Lago San Pietro – Aquilaverde.

Quanto invece l'incidenza indiretta del generatore fotovoltaico in fase di esercizio, contrariamente a quanto si ritiene e affermato dall'Associazione ASOIM secondo la quale erroneamente un tale impianto porterebbe, al pari dell'eolico, alla rarefazione dell'avifauna, essa può essere considerata nulla e ciò alla luce di sempre più frequenti studi che dimostrano che tali gli impianti hanno sostanzialmente "un effetto positivo sulla biodiversità" in quanto consentono non solo di proteggere il clima attraverso la generazione di energia elettrica rinnovabile, ma anche di migliorare la conservazione del territorio e con esso il suolo e possono perfino "aumentare la biodiversità rispetto al paesaggio circostante" (Solarparks – Gewinne für die Biodiversität 2019 della Bundesverband Neue Energiewirtschaft) che raccoglie molteplici dati provenienti da 75 installazioni FV in nove stati tedeschi e che al suo interno contiene anche studi condotti in UK, fra cui quelli contenuti nella Review 2019 della BSG Ecology " Potential ecological impacts of ground mounted photovoltaic solar panels".

"L'agricoltura, spiegano gli autori, con l'uso di fertilizzanti e di altri prodotti chimici, finisce per ostacolare la diffusione di molte specie animali e vegetali.

Invece le installazioni solari a terra formano un ambiente favorevole e sufficientemente "protetto" per la colonizzazione di diverse specie, alcune anche rare che difficilmente riescono a sopravvivere sui terreni agricoli coltivati, o anche su quelli abbandonati e incolti.

La stessa disposizione dei pannelli sul terreno, spiega lo studio, influisce sulla densità di piante e animali (uccelli, rettili, insetti): in particolare, una spaziatura più ampia tra le fila di moduli e basculanti con trackers come nel nostro caso, con strisce di terreno "aperto" illuminato dal sole, in modo significativo anche nel suolo sottostante ai moduli, favorisce la biodiversità".

E' da comune esperienza sottolineare la frequenza abituale di diverse specie di uccelli nei campi fotovoltaici in aree agricole che spesso utilizzano i bordi alti dei moduli fotovoltaici come posatoi e la presenza di nidi sulle strutture di sostegno al di sotto dei moduli fotovoltaici, zona riparata, nonché la presenza significativa delle loro deiezioni sui moduli stessi che rende necessaria la pulizia annuale dei moduli stessi, pena la perdita non trascurabile di perdita di produzione energetica".

R11) si precisa quanto segue:

1) *una diversa localizzazione rispetto a quella prevista:* essa, come è noto, è fortemente condizionata, in un libero mercato, dalla disponibilità dei proprietari dei terreni a metterli a disposizione degli operatori del settore, previa verifica della loro idoneità alla loro utilizzazione e alla loro fattibilità, giuridica, amministrativa, tecnica ed economica e ciò anche riguardo alla probabilità di successo nell'ottenimento dell'autorizzazione, da parte delle autorità competenti, alla costruzione ed alla gestione;

2) *il dimensionamento dell'opera:* esso è ovviamente legato alla disponibilità dell'area e degli obiettivi di mercato dell'operatore;

3) *la tipologia dei pannelli e la tecnologia utilizzata:* le due cose sono strettamente connesse. Risulta evidente che la scelta dei moduli fotovoltaici e della tecnologia utilizzata è legata all'evoluzione ed all'apprendimento tecnologico del settore che porta all'utilizzo di moduli fotovoltaici di nuova generazione sempre più performanti e durevoli e meno costosi, disponibili sul mercato mondiale, nonché a prevedere ed a realizzare soluzioni tecnologiche (impianti con moduli fissi, ad inseguimento monoassiali o pluriassiali) che, a parità di area impegnata, di moduli fotovoltaici utilizzati, di layout impiantistico progettato, conducono alla migliore e più performante soluzione in termini di producibilità di energia elettrica e di impatto ambientale.

È quello che è stato fatto nella progettazione e nell'ottimizzazione tecnologica del nostro intervento adottando, fra l'altro, il sistema ad inseguimento con moduli montati su trackers monoassiali est/ovest.

Con ciò si ottiene un incremento dell'efficienza produttiva di circa il 25% con significati benefici ambientali e ciò ad un costo contenuto.

Conferenza dei Servizi: seduta del 04.03.2022

Nella seduta del 04.03.2022 sono stati richiesti, alla ditta proponente, ulteriori chiarimenti:

1. Chiarire, attraverso una tabella comparativa, i dati relativi al progetto originario e quello rimodulato, riportando: potenza, aree interessate ed occupate dai pannelli, quelle recintate e quelle delle infrastrutture, lunghezza elettrodotto.
2. Chiarire la struttura di sostegno dei pannelli e la relativa altezza dal suolo (min. e max)
3. Chiarire l'opzione "zero", tenendo conto non solo dei fabbisogni nazionali, ma anche di quanto previsto nel PEAR della Campania dove si raccomanda di dare priorità ad impianti da realizzare su aree industriali (capannoni) o aree dismesse in modo da non intaccare nuove aree.
4. Chiarire che tipo di progetto di agrovoltaioco si vuole attuare e verificare la sua fattibilità.
5. Chiarire come viene rimodulato il progetto di regimazione acque (ALL: B3) nella nuova disposizione dell'impianto. Non si fa nessun accenno alla realizzazione della rete di drenaggio che confluisce in fossi naturali, rimodellati e risistemati, confluenti nell'alveo principale, che comunque interessa il progetto rimodulato.
6. Chiarire gli aspetti relativi al Rischio idrogeologico, con analisi e studi appropriati alla natura geologica e geotecnica dei terreni presenti nell'area. In particolare non viene preso in considerazione l'ultimo tratto di cavidotto (gli ultimi tre pali ad ovest del cimitero di Monteverde (AV), indicato nelle integrazioni richieste, che ricade in un'area a pericolosità frana molto elevata P.G.3.
7. Chiarire gli aspetti sul cumulo con altre attività presenti sul territorio. Il cumulo con altre attività o infrastrutture presenti sul territorio, non sono da riferire solo ai campi elettromagnetici, ma bisogna verificare l'interferenza costruttiva e paesaggistica che il progetto può avere rispetto a quanto già presente nell'area. Nel caso specifico della linea aerea del cavo, è da verificare l'interferenza con l'elettrodotto e i sottoservizi, che vengono intersecati in almeno due punti: Cavidotto tra pali 8-9 incrociano linea elettrica; Cavidotto tra pali 21-26 incrociano linea elettrica o cavi telefonici; vicinanza a pala eolica; Cavidotto tra pali 40-52 parallelo a linea elettrica o cavi telefonici.
8. Chiarire e verificare la compatibilità con la programmazione regionale per le aree interne visto anche che il progetto ricade all'interno dell'area Pilota "Alta Irpinia".
9. Chiarire le distanze di sicurezza dagli impianti eolici esistenti intorno all'impianto e al cavidotto.
10. Chiarire come verranno realizzati i pali del cavidotto e i relativi plinti: "*posizionamento dei pali avverrà su plinti di 1x1x1m*"; e verificare la stabilità degli stessi rispetto ai terreni presenti nell'area.

In data 29.03.2022, la ditta ha trasmesso integrazioni richieste dai vari Enti nella suddetta seduta di CdSS.

Non sembra che tra le integrazioni trasmesse ci siano le risposte ai chiarimenti richiesti.

In data 01.04.2022, ore 15.41, la ditta ha ritrasmesso integrazioni richieste dai vari Enti nella suddetta seduta di CdSS.

Per quanto riguarda le richieste di chiarimenti, sopra riportate, si riscontra quanto segue:

1. si integra una tabella comparativa dei valori relativi al progetto originario e a quello rimodulato;

	PRESENTATO	ULTIMO AGGIORNAMENTO
potenza (kWp)	6.120,00	6.120,00
Area particelle interessate (mq)	225.359,00	106.058,80
aree occupate dai pannelli (mq)	29.730,69	28.867,18
area recintata (mq)	112.812,00	99.709,00
area infrastrutture (mq)	122,00	122,00
lunghezza elettrodotto (m)	5.766,00	5.572,00

2. si precisa che la struttura di sostegno dei pannelli è di tipo "a inseguimento monoassiale" per cui compie una rotazione nel corso della giornata che porta l'altezza minima e massima a modificarsi durante il giorno. Inoltre l'altezza minima e massima non sono uniformi in tutti i punti poiché il piano del terreno presenta delle irregolarità che non saranno alterate con sbancamenti, per non introdurre impatti ambientali ad esso connessi. Tutto ciò considerato l'altezza massima nel corso della giornata sarà di circa 215 cm quella minima di circa 41 cm;

3. Si precisa che l'opzione "zero" è sempre percorribile per un singolo progetto ma, nell'ottica di soddisfare gli obiettivi nazionali e regionali, non lo è nel complesso: per raggiungere gli obiettivi posti dal PNIEC sarà necessario avere installato nel 2030 nella rete elettrica italiana circa 20 GW di eolico e 50-60 GW di fotovoltaico, oppure almeno 80 GW di solo fotovoltaico e, le sole aree industriali e le coperture (per la quota che può essere idonea ad ospitare impianti fotovoltaici) non sarebbero sufficienti ad ospitare le potenze previste. Ipotizzando di utilizzare tutti i circa 100 milioni di metri quadrati di aree industriali dismesse presenti sul territorio italiano, si installerebbero circa 10 GW di potenza fotovoltaica, non più del 20% del necessario. Ma tale possibilità è soltanto teorica, in quanto non tutte le aree industriali dismesse sono idonee per esposizione ed infrastrutture di connessione alla rete. Inoltre molte aree non sono state bonificate e in gran parte dei casi sono oggetto di sequestro da parte dell'autorità giudiziaria per problemi di inquinamento ambientale. Complessivamente si stima che non più del 30% della potenza fotovoltaica prevista dal PNIEC potrà essere allocata su aree industriali e coperture. Ne consegue che anche in Italia, come avviene in tutta Europa e nel mondo, la maggior parte dei grandi impianti fotovoltaici andrà ubicata in aree rurali. Tale circostanza non deve destare preoccupazione: l'occupazione del suolo agricolo stimata per la realizzazione degli obiettivi posti dal PNIEC al 2030 è pari ad appena lo 0,3% della superficie agricola totale, e soltanto al 1,4% della superficie agricola già oggi abbandonata. Nel caso specifico, l'impianto fotovoltaico in progetto interessa un'area agricola abbandonata da oltre 10 anni, a causa della scarsa fertilità del terreno. Tale circostanza è stata accertata da una specifica relazione pedologica che è stata valutata dall'Ufficio Agricoltura della Regione Campania che, dopo aver preso atto delle scarse caratteristiche agronomiche del terreno, si è espresso favorevolmente all'esecuzione dell'intervento. In sostanza, non potendosi installare gli impianti fotovoltaici esclusivamente in aree industriali e su coperture, la soluzione migliore è certamente quella di impegnare le aree agricole meno produttive, salvaguardando quelle più fertili e pregiate. Denegare la possibilità di realizzare l'impianto in oggetto sull'area individuata, comporterà in ogni caso la necessità di realizzare un altro impianto su un'altra agricola a maggior pregio, per soddisfare gli obiettivi previsti dai piani energetici nazionali e regionali;

4. Si precisa che alla data odierna le linee guida per la classificazione degli impianti agrovoltai sono ancora in corso di definizione da parte del Ministero della Transizione Ecologica. È comunque possibile stabilire una compatibilità tra l'impianto fotovoltaico e l'attività agricola. Infatti la realizzazione dell'impianto, come previsto in progetto, non comporta un'alterazione permanente del suolo agricolo, i moduli fotovoltaici saranno sorretti con dei sostegni infissi nel terreno che li manterranno sollevati e non a contatto con il suolo, consentendo lo sviluppo della vegetazione spontanea. L'area sarà quindi idonea al pascolo di ovini, che potranno essere introdotti all'interno dell'area d'impianto e brucare l'erba fresca, senza il rischio che essi invadano i capi coltivati adiacenti in quanto separati dalla recinzione;

5. La configurazione del nuovo impianto non modifica il deflusso delle acque superficiali, in quanto questo non interferisce con nessun elemento appartenente al reticolo idrografico dell'area di intervento.

Per quel che concerne il deflusso delle acque di ruscellamento, si evidenzia che la messa in opera dell'impianto non modifica l'assetto geomorfologico dell'area e, pertanto, le acque meteoriche che colpiranno il pannello, cadranno al suolo e continueranno nel loro normale deflusso superficiale. Come già precisato nelle precedenti integrazioni, i pannelli verranno puliti con acque per uso domestico senza l'uso di detersivi o altri tipi di sostanze, facendo sì che le acque meteoriche, colpendo i pannelli, non prenderanno in carico sostanze inquinanti.

6. Relativamente al rischio idrogeologico sono stati prodotti ulteriori elaborati specialistici al fine di chiarire la

compatibilità dell'intervento. Per quanto all'area PG3 in prossimità del punto di consegna in comune di Monteverde, la nuova soluzione progettuale prevede non più l'installazione di pali, bensì l'interramento del cavidotto lungo la viabilità esistente;

7. L'adozione di una soluzione di connessione prevalentemente con linea interrata risolve le interferenze costruttive e paesaggistiche segnalate;
8. Il progetto pilota "Alta Irpinia" si pone i seguenti obiettivi:
 - Migliorare la specializzazione, la continuità e l'accessibilità dell'assistenza sanitaria territoriale
 - Aumentare la propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi e miglioramento delle competenze chiave anche collegandole maggiormente ai settori produttivi locali
 - Miglioramento della mobilità da, per e entro le aree interne al fine di rendere più accessibili i servizi sul territorio
 - Favorire la conoscenza e migliorare la fruizione degli attrattori culturali, naturali e ambientali
 - Rafforzare e riqualificare il sistema di offerta turistica e dell'accoglienza
 - Migliorare la gestione attiva del patrimonio forestale (anche attraverso iniziative di economia sociale)
 - Rafforzare le filiere produttive tipiche di qualità
 Rispetto agli obiettivi anzidetti e agli interventi previsti per il loro perseguimento, non si evincono incompatibilità del progetto;
9. Non risultano a livello regolamentare e normativo le distanze di sicurezza dagli impianti eolici esistenti. La progettazione ha tenuto conto di non interessare al progetto aree gravate da diritti in capo alle società proprietarie degli impianti eolici esistenti;
10. Relativamente ai pali del cavidotto sono stati prodotti ulteriori elaborati specialistici al fine di chiarire il posizionamento e la stabilità dei terreni interessati. In ogni caso, la nuova soluzione di connessione proposta non prevede non più l'installazione di pali all'interno dell'area SIC e in vicinanza delle aree a rischio frana.

In data 06.04.2022, prot. 187604, la UOD 50.06.07 ha trasmesso il "**Sentito favorevole**" alla stregua della relazione istruttoria redatta dall'Ente Parco Regionale dei Monti Picentini per i tratti che attraversano il SIC/ZSC 8040008 Lago San Pietro – Aquilaverde, della quale si riportano le conclusioni:

"in linea con le previsioni progettuali e in considerazione degli interventi di mitigazione innanzi evidenziati, si ritengono soddisfatte le finalità delle direttive 92/43/CEE e delle disposizioni vigenti in materia di tutela delle aree protette natura 2000, e pertanto si propone l'espressione di un parere favorevole".

In data 02.05.2022 sono stati trasmessi dal proponente i chiarimenti richiesti durante la III CdSS, tenutasi il 05.04.2022.

In particolare, per quanto riguarda l'istruttoria VIA, il proponente chiarisce quanto segue:

"In seguito ad una più approfondita analisi e alla rimodulazione del layout dell'impianto, è stato ritenuto plausibile eliminare il sistema di regimazione delle acque meteoriche che in prima analisi si era reso necessario.

Tale decisione è scaturita in seguito alle seguenti motivazioni:

1. Rimodulazione del layout dell'impianto

L'area d'impianto è stata ridotta di circa 1/3 rispetto a quella inizialmente proposta.

2. Eliminazione dei pannelli in area PAI PG3

La riduzione dell'area d'impianto ha interessato prevalentemente la zona definita a pericolosità PG3 dal PAI. Si evidenzia, pertanto, che il nuovo layout di impianto non interferisce più con area a pericolosità e/o rischio come definite dal PAI.

3. Installazione di pannelli ad inseguimento solare

L'analisi eseguita in prima battuta, che ha portato alla decisione della messa in opera di un sistema di regimazione delle acque meteoriche, è stata eseguita in una fase preliminare e sulla base di un'installazione tipologica di pannelli fotovoltaici fissi. Nelle successive fasi progettuali è stata eseguita un'analisi più approfondita, dalla quale è scaturito che i pannelli fotovoltaici proposti per l'impianto in oggetto, saranno caratterizzati da un sistema ad inseguimento solare e, inoltre, avranno un'inclinazione rispetto all'orizzontale compresa tra 50°-60°. Quindi, la rotazione del pannello annullerebbe l'effetto di ruscellamento concentrato che si verrebbe a creare se l'acqua meteorica cadesse sempre nello stesso punto, mentre l'elevata inclinazione del pannello diminuirebbe l'area coperta dal pannello stesso, modificando in modo irrilevante la caduta al suolo delle acque meteoriche.

In seguito alle soluzioni e alle modifiche progettuali sopra esplicitate, si ritiene che la messa in opera di un sistema di regimazione delle acque meteoriche, come ipotizzato in fase preliminare, non si renda necessaria e per tale motivo è stato stralciato dal progetto e quindi dagli elaborati progettuali.

In data 05.05.2022 (prot. AdB n. 12403/2022) l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha comunicato che la società proponente non ha ottemperato completamente a quanto richiesto dall'AdB con nota n. 4546 del 17.01.2021. In particolare non è stato trasmesso lo studio idraulico richiesto.

Pertanto, nella nota, si rappresenta che il parere finale sull'intervento in progetto potrà essere formulato solo a seguito della acquisizione e valutazione della documentazione tecnica integrativa.

In data 21.07.2022 è stata trasmessa dal proponente uno Studio Geologico Tecnico, per rispondere al parere di competenza espresso dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (pec del 01.06.2022 (prot. Autorità Distrettuale n. 15100/2022 del 31.05.2022):

"È stato condotto uno studio geologico tecnico, che si allega alla presente, in un'area ubicata sul territorio comunale di Monteverde (AV), lungo la SP83 e in prossimità del cimitero comunale, allo scopo di analizzarne l'assetto geomorfologico e definire le modalità di posa in opera di un cavidotto, a servizio di un impianto fotovoltaico di nuova realizzazione, che attraversa un area a pericolosità elevata PG3 come definita dal PAI.

Si premette che il punto di connessione dell'impianto viene indicato e imposto dall'ente distributore in funzione delle caratteristiche tecniche della sua rete e la proponente non ha arbitrio in merito.

Come si evince dalla documentazione fornita, non esistono alternative di attraversamento dell'area di intervento per raggiungere il punto di connessione senza interferire con le aree PAI a pericolosità PG3. In seguito ad una scrupolosa analisi territoriale si è giunti alla conclusione che le modalità di attraversamento, che conducono ad un impatto quasi nullo, sono quelle di attraversare le suddette aree PG3 lungo la sede stradale della provinciale SP83.

A seguito delle analisi effettuate si procede a sottoporre alla Vostra approvazione definitiva la soluzione alternativa che prevede per quel che concerne lo scavo il ricorso alla tecnica dello scavo in "microtrincea", da eseguire sulla sede stradale sul lato di monte.

Una volta posizionati i cavi all'interno dello scavo, per assicurare la loro protezione si opererà con il riempimento dello scavo con cemento e conseguente ripristino del sottofondo e del manto stradale.

Alla luce di quanto esposto nello studio allegato si evidenzia che l'entità dello scavo per la messa in opera del cavidotto e la metodologia di scavo proposta (si vedano dettagli nel capitolo "8 - Proposta di posa in opera del cavidotto"), in relazione con l'attuale assetto geomorfologico dell'area di intervento, sono tali da non compromettere l'attuale assetto geomorfologico.

Si richiede pertanto, in virtù dei chiarimenti forniti, di rilasciare parere definitivo favorevole alla realizzazione delle opere in oggetto non essendovi, ad opinione della scrivente, e salvo diversa indicazione, elementi che interferiscono con aree di pericolosità o rischio definite dal PAI. Tale parere dovrà pervenire entro e non oltre la data del 27 luglio in quanto il giorno successivo si terrà la Conferenza dei Servizi decisoria".

In data 02.08.2022 (prot. AdB n. 21133/2022) l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha comunicato il parere di competenza: *"...per quanto di competenza di questa Autorità di Bacino, preso atto e valutati tutti gli elaborati del progetto esprime parere di compatibilità al P.A.I. per l'intervento in oggetto, con le seguenti prescrizioni:*

- *il tratto di cavidotto elettrico interrato che attraversa l'area ad Alta Pericolosità Idraulica sia realizzato con la tecnica T.O.C. come rappresentato, anche, negli elaborati grafici presentati dalla società proponente e deve essere posato in modo tale che l'inizio e fine foro siano esterni alle aree allagabili per portate con tempi di ritorno pari a 200 anni;*
 - *il piano di imposta dei pannelli fotovoltaici deve essere, almeno distante 75 m dall'asta del reticolo idrografico I.G.M. presente a sud dell'impianto;*
 - *per il tratto di cavidotto interrato previsto in area a Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata (tratto finale nel territorio di Monteverde) deve essere utilizzata la tecnica della microtrincea e lo scavo sarà richiuso man mano che si avanza con il posizionamento del cavo elettrico in modo da evitare il più possibile l'eventuale infiltrazione di acqua, in caso di pioggia;*
 - *per quanto riguarda le attività e gli interventi siano comunque tali da non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica né compromettere eventuali futuri interventi di sistemazione idraulica e/o mitigazione del rischio; resta inteso che, sia in fase di cantiere e sia in fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse, questa Autorità di Bacino Distrettuale si ritiene sollevata da qualsivoglia responsabilità conseguente a danneggiamenti e/o disservizi che dovessero occorrere, anche accidentalmente, a seguito di potenziali fenomeni di allagamento nell'area di intervento;*
 - *si garantisca la sicurezza, evitando sia l'accumulo di materiale, sia qualsiasi altra forma di ostacolo al regolare deflusso delle acque;*
 - *il materiale di risulta, qualora non riutilizzato, sia conferito in ossequio alla normativa vigente in materia;*
- Sarà cura del responsabile del rilascio del titolo abilitativo l'introduzione delle predette prescrizioni all'interno del relativo dispositivo e delle figure previste per legge la loro concreta attuazione".*

4. CONCLUSIONI

Esaminato lo studio di VIA e VI e le relative conclusioni, oltre alle considerazioni fatte.

Successivamente sono state valutate le integrazioni e i chiarimenti prodotti, anche a seguito di richieste formulate durante le sedute della Conferenza dei Servizi. Di conseguenza il progetto è stato rimodulato, portando ad un ridimensionamento dell'area dell'impianto e alla modifica del percorso del cavidotto, per ben tre volte, passando da una soluzione di cavidotto aereo ad una linea in gran parte interrata.

Per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici, l'impatto è mitigato dall'interramento, come detto sopra, del cavidotto. Comunque, gli aspetti paesaggistici sono oggetto di parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Salerno e Avellino.

Inoltre, siccome il progetto, nonostante le rimodulazioni, è limitrofo o attraversa aree a rischio idrogeologico, il proponente ha presentato ulteriori elaborati specialistici al fine di chiarire la compatibilità dell'intervento. Per quanto

riguarda l'area PG3 in prossimità del punto di consegna in comune di Monteverde, la nuova soluzione progettuale prevede non più l'installazione di pali, bensì l'interramento del cavidotto lungo la viabilità esistente.

A tal proposito, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha trasmesso, con pec del 02.08.2022 (prot. Autorità Distrettuale n. 21133/2022 del 02.08.2022), il parere di competenza: "...per quanto di competenza di questa Autorità di Bacino, preso atto e valutati tutti gli elaborati del progetto *esprime parere di compatibilità al P.A.I. per l'intervento in oggetto, con le seguenti prescrizioni:*

- *il tratto di cavidotto elettrico interrato che attraversa l'area ad Alta Pericolosità Idraulica sia realizzato con la tecnica T.O.C. come rappresentato, anche, negli elaborati grafici presentati dalla società proponente e deve essere posato in modo tale che l'inizio e fine foro siano esterni alle aree allagabili per portate con tempi di ritorno pari a 200 anni;*
 - *il piano di imposta dei pannelli fotovoltaici deve essere, almeno distante 75 m dall'asta del reticolo idrografico I.G.M. presente a sud dell'impianto;*
 - *per il tratto di cavidotto interrato previsto in area a Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata (tratto finale nel territorio di Monteverde) deve essere utilizzata la tecnica della microtrincea e lo scavo sarà richiuso man mano che si avvanza con il posizionamento del cavo elettrico in modo da evitare il più possibile l'eventuale infiltrazione di acqua, in caso di pioggia;*
 - *per quanto riguarda le attività e gli interventi siano comunque tali da non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica né compromettere eventuali futuri interventi di sistemazione idraulica e/o mitigazione del rischio; resta inteso che, sia in fase di cantiere e sia in fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse, questa Autorità di Bacino Distrettuale si ritiene sollevata da qualsivoglia responsabilità conseguente a danneggiamenti e/o disservizi che dovessero occorrere, anche accidentalmente, a seguito di potenziali fenomeni di allagamento nell'area di intervento;*
 - *si garantisca la sicurezza, evitando sia l'accumulo di materiale, sia qualsiasi altra forma di ostacolo al regolare deflusso delle acque;*
 - *il materiale di risulta, qualora non riutilizzato, sia conferito in ossequio alla normativa vigente in materia;*
- Sarà cura del responsabile del rilascio del titolo abilitativo l'introduzione delle predette prescrizioni all'interno del relativo dispositivo e delle figure previste per legge la loro concreta attuazione".*

In data 06.04.2022 è stato acquisito il "**Sentito**" dell'Ente Gestore per i tratti che attraversano il SIC/ZSC 8040008 Lago San Pietro – Aquilaverde.

Infine sono stati chiariti gli aspetti inerenti la regimazione acque, eliminando *il sistema di regimazione delle acque meteoriche* nella nuova disposizione dell'impianto.

Non sono presenti sull'area vincoli ambientali:

- L'area di intervento non interessa direttamente, alcun'area vincolata paesaggisticamente, ai sensi del D.Lgs 42/2004, mentre il cavidotto, attraversa per circa 1km, l'area di interesse comunitario SIC-IT8040008 denominata San Pietro-Aquilaverde, che comprende anche la fascia di tutela paesaggistica, di 150m, da ambo i lati, del fiume Osento. In tale tratto il cavidotto sarà interrato, pertanto non vi saranno impatti visivi.

- Le aree interessate dagli interventi in progetto risultano completamente esterne alle zone IBA.

Inoltre, come si evince dal SIA e dalle integrazioni prodotte dal proponente, non si hanno impatti significativi sugli aspetti relativi:

- All'inquinamento atmosferico, in quanto 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 uniche emissioni potrebbero verificarsi solo in fase di cantiere; per queste nel SIA si dichiara che "*L'area di intervento, compresa l'area vasta di riferimento, non presenta, quindi, criticità ai fini della tutela della qualità dell'aria per le emissioni prodotte in fase di cantiere dalla realizzazione del progetto*".

- All'inquinamento acustico. Le uniche problematiche acustiche sono di carattere temporaneo e limitate alla sola fase di costruzione. Le verifiche dell'osservanza dei limiti in base alla normativa vigente risultano soddisfatte ad una distanza di 26 metri dal cantiere (SIA).

- Alla risorsa idrica, in quanto non vi saranno scarichi di nessun tipo, né di natura civile, né industriale.

L'approvvigionamento idrico per la pulizia dei moduli fotovoltaici verrà effettuato mediante autobotte contenente acqua demineralizzata (stimabile in 100 mc per anno senza uso di detersivi).

- Alla componente suolo e sottosuolo. Nel corso della vita operativa dell'impianto (>25 anni), il sito oggetto di installazione insieme dei terreni appartenenti ai tre settori di impianto, manterrà il proprio stato naturale - ed in seguito al completamento del ciclo di vita operativo le attività di dismissione dell'impianto permetteranno il ripristino delle funzionalità originarie prima della realizzazione della centrale.

Non ci saranno pertanto azioni dirette e contaminanti dirette sul suolo in oggetto, ma anzi lo stesso verrà preservato. Le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria elettro-meccanica saranno realizzate utilizzando i sistemi di viabilità interna e perimetrale con minimo impatto sul suolo e sottosuolo – localizzato nell'intorno della zona di impianto destinata all'intervento.

Per le attività di manutenzione ordinaria come il lavaggio dei moduli fotovoltaici o il taglio dell'erba, gli interventi saranno di breve durata e con frequenza tale da non alternare gli usi potenziali del suolo e sottosuolo.

- Alla componente Fauna e Flora. Nel SIA si afferma che l'intervento non altera le caratteristiche ambientali dei luoghi e che comunque nella realizzazione dell'impianto essi verranno preservati. Inoltre tali aspetti sono trattati nella Valutazione Incidenza prodotta, nella quale si conclude che con l'adozione delle misure precauzionali e di mitigazione indicate per la fase di cantiere per la realizzazione sia del generatore fotovoltaico che dell'elettrodotta, e, quanto a quest'ultimo, con il ripristino dello stato dei luoghi a fine cantiere, la realizzazione dell'intervento non comprometterà

la compromissione degli elementi botanici, faunistici ed ecologici per i quali il SIC/ZSC è stato designato, né in generale delle biocenosi nel loro complesso.

- Alla componente Campi elettromagnetici. l'impatto elettromagnetico è da considerarsi del tutto trascurabile, comunque nullo per la popolazione.

Pertanto, per quanto sopra esposto, si ritiene di proporre parere favorevole al progetto presentato, attenendosi a quanto prescritto dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e fermo restando il completo rispetto della normativa di settore: Linee guida del DM 18.09.2010; PEAR Campania; Dlgs 199 del 08.11.2021.

04.08.2022

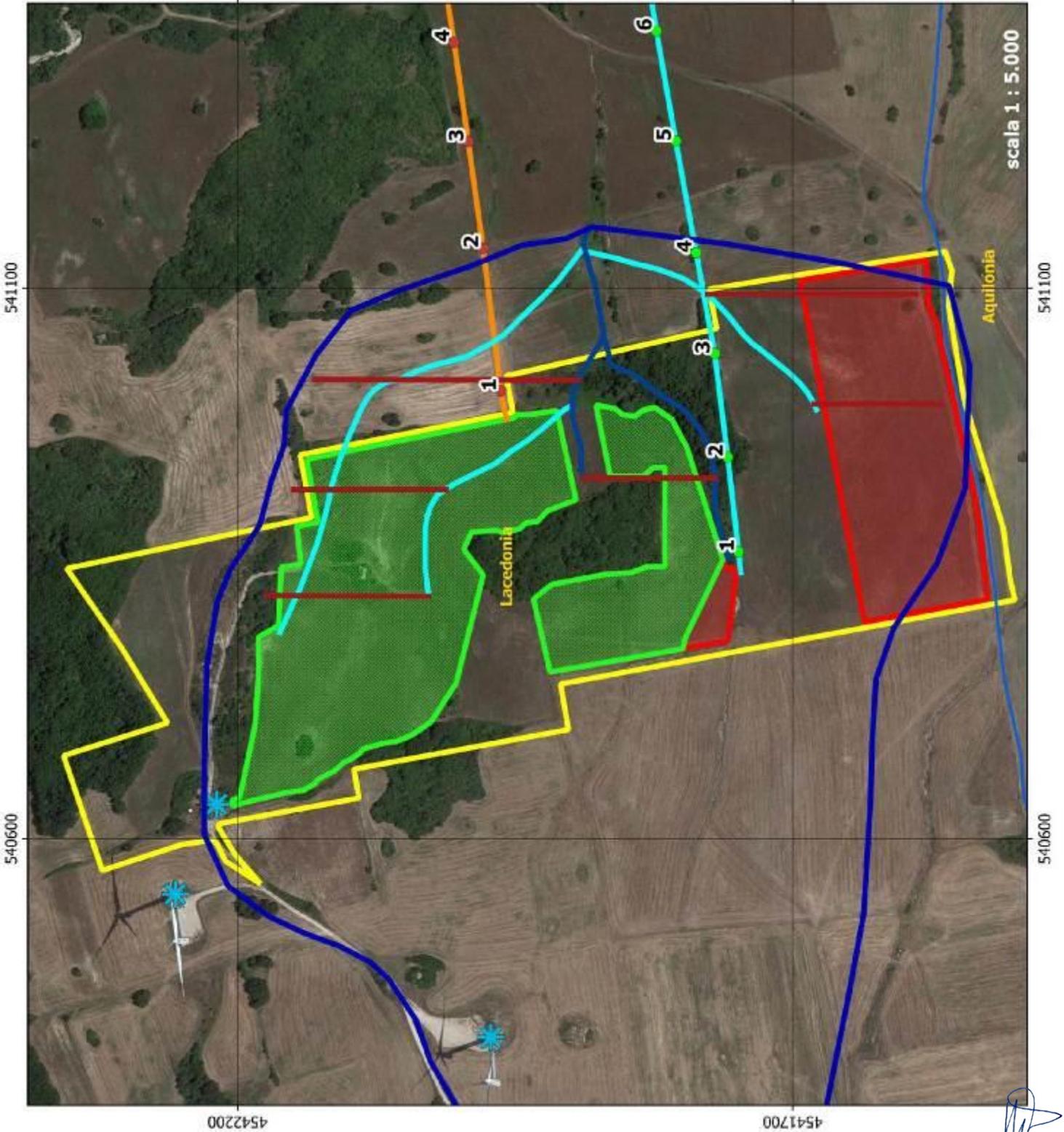
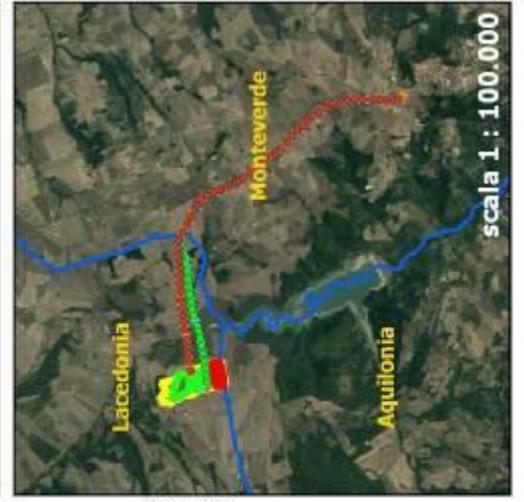
Il Funzionario Istruttore
geol. Paolo Mirra



cup 8800
Comune di Lacedonia (AV)
Ditta: Ortanova Solar s.r.l.

Legenda

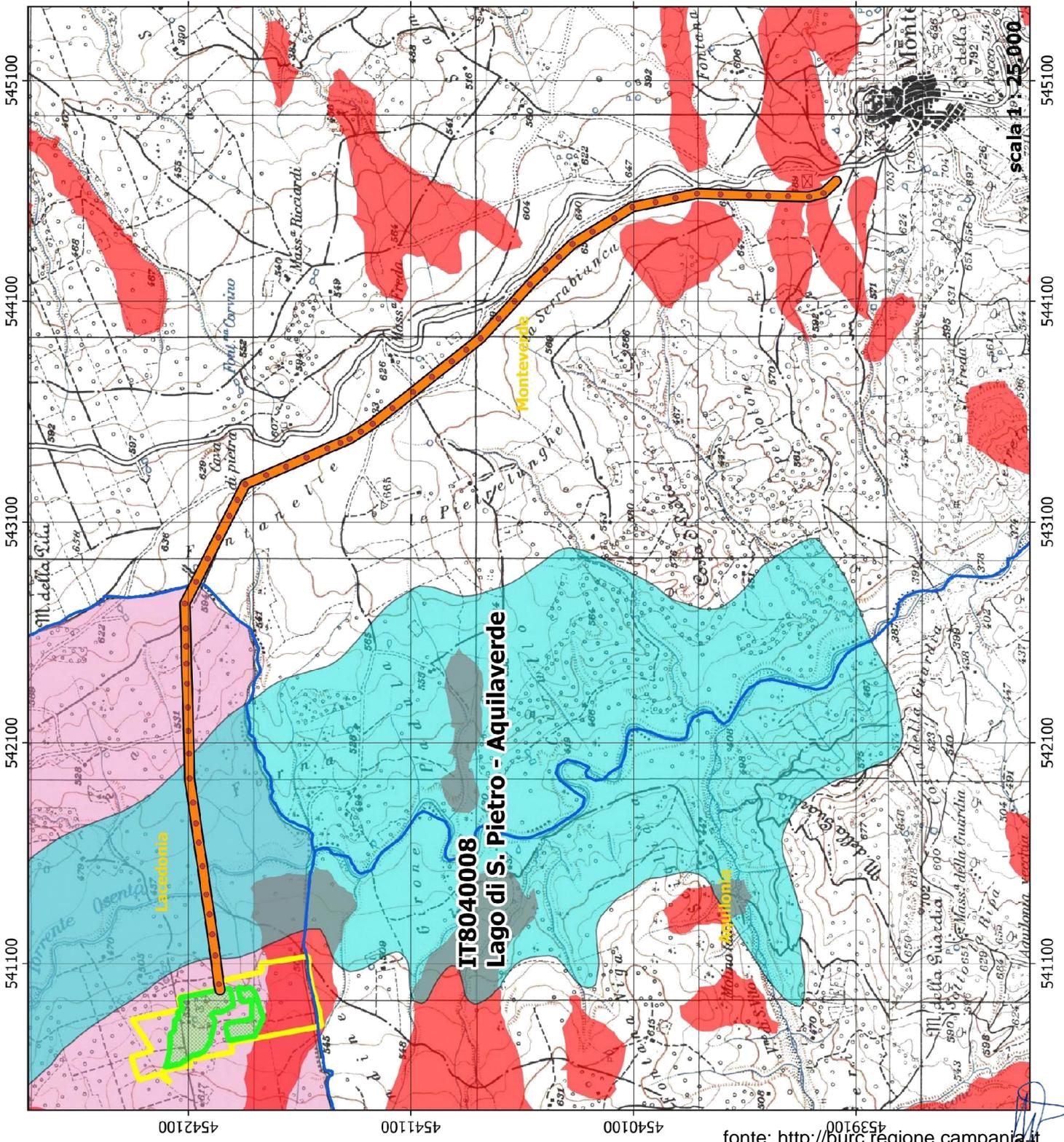
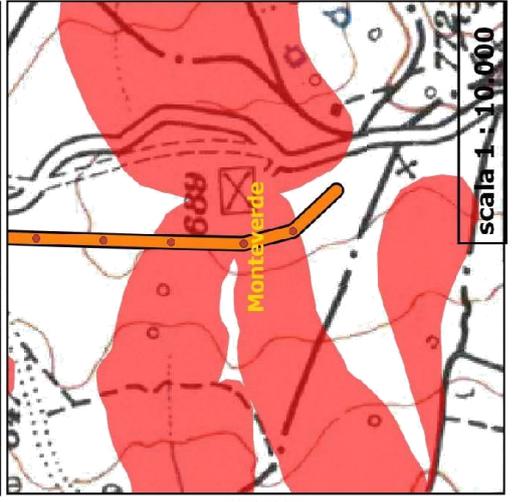
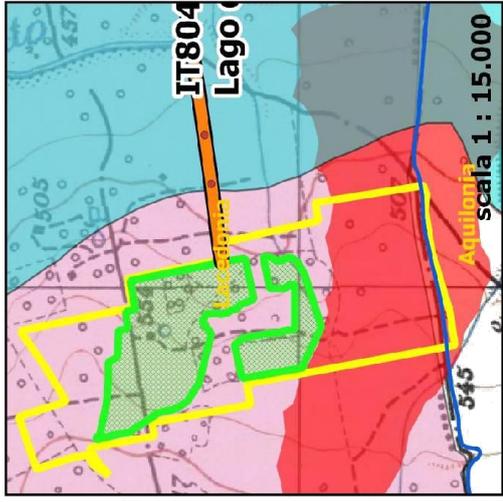
-  cup 8800
-  8800 Impianto NUOVO
-  8800 Impianto
-  8800 Cavodotto NUOVO
-  8800 Cavodotto
-  8800 Pali NUOVO
-  8800 Pali
-  PaleEoliche
-  8800 Bacino Idrografico
-  8800 Rete Drenaggio
-  Linea di deflusso superficiale
-  Fosso naturale
-  Fosso regiment. da realizzare



cup 8800
Comune di Lacedonia (AV)
Ditta: Ortanova Solar s.r.l.

Legenda

	cup 8800		Vinc Idrogeologico
	Impianto		Pericolosità Frane
	Cavodotto		Molto elevata P4
	Pali		SIC/ZSC



cup 8800
Comune di Lacedonia (AV)
Ditta: Ortanova Solar s.r.l.

RIMODULAZIONE PROGETTO
Ridimensionamento area
Differenti percorsi cavidotto

