



**AERONAUTICA MILITARE**  
**Comando Scuole dell'A.M./3<sup>^</sup> Regione Aerea**  
 Ufficio Territorio e Patrimonio  
 Sezione Servizi e Limitazioni

p.d.c. 1<sup>^</sup>M.Ilo CASTELLANETA  
 Tel. 0805418622

S.M. LOPARCO  
 Tel. 0805418422

Pratica: **I1.20.993**

**A Giunta Regionale della Campania**  
 Direzione Generale Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali  
 pec: [staff.501792@pec.regione.campania.it](mailto:staff.501792@pec.regione.campania.it)

**Oggetto:** CUP 8847 - Sant'Agata dei Goti (BN), fg 31 p.lle varie. Società Proponente: IVPC Power 10 S.r.l. P.A.U.R. art. 27-bis D.Lgs 152/2006 per la costruzione ed esercizio di un impianto fotovoltaico della potenza di 1.659,84 kw e opere di connessione alla rete elettrica.

e, per conoscenza:

**Presidenza del CO.Mi.PA c/o Comando Logistico della M.M.**

= Napoli =

**IVPC Power 10 S.r.l.**

[ivpcpower10@pec.ivpc.com](mailto:ivpcpower10@pec.ivpc.com)

**Riferimento:** a) foglio prot. nr. 612887 del 22.12.2020;  
 b) foglio n° M\_D SSMD 0019743 del 15.03.2013

1. In esito a quanto richiesto con il foglio in riferimento "a", relativo alla realizzazione di un impianto fotovoltaico da 1.659,84 KWp, verificato che l'intervento non interferisce con compendi militari di questa F.A. né con vincoli eventualmente imposti a loro tutela, si esprime il parere favorevole dell'A.M. alla realizzazione di quanto in oggetto, ai sensi dell'art. 334, comma 1, del D. Lgs. 66/2010.
2. Quanto sopra si partecipa altresì al Comando territoriale in conoscenza al fine dell'eventuale emissione del parere unico interforze del Presidente del Co.Mi.Pa. in sede di conferenza dei servizi, in aderenza alla direttiva in "b" dello Stato Maggiore della Difesa, relativa alla trattazione delle istanze per il rilascio dei pareri militari.

**d'ordine**  
**Il Capo Sezione Patrimonio**  
 (T. Col. G.A.r.s. Alessio LAGATTOLLA)

**Schema per l'istruttoria delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale**

Istanza di rilascio del PAUR ex art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006 per il progetto di *“Impianto solare fotovoltaico di potenza pari a 1.659,84 kWp nel Comune di Sant'Agata dei Goti (BN) collegato alla Rete Elettrica Nazionale mediante realizzazione di nuova cabina di consegna collegata in antenna con organo di manovra lungo la linea di Distribuzione MT esistente “PENNINO”.*

Proponente IVPC Power 10 S.r.l. .

**CUP 8847****0. PREMESSA****0.1. Informazione e Partecipazione**

Con nota acquisita al prot. n. 547379 del 18.11.2020 la società “IVPC Power 10 srl” con sede legale in Napoli ha trasmesso alla Regione Campania – Staff Tecnico Amministrativo Valutazioni Ambientali – istanza per il rilascio del provvedimento di valutazione di impatto ambientale e del provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs 152/06 relativamente alla realizzazione di un impianto fotovoltaico e delle opere connesse della potenza pari a 1.659,84 kWp.

Nell'istanza il proponente precisa che l'intervento rientra nella tipologia di cui all'allegato IV alla parte seconda del D. Lgs. 152/06 al punto 2 lettera b) *“impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore ad 1 MW”* e che ha deciso volontariamente di assoggettarlo a VIA. Nell'istanza il proponente ha anche dichiarato che l'intervento non ricade neanche parzialmente in aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 (nazionali e/o regionali comprensive delle aree contigue) e/o nei siti della rete Natura 2000;

Con nota prot. reg. n. 67643 del 08.02.2021, ai sensi dell'art. 27 bis comma 4 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., lo Staff 50.17.92 Valutazioni Ambientali ha comunicato a tutti i soggetti coinvolti:

- l'avvio del procedimento,
  - l'avvenuta pubblicazione in data 4.2.2021 dell'avviso di cui all'art. 23, comma 1 lettera e) del D.lgs 152/06, relativo alla procedura in oggetto, contrassegnata con il CUP 8847;
  - che dalla suddetta data e per la durata di 30 giorni il pubblico interessato può presentare osservazioni concernenti la valutazione di impatto ambientale;
  - che eventuali richieste di integrazioni nel merito tecniche da parte degli enti e delle amministrazioni coinvolte nel procedimento vanno trasmesse entro 20 giorni decorrenti dalla scadenza dei 30 giorni previsti per la presentazione delle osservazioni;
- In data 28/10/2021 ai sensi dell'art.27 bis, comma 5, del D .Lgs 152/2006 e ss.mm.ii che stabilisce che, “l'autorità competente, ricevuta la documentazione integrativa, la pubblica sul proprio sito web e, tramite proprio apposito avviso, avvia una nuova consultazione del pubblico la cui durata è ridotta della metà rispetto a quella di cui al comma 4” è stato pubblicato un nuovo avviso sul sito della Regione Campania al link [http://viasvas.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAVAS/Pubblicazione\\_avvisi\\_VIA\\_NP/Avvisi\\_i\\_ottobre\\_2021](http://viasvas.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAVAS/Pubblicazione_avvisi_VIA_NP/Avvisi_i_ottobre_2021)

**0.2. Adeguatezza degli elaborati presentati**

Gli elaborati presentati dal proponente, comprese le integrazioni presentate e i chiarimenti resi in CdS, consentono un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto.

**1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO****1.A. Sintesi del SIA****Pianificazione energetica**

Il proponente relativamente alla Governance europea e nazionale su energia e clima ed in particolare sugli obiettivi 2030 fa un lungo approfondimento normativo nello SPA (cfr da pag. 10 a pag. 40).

Sono stati trattati anche gli obiettivi e le finalità del:

- PNIEC italiano ed il recepimento delle Direttive europee del Clean energy package;
- Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima – dicembre 2019.

**Piano Energetico Ambientale Regionale**

Il proponente affronta il tema del PEAR nello SPA (cfr pag. 41 e segg.) evidenziando in sintesi che il PEAR si propone come un contributo alla programmazione energetico-ambientale del territorio con l'obiettivo finale di pianificare lo sviluppo delle FER, rendere energeticamente efficiente il patrimonio edilizio e produttivo esistente, programmare lo sviluppo delle reti distributive al servizio del territorio e disegnare un modello di sviluppo costituito da piccoli e medi impianti allacciati a reti “intelligenti” ad alta capacità, nella logica della smart grid diffusa.

Gli obiettivi a cui mira il PEAR possono essere raggruppati in tre macro obiettivi:

- aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali;
- raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario de-carbonizzato;
- migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture.

I principali obiettivi tecnologici a breve-medio termine (2020-2025) includono:

- il raggiungimento di nuovi target di efficienza nominale (40 % per sistemi al Si ad alta concentrazione, 30% in celle a doppia giunzione, almeno il 10% per a-Si, DSSC, celle organiche, intorno al 20% per CdTe e CIGS);
- la riduzione della presenza di Si al di sotto dei 2-3 g/W;
- la riduzione della degradazione nel tempo delle prestazioni;
  - lo sviluppo di nuove soluzioni per favorire l'integrazione negli edifici.

Il Piano d'Azione Nazionale prevede al 2020 l'installazione di 600 MW di potenza complessivi, corrispondente a una superficie richiesta dell'ordine di circa 30 km<sup>2</sup>. In uno studio RSE del 2012, si ipotizza una ripartizione della potenza installata tra le regioni del centro-sud (la tecnologia del solare termodinamico è economicamente fattibile solo in presenza di condizioni di irraggiamento favorevoli in termini di radiazione diretta media su base annuale) basata su criteri di disponibilità di aree non urbanizzate, secondo la quale in Campania la capacità produttiva potenziale risulta pari a quasi 900 MW.

### **Piano Territoriale Regionale PTR**

La Regione Campania ha approvato con Legge Regionale n. 13/2008 il Piano Territoriale Regionale (PTR).

Le Linee Guida per il paesaggio e la relativa cartografia di piano costituiscono l'elemento di raccordo tra le previsioni del Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio e il sistema di pianificazione territoriale e urbanistica regionale. Le Linee guida definiscono le strategie per il paesaggio in Campania e forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale.

Per l'intervento progettuale proposto l'attenzione si è concentrata sulle tavole del PTR che hanno affrontato i seguenti tematismi:

#### 1. Ambienti insediativi

##### Indirizzi strategici del PTR - Ambiente insediativo n. 7 – Sannio

Il proponente nello SPA evidenzia che tra gli indirizzi c'è **Organizzazione della produzione energetica facendo ricorso integralmente a fonti rinnovabili.**

#### 2. Ambiti di Paesaggio

L'ambito di paesaggio in cui ricade l'area su cui sorgerà l'impianto fotovoltaico è incluso nel Sistema Territoriale di Sviluppo a dominante naturalistica A9 e si estende ad est di Benevento a ridosso del Parco Regionale del Taburno, fino al confine con la provincia di Caserta. Tra le principali azioni previste dal PTR c'è la valorizzazione di tali aree mediante una serie di azioni tra cui - Sviluppo di fonti di energia rinnovabile attraverso investimenti nell'adozione di tecnologie di produzione d'energia solare e da biomasse.

#### 3. Strutture storico-archeologiche

L'area oggetto di intervento non ricade in zone con presenze storico – archeologiche di interesse.

#### 4. Rischio sismico e vulcanico

L'area interessata dall'impianto fotovoltaico ricade in una zona a media sismicità e non rientra in zona a rischio vulcanico.

#### 5. Aree protette

L'area interessata dall'Impianto fotovoltaico non ricade su siti di Aree Protette.

#### 6. Rete ecologica

La zona di intervento non rientra nei corridoi ecologici regionali.

#### 7. Risorse naturali e agroforestali

L'area in progetto rientra nella zona D3 "Aree agricole della pianura". Sistema rurale a forte integrazione ambientale. Riguarda tutte le realtà agricole in cui l'agricoltura riveste un ruolo di centralità nell'economia e nel sistema ambientale (intero territorio della provincia di Benevento).

#### 8. Geositi

L'area di progetto non è interessata dalla presenza di geositi.

### **Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R. Campania - Preliminare)**

Il preliminare del Piano Paesaggistico Regionale è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n° 560 del 12/11/2019.

- Ambito di interesse per il progetto in esame: n°23 – Monte Taburno
- Parchi e riserve per il progetto in esame: a pochi chilometri dal sito di progetto dell'impianto fotovoltaico si posiziona il Parco regionale del Taburno – Camposauro.
- Laghi: l'area di intervento non ricade in prossimità di laghi e sue zone contermini
- Corsi d'acqua: L'area interessata dal progetto per una porzione interferisce con il Buffer di 150 dal corso del fiume Isclero.
- Zone di interesse archeologico -lettera m- L'area di progetto non interferisce con zone di interesse archeologico
- Siti Rete Natura 2000: SIC/ZSC e ZPS (tav. GD32\_2° del PPR. L'area oggetto di intervento non ricade in zone appartenenti alla rete Siti Natura 2000
- Rete ecologica. L'area intercetta il corridoio ecologico regionale secondario fiume Isclero
- Emergenze storico - architettonico – culturali ( tav.GD42\_2b2 del PPR). L'area di intervento non interferisce con nessuna emergenza storico – architettonico – culturale

### **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**

- Uso del suolo. L'area oggetto di intervento ricade su un terreno destinato a seminativo secondo la carta dell'uso del suolo.
- Paesaggio a insediamento urbano diffuso in evoluzione (E). Paesaggio costituito da porzioni di territorio caratterizzate ancora dall'uso agricolo ma parzialmente compromesse da fenomeni di urbanizzazione diffusa o da usi diversi da quello agricolo che costituisce margine agli insediamenti urbani con funzione indispensabile di contenimento dell'urbanizzazione e di continuità del sistema del paesaggio agrario;
- Sistema della Tutela Ambientale. L'area di intervento ricade nella zona di rispetto dei corsi d'acqua ( Isclero). Si riporta stralcio dell'art. 16 delle NTA del PTCP: "sono Identificati i seguenti capisaldi del sistema ambientale e naturalistico: corridoi ecologici regionali del Volturno, del Calore, del Fortore, dell'Isclero, del Sabato e del Tammaro (fascia di almeno metri 300 per lato, dalla sponda);...."
- Aree Archeologiche e Beni Storico-Artistici. L'area di intervento non interferisce con Beni Storico-Artistici o Aree Archeologiche.
- Aree Naturali Strategiche. L'impianto fotovoltaico in progetto non ricade in Aree Naturali Strategiche
- Rete Ecologica Provinciale Estratto dalla Norme di attuazione del PTCP: Obiettivi di gestione principali per i corridoi fluviali. Ricostituzione degli ecosistemi fluviali: interventi:

1. potenziamento e/o ricostituzione della fascia ripariale;
2. rinaturalizzazione dei tratti di argine artificializzato, previa verifica delle condizioni di sicurezza per le aree edificate alla data di adozione del PTCF e compatibilmente con le previsioni dei piani di bacino;

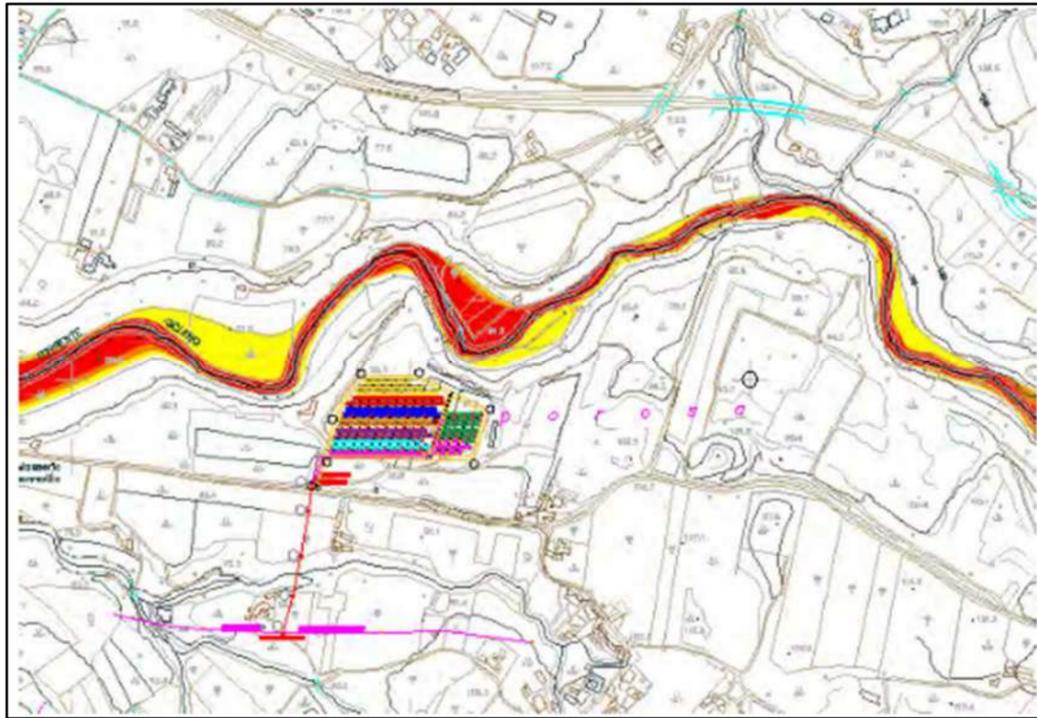
**Piano Territoriale Paesaggistico – Massiccio del Taburno**

L’impianto fotovoltaico e le opere di connessione ricadono interamente nella zona C.I.P. del Piano Paesaggistico che di seguito vengono integralmente riportate:

Articolo 14 - Zona di Conservazione Integrata del Paesaggio di pendice montana e collinare (C.I.P.)

**Piano Gestione Rischio Alluvioni – Piano Stralcio Rischio Idrogeologico**

L’impianto fotovoltaico e le relative opere di connessione non sono interessate da potenziali aree di alluvione.



L’area dell’impianto in aree a rischio di frana

progetto non ricade in

**Piano Regionale Attività Estrattive**

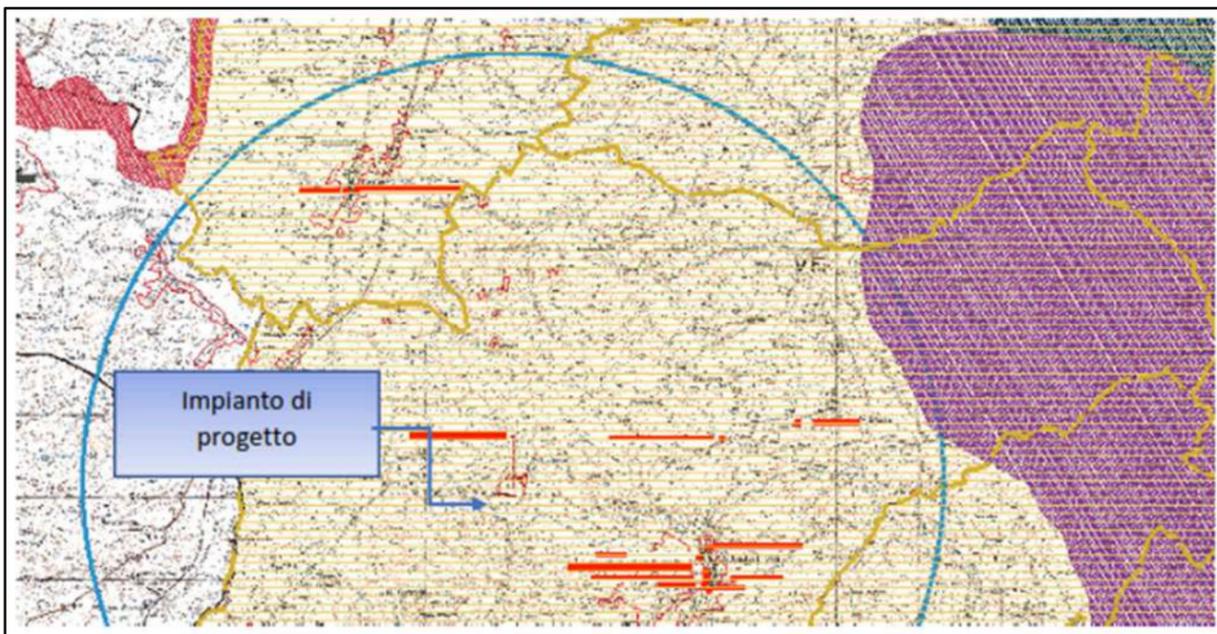
L’area dell’impianto in progetto ricade in AREE DI CRISI e sono regolamentate dall’art. 27 delle NTA del PRAE.

**Piano Regolatore Comunale Sant’Agata dei Goti**

L’area di impianto Fotovoltaico in progetto ricade per la sua interezza nella zona E\_08 – zona omogenea agricola semplice e solo marginalmente viene lambita la zona E\_04 – zona omogenea agricola di tutela ambientale ed idrogeologica. Si riportano di seguito stralcio delle NTA del vigente PRG approvato con Decreto del Presidente della Provincia n. 13399 del 25/04/1994.

**Pianificazione in materia di aree naturali protette (siti Natura 2000)**

L’area interessata dall’impianto fotovoltaico e le relative opere di connessione non ricadono su siti della rete Natura 2000. Rientra nella sua interezza in un’area di notevole interesse pubblico.



**Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004**

L’area interessata dall’impianto ricade nella fascia di rispetto corsi d’acqua.

**Aree vini D.O.C.**

L’area interessata dall’impianto ricade nella produzione delle Sant’Agata dei

**Vincolo**

**sensi del D.Lgs. ss.mm.ii**

dal progetto fotovoltaico parzialmente nella dalle sponde dei

**e D.O.C.G.**

dal progetto fotovoltaico delimitazione di uve “sottozona Goti”

**Idrogeologico**

L’area interessata dal progetto dell’impianto fotovoltaico non ricade in zone con vincolo idrogeologico

**Titoli Minerari**

Le verifiche di interferenza con opere minerarie per ricerca, coltivazione e stoccaggio di idrocarburi, attraverso le informazioni disponibili nel sito internet del Ministero dello sviluppo economico alla pagina <https://unmig.mise.gov.it/index.php/it/dati/altre-attivita/nulla-stamminerario-per-linee-elettriche-eimpianti> alla data del 08.10.2020 NON hanno rilevato alcuna interferenza con titoli minerari vigenti.

**1.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Programmatico**

Alla luce del contesto programmatico ai vari livelli (comunitario, nazionale, regionale e comunale) è possibile ritenere che il Progetto in esame è compatibile con il quadro attualmente vigente.

Si sottolinea che l'impianto fotovoltaico intercetta un corridoio ecologico, e che ricade in area vincolata ai sensi dell'art. 136 del DLGS 42/2004.

A tal proposito, gli Enti competenti sono stati invitati a rilasciare il parere di competenza.

### 1.C. Prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Programmatico

Non risultano necessarie prescrizioni.

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 2.A. Sintesi del SIA

L'impianto sorgerà nel territorio comunale di Sant'Agata dei Goti in provincia di Benevento e sarà accessibile dalla strada provinciale 121 Amorosi – Sant'Agata, in località Camporosa.

La zona di intervento si posiziona a NW rispetto all'abitato di Sant'Agata dei Goti (Bn) ed affrisce ad una tipologia fisiografica di pianura aperta in contesto agricolo, interessato in passato anche da attività estrattiva di materiale tufaceo. Il contesto paesaggistico è caratterizzato da una morfologia pianeggiante o a debole inclinazione, che progredisce in direzione ovest-nord ovest, verso l'alveo del fiume Volturno, principale collettore basale dell'intera area. L'area di pianura, come detto, è bordata e orlata da rilievi carbonatici di modesta altezza. Inoltre, il sito si pone in sinistra idrografica del fiume Isclero (tributario, in destra idrografica, del fiume Volturno), in adiacenza ad un meandro a stretto raggio di curvatura (circa 12 m).

L'impianto fotovoltaico potenza di picco pari a produzione annua kWh, presenta una connessione di circa costituito da moduli monocristallino di 380 Wp cadauno.

L'impianto, è di tipo integrato ed è connesso connected) in modalità tensione (MT). Si tratta moduli fotovoltaici in esposti perfettamente a 30° sull'orizzontale, strutture metalliche.



da realizzare, della 1.659,84 kWp con una stimata di 2.289.855,59 potenza nominale in 1.400 kW ed è fotovoltaici in silicio potenza nominale pari a

fisso, a terra e non alla rete (grid-trifase in media di un impianto con silicio monocristallino Sud (Azimut 0°) e tilt di montati su apposite

Il layout di impianto prevede la realizzazione di cabine elettriche, in struttura cementizia prefabbricata, nonché la posa in opera di moduli fotovoltaici organizzati in filari, ciascuno costituito da due file sovrapposte di moduli. Gli stessi moduli fotovoltaici sono poi organizzati in stringhe.

Dato il livello di potenza nominale, si prevede connessione alla rete elettrica di pubblica distribuzione in MT, con conseguente necessità di realizzazione di cabine elettriche di trasformazione MT/BT di utente e di una cabina elettrica di connessione alla rete elettrica di pubblica distribuzione.

Il punto di connessione alla rete di distribuzione e percorso di eventuali cavidotti funzionali alla connessione sono stati definiti di concerto con il Distributore locale (e-distribuzione S.p.A.).

Sono stati scelti pannelli di elevata efficienza, per consentire un ottimo rendimento costante nel tempo, che consente di evitare l'installazione di strutture di maggiore complessità; la soluzione proposta prevede l'ancoraggio al terreno indisturbato mediante semplice infissione di pali in acciaio, peraltro, per una profondità contenuta; non saranno utilizzate in nessun caso fondazioni in cemento armato. Tale scelta è dovuta esclusivamente allo scopo di avere un impatto sul terreno non invasivo e alla loro facilità di rimozione al momento della dismissione dell'impianto. I pali proposti per le fondazioni verranno introdotti e fissati sul terreno senza ricorrere all'utilizzo di calcestruzzo, ma semplicemente conficcandoli a terra tramite l'utilizzo di una macchina specifica. Tale tecnologia è utilizzata nell'ambito dell'ingegneria ambientale e dell'ecoedilizia al fine di non alterare le caratteristiche naturali dell'area soggetta all'intervento.

L'area su cui si andrà a posizionare l'impianto fotovoltaico ha un andamento pianeggiante e, dal punto di vista fisionomico, attualmente è costituita da una porzione di incolto erbaceo e da una porzione a foraggiere. Nell'intorno sono presenti aggruppamenti a rovo e vitalba, fasce boscate miste di roverella e olmo, con presenza di robinia e altre specie alloctone e filari impiantati a scopo ornamentale. Il sito è facilmente raggiungibile dalla strada provinciale SP121.

La fase preparatoria del cantiere prevede il tracciamento della viabilità interna dell'impianto con relativa identificazione della posizione delle singole stringhe di pannelli fotovoltaici componenti il "corpus" dell'intero progetto. Essendo il sito pianeggiante non comporterà una movimentazione di terreno eccessiva se non quella strettamente necessaria ai livellamenti del piano di posa delle strutture per i pannelli. In particolare per la preparazione delle strade di servizio all'interno del campo fotovoltaico le operazioni di sterro e riporto raggiungono quasi un bilancio di equilibrio come evidenziato a pag.106 dello SPA.

Fisicamente il generatore fotovoltaico sarà disposto su file di moduli distanziate opportunamente tra loro nella direzione Nord-Sud, per evitare perdite di producibilità per mutuo-ombreggiamento.

Le file di moduli sono implementate a partire da blocchi elementari costituiti da 52 moduli ciascuno (2 file da 2 moduli sovrapposte sul lato corto).

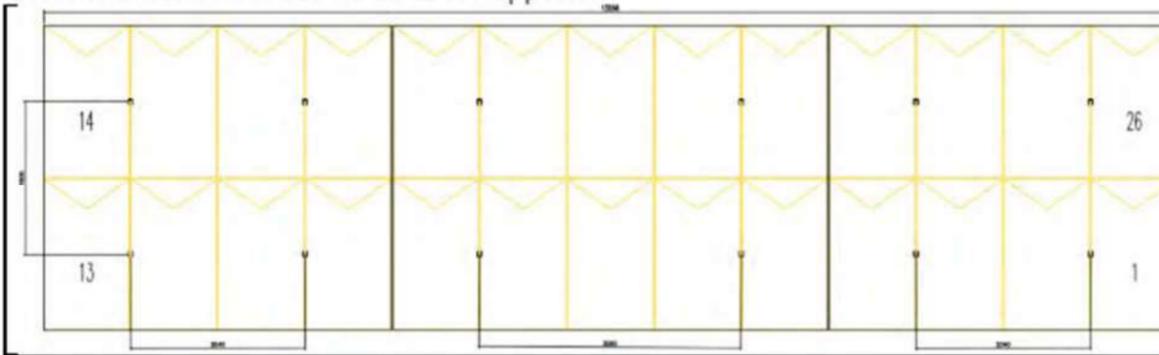
Al fine di massimizzare la producibilità dell'impianto le file dei moduli saranno orientate a sud con scostamento azimutale nullo e angolo di tilt eventualmente variabile stagionalmente (mesi invernali-tilt=45°; mesi estivi-tilt=22°). La tecnologia scelta per i moduli è di tipo silicio monocristallino, nello specifico il modello JST 380 M della Justsolar, con potenza di picco pari a 380 Wp. Il generatore fotovoltaico sarà costituito da un totale di 4368 moduli. L'Impianto è stato dimensionato in modo tale da costituire un campo fotovoltaico di potenza totale di

picco pari a 1659,84 kWp, la superficie captante dei moduli sarà di circa 8.648,64 m2. Gli inverter previsti sono inverter "outdoor" modello PVS-175-TL della ABB, in un numero totale di 8, e saranno in grado di gestire n. 12 ingressi, ognuno con un distinto MPPT. Il numero previsto di stringhe associate a ciascun inverter è descritto nello Schema Unifilare Generale del Progetto Elettrico allegato. Grazie alla presenza di sezionatori Ace DC integrati agli inverter, di connettori di stringa e di scaricatori per sovratensione sia DC che AC, in questa fase progettuale non sono previsti ulteriori componenti esterni. L'uscita trifase alternata di ciascun convertitore verrà convogliata alla cabina plug&play della ABB, modello PVS-175-MVCS, completa di quadri BT, trasformatore BT/MT, quadri MT e servizi ausiliari di cabina. Ognuno degli otto inverter avrà in ingresso un numero di stringhe come riportato nella tabella riportata a pag.10 dello SPA.

Le caratteristiche tecniche dei moduli, degli inverter, dei cablaggi, delle cabine di trasformazione, connessione tra i moduli, cabina di connessione, cavidotti, sistema antintrusione, sistema di controllo e supervisione impianto di illuminazione, sono riportati a pag.108 e segg. dello SPA.

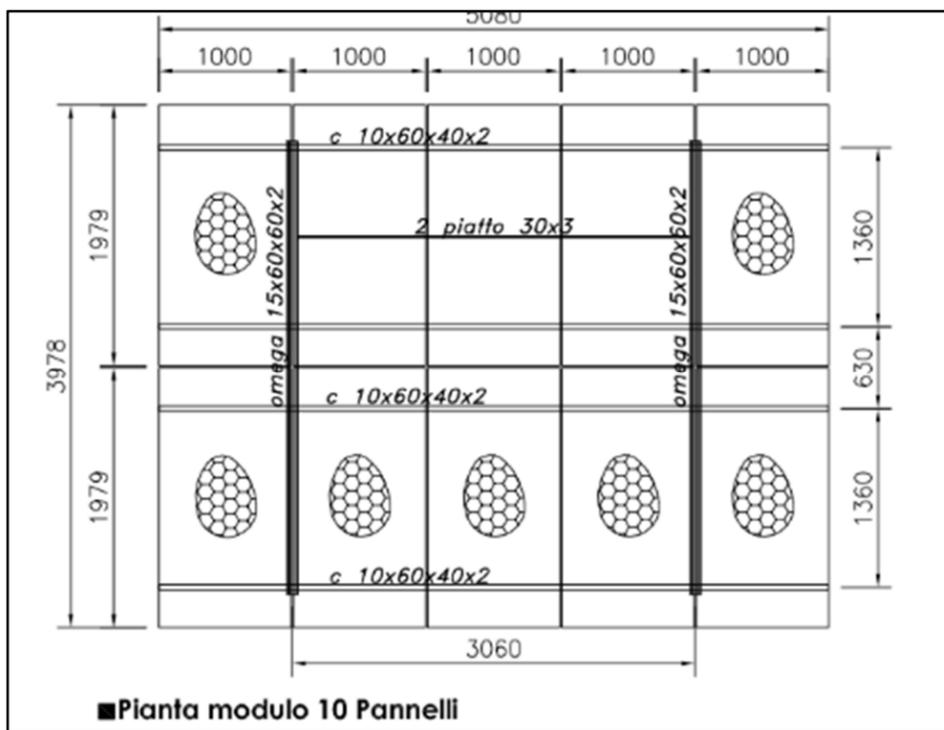
**Strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici**

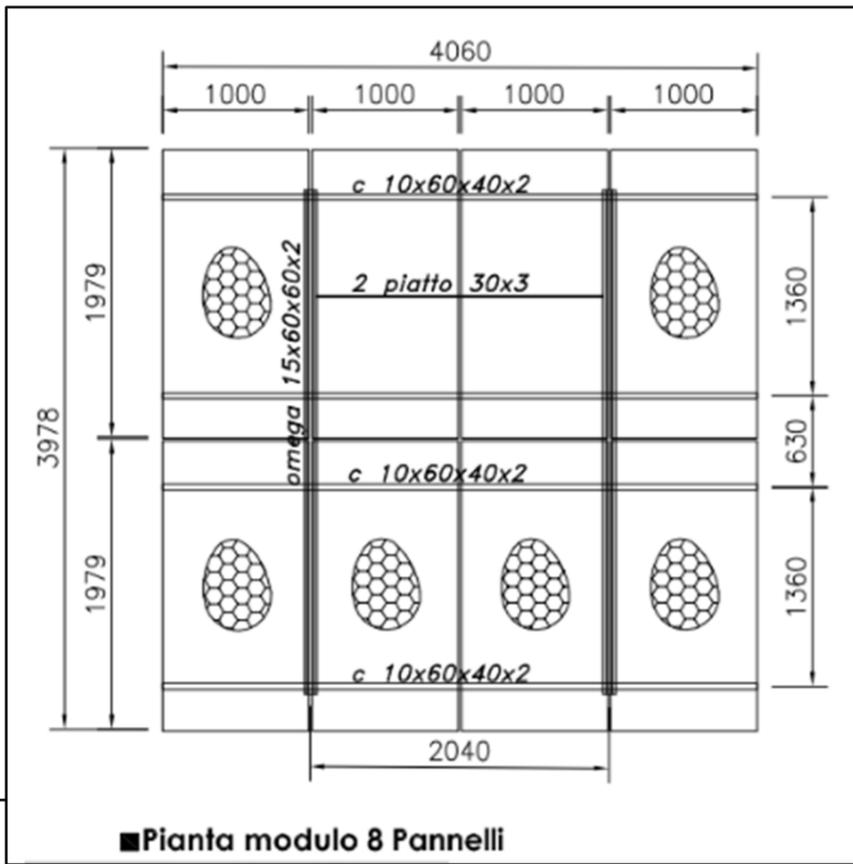
La stringa tipo che compone, iterandosi, l'intero impianto fotovoltaico è composta da 26 pannelli fotovoltaici distribuiti su due file da 13 sovrapposte.



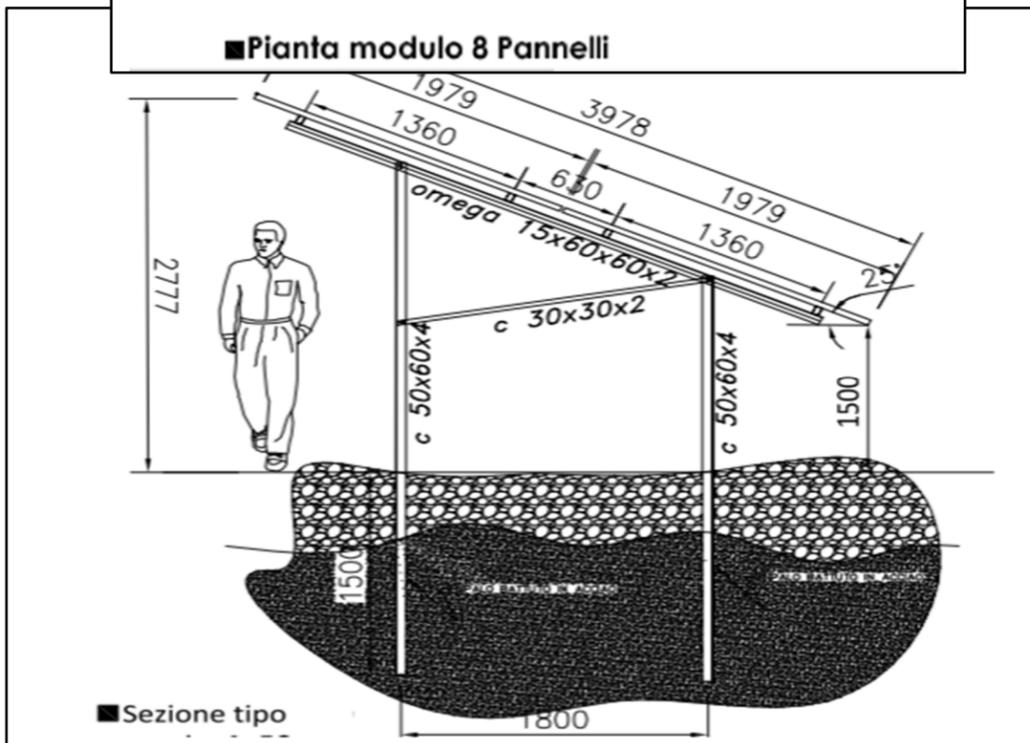
Di conseguenza ogni stringa necessita di tre strutture per sostenere i pannelli fotovoltaici:

- due strutture uguali, poste alle estremità della stringa a sostegno di 8 pannelli ognuna;
- una struttura che sostiene 10 pannelli posizionata al centro della stringa.





■ Pianta modulo 8 Pannelli



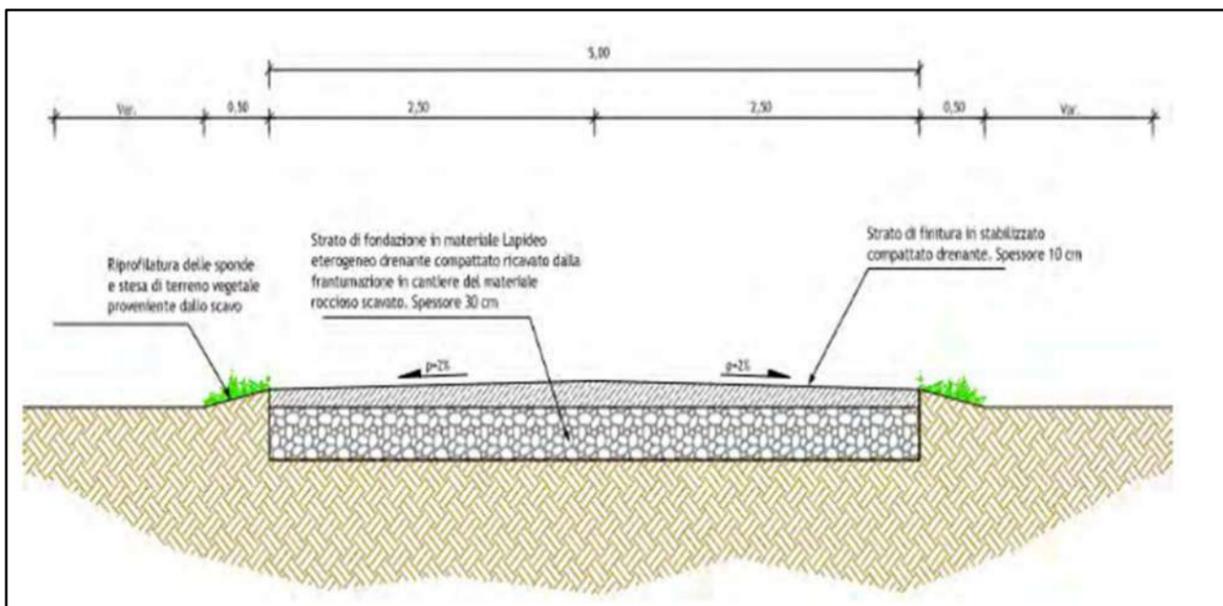
■ Sezione tipo

**VIABILITA' INTERNA**

Formazione della massiccata

Si spiana il sottofondo, poi si carica uno strato di breccia o ghiaia di 5-10 cm di spessore per pareggiare le irregolarità del fondo. Si può migliorare la portanza del sottofondo ricorrendo a una robusta stuoia geotessile ("tessuto non tessuto"). Si stende sopra una stuoia e la si carica

con ghiaione per uno spessore di 20-30 cm e successivamente con un secondo strato di ghiaia di 5-10 cm di spessore. Per la compattazione degli strati portanti della massiccata si impiegano rulli compressori vibranti trainati o semoventi, o piastre vibranti portate da trattori. Questa operazione fa penetrare gli inerti di minori dimensioni fra quelli maggiori intasando gli spazi vuoti, dando compattezza alla massiccata e migliorandone con ciò le caratteristiche e le prestazioni. Il costo di questo lavoro, che nella pratica spesso viene omesso, è compensato dalla maggiore durata ed efficienza della massiccata. Lo strato coprente viene compattato con rullo statico, o riducendo la vibrazione. La larghezza di rulli compattatori piccoli e medi va da 0,5 a 1,5 m; piastre vibranti sono formate da più elementi collegati elasticamente, per la stessa larghezza complessiva. Perciò la compattazione viene fatta iniziando con un primo passaggio lungo il bordo esterno (a valle) della massiccata, poi lungo quello interno (verso la scarpata a monte), e infine lungo la striscia centrale, e ripetendo più volte l'operazione. Si inizia dai bordi esterni per evitare che le vibrazioni spingano gli inerti fuori dalla massiccata; allo stesso scopo può essere opportuno staccare la vibrazione per il primo passaggio. La velocità di lavoro dei rulli vibranti è dell'ordine di 1 km/h, ancor minore è quella delle piastre vibranti, perciò i trattori che li trainano o portano ed azionano devono essere dotati di superriduttori. La rete stradale interna all'impianto occorre per la manutenzione dei pannelli fotovoltaici e di tutti i componenti elettrici. La misura della carreggiata è unica per tutta la viabilità. Nella figura sottostante si riporta la sezione stradale tipo.



**Opere di recinzione**

Si utilizzerà un sistema di pannelli in rete metallica su paletti infissi nel terreno tramite supporti a vite in modo da escludere il ricorso ad opere in calcestruzzo armato.

**Opere di connessione**

Lungo il tracciato è presente n. 1 interferenza con cavo aereo di BT e n.1 interferenza con strada provinciale SP 121. Per superare tali interferenze saranno realizzate campate aeree che rispetteranno sempre i franchi minimi imposti dalle norme CEI ed i sostegni

verranno installati sempre nel rispetto delle distanze previste dalla vigente normativa.

L'impianto di cui al presente progetto consiste nella costruzione di un nuovo tronco di linea elettrica MT aerea in connessione alla linea aerea MT esistente "PENNINO" Cod. D 640 23556, dalla posa di n. 5 sostegni monostelo a sezione ottagonale e a sezione poligonale a tronchi PAUR CUP 8847 Scheda istruttoria con proposta di parere

innestabili e dalla posa in interrato di cavo MT per il collegamento dell'ultimo sostegno alla Cabina di Consegna di "edistribuzione S.p.a." a cui si andrà successivamente a collegare la cabina utente del produttore IVC POWER 10 S.r.l.", per produzione da fonte solare di 1400 kW.

In particolare l'impianto in progetto sarà così costituito:

1. Posa di box per cabina di consegna in prefabbricato, avente le dimensioni esterne di metri 2,48x6,70x2,60(h), allestito secondo l'omologazione ENEL DG2092 rev.03, completa di vasca di basamento interrata, immediatamente dopo l'accesso alla Part. 16 Foglio 31 dalla Strada Provinciale 121 Amorosi-Sant'Agata, su area libera per permettere l'accesso diretto da parte ditectnici di "e-distribuzione S.p.a."
2. Scavo di una breve trincea che consentirà il collegamento interrato tra il palo MT di discesa (PUNTO 5) e la cabina di consegna di "e-distribuzione S.p.a.". La trincea sarà realizzata con la tecnica dello scavo aperto a sezione obbligatoria ed avrà uno sviluppo di circa 5,00 m, larga 0,40 m ed una profondità non minore di 1,20m in cui verrà posato un tubo in materiale plastico, avente diametro di 160mm. Il riempimento sarà eseguito inizialmente con sabbia per uno spessore di almeno 20 cm al di sopra del tubo, da terreno di risulta fino alla quota della pavimentazione con la posa, ad una profondità di circa 30 cm di un opportuno nastro monitor;
3. Posa lungo il tratto aereo MT di progetto (TRATTO 5-1) di n. 5 pali in acciaio di cui n. 3 a sezione ottagonale e n. 2 a sezione poligonale a tronchi innestabili, ancorati al suolo con opportune fondazioni in calcestruzzo realizzate in proprietà privata, lungo le particelle 16,38,901, del foglio 31, del Comune di Sant'Agata Dei Goti, sui quali verrà tesato un cavo MT ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x35 mmq+SOY - Matricola 33 22 62. Il raccordo aereo sarà complessivamente lungo m 230,00
4. Sostituzione (PUNTO 1) del palo esistente CAC IOF con un palo in acciaio a sezione poligonale a tronchi innestabili tipo 14G24.
5. Montaggio di sezionatore motorizzato IMS da palo e realizzazione di nodo aereo di derivazione, con cavo nudo da 35 mmq alla linea aerea MT "PENNINO" esistente;
6. Posa nel tubo Ø160 mm del cavo MT ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x1x185 -Matricola 33 22 84 (o in alternativa 3x35 mmq+50Y- Matricola 33 22 62) in prosieguo dal cavo aereo} e collegamento allo scomparto di arrivo+ consegna presente all'interno della cabina mod. DG 2092 ubicata immediatamente a ridosso del palo di discesa (PUNTO 5).

La lunghezza complessiva del cavo, ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x35 mmq+50Y, messo in esercizio sarà di 250,00 m di cui

- Cavo MT esercito a 20 kV in posa aerea 230,00 m
- Cavo MT esercito a 20 kV in posa interrata 20,00 m

Sostegni (il progetto definitivo così come stabilito nella CdS prevede la realizzazione di un cavidotto interrato per cui i sostegni per l'elettrodotto non saranno più necessari)

I sostegni per la linea aerea saranno dimensionati per resistere meccanicamente alle sollecitazioni previste dalle norme in caso di impiego con linee in conduttori nudi o cavo aereo.

La scelta del tipo di sostegno dipende dal confronto fra le relative prestazioni (tiri utili) e le azioni esterne (tiro ed azione del vento sui conduttori) esercitate sulla struttura dalla linea nelle varie ipotesi previste dalla norma CEI11-4.

Nella soluzione tecnica proposta, così come già riportato precedentemente, saranno utilizzati sostegni della seguente tipologia:

•PALO 1 Palo poligonale a tronchi innestabili in lamiera zincata tipologia 14/G/24, matricola ENEL 237374, appartenente alla tipologia "G" con una altezza pari a 14,00 mt, un diametro alla base di 54,5 cm, un diametro al vertice di 24 cm e una massa pari a 657 kg. Questo palo sostituirà l'esistente palo in CAC tipo 12F27 e sarà attrezzato con sezionatore motorizzato IMS da palo e da un sistema di mensole, traverse e cimelli per fissare e derivare la linea in cavo 3x35 mmq+50Y dalla linea in conduttori ed armamento per cavi aerei nudi.

•PALO 2 Palo ottagonale in lamiera zincata tipologia 12/D/15, matricola ENEL 237233, appartenente alla tipologia "D" con una altezza pari a 12,00 mt, un diametro alla base di 33,5 cm, un diametro al vertice di 15 cm e una massa pari a 253 kg;

•PALO 3 Palo ottagonale in lamiera zincata tipologia 12/E/17, matricola ENEL237243, appartenente alla tipologia "E" con una altezza pari a 12,00 mt, un diametro alla base di 42,5 cm, un diametro al vertice di 17 cm e una massa pari a 311kg;

•PALO 4 Palo poligonale a tronchi innestabili in lamiera zincata tipologia 18/F/17, matricola ENEL 237366, appartenente alla tipologia "F" con una altezza pari a 18,00 mt, un diametro alla base di 53,7 cm, un diametro al vertice di 17 cm e una massa pari a 748 kg;

•PALO 5 Palo ottagonale in lamiera zincata tipologia 12/G/24, matricola ENEL 237263, appartenente alla tipologia "G" con una altezza pari a 12,00 mt, un diametro alla base di 52,5 cm, un diametro al vertice di 24 cm e una massa pari a 509 kg. Su questo palo si avrà la risalita del cavo proveniente, in linea interrata dalla cabina.

La testa di ciascun sostegno sarà costituita da un sistema di mensole, traverse e cimelli per fissare e derivare la linea in conduttori e armamento per cavo aereo autoportante.

Nel caso di cavo aereo, lo stesso sarà adeguatamente fissato tramite apposito armamento di sospensione o amarro e relativa morsa.

Essi dovranno assicurare:

- le necessarie distanze sia del conduttore che delle parti in tensione dell'isolatore/cavo verso le parti a terra;
- la trasmissione dello sforzo meccanico dall'isolatore/morsa al sostegno.

Il palo in lamiera saldata a sezione ottagonale/poligonale con fondazione interrata dovrà avere la fasciatura di protezione in catrame di almeno 60 cm di altezza già dalla zona di incastro, al fine di evitare un contatto diretto della zincatura con il terreno.

### Cronoprogramma

Fasi Lavorazioni:

1. Allestimento del cantiere, picchettamenti, sondaggi
2. Realizzazione recinzioni e varchi di accesso, preparazione terreno
3. Trasporto e stoccaggio strutture sostegno moduli
4. Realizzazione scavi per cavidotti e basamenti cabine
5. Montaggio strutture sostegno moduli
6. Trasporto e montaggio moduli fotovoltaici
7. Esecuzione viabilità interna
8. Montaggio cabine elettriche
9. Montaggio inverter, trasformatori e quadri elettrici
10. Posa cavidotti, cablaggio stringhe, collegamenti a sottocampi e collegamento ad inverter, trasformatori e quadri di controllo
11. Realizzazione impianto di illuminazione ed anti-intrusione
12. Realizzazione recinzione esterna impianto fotovoltaico

13. Allaccio alla rete elettrica nazionale  
14. Test, collaudi e messa in servizio

Per le opere di connessione si farà riferimento alle disposizioni di e-distribuzione s.r.l che provvederà alla loro realizzazione.

### Fase di cantiere

Nel corso di tale sistemazione attualmente del materiale lo scavo per la delle fondazioni posa dei elettrici, diversi manufatti sostegno dei fotovoltaici, e cancello, pali di

Lavorazioni	SETTIMANE DI LAVORAZIONE																								
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
FASE 1																									
FASE 2																									
FASE 3																									
FASE 4																									
FASE 5																									
FASE 6																									
FASE 7																									
FASE 8																									
FASE 9																									
FASE 10																									
FASE 11																									
FASE 12																									
FASE 13																									
FASE 14																									

fase, si effettua: la dell'area libera, il trasporto elettrico ed edile, realizzazione delle cabine e la collegamenti l'installazione dei (strutture di moduli cabine, recinzione illuminazione e

videosorveglianza). Nel periodo di esercizio dell'impianto, la cui durata è indicativamente di almeno 30 anni, non sono previsti ulteriori interventi, fatta eccezione per quelli di controllo e manutenzione, riconducibili alla verifica periodica del corretto funzionamento, con visite preventive od interventi di sostituzione delle eventuali parti danneggiate e con verifica dei dati registrati. Le visite di manutenzione preventiva sono finalizzate a verificare le impostazioni e prestazioni standard dei dispositivi e si provvederà, nel caso di eventuali guasti, a riparare gli stessi nel corso della visita od in un momento successivo quando è necessario reperire le componenti da sostituire. Il terreno, per la parte non utilizzata, potrà essere recuperato consentendo la crescita del manto erboso nelle fasce libere tra le file dei moduli fotovoltaici ed anche sotto a questi; per evitare la crescita eccessiva dell'erba e per il suo mantenimento dovranno essere effettuati tagli periodici.

### DISMISSIONE IMPIANTO

Lo smantellamento dell'impianto alla fine della sua vita utile avverrà nel rispetto delle norme di sicurezza presenti e future, attraverso una sequenza di fasi operative che sinteticamente sono riportate di seguito:

- disconnessione dell'intero impianto dalla rete elettrica;
- messa in sicurezza dei generatori e delle apparecchiature elettriche;
- smontaggio delle apparecchiature elettriche in campo;
- smontaggio dei quadri di parallelo, delle cabine di trasformazione e della cabina di campo;
- smontaggio delle stringhe di impianto nell'ordine seguente:
  - smontaggio dei pannelli
  - smontaggio delle strutture di supporto e delle viti di fondazione
- recupero dei cavi elettrici BT ed MT di collegamento tra i moduli, i quadri parallelo stringa e la cabina di campo;
- demolizione delle piazzole a servizio dell'impianto
- ripristino dell'area delle stringhe – piazzole – piste – cavidotti di servizio.

La viabilità a servizio dell'impianto sarà smantellata e rinaturalizzata solo limitatamente in quanto essa in parte è costituita da strade già esistenti ed in parte da nuove strade che potranno costituire una rete di tracciati a servizio dell'attività agricola che si svolge in questa parte del territorio.

### 2.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale

Il quadro di riferimento ambientale, anche in considerazione della semplicità realizzativa dell'intervento, è da ritenersi chiaro ed esaustivo senza necessità di ulteriori integrazioni.

### 2.C. Prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale

Non risultano necessarie prescrizioni.

## 3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### 3.A. Sintesi del SIA

Nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) presentato dal Proponente sono contenute, per quanto attiene al quadro di riferimento ambientale, le componenti ambientali analizzate, anche in termini di impatti, sono state come riportato a pag. 125 dello SPA:

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Flora, fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Campi elettromagnetici
- Salute e rischi
- Assetto socio economico

### 3.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale

Tutte le componenti ambientali, anche in fase di richiesta di integrazioni e chiarimenti sono state trattate sia per la fase di esercizio che di cantiere del progetto.

#### 3.B.1. IMPATTI SULL'ATMOSFERA IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

A pag. 128 dello SPA si legge:

Gli impatti sulla qualità dell'aria connessi alla fase di realizzazione/dismissione del Progetto sono relativi principalmente alle seguenti attività:

1. utilizzo di veicoli/macchinari a motore nelle fasi di cantiere con relativa emissione di gas di scarico. Le sostanze inquinanti emesse saranno essenzialmente biossido di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio e particelle sospese totali (impatto diretto);
2. sollevamento polveri durante le attività di cantiere, quali scavi e movimentazioni di terra (impatto diretto).

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Si sottolinea che durante l'intera durata della fase di costruzione/dismissione l'emissione di inquinanti in atmosfera sarà discontinua e limitata nel tempo. Le emissioni di gas di scarico da veicoli/macchinari e di polveri da movimentazione terre e lavori civili sono rilasciate al livello del suolo con limitato galleggiamento e raggio di dispersione

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Le polveri aero-disperse durante la fase di cantiere e di dismissione delle opere in progetto, visti gli accorgimenti di buona pratica che saranno adottati, sono paragonabili, come ordine di grandezza, a quelle normalmente provocate dai macchinari agricoli utilizzati per la lavorazione dei campi. Anche il numero di mezzi di trasporto e di macchinari funzionali all'installazione di tutte le opere in progetto così come quelli necessari allo smantellamento delle componenti delle opere in progetto determinano emissioni di entità trascurabile e non rilevanti per la qualità dell'aria.

Valutazione della significatività degli impatti sulla componente atmosfera

Fase di Costruzione/Dismissione				
Impatto	Criteri di Valutazione	Magnitudo	Sensitività	Significatività
Utilizzo di veicoli/macchinari a motore nelle fasi di cantiere con relativa emissione di gas di scarico	Durata: breve termine (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			
Sollevamento polveri durante l'attività di cantiere, quali scavi e movimentazioni terra	Durata: breve termine (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			

Durante la fase di esercizio non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria, vista l'assenza di significative emissioni di inquinanti in atmosfera. Le uniche emissioni attese, discontinue e trascurabili, sono ascrivibili ai veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'Impianto Fotovoltaico.

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:  
Durata: lungo termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Si sottolinea che durante l'intera durata della fase di esercizio l'emissione di inquinanti in atmosfera sarà discontinua e limitata nel tempo dovute ai veicoli per le attività di manutenzione dell'impianto

Fase di Esercizio				
Impatto	Criteri di Valutazione	Magnitudo	Sensitività	Significatività
Utilizzo di veicoli/macchinari per manutenzione impianti tecnologici e infrastrutture del sito di impianto fotovoltaico	Durata: lungo termine (3)	Media (5)	Bassa	Media
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			

3.B.2. IMPATTI SOTTOSUOLO CANTIERE E DI

A pag. 135 dello  
Nel sottosuolo del

l'Ignimbrite Campana si è deposta su un substrato preesistente costituito da argille arenacee e marnose, di colore giallastro all'esterno per alterazione, con clasti eterometrici ed eterogenei (calcarei, ecc.), il tutto a formare un insieme (struttura) caotico a prevalente componente argillosa (matrice). Tali terreni rappresentano con buona probabilità una delle porzioni, prevalentemente argilloso-siltose, della formazione delle Arenarie di Caiazzo.

A pag. 138 dello SIA si legge:

Impatti in fase di Esercizio

L'area interessata attualmente si presenta stabile e considerando la situazione geologica e geomorfologica, l'assetto degli strati rocciosi e le pendenze degli stessi, è da escludersi allo stato attuale qualsiasi tipo di attività franose, dissesti in atto o potenziali che possono interessare l'equilibrio geostatico generale.

Impatti potenziali sulla componente suolo e sottosuolo in fase di cantiere

1. Occupazione del suolo da parte dei pannelli fotovoltaici (impatto diretto);
2. Erosione/ruscellamento
3. Contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza (impatto diretto).

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: Lungo termine

Estensione: locale Entità: riconoscibile

L'impianto fotovoltaico occupa circa 3 ha dell'intera estensione ed il suo layout non interferisce con le aree agricole localizzate nei terreni adiacenti

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: Lungo termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

Nel periodo di esercizio dell'impianto fotovoltaico i terreni non potranno ovviamente essere utilizzati per altri fini, ma verrà garantito il mantenimento della qualità del suolo ed evitata l'erosione lasciando crescere, su tutti gli spazi non occupati dai manufatti e dalla viabilità, una vegetazione di tipo erbaceo, da mantenere con tagli periodici.

Per l'Impatto potenziale 3 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: Temporanea

Estensione: Locale Entità: non riconoscibile

L'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di sfalcio periodico della vegetazione spontanea, nonché per la pulizia periodica dei moduli fotovoltaici potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento accidentale di idrocarburi quali combustibili o oli lubrificanti direttamente sul terreno.

Il materiale di risulta dagli scavi sarà utilizzato per il rinterro. Saranno eseguiti scavi di profondità variabile da 60 a 100 cm.

3.B.3. IMPATTI SUGLI ACQUIFERI SOTTERRANEI E SUPERFICIALI IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

A pag. 132 dello SPA si legge:

Gli impatti sulla qualità dell'aria connessi alla fase di realizzazione/dismissione del Progetto sono relativi principalmente alle seguenti attività:

1. Utilizzo di acqua per le necessità di cantiere (impatto diretto);
2. contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti (impatto diretto).

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Il consumo d'acqua è legato alle operazioni di bagnatura delle superfici, al fine di limitare il sollevamento delle polveri prodotte dal passaggio degli automezzi sulle strade sterrate (limitate per il progetto in oggetto). L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotte. Non sono dunque previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi.

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

In caso di incidenti dei mezzi di cantiere ed eventuale sversamento degli idrocarburi si può ritenere che non insistano rischi specifici per l'eventualità poiché, in tale evenienza, la parte di terreno contaminata verrebbe subito rimossa ed essendo, gli eventuali acquiferi interessati, protetti da una parte consistente di terreno, è corretto ritenere che non vi siano rischi specifici.

Valutazione della significatività degli impatti sulla componente acqua- Cantiere-

Regimentazione

All'interno del sito si prevederà un sistema di raccolta delle acque meteoriche del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire allagamenti. La stazione elettrica prevederà un sistema di raccolta delle acque meteoriche di superficie, con controllo dello stato delle acque verso punti ricettori.

Fase di Costruzione/Dismissione				
Impatto	Criteri di Valutazione	Magnitudo	Sensitività	Significatività
utilizzo di acqua per le necessità di cantiere (impatto diretto)	Durata: breve termine (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			
contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti (impatto diretto)	Durata: breve termine (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			

delle acque

parco fotovoltaico sistema di raccolta delle acque meteoriche all'esterno del terreno, in modo da prevenire allagamenti. All'intero della stazione elettrica si prevederà un sistema di raccolta delle acque meteoriche di superficie, con controllo dello stato delle acque verso punti ricettori.

Durante la fase di esercizio sono previsti i seguenti impatti potenziali:

1. utilizzo di acqua per la pulizia dei pannelli e conseguente irrigazione del manto erboso sottostante (impatto diretto)
2. impermeabilizzazione di aree (impatto diretto);
3. contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza (impatto diretto)

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: temporanea

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Il consumo idrico dell'impianto fotovoltaico durante la fase di esercizio è limitato alla sola quantità di acqua necessaria per il lavaggio dei pannelli che si ritiene essere trascurabile: tale quantitativo di acqua verrà approvvigionata mediante autobotti da fornitori locali.

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: lungo termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Relativamente al deflusso delle acque piovane, si fa presente che non si modifica in modo rilevante l'impermeabilità del suolo; il deflusso delle acque piovane rimarrà praticamente invariato rispetto alla situazione attuale.

Per l'Impatto potenziale 3 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: temporanea

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Si rileva che l'utilizzo dei mezzi meccanici impiegati per le operazioni di sfalcio periodico della vegetazione spontanea, nonché per la pulizia periodica dei moduli fotovoltaici potrebbe comportare, in caso di guasto, lo sversamento accidentale di idrocarburi quali combustibili od oli lubrificanti direttamente sul terreno.

#### Valutazione della significatività degli impatti sulla componente acqua- Esercizio-

#### 3.B.4. IMPATTI VEGETAZIONE, ECOSISTEMI IN CANTIERE E DI Biodiversità -

A pag. 141 dello

Il sito di Progetto all'interno di Aree particolare agricola occupata in parte incolto e utilizzata come erba medica (medicaio).

Fase di di esercizio				
Impatto	Criteri di Valutazione	Magnitudo	Sensitività	Significatività
utilizzo di acqua per la pulizia dei pannelli e conseguente irrigazione del manto erboso sottostante (impatto diretto)	Durata: temporanea (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			
impermeabilizzazione di aree (impatto diretto)	Durata: lungo termine (3)	Bassa (5)	Media	Media
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			
contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo in seguito ad incidenti, o dal serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza	Durata: temporanea (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa
	Estensione: Locale (1)			
	Entità: non riconoscibile (1)			

SU  
FAUNA ED  
FASE DI  
ESERCIZIO

Flora-:

SIA si legge:

tuttavia non ricade Protette s.l., e in interessa un'area attualmente da un terreno parzialmente coltivazione di

L'area in esame rientra prevalentemente nell'area di distribuzione potenziale della vegetazione forestale peninsulare a dominanza di *Quercus cerris*, e/o *Q. pubescens*, con locali presenze di *Q. frainetto*. Inoltre, lungo i corsi d'acqua, la vegetazione potenziale è riferibile alla vegetazione igrofila e idrofita dulcicola peninsulare ed insulare.

Per l'analisi vegetazionale di dettaglio è stato effettuato un approfondimento, esaminando l'area all'interno del Confine dell'Area di Progetto, relativamente alla individuazione e valutazione delle formazioni vegetali presenti ed eventuali emergenze floristiche di rilievo. Dal punto di vista fisionomico, attualmente l'area è costituita da una porzione di incolto erbaceo e da una porzione a foraggiere. Nell'intorno sono presenti aggruppamenti a rovo e vitalba, fasce boscate miste di roverella e olmo, con presenza di robinia e altre specie alloctone e filari impiantati a scopo ornamentale.

L'area che sarà occupata dall'impianto fotovoltaico è caratterizzata dalla presenza delle seguenti specie vegetazionali:

#### Biodiversità -Fauna-

Il sito di progetto ricade in un'area pianeggiante interessata da un'area agricola, e come è emerso dal sopralluogo effettuato i primi di ottobre 2020, attualmente costituita per metà da un incolto e metà coltivata a erba medica. Le potenziali presenze riscontrabili nel sito, non si discostano di molto da quelle presenti in ambito di area vasta, e tranne specie legate ad ambienti naturali come formazioni boschive, arbustive pascoli l'ambiente oggetto di progetto dell'impianto fotovoltaico, potenzialmente può ospitare diverse specie faunistiche di ampia valenza ecologica. Il sito di progetto, è in vicinanza del corso d'acqua del Fiume Isclero, dove potenzialmente possono vivere alcune specie di importanza conservazionistica (sia invertebrati che vertebrati) legati agli ambienti acquatici.

Il Sito di progetto non interessa ne interferisce con habitat acquatici di corsi d'acqua (pur presenti e vicini).

Tra gli altri invertebrati di interesse conservazionistico, elencati nelle liste dei SIC/ZSC più prossimi, vengono ricordati due Coleotteri, *Ceramix cerdo*, *Lucanos tetrodon*, legati alle formazioni forestali umide con querce.

Nel sito di progetto si riscontra un lembo di formazioni boschive a dominanza di roverelle, ma tuttavia tale cenosi boschiva (habitat vitale dei coleotteri citati) non subirà ne impatti ne interferenze garantendo la conservazione di tali specie.

Nello SIA ai fini dell'indagine sono state consultate le specie dei Siti Natura 2000 limitrofi (Camposauro, Massiccio del Taburno, Fiume Calore), elencati nei formulari, Siti che tuttavia risultano a notevoli distanze (cfr. pag.144 e segg.dello SIA).

#### Impatti in fase di Costruzione/Dismissione

Valutazione della Sensitività sulla componente flora, fauna ed ecosistemi, si evince che, di fatto, nelle aree interessate dal Progetto non si rilevano aree con vegetazione di valenza ambientale e con specie faunistiche di elevato valore conservazionistico

1. Degrado o danneggiamento di habitat naturale
2. Aumento del disturbo antropico da parte dei mezzi di cantiere (impatto diretto)

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: riconoscibile

Come già ampiamente descritto, sul sito di intervento non si identificano habitat di rilevante interesse floro-faunistico. Inoltre, l'accessibilità al sito sarà assicurata solo dalla viabilità già esistente, riducendo ulteriormente la potenziale sottrazione di habitat naturale indotta dal Progetto

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

L'incidenza negativa di maggior rilievo consiste nel rumore e nella presenza dei mezzi meccanici che saranno impiegati, nella fase di costruzione, per l'approntamento delle aree di Progetto, per il trasporto in sito dei moduli fotovoltaici e per l'installazione degli stessi e nella fase di dismissione per la restituzione delle aree di Progetto e per il trasporto dei moduli fotovoltaici a fine vita.

Impatti in fase di Esercizio

Dalla descrizione della componente flora, fauna ed ecosistemi, si evince che, di fatto, nelle aree interessate dal Progetto non si rilevano aree con vegetazione di valenza ambientale e con specie faunistiche di elevato valore conservazionistico.

1. rischio di "abbagliamento" e "confusione biologica" sulla fauna;
2. creazione di barriere ai movimenti (impatto diretto);

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: lungo termine

Estensione: locale Entità: riconoscibile

Il fenomeno "confusione biologica" è dovuto all'aspetto generale della superficie dei pannelli di una centrale fotovoltaica, che nel complesso risulta simile a quello di una superficie lacustre, con tonalità di colore variabili dall'azzurro scuro al blu intenso, anche in funzione dell'albedo della volta celeste.

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: lungo termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

Per quanto riguarda l'effetto barriera, dovuto alla costruzione della recinzione, che costituisce un'interruzione alla continuità ecologica dell'habitat eventualmente utilizzato dalla fauna, si può ipotizzare una ridefinizione dei territori dove la fauna potrà esplicare le sue normali funzioni biologiche, senza che questo ne causi disagio o alterazioni in considerazione del fatto che il contesto territoriale in cui si inseriscono le opere in progetto è caratterizzato da una sostanziale omogeneità.

### 3.B.5. IMPATTI ACUSTICI IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

#### Fase di esercizio

Nessun impatto rilevato

#### Fase di cantiere e dismissione

### 3.B.6 IMPATTI SULLE VIBRAZIONI IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

Nessuna informazione nel SIA.

### 3.B.7. IMPATTI SUL PAESAGGIO IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

A pag. 155 dello SIA si legge:

La valutazione del grado di percezione visiva passa attraverso l'individuazione dei principali punti di vista, notevoli per panoramicità e frequentazione, i principali bacini visivi (ovvero le zone da cui l'intervento è visibile) e i corridoi visivi (visioni che si hanno percorrendo gli assi stradali), nonché gli elementi di particolare significato visivo per integrità, rappresentatività e rarità.

I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio sono di seguito esplicitati:

- punti panoramici potenziali: siti posti in posizione orografica dominante, accessibili al pubblico, dai quali si gode di visuali panoramiche, o su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici;
- strade panoramiche e d'interesse paesaggistico: le strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati;

Nel caso specifico, il Progetto verrà realizzato in un'area poco frequentata, sottoposta di circa 4 mt dalla strada provinciale 121 e, seppur rientrante in un'area di notevole interesse pubblico di cospicua bellezza panoramica l'impianto fotovoltaico non è visibile da punti panoramici potenziali, posti in posizione orografica dominante ed accessibili al pubblico, o strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica

Il sito di impianto non è visibile dal centro abitato di Sant'Agata dei Goti. Per quanto riguarda la parte del lotto di impianto che ricade nella fascia di rispetto di 150 dai corsi d'acqua ( art. 142 lett. C del DLgs 42/04 e succ.ve mod. ed int.), rientrano in questa fascia la quasi totalità delle stringhe di pannelli fotovoltaici.

#### **Impatti in fase di Costruzione/Dismissione**

Sulla base delle valutazioni effettuate sulle tre componenti considerate (naturale, antropico culturale e percettiva) dello stato attuale della componente paesaggio, la sensitività di quest'ultima può essere classificata come media.

Impatti potenziali

1. Impatto visivo dovuto alla presenza del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali
2. Realizzazione del progetto nella fascia di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua
3. Realizzazione del progetto in un'area di notevole interesse pubblico

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

il Progetto verrà realizzato in un'area poco frequentata e, seppur rientrante in un'area di notevole interesse pubblico di cospicua bellezza panoramica (solo per la parte ricadente nel territorio comunale di Solopaca) non è visibile da punti panoramici potenziali, posti in posizione orografica dominante ed accessibili al pubblico, o strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

Le opere che ricadono in questa fascia occupano una porzione di terreno che mantiene una distanza dal Torrente Isclero non inferiore a 65 metri e che si trova ad una quota di 25 mt al di sopra della sponda del torrente stesso.

Per l'Impatto potenziale 3 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

L'impianto non è visibile da punti panoramici potenziali, posti in posizione orografica dominante ed accessibili al pubblico, o strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica

### **Impatti potenziali in fase di Esercizio**

1. sottrazione di suolo
2. Percezione visiva della opere in relazione al contesto paesaggistico

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: lungo termine

Estensione: locale Entità: riconoscibile

L'impianto verrà realizzato in un'area a seminativo incolto e non produrrà una perdita di suolo

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: lungo termine

Estensione: locale Entità: riconoscibile

Le opere non sono visibili da punti panoramici potenziali, posti in posizione orografica dominante ed accessibili al pubblico, o strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica

In merito al secondo aspetto, **dall'esame dell'area di studio emerge che l'impianto risulta visibile solo nelle aree limitrofe alle aree di intervento, in quanto la morfologia pianeggiante del terreno non consente la visibilità da punti di osservazione più lontani.**

Va inoltre evidenziato che l'area di inserimento dell'impianto è caratterizzata da un paesaggio dai caratteri sostanzialmente uniformi e comuni e da una scarsa frequentazione: dunque la realizzazione dell'impianto non determinerà alcuna perdita significativa di valore paesaggistico.

Il cavidotto MT sarà totalmente interrato, pertanto non vi sarà nessun tipo di effetto negativo né sui beni tutelati per legge né sul paesaggio.

### 3.B.8 IMPATTI ASSETTO SOCIO ECONOMICO IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

A pag. 172 dello SIA, si legge:

Impatti in fase di Costruzione/Dismissione

Al fine di stimare la significatività dell'impatto sulle attività economiche e l'occupazione apportato dal Progetto, è necessario descrivere la sensibilità della componente in corrispondenza dei recettori potenzialmente impattati. Quest'ultimi possono essere identificati nelle persone che lavoreranno al progetto e le relative famiglie, nelle imprese locali e provinciali, nelle persone in cerca di impiego nell'economia locale e provinciale. Alla luce di tale situazione, la sensibilità può essere classificata come media.

Si prevede che l'economia ed il mercato del lavoro esistenti potrebbero essere positivamente influenzati dalle attività di cantiere del Progetto nel modo seguente:

1. Impatti economici derivanti dalle spese dei lavoratori e dall'approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale;
2. opportunità di lavoro temporaneo diretto e indiretto;
3. valorizzazione abilità e capacità professionali

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale

Entità: riconoscibile

L'esercizio del Progetto consente poi un notevole risparmio di emissioni di gas ad effetto serra e macroinquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali. Esso, pertanto, determinerà un impatto positivo (beneficio) sulla componente aria e conseguentemente sulla salute pubblica.

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

La maggior parte degli impatti sull'occupazione derivanti dal Progetto avrà luogo durante le fasi di cantiere. È in questo periodo, infatti, che verranno assunti i lavoratori e acquistati beni e servizi, con potenziali impatti positivi sulla comunità locale.

Per l'Impatto potenziale 3 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

Durante la fase di costruzione dell'impianto, i lavoratori non specializzati avranno la possibilità di sviluppare le competenze richieste dal progetto. In particolare, si prevede che ci saranno maggiori opportunità di formazione per la forza lavoro destinata alle opere civili.

Impatti in fase di Esercizio

Al fine di stimare la significatività dell'impatto sulle attività economiche e l'occupazione apportato al Progetto, è necessario descrivere la sensibilità della componente in corrispondenza dei recettori tendenzialmente impattati. Quest'ultimi possono essere identificati nelle persone che lavoreranno al progetto e le relative famiglie, nelle imprese locali e provinciali, nelle persone in cerca di impiego nell'economia locale e provinciale. Alla luce di tale situazione, la sensibilità dei recettori rispetto alla componente economica ed occupazionale può essere classificata come Media.

Impatto potenziale

1. Attività di manutenzione e sorveglianza del sito

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

Durante la fase di esercizio, gli impatti positivi sulla componente socio - economica saranno più limitati rispetto a quelli stimati per la fase di cantiere, essendo connessi essenzialmente alle attività di manutenzione preventiva dell'impianto, di gestione della fascia verde di mitigazione e di vigilanza del sito.

In merito al secondo aspetto, **dall'esame dell'area di studio emerge che l'impianto risulta visibile solo nelle aree limitrofe alle aree di intervento, in quanto la morfologia pianeggiante del terreno non consente la visibilità da punti di osservazione più lontani.**

Va inoltre evidenziato che l'area di inserimento dell'impianto è caratterizzata da un paesaggio dai caratteri sostanzialmente uniformi e comuni e da una scarsa frequentazione: dunque la realizzazione dell'impianto non determinerà alcuna perdita significativa di valore paesaggistico.

Il cavidotto MT sarà totalmente interrato, pertanto non vi sarà nessun tipo di effetto negativo né sui beni tutelati per legge né sul paesaggio.

### 3.B.9 IMPATTI SULLE RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

A pag. 160 dello SIA, si legge:

Per il calcolo della DPA, si esaminano i percorsi impegnati dal cavidotto elettrico interrato, per il collegamento del campo fotovoltaico alla Cabina di smistamento e di quest'ultima al Punto di connessione alla Rete Elettrica Nazionale, definiti nella fase di progettazione elettrica. A tal proposito, si evidenzia che l'art. 6 del D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 stabilisce la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti, in funzione dell'obiettivo.

I risultati della determinazione delle DPA è stata condotta in ossequio al Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 maggio 2008, riportando, sia in corrispondenza di ogni tratta di cavidotto [tabella 2.3 - pag. 15] sia in riferimento alla Cabina di Smistamento o Consegna dell'energia [tabella 2.4 - , le summenzionate DPA. Tali valori sono stati ricavati in ossequio all'articolo 6 del D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 che acquisisce come riferimento l'obiettivo di qualità, di cui all'articolo 4 dello stesso Decreto. Infine, per quanto riguarda i cavi, questi sono del tipo cordato RG7H10R - 12/20 kV, così come indicato nella tabella 2.1. Tutte le aree attraversate dal cavidotto, come anche quella occupata dalla Cabina di Smistamento dell'energia, non presentano al loro interno aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi o scolastici e, comunque, non sono sede di luoghi adibiti a permanenze superiori alle quattro ore giornaliere.

#### **Impatti in Fase di Costruzione/Dismissione**

Dal momento che non sono presenti recettori sensibili permanenti in prossimità del sito, considerando, come sarà trattato meglio in seguito, che il campo magnetico decade a distanze molto ridotte, la sensibilità della popolazione residente può essere considerata bassa.

#### Stima dei potenziali impatti

Non si registrano impatti significativi. L'emissione di onde elettromagnetiche dallo studio di impatto elettromagnetico è trascurabile.

#### **Impatti in Fase di Esercizio**

Dal momento che non sono presenti recettori sensibili permanenti in prossimità del sito, considerando, come sarà trattato meglio in seguito, che il campo magnetico decade a distanze molto ridotte, la sensibilità della popolazione residente può essere considerata bassa

Non si registrano impatti significativi

L'emissione d'onde elettromagnetiche dallo studio di impatto elettromagnetico può interessare solo il personale addetto alla manutenzione ma per un lasso di tempo trascurabile la loro esposizione ai campi elettromagnetici sarà gestita in accordo con la legislazione sulla sicurezza dei lavoratori applicabile (D.lgs. 81/2008 e smi) per tale ragione non rientra nel S.I.A.

### 3.B.10 INQUINAMENTO LUMINOSO IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

Nella nota di trasmissione 045/2022 del 14.01.2022 dei chiarimenti richiesti in CdS del 15/12/2021, il proponente ha riscontrato quanto rilevato dal dott. Silvestre affermando che: *relativamente alla nota sull'illuminazione va osservato che il sistema di illuminazione può essere sicuramente gestito dalla sensoristica anti-intrusione facendo in modo che si attivi nel momento in cui venga rilevata la presenza di estranei o problematiche all'interno dell'impianto. L'intera area dell'impianto è protetta, lungo il suo perimetro da una barriera a doppia tecnologia che prevede due componenti, una a raggi infrarossi a doppia ottica e una a microonda a 24GHz. Il sistema così concepito è capace di discriminare l'intervento in funzione della massa dell'ostacolo rilevato (massa di un piccolo animale/massa di un uomo). I sensori installati sono stati ideati per rilevare intrusioni e attivare il conseguente allarme. Una delle uscite attiverà l'accensione dell'illuminazione perimetrale notturna.*

### 3.B.11 IMPATTI SULLA SALUTE PUBBLICA IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

#### **Impatti in fase di Costruzione/Dismissione**

Al fine di stimare la significatività dell'impatto sulla salute pubblica apportato dal Progetto, è necessario descrivere la sensibilità della componente in corrispondenza dei recettori potenzialmente impattati. Bambini ed anziani sono i gruppi tradizionalmente più vulnerabili nel caso di peggioramento della qualità della vita. Il progetto è localizzato all'interno di una zona agricola, con sporadici insediamenti residenziali e produttivi legati all'agricoltura, e dunque con limitata presenza di recettori interessati. Il centro abitato di Sant'Agata dei Goti Valutazione della Sensibilità L'impianto e le relative opere di connessione saranno realizzati in un'area che dista circa 2,6 km in linea d'aria dal centro abitato di Sant'Agata dei Goti pertanto si può considerare la sensibilità Bassa.

1. Potenziali rischi per la sicurezza stradale
2. Salute ambientale e qualità della vite

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: breve termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

Intensità del traffico veicolare legato alla costruzione e percorsi interessati. Si prevede l'utilizzo di veicoli pesanti quali furgoni e camion vari per il trasporto dei moduli fotovoltaici e delle cabine prefabbricate. Spostamenti dei lavoratori: si prevede anche il traffico di veicoli leggeri (minivan ed autovetture) durante la fase di costruzione, per il trasporto di lavoratori e di materiali leggeri da e verso le aree di cantiere. Tali spostamenti avverranno prevalentemente durante le prime ore del mattino e di sera, in corrispondenza dell'apertura e della chiusura del cantiere.

Per l'Impatto potenziale 2 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: lungo termine

Estensione: locale Entità: non riconoscibile

- emissioni di polveri e di inquinanti in atmosfera;
- aumento delle emissioni sonore;
- modifiche del paesaggio.

#### **Impatti in fase di Esercizio**

Poiché le opere distano circa 2,6 km in linea d'aria con il centro abitato di Sant'Agata dei Goti si può considerare la Sensibilità Bassa.

Per l'Impatto potenziale 1 si ritiene, per la magnitudo:

Durata: lungo termine

Estensione: locale

Entità: non riconoscibile

L'esercizio del Progetto consente poi un notevole risparmio di emissioni di gas ad effetto serra e macroinquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali. Esso, pertanto, determinerà un impatto positivo (beneficio) sulla componente aria e conseguentemente sulla salute pubblica.

### 3.B.12 IMPATTI CUMULATIVI IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

A pag. 178 del SIA si legge:

La Regione Campania non si è dotata di indirizzi veri e propri per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fotovoltaico, tuttavia nel presente paragrafo, si procederà alla definizione e all'individuazione di un Dominio dell'impatto cumulativo, costituito dal novero degli impianti che determinano impatti cumulativi unitamente a quello di progetto. Nello studio di area vasta è stato considerato un buffer di 5 Km (cerchio ciano) dal perimetro dell'impianto in progetto. In tale area di studio non si sono riscontrati altri impianti fotovoltaici a terra e tanto meno impianti eolici. Non vi sono impatti cumulativi.



#### Impatto visivo

Il Progetto di circa 4 mt sito di posti in

o strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica. Infatti, seppur ricadente in un'area di notevole interesse pubblico per la presenza del poco distante Massiccio del Taburno, l'impianto sorgerà in un'area circoscritta e non visibile da punti panoramici come descritti in precedenza.

Dunque, il Progetto in esame non potrà alterare o diminuire la percezione visiva del paesaggio.

### 3.B.13 MITIGAZIONI, COMPENSAZIONI E MONITORAGGI

Il proponente ha sviluppato un Piano di monitoraggio Ambientale PMA inserito all'interno dello SIA a pag. 179 e segg.

Nello specifico:

A seguito della valutazione degli impatti sono state identificate le seguenti componenti da sottoporre a monitoraggio:

- Stato di conservazione del manto erboso;
- Consumi di acqua utilizzata per il lavaggio dei pannelli;
- Rifiuti.

L'attività di monitoraggio viene definita attraverso:

- la definizione della durata temporale del monitoraggio e della periodicità dei controlli, in funzione della rilevanza della componente ambientale considerata e dell'impatto atteso;
- l'individuazione di parametri ed indicatori ambientali rappresentativi;
- la scelta, laddove opportuno, del numero, della tipologia e della distribuzione territoriale delle stazioni di misura, in funzione delle caratteristiche geografiche dell'impatto atteso o della distribuzione di ricettori ambientali rappresentativi;
- la definizione delle modalità di rilevamento, con riferimento ai principi di buona tecnica e, laddove pertinente, alla normativa applicabile.

#### **Stato di Conservazione Opere del Manto Erboso**

Il monitoraggio sarà più intenso nella prima fase post impianto dello strato erboso, al fine di verificare il buon esito delle operazioni di impianto. Nel corso del primo anno è previsto un controllo visivo stagionale (3 volte l'anno) per verificare lo stato dello strato erboso, taglio erba (se necessario) sostituzione di eventuali fallanze ed interventi di ripristino ed eliminazione delle specie infestanti.

Nei periodi successivi

- col progredire dello sviluppo dello strato erboso a prato naturale è previsto un monitoraggio più limitato e congiunto all'attività di sfalcio e controllo infestanti.

#### **Monitoraggio Rifiuti**

Uno specifico Piano di Gestione dei Rifiuti nell'ambito delle operazioni O&M sarà sviluppato al fine di minimizzare, mitigare e ove possibile prevenire gli impatti derivanti da rifiuti, sia liquidi che solidi. Il Piano di Gestione Rifiuti definirà principalmente le procedure e misure di gestione dei rifiuti, ma anche di monitoraggio e ispezione, come riportato di seguito:

- Monitoraggio dei rifiuti dalla loro produzione al loro smaltimento. I rifiuti saranno tracciati, caratterizzati e registrati ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Le diverse tipologie di rifiuti generati saranno classificate sulla base dei relativi processi produttivi e dell'attribuzione dei rispettivi codici CER.
- Monitoraggio del trasporto dei rifiuti speciali dal luogo di produzione verso l'impianto prescelto, che avverrà esclusivamente previa compilazione del Formulario di Identificazione Rifiuti (FIR) come da normativa vigente. Una copia del FIR sarà conservata presso il cantiere, qualora sussistano le condizioni logistiche adeguate a garantirne la custodia.
- Monitoraggio dei rifiuti caricati e scaricati, che saranno registrati su apposito Registro di Carico e Scarico (RCS) dal produttore dei rifiuti e successiva gestione nel rispetto delle normative vigenti. Presentazione dei risultati I risultati delle attività di monitoraggio saranno raccolti mediante appositi rapporti tecnici di monitoraggio. Rapporti Tecnici e dati di Monitoraggio

Lo svolgimento dell'attività di monitoraggio includerà la predisposizione di specifici rapporti tecnici che includeranno:

- le finalità specifiche dell'attività di monitoraggio condotta;
- la descrizione e la localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio, oltre che l'articolazione temporale del monitoraggio in termini di frequenza e durata; - i parametri monitorati, i risultati del monitoraggio e le relative elaborazioni e valutazioni, comprensive delle eventuali criticità riscontrate. Oltre a quanto sopra riportato, i rapporti tecnici includeranno per ogni stazione/punto di monitoraggio una scheda di sintesi anagrafica che riporti le informazioni utili per poterla identificare in maniera univoca (es. codice identificativo, coordinate geografiche, componente/fattore ambientale monitorata, fase di monitoraggio, informazioni geografiche, destinazioni d'uso previste, parametri monitorati). Tali schede, redatte sulla base del modello riportato nelle linee guida ministeriali, saranno accompagnate da un estratto cartografico di supporto che ne consenta una chiara e rapida identificazione nell'area di progetto, oltre che da un'adeguata documentazione fotografica.

### **Atmosfera**

La significatività degli impatti sull'aria in fase di costruzione/dismissione è bassa, e di breve termine, a causa del carattere temporaneo delle attività di cantiere. Pertanto, non sono previste né specifiche misure di mitigazione atte a ridurre la significatività dell'impatto, né azioni permanenti. Tuttavia, al fine di contenere quanto più possibile le emissioni di inquinanti gassosi e polveri, durante la fase di costruzione saranno adottate norme di pratica comune e, ove richiesto, misure a carattere operativo e gestionale. In particolare, per limitare le emissioni di gas si garantiranno il corretto utilizzo di mezzi e macchinari, una loro regolare manutenzione e buone condizioni operative. Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari. Per quanto riguarda la produzione di polveri, saranno adottate, ove necessario, idonee misure a carattere operativo e gestionale, quali:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
- stabilizzazione delle piste di cantiere;
- bagnatura dei materiali risultanti dalle operazioni di scavo.
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
- lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua degli pneumatici dei veicoli in uscita dai cantieri.

L'adozione di misure di mitigazione non è prevista per la fase di esercizio, in quanto non sono previsti impatti negativi significativi sulla componente aria collegati all'esercizio dell'impianto. Al contrario, sono attesi benefici ambientali per via delle emissioni atmosferiche risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili.

### **Risorsa idrica**

Non sono previste misure di mitigazione nella fase di cantiere e/o dismissione poiché non si ravvisano impatti negativi sui corpi idrici in fase di costruzione/dismissione.

Durante la fase di esercizio sono previsti:

- l'approvvigionamento di acqua tramite autobotti;
- kit anti – inquinamento

### **Suolo e sottosuolo**

#### Fase di cantiere

A pag. 137 del SIA si legge:

Tra le misure di mitigazione per gli impatti potenziali legati a questa fase si ravvisano:

- realizzazione in cantiere di un'area destinata allo stoccaggio e differenziazione del materiale di risulta dagli scotici e dagli scavi;
  - impiego di materiale realizzato e confezionato in un contesto esterno all'area di interesse, senza conseguente uso del suolo; - inerbimento dell'area d'impianto, al fine di evitare fenomeni di dilavamento ed erosione; - Utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi. In tutti i casi, i previsti interventi di ripristino consentono una buona mitigabilità finale delle aree interessate da movimento di terra, in particolare per le azioni di ripristino dello stato dei luoghi anteoperam.

#### Fase di esercizio

Misure di Mitigazione

- realizzazione di uno strato erboso perenne nelle porzioni di terreno sottostante i pannelli;
- possibilità di coltivare in futuro, da parte di un'azienda agricola del luogo, le strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici, così come analizzato nel quadro di riferimento progettuale, riducendo la sottrazione di suolo all'agricoltura e dunque l'impatto ambientale.
- utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi.

### **Flora e fauna**

A pag. 147 del SIA si legge:

Misure di Mitigazione – Fase di cantiere-

- ottimizzazione del numero di mezzi di cantiere previsti per la fase di costruzione;
- alla fine dei lavori, le superfici occupate temporaneamente dai cantieri dovranno essere ripulite da qualsiasi rifiuto, da eventuali sversamenti accidentali, dalla presenza di inerti e da altri materiali estranei;

Misure di Mitigazione – Fase di esercizio-

- l'utilizzo di pannelli di ultima generazione a basso indice di riflettanza;
- predisposizione di appositi varchi di 25 cm di diametro alla base della recinzione disposti ogni 10 m di recinzione. Questi varchi consentiranno i movimenti della fauna di maggiori dimensioni (mesomammiferi) e di quella che non è in grado di passare attraverso le maglie della recinzione (ad esempio lagomorfi, erinaceomorfi).

- previsione di una sufficiente circolazione d'aria al di sotto dei pannelli per semplice moto convettivo o per aerazione naturale. Si evidenzia inoltre che una caratteristica che rende maggiormente sostenibili gli impianti fotovoltaici, oltre alla produzione di energia da fonte rinnovabile, è la possibilità di effettuare un rapido ripristino ambientale, a seguito della dismissione dell'impianto, e quindi di garantire la totale reversibilità dell'intervento in progetto ed il riutilizzo del sito con funzioni identiche o analoghe a quelle preesistenti.

### **Paesaggio**

Misure di Mitigazione -Fase di cantiere-

Sono previste alcune misure di mitigazione e di controllo, anche a carattere gestionale, che verranno applicate durante la fase di cantiere, al fine di minimizzare gli impatti sul paesaggio.

In particolare:

- le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente delimitate e segnalate.
- al termine dei lavori si provvederà al ripristino dei luoghi; tutte le strutture di cantiere verranno rimosse, insieme agli stoccaggi di materiale.

Misure di Mitigazione – Fase di esercizio-

- uso di recinzioni perimetrali di colore verde RAL 6005;
- scelta di soluzioni cromatiche compatibili con la realtà del manufatto e delle sue relazioni con l'intorno, evitando forti contrasti, privilegiando i colori dominanti nel luogo d'interesse, utilizzando preferibilmente pigmenti naturali come RAL 1000, 1015, 1019, 6021;
- scelta di moduli a basso coefficiente di riflessione e dai colori non sgargianti, oltre a strutture di fissaggio opacizzate.

### **Rischi sulla salute**

Le misure di mitigazione che verranno adottate durante le attività di cantiere, al fine di ridurre gli impatti potenziali sono:

- Al fine di minimizzare il rischio di incidenti, tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali in anticipo rispetto alla attività che si svolgono.
- I lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabile.
- Verranno previsti percorsi stradali che limitino l'utilizzo della rete viaria pubblica da parte dei veicoli del Progetto durante gli orari di punta del traffico allo scopo di ridurre i rischi stradali per la comunità locale ed i lavoratori.

### **Assetto Socio Economico**

L'adozione di misure di mitigazione non è prevista per la fase di costruzione/dismissione, in quanto non sono previsti impatti negativi, ma solo positivi, sulla componente socioeconomica.

#### **3.B.14 PRODUZIONE DI RIFIUTI**

Il processo di generazione di energia elettrica mediante pannelli fotovoltaici non comporta la produzione di rifiuti. In fase di cantiere, trattandosi di materiali pre-assemblati, si avrà una quantità minima di scarti (metalli di scarto, piccole quantità di inerti, materiale di imballaggio delle componenti elettriche e dei pannelli fotovoltaici) che saranno conferiti a discariche autorizzate secondo la normativa vigente. L'impianto fotovoltaico, in fase di esercizio, non determina alcuna produzione di rifiuti (salvo quelli di entità trascurabile legati alla sostituzione dei moduli fotovoltaici od apparecchiature elettriche difettose). Una volta concluso il ciclo di vita dell'impianto i pannelli fotovoltaici saranno smaltiti secondo le procedure stabilite dalle normative vigenti al momento. In fase di dismissione si prevede di produrre una quota limitata di rifiuti, legata allo smantellamento dei pannelli e dei manufatti (recinzione, strutture di sostegno), che in gran parte potranno essere riciclati e per la quota rimanente saranno conferiti in idonei impianti. Si segnala inoltre che la tecnologia per il recupero e riciclo dei materiali, valida per i pannelli a silicio cristallino è una realtà industriale che va consolidandosi sempre più.

### **3.C. Prescrizioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale**

Nessuna prescrizione. In fase di proposta di parere saranno indicate delle condizioni ambientali.

#### **Possibili alternative alla soluzione progettuale**

In accordo al D. Lgs 152/2006 e s.m.i., è stata effettuata l'analisi delle principali alternative ragionevoli, al fine di confrontarne i potenziali impatti con quelli determinati dall'intervento proposto; mediante tale analisi è stato possibile valutare le alternative, con riferimento a:

- alternative strategiche, individuazione di misure diverse per realizzare lo stesso obiettivo;
- alternative di localizzazione, in base alla conoscenza dell'ambiente, all'individuazione di potenzialità d'uso dei suoli e ai limiti rappresentati da aree critiche e sensibili;
- alternative di processo o strutturali, esame di differenti tecnologie e processi e di materie prime da utilizzare;
- alternative di compensazione o di mitigazione degli effetti negativi, consistono nella ricerca di contropartite nonché in accorgimenti vari per limitare gli impatti negativi non eliminabili;
  - alternativa zero, rinuncia alla realizzazione del progetto;

In particolare, non sono state individuate alternative possibili per la produzione di energia rinnovabile di pari capacità che possano essere collocate utilmente nella stessa area. Non sono in effetti disponibili molte alternative relativamente alla ubicazione di un impianto del tipo di quello in progetto. Difatti per la sua realizzazione è necessario individuare un sito che abbia:

- dimensioni sufficienti ad ospitare l'impianto;
- che sia vicino ad una Stazione Elettrica della Rete Elettrica Nazionale, in modo da contenere impatti e costi delle opere di connessione ( nel caso in esame la connessione avverrà tramite costruzione di un nuovo tronco di linea elettrica MT aerea in connessione alla linea aerea MT esistente "PENNINO" Cod.D 640 23556,dalla posa di n. 5 sostegni monostelo a sezione ottagonale e a sezione poligonale a tronchi innestabili e dalla posa in interrato di cavo MT per il collegamento dell'ultimo sostegno alla Cabina di Consegna di "e-distribuzione S.p.a." a cui si andrà successivamente a collegare la cabina utente del produttore IVC POWER 10 S.r.l.",per produzione da fonte solare di 1400 kW).
- che non interferisca con la tutela delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale.

Infatti le aree contigue sono a forte vocazione vitivinicola in quanto ci troviamo in un'area geografica di produzione vinicola che rientra nelle zone di pregio dei vini DOC e DOCG del sannio che sono il Guardiolo dell'area gravitante intorno Guardia Sanframondi l'aglianico del Taburno e Sant'Agata dei Goti. Nello specifico le zone di produzione di pregio sono state riconosciute con DM del 05/08/1997/1997 ,

Modificato con DM 30.11.2011 Pubblicato sul sito ufficiale del Mipaaf Sezione Qualità e Sicurezza Vini DOP e IGP. Anche le componenti naturali, faunistiche e vegetazionali non risultano danneggiate (come indicato nella relazione naturalistica allegata). Sono stati scelti pannelli di elevata efficienza, per consentire un ottimo rendimento costante nel tempo, che consente di evitare l'installazione di strutture di maggiore complessità; la soluzione proposta prevede l'ancoraggio al terreno indisturbato mediante semplice infissione di pali in acciaio, peraltro, per una profondità contenuta; non saranno utilizzate in nessun caso fondazioni in cemento armato. Tale scelta è dovuta esclusivamente allo scopo di avere un impatto sul terreno non invasivo e alla loro facilità di rimozione al momento della dismissione dell'impianto. I pali proposti per le fondazioni verranno introdotti e fissati sul terreno senza ricorrere all'utilizzo di calcestruzzo, ma semplicemente conficcandoli a terra tramite l'utilizzo di una macchina specifica. Tale tecnologia è utilizzata nell'ambito dell'ingegneria ambientale e dell'ecoedilizia al fine di non alterare le caratteristiche naturali dell'area soggetta all'intervento.

Infine, in merito all'alternativa zero, come accennato, questa prevede la non realizzazione dell'Impianto, mantenendo lo status quo dell'ambiente. Tuttavia, ciò comporterebbe il mancato beneficio degli effetti positivi del progetto sulla comunità. Non realizzando l'impianto, infatti, si rinunciarebbe alla produzione di energia elettrica pari a 8,6 GWh/anno che contribuirebbero a:

- risparmiare in termini di emissioni in atmosfera di composti inquinanti e di gas serra che sarebbero, di fatto, emessi da un altro impianto di tipo convenzionale;
- incrementare in maniera importante la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili, favorendo il raggiungimento degli obiettivi previsti dal Pacchetto Clima-Energia;

Inoltre, si perderebbero anche gli effetti positivi che si avrebbero dal punto di vista socio economico, con la creazione di un indotto occupazionale in aree che vivono in maniera importante il fenomeno della disoccupazione.

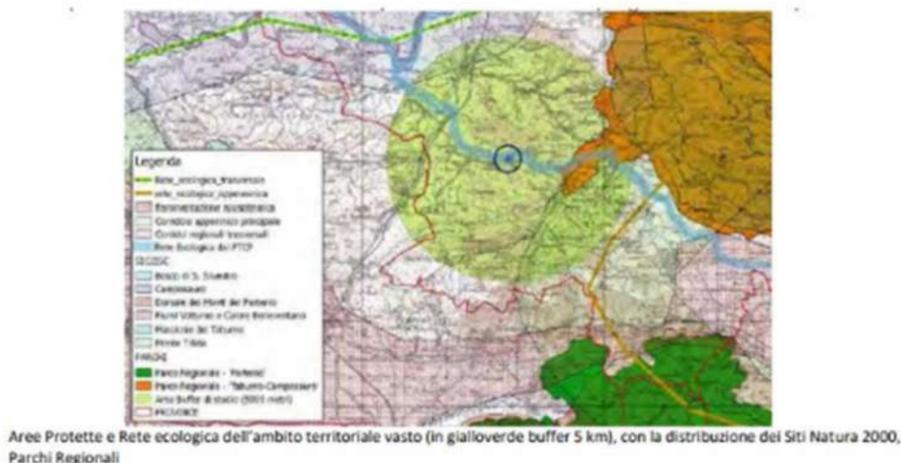
#### 4. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Le distanze tra l'Area di Progetto e le Aree Protette presenti in un intorno di circa 10 km viene indicata nella tabella sottostante

ISTRUZIONE (SITO NATURA 2000, PARCO REGIONALE)	DISTANZA DAL SITO DI PROGETTO (IN KM)
IT8010027 "Fiumi Volturno e Calore Beneventano"	5,5
IT8020008 "MASSICCO DEL TABURNO"	4,8
IT8020007 "CAMPOSAURO"	8
PARCO REGIONALE DEL PARTIBO	7,9
PARCO REGIONALE DEL TABURNO - CAMPOSAURO	2
<b>RETE ECOLOGICA</b>	
CORRIDOIO APPENNINICO PRINCIPALE	2,4
RETE ECOLOGICA APPENNINICA	5,5
CORRIDOIO REGIONALE TRASVERSALE	4,2
RETE ECOLOGICA TRASVERSALE	6,1
CORRIDOIO ECOLOGICO IDENTIFICATO DAL PTCP	0 - [L'AREA DI PROGETTO RICADE AL SUO INTERNO]

Distanze dell'opera da Aree Protette e Rete Ecologica

Le Aree protette in questione, si trovano tutte a notevole distanza dell'Area di Progetto (figura sotto).E' stata esaminata anche l'interferenza con la Rete Ecologica Regionale e quella individuata dal PTCP di Benevento, le quali, pur non essendo soggette a livelli di protezione, sono state tenute in considerazione dal momento che il loro scopo è quello di connettere aree di particolare valore naturalistico e quindi da valutare nella progettazione delle opere.



#### Valutazione interferenza sulla vegetazione

Sulla base delle valutazioni effettuate, si ritiene che l'opera in Progetto non determini impatti diretti e indiretti sugli habitat e specie vegetali delle ZSC.

Infatti i Siti Natura 2000 sono localizzati a notevole distanza dal sito di Progetto (media 5000 metri). Non sono comunque previste modifiche e/o alterazioni di habitat comunitari o habitat di specie all'interno delle ZSC. Rispetto alle specie vegetali e alle fitocenosi presenti nell'area di Progetto, considerando che tutta l'aria è ricompresa in un corridoio ecologico regionale secondario, quindi di valenza ambientale, lo studio di dettaglio ha permesso di escludere la presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico all'interno dell'area di Progetto. Pertanto si ritiene che durante la fase di cantiere (costruzione di cabine di consegna e cabine di ricevimento, installazione delle power station installazione dei moduli fotovoltaici, collegamenti ai moduli fotovoltaici, posa in opera della rete di recinzione) siano ipotizzabili interazioni e interferenze trascurabili, tra l'opera in esame e la flora e vegetazione di interesse conservazionistico dell'area di dettaglio e dell'area vasta, in quanto i lavori interesseranno un'area di seminativo e porzioni di ambienti antropizzati, già utilizzati nel passato da movimentazioni del terreno per arature, semina e operazioni meccanizzate. Non saranno effettuate modifiche alle formazioni lineari come siepi e filari, o ai nuclei di vegetazione forestale naturale e seminaturale. Inoltre la posa dei pannelli sarà effettuata senza fondamenta, pertanto la superficie potrà restare permeabile e idonea all'insediamento di specie e comunità vegetali, sia nelle aree libere, sia lungo la recinzione.

Durante la fase di esercizio, l'area sarà priva di disturbo antropico ad eccezione delle operazioni di manutenzione. La dismissione del campo fotovoltaico, a fine vita, restituirà l'area all'uso attuale, senza consumo permanente di suolo. Anche riguardo alla presenza del Corridoio ecologico, per la limitata estensione dell'area di progetto rispetto al Corridoio e data la natura dell'area di progetto che interessa un settore privo di vegetazione arborea e arbustiva ed erbacea naturale, si ritiene che non siano ipotizzabili interferenze negative su flora e vegetazione naturali, se non legate al disturbo temporaneo per la fase di costruzione.

### **Valutazione interferenza sulla fauna**

Sulla base delle analisi e valutazioni effettuate e sulla base del Progetto, si può affermare che non vengono previste modifiche e/o alterazioni di habitat comunitari o habitat di specie all'interno delle ZSC. Inoltre, dal momento che i Siti Natura 2000, oggetto della presente valutazione, sono localizzati a notevole distanza dal sito di Progetto (media 5000 metri) si può ragionevolmente ritenere che gli impatti diretti e indiretti sugli habitat e specie delle ZSC siano di lieve entità e di tipo transitorio. Rispetto alle specie faunistiche citate, molte delle quali di interesse comunitario, come descritto nel capitolo specifico, si ritiene che riguardo le attività in progetto (costruzione di cabine di consegna e cabine di ricevimento, installazione delle power station installazione dei moduli fotovoltaici, collegamenti ai moduli fotovoltaici, posa in opera della rete di recinzione), le principali interazioni ipotizzabili tra l'opera in esame e il Sito di interesse comunitario distante dall'area di Progetto, possano essere quelle legate potenzialmente al disturbo delle specie faunistiche nelle fasi di cantiere. I lavori interesseranno un'area di coltivo, a tratti incolto, in un ambiente rurale a medio grado di antropizzazione. Non sono previste modifiche e/o alterazioni di habitat comunitari o habitat di specie all'interno dell'area. Inoltre sono presenti già fattori di disturbo legati agli insediamenti, attività, viabilità, già presenti nella zona. Da quanto esposto si evincono previsioni in grado di ipotizzare impatti negativi sulle risorse biologiche per le quali è stato individuato il Sito di interesse comunitario dovuti alla realizzazione del Progetto del Fotovoltaico. In particolare vengono analizzati i possibili elementi di disturbo sulla fauna locale nelle diverse fasi di realizzazione, in particolare in relazione alla presenza del Corridoio Ecologico e La Rotta migratoria individuata, come da stralcio dell'elaborato All.05\_SIA04 valutazione interferenze aree IBA e Fotovoltaico.

Con riferimento specifico al fenomeno della migrazione degli uccelli, la scarsità di informazioni sulle aree interne della Campania fa sì che non si disponga di materiale bibliografico adeguato per stimare l'effettiva presenza (ed eventuale entità) della migrazione. In ambito regionale sono noti lavori che descrivono l'entità della migrazione in aree costiere o presso le piccole isole partenopee (Fraissinet e Milone, 1992; Spina e Volponi, 2009) ma ben pochi che facciano riferimento ad aree interne (cfr. Izzo et al., 2017). Stante il quadro conoscitivo pregresso, di fatto quasi del tutto privo di elementi utili, risulta pressoché impossibile formulare solo su base bibliografica una caratterizzazione realistica dei flussi migratori degli uccelli nell'area di studio. Ancora più lacunosa risulta la conoscenza rispetto ai fenomeni migratori dei chiroteri (Action plan 2018), e in particolare per l'Italia non si hanno conoscenze sulle rotte migratorie di chiroteri (Roscioni e Spada, 2014). Da studi effettuati in altri paesi è stato evidenziato che i chiroteri come gli uccelli tendano a muoversi lungo direttrici naturali che coincidono con le macroforme del paesaggio, i bordi delle foreste, gli alvei dei fiumi e i valichi montani.

Dalla bibliografia consultata, per l'area di progetto si riconoscono due direttrici individuate dal PFV per la migrazione; la prima è quella che percorre il Fiume Isclero, per congiungersi con l'altra direttrice, proveniente dal Complesso Fiume Calore-Fiume Volturno. La prima rotta migratoria interessa direttamente l'area di progetto (Fig. 36); riguardo le specie in migrazione per gli spostamenti dell'avifauna, che si svolgono ad altezze superiori al piano di campagna, anche in considerazione degli accorgimenti che saranno adottati (pannelli antiriflesso) che faranno diminuire il rischio potenziale di collisione di alcune specie migratorie come gli uccelli acquatici, in particolare gli Anatidi, non si ipotizza una situazione di rischio elevato.

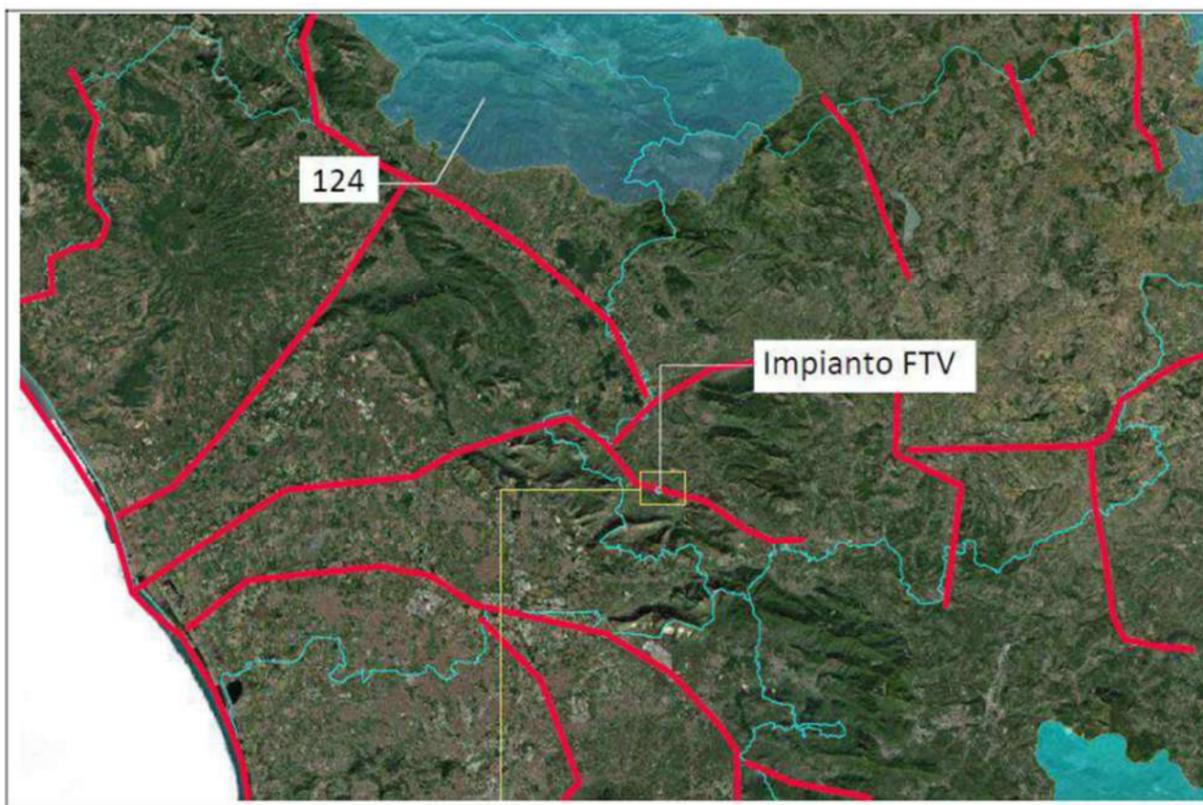


Fig. 36 - Stralcio dell'elaborato All.05\_SIA04 Valutazione interferenze aree IBA e Fotovoltaico, con la sovrapposizione delle Rotte Migratorie individuate dal Piano Faunistico Venatorio della Regione Campania.

#### **Fase di cantiere**

In fase di cantiere le interferenze principali potrebbero essere legate alle fasi di scavo, costruzione, movimenti terra, posizionamento delle cabine e dei moduli, scavi per cavidotti e realizzazione delle strade interne di servizio. Dal momento che l'area di progetto riguarda prevalentemente una porzione di seminativo, non si ravvisa una diminuzione o sottrazione di formazioni vegetali che potrebbero costituire habitat per la fauna.

Riguardo al Corridoio ecologico, individuato sul Fiume Isclero, l'area di progetto interessa un settore privo di vegetazione arborea e arbustiva ed erbacea di carattere naturale, determinando una irrilevante sottrazione di habitat faunistico rilevante rispetto alla superficie dell'intero Corridoio. Le zone limitrofe infatti risultano vegetate da fasce arboree a roverella, olmo o specie igrofile come pioppi e tratti di siepi, che fungono da habitat faunistici naturali all'interno del corridoio stesso. Riguardo alle potenziali presenze faunistiche, i lavori in progetto, non pregiudicheranno la sopravvivenza delle popolazioni locali di specie potenzialmente presenti (rettili, anfibi, piccoli mammiferi), che nella fase di costruzione, potranno avere una interferenza temporanea con un allontanamento momentaneo dal sito di progetto. Relativamente alla Rotta migratoria individuata nel Piano faunistico venatorio regionale (2019), durante

i lavori di costruzione, non si ipotizzano interferenze significative dal momento che gli spostamenti dell'avifauna, quando non si tratti di limitate distanze nello stesso comprensorio dettate dalla ricerca di cibo o di rifugio, si svolgono a quote molto superiori a quella dell'ambito progettuale. Le grandi migrazioni dell'avifauna infatti si svolgono a quote superiori a 200-300 metri dal suolo; Un accorgimento da indicare riguarda la tempistica dei lavori, è quello di evitare i periodi di riproduzione per la maggior parte della fauna (marzo – agosto). Fase di esercizio In fase di esercizio le interferenze potenziali principali potrebbero essere legate esclusivamente alla presenza fisica dell'impianto realizzato.

Riguardo al Corridoio ecologico, una volta realizzato il campo fotovoltaico, e le opere di mitigazione, anche per la limitata superficie occupata rispetto all'estensione del corridoio, non si ipotizzano interferenze negative su specie animali potenzialmente presenti nella zona. La superficie interna rimarrà permeabile, e non verrà compromesso il passaggio di specie animali di piccole dimensioni appartenenti ad Anfibi e Rettili o piccoli mammiferi che potranno transitare liberamente anche attraverso i varchi previsti nella recinzione dell'impianto (vedasi anche punto successivo rotte migratorie), evitando così l'effetto barriera dell'impianto con l'ambiente naturale circostante. Al fine di garantire la sopravvivenza di specie che eventualmente possono vivere all'interno dell'area di progetto e nelle aree limitrofe, si consiglia di non utilizzare diserbanti per il controllo delle infestanti all'interno dell'area di progetto, o eventualmente di non utilizzare prodotti chimici per una fascia interna di almeno 20-30 metri dalla recinzione. Per quanto riguarda la Rotta migratoria per la fase di esercizio, la presenza dei pannelli fotovoltaici potrebbe costituire un elemento di disturbo per gli spostamenti migratori dell'avifauna nel caso i pannelli venissero percepiti come superfici riflettenti (fenomeni di abbagliamento) o trasparenti (rischi di collisione).

In questo caso infatti l'impatto potrebbe quantificarsi in un grado da medio a medio - alto, nell'ipotesi che gli uccelli migratori, in particolare gli Anatidi, possano scambiare questa superficie di pannelli come uno specchio d'acqua che viene utilizzato durante le soste migratorie. Nel Progetto viene adottata una misura di mitigazione per ovviare questo fenomeno che potrebbe abbassare il grado di impatto a basso o molto basso; dal momento che i pannelli possono essere fonte di fenomeni di abbagliamento, nel progetto vengono previsti particolari rivestimenti anteriori del modulo e delle celle solari di cui è costituito il modulo fotovoltaico, per ovviare a questo fenomeno. Le celle solari costituenti il modulo fotovoltaico scelto per l'impianto di progetto saranno infatti protette frontalmente da un vetro ad alta trasmittanza che ha subito un trattamento anti riflesso. Tale trattamento permette, oltre all'aumento dell'efficienza dell'impianto, di ridurre notevolmente i fenomeni di abbagliamento legati alle perdite di riflesso, consentendo agli uccelli migratori, in particolare al gruppo degli uccelli acquatici, che utilizzano specchi d'acqua per soste temporanee, di evitare l'area dell'impianto.

Riguardo al potenziale rischio di collisione dell'Impianto con altre specie avifaunistiche, si ritiene che l'altezza contenuta dei pannelli dal piano campagna (ca. 2,70 m) non crei alcun disturbo al volo degli uccelli. Alcune specie, come fagiani e galliformi in genere, potrebbero trarne anche un beneficio, trovando habitat ideale all'interno delle aree prative dell'impianto, che possono utilizzare come zone per ricerca di cibo o riproduzione. Come per la fase di costruzione, anche per questa fase, relativamente ad altri gruppi faunistici, l'impianto non costituirà un impedimento per il passaggio di specie animali di piccole dimensioni appartenenti ad Anfibi e Rettili o piccolimammiferi (ricci, faine, donnole, volpi) che potranno transitare liberamente anche attraverso i varchi previsti nella recinzione dell'impianto. A tale proposito, per gli animali di taglia più grande come indicazione utile si suggerisce di lasciare la recinzione rialzata di almeno 10-15 cm dal suolo per consentire la permeabilità della fauna di taglia maggiore.

Definizione delle misure di mitigazione

Di seguito si elencano le misure di mitigazione previste dal progetto.

-Abbagliamento: celle solari costituenti il modulo fotovoltaico scelto per l'impianto di progetto protette frontalmente da un vetro ad alta trasmittanza che ha subito un trattamento anti riflesso.

-Conservazione della superficie del terreno permeabile all'interno dell'area di Progetto

-Inquinamento luminoso: illuminazione led per evitare inquinamento luminoso

-Recinzione perimetrale: infissa a terra e prevede dei varchi (recinzione rialzata) per permettere il passaggio dei micromammiferi e piccola fauna in genere.

## 5. INTEGRAZIONI

Con nota n. 362195 del 8.7.2021, sulla scorta delle richieste pervenute è stata formulata ai sensi del comma 5 dell'art. 27 bis del D. Lgs. 152/06, richiesta di integrazioni nel merito tecnico.

Richiesta n.1

È necessario integrare lo Studio di Impatto Ambientale con le seguenti planimetrie:

Planimetria riportante la localizzazione di tutti i ricettori, sensibili e non, presenti nell'area di influenza del progetto; detti ricettori dovranno essere debitamente numerati e la loro descrizione riportata in legenda. Detta planimetria deve essere accompagnata da una relazione nella quale si riporteranno le motivazioni tecniche delle scelte effettuate in merito alle dimensioni dell'area di influenza del progetto.

Riscontro n.1

Sono stati individuati i ricettori sensibili più prossimi all'impianto riportati nell'elaborato All.05\_SIA19\_a

Richiesta n.2

Planimetria in scala adeguata riportante, in un adeguato intorno dell'impianto di progetto, oltre che la sua ubicazione comprensiva delle opere di connessione, l'eventuale ubicazione di serre, di impianti fotovoltaici ed eolici, di potenza anche inferiore a 1MW, già realizzati, autorizzati o presentati alla pubblica amministrazione ai fini autorizzativi, in cui sia indicata la superficie occupata, e per gli impianti fotovoltaici ed eolici anche la potenza installata per ciascuno di essi. Detta planimetria deve essere accompagnata da una relazione nella quale si riporteranno le motivazioni tecniche delle scelte effettuate in merito alle dimensioni dell'area di influenza del progetto.

Riscontro n.2

Il proponente ha individuato l'area di influenza del progetto pari alla fascia di 1 km dal perimetro dell'impianto sulla base del criterio di cui al paragrafo 4.2 del Dm 30/03/20215. La finalità di detto criterio è quella prevenire il frazionamento artificioso di un progetto unitario al fine di eludere le soglie per l'assoggettamento alle procedure di cui al titolo III del DLGS 152/06. Pertanto, è necessario fornire opportuni chiarimenti in merito all'impatto cumulativo individuando l'area d'influenza del progetto sulla base della portata degli impatti.

Nella nota di trasmissione 045/2022 del 14.01.2022 dei chiarimenti richiesti in CdS del 15/12/2021, il proponente ha riscontrato quanto rilevato dal dott. Silvestre affermando che: *Nello Studio di impatto Ambientale, in riferimento agli impatti cumulativi, il buffer di 5 km, inteso come area di influenza del progetto proposto, è stato determinato facendo riferimento alle linee guida della regione Puglia che, per gli impianti fotovoltaici, consiglia di indagare l'area circoscritta da un cerchio con centro nel baricentro dell'impianto e raggio variabile dai tre ai cinque chilometri. Tutto ciò perché la Regione Campania non ha fissato alcun criterio in merito. Nelle integrazioni fornite si è fatto*

riferimento a quanto stabilito nel DM del marzo 2015, cioè indagare, ai fini di un eventuale cumulo con altri progetti, la fascia di territorio di un chilometro dal perimetro d'impianto, perché di fatto rappresenta un parametro stabilito con decreto e non arbitrario, come chiaramente desumibile dall'estratto delle linee guida allegato al DM del marzo 2015.

#### Richiesta n.3

Planimetria riportante la perimetrazione localizzazione di Important Bird Area e di Aree importanti per la rotta degli uccelli migratori eventualmente rientranti nell'ambito d'influenza del progetto. Detta planimetria deve essere accompagnata da una relazione nella quale si riporteranno le motivazioni tecniche delle scelte effettuate in merito alle dimensioni dell'area di influenza del progetto. L'area d'impianto è distante da important bird area tra 25 e 40 km; L'impianto si posiziona limitrofo ad una rotta migratoria così come definite dal Piano Faunistico Venatorio Regionale. Con riferimento specifico al fenomeno della migrazione degli uccelli, la scarsità di informazioni sulle aree interne della Campania fa sì che non si disponga di materiale bibliografico adeguato per stimare l'effettiva presenza (ed eventuale entità) della migrazione. Ancora più lacunosa risulta la conoscenza rispetto ai fenomeni migratori dei chirotteri (Action plan 2018), e in particolare per l'Italia non si hanno conoscenze sulle rotte migratorie di chirotteri. Riguardo le specie in migrazione per gli spostamenti dell'avifauna, che si svolgono ad altezze superiori al piano di campagna, anche in considerazione degli accorgimenti che saranno adottati (pannelli antiriflesso) che faranno diminuire il rischio potenziale di collisione di alcune specie migratorie come gli uccelli acquatici, in particolare gli Anatidi, non si ipotizza una situazione di rischio elevato. Infatti solo l'effetto "albedo" potrebbe costituire una interferenza con le rotte migratorie ma tale eventualità viene scongiurata mediante l'utilizzo di pannelli solari di ultima generazione con alta capacità anti-riflettente. Specificamente, le singole celle in silicio cristallino sono coperte esteriormente da un rivestimento trasparente antiriflesso grazie al quale penetra più luce nella cella, altrimenti la sola superficie in silicio rifletterebbe circa il 30% della luce solare. Dal momento che i pannelli possono essere fonte di fenomeni di abbagliamento, per il particolare rivestimento anteriore del modulo e delle celle solari di cui è costituito il modulo fotovoltaico, per ovviare questo fenomeno le celle solari costituenti il modulo fotovoltaico scelto per l'impianto di progetto sono protette frontalmente da un vetro ad alta trasmittanza che ha subito un trattamento anti riflesso.

Riscontro n. 3 ALL. 5 SIA 05

#### Richiesta n. 4

##### CONDIZIONE AMBIENTALE MONITORAGGIO MIGRAZIONI

Si chiede di integrare la descrizione del progetto indicando le seguenti caratteristiche:

distanza tra le stringhe di pannelli fotovoltaici; Riscontro: 4,20 m

dimensione della superficie coperta dell'intero parco fotovoltaico specificando in termini percentuali, quale sia la sua estensione rispetto alla superficie complessiva a disposizione; superficie complessiva: Riscontro: complessiva 65 850, territoriale 24 950,

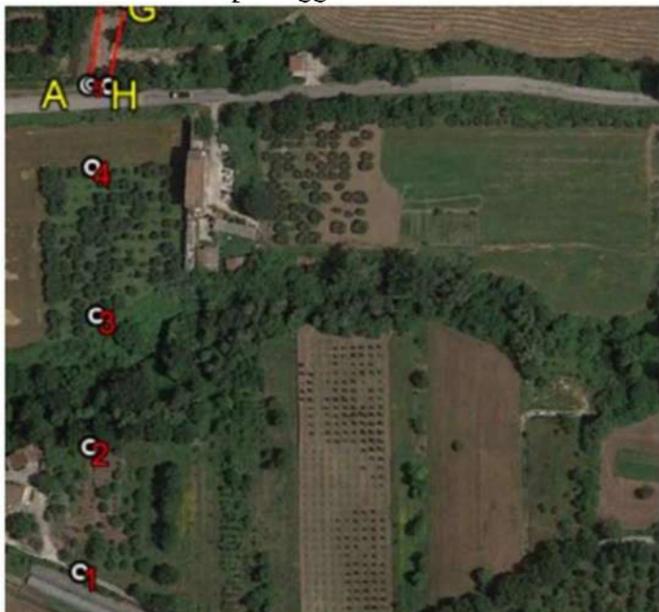
dimensione della superficie libera eventualmente utilizzabile ai fini agricoli. Riscontro: libera 13 511, 70

#### Richiesta n. 5

Si descrivano le lavorazioni previste per la realizzazione dell'elettrodotto aereo compreso gli apprestamenti di cantiere quali ad esempio la realizzazione di eventuali piste di accesso alle aree su cui saranno installati i tralicci.

#### Riscontro n.5

Attraverso aree/campi coltivati/aree a prato: in corrispondenza di tali aree, generalmente piane o poco acclivi, prive di ostacoli morfologici o naturali e di vegetazione naturale, non si prevede la realizzazione di piste di cantiere propriamente dette ma semplicemente il costipamento del fondo attraverso il passaggio dei mezzi di cantiere ed il successivo ripristino, a chiusura del cantiere, dello stato originario dei luoghi;



Osservazione del Dott. Silvestre:

La descrizione delle lavorazioni previste per la realizzazione dell'elettrodotto aereo non è sufficiente a valutare compiutamente l'impatto di detta opera sull'ambiente; si fa rilevare che, dall'osservazione di immagini google earth, appare che sulle aree in cui saranno installati i tralicci siano presenti colture arboree e/o arbustive che potrebbero interferire con il passaggio di mezzi meccanici e con la stessa posa in opera dei tralicci. La detta interferenza di progetto con elementi ambientali di pregio ed il conseguente impatto ambientale, non sono stati descritti e valutati.

Questo aspetto è stato superato in quanto il proponente con nota di trasmissione 045/2022 del 14.01.2022 dei chiarimenti richiesti in CdS del 15/12/2021, ha riscontrato quanto rilevato dal dott. Silvestre affermando che: *nel considerare la necessità di ricorrere ad un cavidotto interrato per le opere di connessione, così come riportato nella tavola grafica allegata, si è optato per un percorso che sfrutta la viabilità esistente; in particolare la strada provinciale SP121 per un tratto di 364,00metri lineari e la strada comunale Palmentata per un tratto di 260,00metri lineari, fino al punto di connessione sulla linea esistente "Pennino".*



#### Richiesta n. 6

Si descriva il funzionamento dell'impianto di illuminazione di progetto sarà attivo in orario notturno ed in tal caso si descrivano le motivazioni. Il funzionamento dell'impianto di illuminazione del campo fotovoltaico è necessario, per il corretto utilizzo del sistema di video sorveglianza, in orario notturno, onde garantire una tutela dei beni che li preservi da tentativi di furto. A chiarimento di quanto rappresentato si chiede di sapere. Si chiede di chiarire se è possibile dotare l'impianto di videosorveglianza di un sistema anti intrusione che metta in funzione l'impianto di illuminazione solo in caso di accessi non autorizzati.

#### Riscontro n. 6

Nella nota di trasmissione 045/2022 del 14.01.2022 dei chiarimenti richiesti in CdS del 15/12/2021, il proponente ha riscontrato quanto rilevato dal dott. Silvestre affermando che: *relativamente alla nota sull'illuminazione va osservato che il sistema di illuminazione può essere sicuramente gestito dalla sensoristica antiintrusione facendo in modo che si attivi nel momento in cui venga rilevata la presenza di estranei o problematiche all'interno dell'impianto. L'intera area dell'impianto è protetta, lungo il suo perimetro da una barriera a doppia tecnologia che prevede due componenti, una a raggi infrarossi a doppia ottica e una a microonda a 24GHz. Il sistema così concepito è capace di discriminare l'intervento in funzione della massa dell'ostacolo rilevato (massa di un piccolo animale/massa di un uomo).*

*I sensori installati sono stati ideati per rilevare intrusioni e attivare il conseguente allarme. Una delle uscite attiverà l'accensione dell'illuminazione perimetrale notturna.*

#### Richiesta n.7

Si integri lo Studio di Impatto Ambientale con la descrizione dettagliata delle opere di regimentazione delle acque meteoriche indicandone anche il recapito finale e si valuti il potenziale impatto ambientale concesso sia alla fase di cantiere sia a quella di esercizio di dette opere, specificando in particolare il potenziale impatto prodotto dal deflusso delle acque sulla stabilità dei terreni in adeguato intorno dei punti recettori.

#### Riscontro n. 7

In virtù di quanto esplicitato l'ambito progettuale non potrà subire alcun turbamento del vigente assetto geomorfologico e garantirà, nel contempo, il mantenimento dell'invarianza del sistema idraulico primigenio, assolutamente in grado di smaltire, per infiltrazione ed assorbimento, le acque di precipitazioni, come attesta la storica totale assenza di fenomeni di allagamento, impaludamento o drenaggio superficiale difficoltoso. La morfologia subpianeggiante, inoltre, costituisce un altro fattore di ostacolo all'innescò di possibile deflusso, impedisce ogni fluenza idrica e agevola l'infiltrazione per permeazione del substrato, scongiurando ogni possibilità di sversamento incontrollato di acque bianche in corpi idrici attigui.

#### Richiesta n.8

Si integri lo Studio di Impatto Ambientale con la descrizione dettagliata dei lavori di demolizione dell'impianto e delle operazioni di ripristino dello stato dei luoghi.

#### Riscontro n. 8

ALL 5 \_SIA 06e

Si integri lo Studio di Impatto Ambientale con la classificazione dei rifiuti, anche eventualmente pericolosi, che saranno prodotti in fase di cantiere, di esercizio e di dismissione del progetto, mediante attribuzione del relativo codice CER. Per ciascun CER è necessario specificare il relativo quantitativo e la destinazione finale (discarica, impianto di recupero, ecc.). Si illustrino inoltre quali scelte progettuali sono state effettuate al fine di favorire il recupero del maggior quantitativo possibile di rifiuti all'atto della dismissione dell'impianto fotovoltaico.

Non è stato indicato il quantitativo di rifiuti che saranno prodotti per ciascun CER.

Sono state indicate solo le tipologie dei materiali di risulta da prevedere durante la fase di dismissione dell'impianto.

#### Richiesta n.9

Si integri lo Studio d'Impatto Ambientale con la descrizione dettagliata delle eventuali ricadute occupazionali attesi a seguito della realizzazione ed esercizio del progetto di che trattasi per l'area di riferimento progettuale e dei connessi benefici economici.

#### Riscontro n. 9

VAN Valore Attuale Netto di progetto positivo. Si può concludere che il progetto in proposta presenta sempre un VAN positivo e pertanto può determinare ricadute ambientali e socio-economiche importanti sul territorio anche a fronte degli impatti negativi attesi. Si considera quindi vantaggioso e perseguibile in termini di Analisi Costi – Benefici.

Richiesta n. 10**ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI:**

Si chiede di rappresentare se è stata adeguatamente considerata la possibilità di fare ricorso a soluzioni progettuali in grado di assicurare la realizzazione dell'impianto fotovoltaico secondo modalità tali da consentire la compatibilità dell'esercizio dello stesso con la pratica dell'attività agricola (c.d metodo agrovoltaico) sui terreni interessati e se del caso, sulla base di quali considerazioni tali soluzioni siano state ritenute non percorribili. Si effettui anche la stima della superficie del sito d'impianto eventualmente utilizzabile per la coltivazione.

Riscontro n. 10

Un impianto agrovoltaico come caratteristica principale deve rispondere come minimo almeno ai seguenti requisiti:

- ❖ Altezza libera sotto l'impianto: variabile tra 2,5 e 4,5 mt
- ❖ distanza fra i moduli adeguata al tipo di coltura;
- ❖ tipologia dei moduli
- ❖ percentuale di ombreggiamento attesa

Premesso che:

L'area interessata dal progetto di installazione di un impianto solare fotovoltaico nel territorio comunale di Sant'Agata dei Goti è stata in passato una cava estrattiva di tufo (non si sottrae suolo agricolo);

L'innalzamento delle strutture su cui posizionare i pannelli fotovoltaici inevitabilmente porterebbe ad un valore impattante sul territorio più elevato rispetto al progetto proposto;

In tema di gestione, poi, si deve ricordare che la centrale fotovoltaica è un'area elettrica chiusa e, pertanto, l'accesso è consentito solo con idonei DPI e almeno a persone formate come personale avvertito ai sensi della norma CEI 11-27.

Ne consegue che tutto il personale della parte agricola andrebbe idoneamente formato e attrezzato per operare all'interno della centrale fotovoltaica;

In fase progettuale deve essere gestita la parte riguardante i sistemi di anti-intrusione che, soprattutto per le grandi centrali, andranno parzializzati per poter essere disattivati solo per le porzioni di centrale dove si svolgerà l'attività agricola.

Il ricorso alla coltivazione con il metodo dell'agro-voltaico si ritiene una strada non percorribile.

Richiesta n. 11

Si chiede di rappresentare se è stata adeguatamente considerata la possibilità di far ricorso ad un cavidotto interrato per la realizzazione delle opere di connessione in luogo delle linee elettriche aeree previste dal progetto, anche eventualmente modificandone il tracciato e prevedendo ad esempio un cavidotto su strade esistenti, e, se del caso, si specifichi sulla base di quali considerazioni tali soluzioni siano state ritenute non percorribili.

Riscontro n. 11

Questo aspetto è stato superato in quanto il proponente con nota di trasmissione 045/2022 del 14.01.2022 dei chiarimenti richiesti in CdS del 15/12/2021, ha riscontrato quanto rilevato dal dott. Silvestre affermando che: *nel considerare la necessità di ricorrere ad un cavidotto interrato per le opere di connessione, così come riportato nella tavola grafica allegata, si è optato per un percorso che sfrutta la viabilità esistente; in particolare la strada provinciale SP121 per un tratto di 364,00metri lineari e la strada comunale Palmentata per un tratto di 260,00metri lineari, fino al punto di connessione sulla linea esistente "Pennino".*

Richiesta n. 12

Si chiede di sapere se è stata valutata quale alternativa progettuale la realizzazione dell'impianto con pannelli fotovoltaici bifacciali, che possono ricevere e produrre energia non solo dal lato frontale, ma anche da quello retrostante, e che quindi sono in grado produrre più energia rispetto ai pannelli monofacciali tradizionali a parità di superficie di suolo occupata dai moduli fotovoltaici.

Riscontro n. 12

ALL 05\_ SIA 07\_c

Il proponente descrive le caratteristiche tecniche dei moduli bifacciali e in seguito afferma che: *“per l'impianto fotovoltaico di progetto, se si volessero utilizzare i moduli fotovoltaici bifacciali, bisognerebbe rendere il terreno oggetto di intervento altamente riflettente (o con cemento chiaro o con una stesa di ghiaietto bianco che soffocherebbe il terreno sottostante), e verificare se l'incremento di produzione di energia elettrica previsto porterebbe ad un eventuale incremento del beneficio economico. Nelle more di quanto fin qui esposto si ritiene congruo, per l'investimento previsto, il ricorso ad un impianto fotovoltaico del tipo in progetto.”*

Richiesta n. 13

**PAESAGGIO**

- 1) Con riferimento all'impatto paesaggistico, codesto proponente rappresenta che il "Progetto verrà realizzato in un'area poco frequentata e sottoposta di circa 4 mt alla strada provinciale 121 da cui è possibile accedere al sito di impianto e con l'assenza di punti panoramici potenziali, posti in posizione orografica dominante ed accessibili al pubblico, o strade panoramiche o di interesse paesaggistico, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica. Infatti, seppur ricadente in un'area di notevole interesse pubblico per la presenza del poco distante Massiccio del Taburno, l'impianto sorgerà in un'area circoscritta e non visibile da punti panoramici come descritti in precedenza". Si integri detta la valutazione dell'inserimento ambientale delle opere di progetto (campo fotovoltaico ed opere di connessione) in relazione alla componente visuale ovvero alla percezione dell'impianto con il paesaggio circostante attraverso:
  - l'identificazione dei principali "bacini visivi" (zone da cui l'intervento è visibile) e "corridoi visivi" (visioni che si hanno percorrendo gli assi stradali);
  - la prossimità di elementi di particolare significato paesaggistico (architettonico, archeologico, naturalistico) per integrità, rappresentatività, rarità, valore produttivo, valore storico-culturale, da valutarsi attraverso la lettura delle sezioni territoriali.
- 2) È necessario integrare lo Studio di Impatto Ambientale con opportuni foto inserimenti scegliendo le visuali a valle di accurati sopralluoghi sui terreni di progetto e nell'area vasta, con particolare attenzione di indagine a: presenza di nuclei urbani, presenza di abitazioni singole, presenza di scuole ospedali, attività ricreative, presenza di percorsi panoramici, presenza di aree in cui è prevista nuova edificazione, presenza di viabilità principale e locale, presenza di luoghi di culto, presenza di luoghi di frequentazione turistica o religiosa, presenza di punti panoramici elevati, presenza di beni del patrimonio culturale, storico ed archeologico, presenza di beni del patrimonio naturale, presenza di parchi o aree protette.
- 3) Si integri lo Studio di Impatto Ambientale con la mappa di intervisibilità della centrale fotovoltaica nell'area vasta e si producano le relative opportune valutazioni degli effetti dell'impianto fotovoltaico sul paesaggio. La mappa dovrà riportare anche l'eventuale ubicazione di serre, nonché di impianti fotovoltaici ed eolici, anche di potenza inferiore ad 1MW già realizzati, autorizzati o presentati alla pubblica amministrazione ai fini autorizzativi, in un adeguato intorno dell'impianto definito in base alla portata dell'impatto.
- 4) Le precitate integrazioni dovranno essere accompagnate da una relazione nella quale si riporteranno le motivazioni tecniche delle scelte effettuate in merito alle dimensioni dell'area di influenza del progetto.

Riscontro n. 13

Sono stati prodotti gli allegati da ALL 05\_ SIA 08 a ALL 05\_ SIA 12.

In particolare, dalle simulazioni prodotte risulta che, l'impianto fotovoltaico di progetto non risulta visibile per i punti di osservazione P01, P02, P03, P05, P07, P08 mentre è parzialmente visibile dai punti PO4, P06.

Richiesta n.14**INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO**

Si integri lo Studio di Impatto Ambientale con una planimetria in scala adeguata riportante, su ortofoto, le fasce di rispetto, individuate ai sensi della normativa vigente in materia, per le componenti dell'impianto suscettibili di generare potenziale emissioni elettromagnetiche. Detta planimetria dovrà riportare la localizzazione di tutti i ricettori, sensibili e non, presenti nell'area di influenza del progetto; i predetti ricettori dovranno essere debitamente numerati e la loro descrizione riportata in legenda

Riscontro n. 14

Nell'allegato ALL 05\_ SIA 16 è stata riportata la planimetria con i recettori rispetto all'impatto elettromagnetico. Queste integrazioni sono state superate quando il proponente ha deciso di effettuare il cavidotto su strada esistente piuttosto che l'elettrodotta aereo.

Con nota pec del 14.04 2022, il proponente ha anche dato riscontro a quanto richiesto dalla Dott.ssa Santangelo in CdS del 15.03.2022 producendo una relazione tecnica sull'impatto elettromagnetico in seguito all'aggiornamento tecnico che prevede l'interramento della linea elettrica di connessione in MT.

Richiesta n. 15**PROBLEMATICHE CONNESSE AL POTENZIALE RIFLETTENTE DEI PANNELLI SOLARI**

- 1) Si valuti il potenziale impatto sui ricettori sensibili del fenomeno dell'abbagliamento conseguente l'installazione del campo fotovoltaico, considerando le caratteristiche progettuali proposte (inclinazione dei pannelli, tipo di superficie, ecc), luce riflessa e probabilità di abbagliamento.

Riscontro n. 15

All.05\_ SIA17

È comunque possibile variare ulteriormente il colore delle: attualmente si trovano in produzione delle celle di colore verde, dorate, marroni, viola.

Nella nota di trasmissione 045/2022 del 14.01.2022 dei chiarimenti richiesti in CdS del 15/12/2021, il proponente ha riscontrato quanto rilevato dal dott. Silvestre affermando che: *dal confronto dei dati risulta evidente che il modulo tradizionale produce 380 Wp mentre quello composto da celle colorate può produrre da 300 a 310 Wp.*

*Quindi ogni singolo pannello fotovoltaico composto da celle colorate ha un rendimento (se si prende in considerazione il valore di 310 Wp), in termini di Wp, inferiore del 19% rispetto al modulo utilizzato nel progetto.*

*Ipotizzare l'utilizzo di moduli fotovoltaici colorati comporta coprire più territorio con gli stessi, della seguente superficie: 10'604,88m<sup>2</sup> (superficie dei moduli di colore tradizionale) – 8'648,64m<sup>2</sup> (superficie dei moduli di colore verde e marrone) = 1'956,24m<sup>2</sup>*

Richiesta n. 16**RISCHIO INCIDENTI**

Integrare lo Studio di impatto Ambientale con opportune valutazioni circa il potenziale rischio di incidenti: rischio elettrico, di incendio e di fulminazione.

Riscontro n. 16

All.05\_ SIA 18

Richiesta n.17**RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO**

Nello Studio di Impatto Ambientale codesto proponente ha rappresentato che "il sito in perizia si pone in sinistra idrografica del fiume Isclero (tributario, in destra idrografica, del fiume Volturno), in adiacenza ad un meandro a stretto raggio di curvatura (circa 12 m); ciò, dal punto di vista planimetrico, potrebbe costituire un elemento di pericolosità geologica significativa, nei riguardi della tendenza evolutiva del territorio. Tuttavia, il fiume Isclero, avente un pattern idrologico di tipo meandriforme ed un regime idrologico permanente, si presenta molto

*inciso ed incassato ed attestato a quote di circa 65 m, ovvero più depresso di circa 20-25 m rispetto ai luoghi de quo. Tale aspetto, pertanto, ne svisciva la potenziale pericolosità e consente di non considerare l'evoluzione dinamica fluviale come un fattore ostativo all'uso dei luoghi. Pertanto, dal punto di vista geomorfologico, l'area di progetto possiede una bassa energia di rilievo, scevra di instabilità di carattere idrogeologico, come attestato anche nelle cartografie ufficiali del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, pertanto può ritenersi stabile, in condizione di meteo non straordinarie. Gli unici tratti del territorio in questione potenzialmente instabili sono rappresentati dalle scarpate ad elevata acclività, che bordano il corpo idrico (fiume Isclero) nei punti di maggiore incisione, soggetta a locali scalzamenti e crolli.”.*

In merito si ritiene opportuno che le precitate considerazioni siano integrate con la valutazione di scenari di rischio connessi ad eventi di piena non ordinaria del Fiume Isclero. È inoltre necessario definire se l'impianto fotovoltaico possa essere danneggiato in caso di eventi franosi connessi con la instabilità delle scarpate ad elevata acclività.

Riscontro n. 17  
All.05\_ SIA 19

Richiesta n. 18  
IMPATTO SUL SUOLO, SULLA FLORA E SULLA FAUNA

Si valuti il rischio connesso alla sottrazione/occupazione di suolo agricolo, e si specifichino misure progettuali eventualmente previste per consentire il prosieguo delle attività agricole sull'area d'impianto, e/o incentivare l'uso agricolo, anche durante la fase di esercizio del progetto.

Richiesta n. 19  
ALL 05\_ SIA 20

Il proponente afferma che: *considerato che l'area in oggetto non è attualmente coltivata nè presenta elevate qualità intrinseche del profilo pedologico e adeguato franco di coltivazione, essendo una ex cava di tufo riempita con materiale di risulta, l'intervento previsto non sottrae, di fatto, aree destinate ad uso agricolo.*



Richiesta n. 20

Si valutino i potenziali effetti dell'intervento sulla continuità agroalimentare della zona locale e sugli obiettivi di valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

Riscontro n. 20

ALL 05\_ SIA 21 l'impianto fotovoltaico verrà realizzato in una zona circoscritta e circondata da una cortina di vegetazione naturale ed alberi che scherma l'area d'intervento la quale è anche sottoposta di circa 4 metri rispetto alla sede stradale della provinciale 121 dalla quale è possibile accedere al sito. Inoltre, sul lato nord del campo, il torrente Isclero si trova ad un livello di circa 25 più in basso del campo solare. Pertanto, seppur ricadente in un'area di notevole interesse pubblico per la presenza del poco distante Massiccio del Taburno, l'impianto sorgerà in un'area circoscritta e non visibile da punti panoramici come descritti in precedenza.

Richiesta n. 21

Si chiede di verificare se i conduttori delle attività agricole presenti nelle aree interessate dalle previsioni progettuali siano state beneficiarie di finanziamenti pubblici erogati a valere su risorse del Programma di Sviluppo Rurale della Campania afferenti a misure agroambientali e, in caso affermativo, se esistono impegni assunti in relazione al mantenimento delle dette attività per prefissati periodi temporali;

Riscontro n. 21

ALL 05\_ SIA 22 Autocertificazioni conduttori terreni.

Richiesta n. 22

Considerato che il progetto prevede la dismissione della centrale fotovoltaica dopo un periodo di almeno 30 anni di esercizio, durante il quale la trasformazione territoriale prodotta dalla stessa centrale fotovoltaica può assumere carattere di sostanziale stabilità, si valuti il potenziale impatto ambientale connesso al rischio che il suolo non possa, alla dismissione dell'impianto, essere ricondotto allo stato ante operam, e che l'utilizzo ai fini agricoli possa essere precluso a meno di costose e poco economiche operazioni di ripristino della fertilità.

Riscontro n. 22

ALL 05\_ SIA 23 Il proponente ritiene che ritiene che il ripristino dello stato dei luoghi alle condizioni ante operam sia fattibile senza alcun tipo di problematica e senza preclusione di fertilità mediante tecniche ben precise tra cui l'idrosemina.

Richiesta n. 23

Si chiede di fornire chiarimenti sulle modalità procedurali ed operative mediante cui si intende assicurare il ripristino dello stato attuale dei luoghi a fine ciclo di vita dell'impianto;

Riscontro n. 23

ALL 05\_SIA 24

Le modalità operative e procedurali indicate sono: disconnessione dell' intero impianto dalla rete elettrica; • messa in sicurezza dei generatori e delle apparecchiature elettriche; • smontaggio delle apparecchiature elettriche in campo; • smontaggio dei quadri di parallelo e delle cabine di campo; • smontaggio delle stringhe di impianto nell' ordine seguente: • smontaggio dei pannelli • smontaggio delle strutture di supporto e delle viti di fondazione • recupero dei cavi elettrici BT ed MT di collegamento tra i moduli, i quadri parallelo stringa e la cabina di campo; • demolizione delle piazzole a servizio dell' impianto • ripristino dell' area delle stringhe — piazzole — piste — cavidotti di servizio

Richiesta n. 24

Si integri la descrizione dettagliata degli habitat e delle specie presenti dei luoghi interessati dall' installazione, al fine di far emergere l'eventuale presenza nell'area di elementi floristico-vegetazionali e faunistici rilevanti, corredata da un elenco delle specie riscontrate sia su base bibliografica sia attraverso indagine diretta in loco, mirata alla conoscenza del sito.

Riscontro n. 24

ALL 05\_SIA 25

La superficie di intervento è pari a circa 22.000 mq. L'area totale, interna al confine sulla quale verranno valutate le eventuali interferenze sulle componenti vegetazione e flora è pari a circa 40.000 mq. Dal punto di vista fisionomico, attualmente l'area è costituita da una porzione di incolto erbaceo e da una porzione a foraggiere. Nell'intorno sono presenti aggruppamenti a rovo e vitalba, fasce boscate miste di roverella e olmo, con presenza di robinia e altre specie alloctone e filari impiantati a scopo ornamentale. A seguito del sopralluogo di dettaglio nell' Area di Progetto, sono state individuate le seguenti tipologie vegetali riconducibili a quelle direttamente interessate dalle opere in progetto (Seminativo a erba medica, e aree incolte) e a quelle nell'immediato intorno. Seminativo a erba medica. (Medicago sativa) direttamente interessato dalla posa in opera dei pannelli fotovoltaici in progetto ed . Incolto erbaceo. Costituito da tre aggruppamenti: Aggruppamento a dominanza di Artemisia annua, Aggruppamento a dominanza di Sorghum halepense e Artemisia vulgaris ed Aggruppamento a Rumex sanguineum e Amaranthus retroflexus. In relazione alle caratteristiche del sito si ritiene che le interferenze su questa componente siano reversibili e poco significative dal momento che non vengono interessate superfici di pregio vegetazionale o habitat di specie. Per l'analisi **faunistica** di area ampia, ci si è basati prevalentemente su un'accurata ricerca bibliografica, con dati e informazioni riferibili all'area oggetto di indagine, ricavate dai documenti editi da differenti Enti e sulle osservazioni dirette effettuate durante sopralluoghi nel sito. La Provincia di Benevento con i suoi ambienti diversificati, e una elevata qualità naturalistica, ospita una comunità faunistica numerosa e consistente. La ricchezza di habitat che caratterizza l'ambiente vegetazionale è fortemente influenzata dalla distribuzione delle fasce altimetriche e climatiche. La morfologia del territorio provinciale è costituita da elementi dominanti del paesaggio come i massicci carbonatici, rilievi collinari, aree pianeggianti e stretti fondovalle. Tale eterogeneità strutturale favorisce la biodiversità faunistica, offrendo diversificati ambienti ecosistemici in grado di ospitare un elevato numero di specie, alcune di interesse comunitario, altre molto rare, altre di larga diffusione. In genere per definire il panorama completo di tutte le specie presenti in un'area anche se di dimensioni modeste, richiede lunghi periodi di studio e di analisi e un'ampia varietà di tecniche di indagine ed il cui uso si rende necessario solamente in funzione di scopi ben precisi e non per acquisire un primo livello generale di conoscenze utile ad individuare le emergenze faunistiche e la loro tutela.

Mentre per i pipistrelli, chiroteri, le eventuali presenze non sarebbero messe in pericolo di criticità dal momento che non esiste nessuna attinenza ecologico funzionale tra l'ecologia delle specie e la tipologia di impianto in progetto.

Richiesta n. 25

Considerato che i campi fotovoltaici possono rappresentare un'ingannevole attrattiva per la fauna avicola acquatica migratoria devianone le rotte, pertanto, è necessario valutare la potenziale incidenza del progetto sulle rotte migratorie eventualmente presenti nell'area d'influenza del progetto.

Riscontro n. 25

ALL 05\_SIA 26 Con riferimento specifico al fenomeno della migrazione degli uccelli, la scarsità di informazioni sulle aree interne della Campania fa sì che non si disponga di materiale bibliografico adeguato per stimare l'effettiva presenza (ed eventuale entità) della migrazione. Riguardo le specie in migrazione per gli spostamenti dell'avifauna, che si svolgono ad altezze superiori al piano di campagna, anche in considerazione degli accorgimenti che saranno adottati (pannelli antiriflesso) che faranno diminuire il rischio potenziale di collisione di alcune specie migratorie come gli uccelli acquatici, in particolare gli Anatidi, non si ipotizza una situazione di rischio elevato. Infatti solo l'effetto "albedo" potrebbe costituire una interferenza con le rotte migratorie ma tale eventualità viene scongiurata mediante l'utilizzo di pannelli solari di ultima generazione con alta capacità anti-riflettente.

Richiesta n. 26**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**

Il territorio di progetto ricade nel Corridoio ecologico individuato dal PTCP relativo al Corso del Fiume Isclero. In merito codesto proponente ha fatto rilevare che, *“tuttavia il Progetto non interferisce con formazioni vegetali arboree o arbustive, con formazioni igrofile ripariali, ma interessa un settore coltivato, nello specifico ad erba medica, e una porzione di incolto.”*. Si integrino dette valutazioni descrivendo le potenziali interferenze del progetto con le funzioni del corridoio ecologico quale area di connessione tra differenti habitat, area ripopolazione e preservazione di determinate specie animali e vegetali nonché di preservazione di elementi territoriali. lo studio di dettaglio ha permesso di escludere la presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico all'interno dell'area di Progetto.

Riscontro n. 26

All.05\_SIA27

I lavori interesseranno un'area di coltivo, a tratti incolto, in un ambiente rurale a medio grado di antropizzazione. Non sono previste modifiche e/o alterazioni di habitat comunitari o habitat di specie all'interno dell'area. Inoltre sono presenti già fattori di disturbo legati agli insediamenti, attività, viabilità, già presenti nella zona.

Conclusioni Studio: di grande importanza sono gli impianti su aree riqualificate, in quanto contribuiscono ad arrestare il susseguirsi della vegetazione, che porta alla perdita di habitat aperti e soleggiati. – lo studio segnala infine la necessità di ulteriori ricerche, in particolare di monitoraggio della colonizzazione nella fase successiva alla costruzione degli impianti, che renderebbe ancora più evidente l'importanza dei parchi fotovoltaici per le specie e le densità individuali dei diversi gruppi animali.

Richiesta n. 27

Nello Studio di Impatto Ambientale si afferma che *“Per quanto riguarda l'effetto barriera, dovuto alla costruzione della recinzione, che costituisce un'interruzione alla continuità ecologica dell'habitat eventualmente utilizzato dalla fauna, si può ipotizzare una ridefinizione dei territori dove la fauna potrà esplicare le sue normali funzioni biologiche, senza che questo ne causi disagio o alterazioni in considerazione*

del fatto che il contesto territoriale in cui si inseriscono le opere in progetto è caratterizzato da una sostanziale omogeneità". In merito si chiede se è stata valutata l'opportunità di non installare la recinzione sul perimetro dell'impianto fotovoltaico e, se del caso, sulla base di quali considerazioni detta soluzione è stata ritenuta non attuabile. Si chiede inoltre di sapere sulla base di quali considerazioni stati definiti il numero e la dimensione dei varchi previsti sulla recinzione per il passaggio della fauna.

#### Riscontro n. 27

All.05\_SIA28

La recinzione del campo fotovoltaico si rende necessaria per evitare i furti di pannelli e componenti elettrici dell'impianto.

Per quanto concerne il passaggio di esemplari faunistici di piccola taglia la recinzione, per tutto il perimetro del campo fotovoltaico, potrà essere posizionata a 20/30 cm dal suolo in modo da garantirne il transito.

#### Richiesta n. 28

##### VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Si effettui la valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del Dpr 357/97 e s.m.i..

#### Riscontro n. 28

All.05\_SIA29 Valutazione di incidenza

Sulla base delle valutazioni effettuate, si ritiene che l'opera in Progetto non determini impatti diretti e indiretti sugli habitat e specie vegetali delle ZSC. Infatti i Siti Natura 2000 sono localizzati a notevole distanza dal sito di Progetto (media 5000 metri). Non sono comunque previste modifiche e/o alterazioni di habitat comunitari o habitat di specie all'interno delle ZSC. Rispetto alle specie vegetali e alle fitocenosi presenti nell'area di Progetto, considerando che tutta l'aria è ricompresa in **un corridoio ecologico regionale secondario**, quindi di valenza ambientale, lo studio di dettaglio ha permesso di escludere la presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico all'interno dell'area di Progetto.

Durante la fase di esercizio, l'area sarà priva di disturbo antropico ad eccezione delle operazioni di manutenzione. La dismissione del campo fotovoltaico, a fine vita, restituirà l'area all'uso attuale, senza consumo permanente di suolo. Anche riguardo alla presenza del Corridoio ecologico, per la limitata estensione dell'area di progetto rispetto al Corridoio e data la natura dell'area di progetto che interessa un settore privo di vegetazione arborea e arbustiva ed erbacea naturale, si ritiene che non siano ipotizzabili interferenze negative su flora e vegetazione naturali, se non legate al disturbo temporaneo per la fase di costruzione.

Rispetto alle specie faunistiche citate, molte delle quali di interesse comunitario, come descritto nel capitolo specifico, si ritiene che riguardo le attività in progetto (costruzione di cabine di consegna e cabine di ricevimento, installazione delle power station installazione dei moduli fotovoltaici, collegamenti ai moduli fotovoltaici, posa in opera della rete di recinzione), le principali interazioni ipotizzabili tra l'opera in esame e il Sito di interesse comunitario distante dall'area di Progetto, possano essere quelle legate potenzialmente al disturbo delle specie faunistiche nelle fasi di cantiere. I lavori interesseranno un'area di coltivo, a tratti incolto, in un ambiente rurale a medio grado di antropizzazione. Non sono previste modifiche e/o alterazioni di habitat comunitari o habitat di specie all'interno dell'area. Inoltre sono presenti già fattori di disturbo legati agli insediamenti, attività, viabilità, già presenti nella zona. Da quanto esposto si evincono previsioni in grado di ipotizzare impatti negativi sulle risorse biologiche per le quali è stato individuato il Sito di interesse comunitario dovuti alla realizzazione del Progetto del Fotovoltaico.

Dalla bibliografia consultata, per l'area di progetto si riconoscono due direttive individuate dal PFV per la migrazione; la prima è quella che percorre il Fiume Isclero, per congiungersi con l'altra direttrice, proveniente dal Complesso Fiume Calore-Fiume Volturno. La prima rotta migratoria interessa direttamente l'area di progetto; riguardo le specie in migrazione per gli spostamenti dell'avifauna, che si svolgono ad altezze superiori al piano di campagna, anche in considerazione degli accorgimenti che saranno adottati (pannelli antiriflesso) che faranno diminuire il rischio potenziale di collisione di alcune specie migratorie come gli uccelli acquatici, in particolare gli Anatidi, non si ipotizza una situazione di rischio elevato.

#### Fase di cantiere

In fase di cantiere le interferenze principali potrebbero essere legate alle fasi di scavo, costruzione, movimenti terra, posizionamento delle cabine e dei moduli, scavi per cavidotti e realizzazione delle strade interne di servizio.

Dal momento che l'area di progetto riguarda prevalentemente una porzione di seminativo, non si ravvisa una diminuzione o sottrazione di formazioni vegetali che potrebbero costituire habitat per la fauna.

Riguardo al Corridoio ecologico, individuato sul Fiume Isclero, l'area di progetto interessa un settore privo di vegetazione arborea e arbustiva ed erbacea di carattere naturale, determinando una irrilevante sottrazione di habitat faunistico rilevante rispetto alla superficie dell'intero Corridoio. Le zone limitrofe infatti risultano vegetate da fasce arboree a roverella, olmo o specie igrofile come pioppi e tratti di siepi, che fungono da habitat faunistici naturali all'interno del corridoio stesso. Riguardo alle potenziali presenze faunistiche, i lavori in progetto, non pregiudicheranno la sopravvivenza delle popolazioni locali di specie potenzialmente presenti (rettili, anfibi, piccoli mammiferi), che nella fase di costruzione, potranno avere una interferenza temporanea con un allontanamento momentaneo dal sito di progetto.

Relativamente alla Rotta migratoria individuata nel Piano faunistico venatorio regionale (2019), durante i lavori di costruzione, non si ipotizzano interferenze significative dal momento che gli spostamenti dell'avifauna, quando non si tratti di limitate distanze nello stesso comprensorio dettate dalla ricerca di cibo o di rifugio, si svolgono a quote molto superiori a quella dell'ambito progettuale. Le grandi migrazioni dell'avifauna infatti si svolgono a quote superiori a 200-300 metri dal suolo;

#### Richiesta n. 29

##### IMPATTO CUMULATIVO

Nel Paragrafo dello Studio di Impatto Ambientale rubricato "5.12 IMPATTI CUMULATIVI" si afferma che "(.....) nel presente paragrafo, si procederà alla definizione e all'individuazione di un Dominio dell'impatto cumulativo, costituito dal novero degli impianti che determinano impatti cumulativi unitamente a quello di progetto. Nello studio di area vasta è stato considerato un buffer di 5 Km (cerchio ciano) dal perimetro dell'impianto in progetto (vedi figura sottostante). In tale area di studio non si sono riscontrati altri impianti fotovoltaici a terra e tanto meno impianti eolici. Non vi sono impatti cumulativi."

In merito si integri lo Studio di impatto ambientale con le motivazioni tecniche delle scelte effettuate in merito alle dimensioni dell'area di influenza del progetto e si specifichi se sono stati considerati ai fini della valutazione dell'impatto cumulativo anche gli impianti già autorizzati o in corso di autorizzazione eventualmente visibili unitamente a quello di progetto.

#### Riscontro n. 29

Vedi quanto riscontrato con nota pec n. 045/2022 del 14.01.2022 dei chiarimenti richiesti in CdS del 15/12/2021

#### Richiesta n. 30

PAUR CUP 8847 Scheda istruttoria con proposta di parere

A margine si rappresenta quanto segue:

- Il progetto prevede che, per superare l'interferenza dell'elettrodotto con la strada provinciale SP 121, "saranno realizzate campate aeree che rispetteranno sempre i franchi minimi imposti dalle norme CEI ed i sostegni verranno installati sempre nel rispetto delle distanze previste dalla vigente normativa." In merito si ritiene opportuno che il proponente valuti se detta soluzione progettuale richieda specifici titoli abilitati e, se del caso, individui il soggetto competente ratione materiae.
  - Le norme tecniche del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Benevento, al fine di salvaguardare i territori maggiormente sensibili dal punto di vista ambientale e paesaggistico nonché per la gestione sostenibile e la salvaguardia dei sistemi del territorio rurale ed aperto, con riferimento specifico agli impianti FOTOVOLATICI prevedono tra l'altro che:
    - Nelle aree agricole e produttive è consentita esclusivamente la realizzazione di impianti fotovoltaici come coperture di edifici e di serre (ART. 41, Co. 8 delle N.T.A.).
    - È vietata l'installazione al suolo di impianti fotovoltaici nelle aree protette, nei corridoi ecologici, nelle aree di pregio ambientale ed agronomico individuate dai Comuni nell'Ambito dei PUC (art. 64, Co. 1.9 delle NTA);
    - Non è consentita la realizzazione di elettrodotti, torri per la produzione di energia elettrica e ogni altro impianto tecnologico, con l'esclusione degli impianti fotovoltaici su coperture di edifici esistenti, entro una fascia di 300 ml dal perimetro esterno degli invasi naturali o artificiali esistenti e nelle fasce dei corridoi ecologici, di cui all'art.17, che costituiscono punto di sosta e ristoro dell'avifauna migratoria (art 66, Co. 2 NTA);
    - Per la realizzazione di nuove infrastrutture energetiche è fatto obbligo di verificare i livelli di saturazione energetica sulla scorta delle analisi contenute nel PEA (piano energetico ambientale) provinciale (art 66, Co. 2 NTA);
- In merito si ritiene opportuno che il proponente effettui ogni utile approfondimento necessario a stabilire se dette previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Benevento abbiano effetto prescrittivo della possibilità di autorizzare la realizzazione e l'esercizio dell'intervento in parola.

#### Riscontro n.30

Il proponente nell'allegato integrativo ALL.05\_SIA32 ha fornito riscontro a quanto richiesto.

In merito, con riferimento alle integrazioni prodotte dal proponente rispetto alle previsioni del PTCP circa le aree non idonee alla installazione di impianti fotovoltaici al suolo, si ritiene che le già menzionate, contenute nell'allegato ALL.05\_SIA32, siano oggetto di valutazione dai soggetti competenti in conferenza di servizi atteso che la VIA non ha tra i propri compiti quello di valutare la rispondenza alle pianificazioni comunali territoriali e di settore. Il rapporto tra il progetto e la pianificazione costituisce uno degli aspetti conoscitivi del contesto utili alla formulazione del parere. Analogo discorso vale per i vincoli ex art. 136 ed art. 142 del DLGS 42/04.

#### **Chiarimenti richiesti in Cds del 11.05.2022**

Rispetto a quanto riportato nel riscontro alla richiesta di integrazioni, si chiede di conoscere:

Richiesta di chiarimento n. 1

- quale sia la tipologia di pannelli che verranno utilizzati se quelli ipotizzati in progetto con alta capacità anti-riflettente o quelli con diversa colorazione (come richiesto dal Dott. Silvestre);

Riscontro n. 1

- La tipologia di pannelli che verranno utilizzati sarà quella ipotizzata in fase di progetto, perché i pannelli tradizionali, con celle di silicio nero, hanno la migliore capacità di antiriflesso unitamente al miglior rendimento energetico;

Richiesta di chiarimento n. 2

- se le aree disponibili ai fini agricoli che sono state indicate su planimetria, sono in possesso della società e se il proponente ha intenzione di utilizzarle ai fini agricoli;

Riscontro n. 2

- Le aree disponibili ai fini agricoli indicati nella planimetria sono effettivamente nella
- disponibilità del proponente che, occupandosi di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, non ha intenzione di sfruttare tali terreni per scopi connessi all'agricoltura. Il proponente comunque non ha nulla in contrario se, nella fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico, i proprietari di tali terreni volessero condurre un'attività agricola sugli stessi in quanto non interferirebbe con l'impianto medesimo.

Richiesta di chiarimento n. 3

- rispetto a quanto riportato nel verbale di sopralluogo di cui nota prot. 2022. 0183413 del 05.04.2022 dove la società afferma: "con riferimento alle scarpate ed alla vicinanza con le abitazioni la situazione è la seguente: da rilievo tecnico depositato in sede di presentazione del progetto il dislivello tra il piano di posa e quello dell S.P. 121 ammonta a circa 4 m, mentre lo studio geologico effettivo alla luce della tipologia dei materiali presenti non si sono riscontrate situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità ne tantomeno evidenze e/o demolizioni che possano far ipotizzare situazioni di dissesto potenziali...)
1. si chiede di produrre una cartografia in scala di dettaglio da cui si evinca l'ubicazione del layout di progetto rispetto alle scarpate di cava esistenti riportante le distanze e le relative quote;
  2. si precisa che gli studi prodotti in fase di istanza (Relazione geologica) ed in fase di integrazioni (All.02 Punto1d)\_b ) hanno approfondito rispettivamente solo le caratteristiche geologiche dell'area su cui insisterà il campo fotovoltaico e i risultati geotecnici dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, la verifica delle tensioni di lavoro dei materiali e del terreno; a tal proposito, si chiede di produrre uno studio di stabilità dei fronti di scavo tale da escludere ogni rischio connesso alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico rispetto alla pubblica e privata incolumità.

Riscontro n. 3

Gli studi esperiti in fase di progettazione definitiva hanno riguardato un'area ragionevolmente più ampia rispetto a quella direttamente interessata dall'impianto fotovoltaico (cfr. Relazione Geologica elaborato D\_G1\_G2 versato agli atti in cui al punto 2) di pagina 3, si riporta:

“ricognizione e sopralluoghi nell'area progettuale, con esecuzione di rilevamento geologico esteso

ad un'ampia fascia contermina al sito di precipuo interesse con analisi dei fronti di scavo”) ed hanno permesso di escludere elementi di pericolosità geologica e geomorfologica, sia in atto che potenziale (cfr. Tabella pag. 12 “Scenari di pericolosità geologica” dell'elaborato sopra richiamato).

Si riportano di seguito ulteriori elementi di carattere geologico-tecnico che possano meglio chiarire come il sito di interesse e le aree limitrofe non presentino situazioni che possano destare preoccupazioni in ordine a problemi di stabilità (in atto e/o potenziali) e di conseguenza costituire elementi di rischio per la pubblica e privata incolumità.

- 1) La scarpata consta di unità tufacee riferibili alla formazione del Tufo Grigio Campano (Ignimbrite Campana) prodotto dell'eruzione esplosiva freatomagmatica dell'Archiaverno risalente a circa 39.000 anni fa e per le buone proprietà tecniche (figura1) da sempre utilizzato in edilizia, sia con funzione strutturale che impiegato a “faccia vista” con fini architettonici.

Densità (KN/m <sup>3</sup> )	Porosità (%)	Resistenza a compressione (MPa)	Permeabilità (m/s)
13	36 - 60	0,8 - 3,0	1,5 x 10 <sup>-6</sup>

- 2) Le condizioni strutturali dell'assise litoide tufacea conferiscono alla compagine un connotato di stabilità, assolutamente scevro da episodi di dissesto, né attuali, né passati, come dimostra l'assenza di morfologie associabili a crolli o distacchi e l'analogia assenza di pregressi episodi segnalati alle autorità competenti alla gestione della strada provinciale (SP 121) su cui la scarpata insiste (cfr. Foto 1-2 dell'allegato T01), costeggiando la sede stradale per circa 300 metri. Alla luce di tale situazione non sono mai stati necessari interventi di bonifica, consolidamento, messa in sicurezza, rinforzo attivo o passivo della pendice, a protezione della arteria provinciale, anche a seguito di significativi eventi sismici, a testimonianza della sua affidabilità geotecnica. Né tantomeno risultano essere stati previsti/programmati/eseguiti interventi di consolidamento in corrispondenza/prossimità dei manufatti (che continuano ad essere, per la maggior parte, regolarmente abitati) prospicienti la scarpata (cfr. Foto 2 dell'allegato T01).

- 3) Durante la coltivazione della cava, considerato il grado di compattezza e le proprietà litotecniche del materiale, l'abbattaggio del materiale è stato possibile esclusivamente per segazione del litoide e successiva riduzione volumetrica e non mediante rimozione diretta dal fronte con mezzi meccanici, come si procede, invece, in esercizi estrattivi in materiale sciolto.

- 4) La pendice ha un'altezza massima di (soli) circa 4 m ed è composta di roccia salda ed integra, assolutamente non pervasa di sistemi di discontinuità che ne possano aver disseccato ed indebolito la struttura originaria e creato la possibilità di svincoli cinematici di diedri rocciosi per fenomenologie

peculiare di tali complessi, ovvero: scivolamento a cuneo, scivolamento planare, ribaltamento, carico di punta, instabilità coinvolgenti la sola roccia intatta (fenomeni di classe I della classificazione di Aydan 1898), ovvero secondo i classici meccanismi delle frane in roccia. La tenuta del materiale è conferita, pertanto, dalla saldezza della matrice rocciosa e non da più labili indentazioni, incastri o ponti di roccia, come avviene per le formazioni carbonatiche tettonizzate.

- 5) La pendice si trova a circa 40 m dalla più prossima dislocazione di pensiline fotovoltaiche, ovvero ad una distanza assolutamente sicura anche in caso (non possibile) di processo instabilitativi in roccia. Infatti, pur considerando una tale ipotetica occorrenza, il dissesto avverrebbe per crollo, quindi in area libera, seguendo essenzialmente una traiettoria verticale, senza coinvolgere in una componente traslazionale (planare o rotazionale) peculiare di frane in terra, in assenza di rimbalzi e proiezione di lapideo (soprattutto a 40 m di distanza!), senza essere seguito da sciame detritici di volumetria tale da creare un'area di ingombro ed invasione. In pratica, avverrebbe un crollo su sé stesso come detrito basale, limitato al piede della modesta pendice di soli 4 m e coinvolgente volumetrie < 0,1 mc, fenomeno definibile “caduta sassi” secondo la Classificazione delle tipologie di crollo di Paronuzzi, (2006). Circostanza quest'ultima, per quanto improbabile, che dovrebbe (avrebbe dovuto) concentrare le attenzioni, più che alla sicurezza e alla salvaguardia dell'impianto fotovoltaico in progetto, alla salvaguardia e tutela delle abitazioni limitrofe e della citata arteria stradale, a beneficio della pubblica e privata incolumità.

- 6) Si sottolinea che le lavorazioni previste per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico (1) non comportano movimentazioni di terreno (le strutture di sostegno dei pannelli saranno infisse al suolo con la tecnica del battipalo), (2) non sono previsti sbancamenti di alcun tipo che possano in qualche maniera interferire con la stabilità e l'assetto delle aree interessate dall'iniziativa, (3) l'accesso alle aree interessate dall'impianto fotovoltaico avviene attraverso una strada di servizio esistente (che si dirama dalla SP 121) e che non richiede alcun intervento di adeguamento risultando già idonea allo scopo.

Rispetto alla richiesta di chiarimenti dello STAFF 501792, il proponente ha poi inserito **una proposta di caratterizzazione finalizzato alla caratterizzazione del materiale di riempimento della ex-cava a partire dal p.c.** e fino alla intercettazione del substrato, da eseguire in fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'eventuale inizio delle attività di realizzazione dell'impianto fotovoltaico. che in sintesi prevede:

- la realizzazione di n. 2 (due) sondaggi in posizione baricentrica dell'area in disamina (figura 1), con profondità di investigazione ammorsata nel substrato originario in facies tufacea, verosimilmente raggiungibile alla progressiva dei 30 m da p.c. La perforazione sarà eseguita mediante sonda, con carotiere doppio con corona a parete sottile e minima superficie di taglio (tipo T2), onde evitare il surriscaldamento del materiale per attrito.

- durante la terebrazione saranno prelevati campioni composti dalla carota nella misura di n.1 aliquota rappresentativa ogni 4 metri, a partire dal piano campagna, per un quantitativo pari a n. 8 testimoni di terreno (7 in colonna, n. 1 in superficie), seguendo, quindi il criterio del campionamento casuale stratificato.

- il campione sarà composto attingendo aliquote di terreno lungo la carota di perforazione negli intervalli delimitati ogni 4 metri, mescolando e quartando il materiale (IRSA-CNR, Quaderno 64 gennaio 1985) e rimuovendo, in campo, la frazione grossolana maggiore di 2 mm, come da allegato IV del DPR 120/2017. Le determinazioni analitiche in laboratorio, quindi, saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm.

## 6.CONCLUSIONI

L'intervento consiste nella realizzazione di un Impianto Fotovoltaico nel territorio comunale di Sant'Agata dei Goti a NW rispetto all'abitato ed afferisce ad una tipologia fisiografica di pianura aperta in contesto agricolo, interessato in passato anche da attività estrattiva di materiale tufaceo.

L'impianto fotovoltaico da realizzare, della potenza di picco pari a 1.659,84 kWp, presenta una potenza nominale in connessione di circa 1.400 kW ed è costituito da moduli fotovoltaici in silicio monocristallino di potenza nominale pari a 380 Wp cadauno.

Il layout di impianto prevede la realizzazione di cabine elettriche, in struttura cementizia prefabbricata, nonché la posa in opera di moduli fotovoltaici organizzati in filari, ciascuno costituito da due fila sovrapposte di moduli. Gli stessi moduli fotovoltaici sono poi organizzati in stringhe.

L'area occupata dall'impianto pari a circa 6 ha.

Rispetto al progetto originariamente presentato che prevedeva la posa lungo il tratto aereo MT di progetto (TRATTO 5-1) di n. 5 pali in acciaio di cui n. 3 a sezione ottagonale e n. 2 a sezione poligonale a tronchi innestabili, ancorati al suolo con opportune fondazioni in calcestruzzo il proponente ha accettato la soluzione proposta in sede di richiesta di integrazioni prima e in CdS poi del Dott. Silvestre di far ricorso ad un cavidotto interrato per la realizzazione delle opere di connessione in luogo delle linee elettriche aeree previste dal progetto.

La valutazione degli impatti rispetto alle componenti ambientali ha evidenziato quanto di seguito:

- relativamente alla componente atmosfera gli impatti negativi in fase di cantiere e dismissione sono da ritenersi minimi, e opportunamente contenuti con opere di mitigazione, mentre quelli in fase di esercizio si possono ritenere sostanzialmente assenti ;
- relativamente alla componente suolo durante la fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico sui terreni verrà garantito il mantenimento della qualità del suolo ed evitata l'erosione lasciando crescere, su tutti gli spazi non occupati dai manufatti e dalla viabilità, una vegetazione di tipo erbaceo, da mantenere con tagli periodici;
- relativamente alla componente risorsa idrica: all'interno del parco fotovoltaico è previsto un sistema di raccolta e regimentazione delle acque piovane tale da far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti mentre all'intero della stazione elettrica di utenza è previsto un sistema di raccolta delle acque meteoriche di superficie, smaltite previo controllo dello stato delle acque verso punti ricettori.
- relativamente alla componente fauna volatile, l'area di intervento non è sita all'interno di parchi e riserve naturali, non è interessata dalla presenza di uccelli nidificanti, è lontana da rotte migratorie e aree di sosta, non è interessata da habitat importanti, oasi di protezione della fauna e zone di ripopolamento pertanto, non si determinerà nessuna ricaduta significativa sulla fauna volatile; il fenomeno dell'abbagliamento con conseguente fenomeno di "confusione biologica" per la fauna volatile, con l'utilizzo dei previsti pannelli a bassa riflettanza superficiale può essere considerato trascurabile;
- relativamente alla componente biodiversità, l'impatto diretto, dovuto alla sottrazione di habitat e di habitat trofico e riproduttivo per specie animali, e sulla biodiversità vegetale, risulta limitato in quanto non si identificano habitat di rilevante interesse faunistico, ma solo terreni con scarso valore conservazionistico e si ribadisce che l'intervento è totalmente esterno e non produce nessuna occupazione di suolo sulle aree protette Rete natura 2000;
- relativamente alla componente paesaggio, l'area di intervento è caratterizzata da un paesaggio dai caratteri sostanzialmente uniformi e comuni e da una scarsa frequentazione: le misure di mitigazione previste dal proponente in fase di esercizio permettono di minimizzare gli impatti visivi dell'impianto sul paesaggio; il cavidotto MT sarà totalmente interrato, pertanto non vi sarà nessun tipo di effetto negativo né sui beni tutelati per legge né sul paesaggio non determinando così alcuna perdita significativa di valore paesaggistico;

Considerato che

- lo Studio di Impatto Ambientale è stato predisposto, anche in fase integrativa in coerenza con quanto stabilito dall'art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., secondo le indicazioni ed i contenuti di cui all'Allegato VII alla Parte seconda del medesimo Decreto;
- il progetto proposto risulta pienamente coerente con gli obiettivi e le strategie del vigente Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) nonché, prevedendo l'uso della fonte solare in sostituzione di quella fossile, concorre al raggiungimento degli obiettivi nazionali di transizione energetica contenuti nel PNIEC e PNRR;
- il progetto dell'impianto fotovoltaico e delle relative opere connesse non rientra all'interno di Aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS) e in nessuna Area Naturale Protette ai sensi della L. R n. 33 del 1° settembre 1993; l'impianto si trova a circa 5,5 km di

distanza dalla ZSC IT8010027 - Fiume Volturno e Calore Beneventano e a circa 4,8 km di distanza dalla ZSC IT 8020008 Massiccio del Taburno;

- in riferimento a quanto previsto dall'art.12 comma 7 del D.Lgs. 387/2003 “*gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14*” nella fase di istruttoria tecnica (anche integrativa) sono stati valutati i suddetti aspetti che nello specifico riguardano:
  1. la non sussistenza di attività agricole presenti nelle aree interessate dall'impianto, beneficiarie di finanziamenti pubblici erogati a valere su risorse del programma Sviluppo Rurale della Campania afferenti a misure agroambientali (Autocertificazioni prodotte dal proponente dei conduttori dei terreni di cui ALL O5\_ SIA 22);
  2. la non sussistenza di aree interessate dalla produzione di prodotti agricoli e zootecnici contraddistinti da marchi di qualità e tipicità (DOP, DOC e DOCG) in corrispondenza dell'impianto; l'area individuata per la realizzazione dell'impianto non interessa direttamente fondi agricoli utilizzati per le colture tradizionali di pregio (vite e olivo) è attualmente occupata in parte da un terreno incolto e parzialmente utilizzata come coltivazione di erba medica (medicaio);
- le misure di mitigazione previste (in fase di cantiere, di esercizio e dismissione) nello Studio di Impatto Ambientale per ciascuna componente ambientale considerata unitamente al Piano di monitoraggio Ambientale proposto dal proponente riducono ulteriormente i già limitati effetti ambientali dell'opera concentrati prevalentemente nella fase di cantiere;
- il proponente, nello studio di valutazione di incidenza ambientale prodotto in fase integrativa dato che tutta l'area dell'impianto è ricompresa in **un corridoio ecologico regionale secondario** e, quindi di valenza ambientale, ha escluso la presenza di interferenze negative su specie animali potenzialmente presenti nella zona ed ha indicato opportune misure di mitigazione;
- il proponente con uno studio presentato in fase di chiarimenti ha fornito ulteriori elementi di carattere geologico-tecnico che possano meglio chiarire come il sito di interesse e le aree limitrofe non presentino situazioni che possano destare preoccupazioni in ordine a problemi di stabilità (in atto e/o potenziali) e di conseguenza costituire elementi di rischio per la pubblica e privata incolumità;

Preso atto:

- della modifica progettuale proposta dal proponente che prevede la realizzazione di un cavidotto interrato lungo un percorso che sfrutta la viabilità esistente (lungo la strada provinciale SP121 per un tratto di 364,00 metri e lungo la strada comunale Palmentata per un tratto di 260,00 metri lineari), fino al punto di connessione sulla linea esistente “Pennino” in sostituzione dell'elettrodotto inizialmente previsto;
- della Valutazione di Incidenza redatta ai sensi dell'art. 5 del Dpr 357/97 e s.m.i.. in fase integrativa;
- che la Regione Campania, in materia di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaici) non ha ancora fornito precisi indirizzi che stabiliscono i criteri, con cui effettuare una valutazione coerente con lo scenario di sviluppo futuro del territorio tra cui l'individuazione delle aree idonee all'installazione delle centrali fotovoltaiche;
- che al termine delle fasi di consultazione previste dall'art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006 il pubblico interessato non ha presentato alcuna osservazione.

Visto

- il Parere Favorevole dell'Ente Parco regionale del Taburno Camposauro al rilascio del “SENTITO” ai sensi dell'art.5 comma 7 DPR n. 357/1997 e del comma 4 dell'art.1 della Legge Regionale della Campania n. 16 del 07 agosto 2014, per l'intervento “Impianto solare fotovoltaico di potenza pari a 1.659,84 kWp nel Comune di Sant'Agata dé Goti (BN)” trasmesso con nota pec prot. 121 del 28/01/2022 in pari data;
- il “SENTITO” dell'Ente Parco Regionale del Matese ai sensi dell'art. 5 comma 7 del DPR 357/97 trasmesso con nota pec prot. 0000243 del 01/02/2022 in pari data;
- il Parere tecnico Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo (PPUT - DPR 120/2017, Art. 24) con prescrizioni obbligatorie dell'ARPA Campania trasmesso con nota prot. n. 0031269/2022 del 20/05/2022;

Ritenendo

- di dover bilanciare gli interessi ambientali sottesi alla tutela di tutte le componenti ambientali con lo sviluppo sostenibile delle fonti di energia rinnovabile

alla luce di quanto sopra rappresentato, si propone di esprimere parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza con le seguenti condizioni ambientali:

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	<b>ANTE-OPERAM</b>
2	Numero Condizione	<b>1</b>
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- aspetti progettuali</li> <li>- aspetti gestionali</li> <li>- componenti/fattori ambientali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. flora, fauna, vegetazione, ecosistemi</li> <li>2. paesaggio e beni culturali</li> </ol> </li> <li>- mitigazioni/compensazioni</li> </ul>
4	Oggetto della condizione	Il sistema di pannelli in rete metallica su paletti infissi nel terreno tramite supporti a vite dovrà essere integrato con la piantumazione di specie arboree ed arbustive autoctone e caratteristiche della fascia fitoclimatica di riferimento, preferibilmente individuate tra quelle produttrici di gemme, bacche e/o frutti edibili per la fauna ornitica (garantendo comunque le esigenze di non ombreggiamento delle porzioni di impianto più prossime alla recinzione stessa).
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE-OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	Comune di Sant'Agata dei Goti (BN) nel rispetto di quanto previsto dall'art.11 comma 3 della L.R. N. 37 del 09.11.2018

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	<b>ANTE-OPERAM</b>
2	Numero Condizione	<b>2</b>
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- aspetti progettuali</li> <li>- aspetti gestionali</li> <li>- componenti/fattori ambientali: <ol style="list-style-type: none"> <li>3. flora, fauna, vegetazione, ecosistemi</li> </ol> </li> <li>mitigazioni/compensazioni</li> </ul>
4	Oggetto della condizione	Fornire un cronoprogramma dei lavori che, per la fase di cantiere, sia organizzato in modo tale da non prevedere operazioni da eseguirsi durante

		i periodi di riproduzione (presumibilmente mesi marzo – agosto) della fauna presente nell'area.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE-OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	<b>ANTE-OPERAM</b>
2	Numero Condizione	<b>3</b>
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- aspetti progettuali</li> <li>- aspetti gestionali</li> <li>- componenti/fattori ambientali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. flora, fauna, vegetazione, ecosistemi mitigazioni/compensazioni</li> </ol> </li> </ul>
4	Oggetto della condizione	Per quanto concerne il passaggio di esemplari faunistici di piccola taglia attraverso la recinzione prevista, prevedere unitamente all'altezza di 20/30 cm dal suolo in modo da garantirne il transito anche la predisposizione di varchi più ampi (ad es. di 30 x 60 cm) tali da garantire anche il passaggio di mesocarnivori (ad es. volpi e tassi) qualora presenti nell'area.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE-OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

Napoli, 14.06.2022

Il funzionario istruttore

