

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con Valutazione di Incidenza

Procedura attivata nell'ambito di istanza per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale presentata dalla Società Sinergia GP13 S.r.l. ai sensi dell'art. 27-bis del D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. in relazione al progetto denominato “Impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, integrato in agricoltura sostenibile, di potenza complessiva pari a 9,996 MWp, ubicato nel comune di Dragoni (CE), con opere di connessione nei comuni di Alife e Piedimonte Matese (CE)”.

Istanza acquisita al protocollo regionale in data 23 giugno 2021 con n.335647.

Procedimento identificato dal CUP 9033

1.0 - Articolazione e contenuti dello Studio di Impatto Ambientale trasmesso unitamente all'istanza presentata.

Lo Studio di Impatto Ambientale trasmesso dal proponente unitamente all'istanza presentata è stato predisposto a cura della Società Progetto Energia S.r.l..

Nel Capitolo 1 “Introduzione” dell'elaborato è riportato lo scopo del documento, sono elencati gli atti normativi di principale riferimento in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (di livello comunitario, nazionale e regionale), è descritta l'impostazione dello Studio, sono fornite informazioni sintetiche sulle caratteristiche del progetto e sulla localizzazione delle aree interessate (maggiormente sviluppate nei successivi capitoli dell'elaborato).

Si riporta nel capitolo, tra l'altro, che:

- il progetto cui l'istanza si riferisce fa parte di una pipeline condivisa con Enel Green Power (che si è formalmente riservata l'opzione per la sua realizzazione) ed è inquadrabile, a tutti gli effetti, nel piano strategico nazionale per la decarbonizzazione delle fonti di produzione energetica (che prevede significativi investimenti finalizzati a promuovere l'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili al fine di ridurre progressivamente la generazione da fonti termoelettriche, fino ad azzerarla entro il 2030);
- il progetto è ascrivibile alla tipologia progettuale indicata in allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. al punto 2 “*Industria energetica ed estrattiva*”, lettera b) “*impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW*” e, pertanto, per esso è normativamente previsto l'espletamento della procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale; tuttavia la Società proponente ha ritenuto più adeguato, considerate le caratteristiche dell'impianto di cui è prevista la realizzazione, presentare, come consentito dalla norma, istanza di Valutazione di Impatto Ambientale nell'ambito del procedimento disciplinato dall'art.27-bis del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.; in considerazione delle potenziali interferenze con siti della Rete Natura 2000 presenti entro un raggio di 5 km dall'area di intervento la Società proponente ha formulato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza di cui all'art.5 del D.P.R. n.357/97 e s.m.i., presentando, unitamente allo Studio di Impatto Ambientale, specifico elaborato denominato “*Valutazione di Incidenza Ambientale*” (in realtà da denominare correttamente “Studio di Incidenza”);
- nella predisposizione dell'elaborato è stato assunto quale principale riferimento contenutistico l'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.;
- l'elaborato è stato organizzato in tre sezioni: quadro di riferimento programmatico, quadro di riferimento progettuale e quadro di riferimento ambientale;
- il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico, della potenza di 9,996 MWp, nel comune di Dragoni (CE), connesso alla rete di distribuzione dell'energia elettrica in media tensione tramite la costruzione di una cabina di consegna collegata, tramite due raccordi in media tensione in

cavo interrato, alla esistente cabina primaria (CP) AT/MT “Matese” nella Centrale Enel di Piedimonte Matese (CE) e alla linea aerea in media tensione esistente; nel complesso le opere in progetto interessano i comuni di Dragoni, Alife e Piedimonte Matese, tutti in provincia di Caserta.

1.1 - Quadro di riferimento programmatico e quadro dei vincoli.

Nel Capitolo 2 “*Quadro di riferimento programmatico*” dello Studio di Impatto Ambientale sono state riportate informazioni sintetiche inerenti alla descrizione dei contenuti salienti degli strumenti di programmazione territoriale e settoriale pertinenti in relazione all’impianto in progetto ed al quadro dei vincoli esistenti nell’area di riferimento interessata dalla realizzazione degli interventi previsti, nonché l’analisi di coerenza delle previsioni progettuali sviluppata in relazione a tali elementi.

Si riporta nel capitolo, tra l’altro, che:

- il Piano Energetico Ambientale della Regione Campania è il documento regionale che espone i dati relativi alla produzione e all’approvvigionamento delle fonti energetiche primarie e quelli relativi all’evoluzione ed alle dinamiche attese per il Sistema Energetico Regionale lungo un arco temporale sino al 2020, e, in coerenza con la Strategia Elettrica Nazionale, attuativa degli impegni assunti dallo Stato Italiano in sede internazionale con la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto e di quelli assunti in seguito ai successivi mutamenti in ambito economico e tecnologico che hanno portato, in sede comunitaria, all’adozione del Libro Verde “*Un quadro per le politiche dell’Energia e del Clima all’orizzonte del 2030*” (che, pur ponendosi in continuità con le politiche e gli obiettivi precedenti, include una riflessione su quanto si intende perseguire a livello europeo entro il 2030: riduzione del 40% delle emissioni di gas a effetto serra, con obiettivi vincolanti per gli Stati membri per i settori non-ETS; raggiungimento del 27% di energia prodotta da fonti rinnovabili sui consumi finali di energia, vincolante solo a livello europeo; aumento dell’efficienza energetica del 27%, passibile di revisione per un suo innalzamento al 30% ma non vincolante) persegue obiettivi che possono essere raggruppati nelle seguenti tre macrocategorie: 1. aumentare la competitività della regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti (e, in particolare, da quelli industriali), 2. raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario de-carbonizzato, puntando ad uno sviluppo basato sulla generazione distribuita (ad esempio per fonti come il fotovoltaico e le biomasse) e ad un più efficiente uso delle risorse già sfruttate (ad esempio, per la risorsa eolica, mediante il repowering degli impianti esistenti e la sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative), 3. migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture di rete; il Piano Energetico Ambientale Regionale si propone, dunque, come un contributo alla programmazione energetico-ambientale del territorio con l’obiettivo finale di pianificare lo sviluppo della produzione energetica da fonti rinnovabili, 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; in relazione ai contenuti ed alle indicazioni del Piano Energetico Ambientale della Regione Campania si è valutato nell’elaborato che “*Il progetto proposto risulta pienamente coerente con gli obiettivi e le strategie dell’attuale politica energetica regionale*”;
- il Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, con il quale sono state approvate le “*Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”, con lo scopo di fornire, tra l’altro, un quadro di riferimento ben definito per la localizzazione dei progetti, ha definito, nell’Allegato 3, i criteri per l’individuazione, da parte delle Regioni e delle Province Autonome, di aree non idonee all’installazione delle diverse tipologie di impianti; in relazione a tali criteri, nell’elaborato è stato rappresentato che alcuni tratti del tracciato dei raccordi in media tensione in cavo interrato previsti in progetto interessano aree elencate, al punto f del citato Allegato 3, tra quelle nell’ambito delle quali le Regioni e le Province Autonome possono individuare aree non idonee all’installazione di determinati impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili: nello specifico, un’area dichiarata di notevole interesse pubblico ai sensi dell’art.136 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii., aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi dell’art. 142, comma 1, lett. c) e g) del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii. ed un’area appartenente alla Rete Natura 2000 istituita ai sensi della

normativa nazionale di recepimento della Direttiva 92/43/CEE (Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*”); tuttavia, in relazione alle indicazioni del D.M. 10 settembre 2010 e, in particolare, ai criteri riportati nell’Allegato 3 dello stesso, si è riportato nell’elaborato che, come illustrato nell’elaborato progettuale “*Relazione Paesaggistica*” predisposto secondo quanto previsto dalla normativa in materia di beni culturali e paesaggio, “*l’attuazione delle opere previste in progetto appare del tutto compatibile con la configurazione paesaggistica nella quale saranno collocate e non andranno a precludere o ad incidere negativamente sulla tutela di eventuali ambiti di pregio esistenti*” e che, in relazione al fatto che l’impianto fotovoltaico in progetto dista solo 218 metri dalla Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*”, l’analisi degli impatti producibili sugli obiettivi di conservazione del sito, sviluppata nello Studio di Impatto Ambientale e nello Studio di Incidenza, ha portato a ritenere “*non significativo il rischio di incidenze negative sulle specie e sugli habitat naturali dei siti naturali presenti*”;

- il Piano Territoriale Regionale della Regione Campania costituisce il quadro di riferimento unitario, di indirizzo e di promozione di azioni integrate per tutti i livelli di pianificazione territoriale sub-regionali; il Documento di Piano individua cinque Quadri Territoriali di Riferimento utili ad attivare una pianificazione di area vasta concertata con le Province: il Quadro delle reti, il Quadro degli ambienti insediativi, il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo, il Quadro dei Campi Territoriali Complessi ed il Quadro delle modalità per lo svolgimento di buone pratiche; costituiscono parte integrante del Piano le “*Linee guida per il paesaggio*” elaborate al fine di definire direttive, indirizzi ed approcci operativi per l’internalizzazione dei principi di sostenibilità ambientale, di tutela dell’integrità fisica e dell’identità culturale del territorio, dei paesaggi, dello spazio rurale e aperto e del sistema costiero nella pianificazione provinciale e comunale, in coerenza con la Convenzione Europea per il Paesaggio e con le indicazioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; dalla cartografia di Piano si evince che: 1. relativamente ai sistemi del territorio rurale aperto, l’impianto fotovoltaico in progetto ricade nel sistema denominato “*Media Valle del Volturno*” ed il relativo impianto di rete per la connessione ricade in parte nel sistema “*Media Valle del Volturno*” ed in parte in quello del “*Massiccio del Matese*”, 2. relativamente ai Sistemi Territoriali di Sviluppo, l’impianto fotovoltaico in progetto ricade nel Sistema B7 “*a dominante rurale e culturale*” ed il relativo impianto di rete per la connessione ricade in parte nel Sistema B7 “*a dominante rurale e culturale*” ed in parte nel Sistema A10 “*a dominante naturalistica*”, 3. l’area interessata dalle previsioni progettuali ricade negli ambiti di paesaggio archeologici n.16 “*Agro centuriato minturnese*” e 20 “*Sistemi di centri fortificati dei M. Trebulani*”, 4. l’area di prevista installazione dei moduli dell’impianto fotovoltaico in progetto non risulta inclusa nella perimetrazione di Piani Territoriali Paesistici, né di aree paesisticamente tutelate individuate ai sensi dell’art.139 del D.Lgs. n.490/99, né di Parchi e Riserve Naturali di livello Nazionale o Regionale o di Siti della Rete Natura 2000 costituita in attuazione del recepimento a livello nazionale delle disposizioni della Direttiva 92/43/CEE, mentre parte dell’impianto di rete per la connessione a servizio dell’impianto fotovoltaico e, più in particolare, alcuni tratti del tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato, interessano aree soggette a vincoli paesaggistici, la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*” (costituente uno dei punti nodali della Rete Natura 2000 individuata sul territorio regionale) ed il Corridoio costiero Tirrenico; in relazione alle indicazioni del Piano Territoriale Regionale della Regione Campania si è valutato nell’elaborato che la realizzazione dell’impianto in progetto non è in contrasto con la *visioning* preferita e con la *visioning* tendenziale e con quanto previsto nello stesso in riferimento ai Sistemi Territoriali di Sviluppo, al Territorio Rurale e Aperto, agli Ambiti di Paesaggio, agli Ambiti di Paesaggio Archeologici, alla Rete Ecologica, alle aree naturali protette ed ai Siti UNESCO; a tal proposito si è evidenziato nell’elaborato che: 1. relativamente alle potenziali interferenze tra le opere previste in progetto e la Rete Ecologica (Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*” e corridoio ecologico costiero tirrenico), nello Studio di Impatto Ambientale e nello Studio di Incidenza è stato illustrato che “*Il progetto non comporterà un’incidenza negativa sull’integrità dei siti rete natura 2000 presenti nell’area vasta considerata*” e che, più in dettaglio, il tratto del raccordo in media tensione ed in cavo interrato ricadente nella perimetrazione del sito sarà posato in corrispondenza della viabilità esistente e non

comporterà alcuna interferenza con il deflusso delle acque nel corpo idrico e con la vegetazione ripariale, 2. relativamente alle potenziali interferenze tra le opere previste in progetto ed ambiti paesaggisticamente tutelati, nell'elaborato progettuale *“Relazione Paesaggistica”*, predisposto secondo quanto previsto dalla normativa in materia di beni culturali e paesaggio, è stato illustrato come *“l’attuazione delle opere previste in progetto appare del tutto compatibile con la configurazione paesaggistica nella quale saranno collocate e non andranno a precludere o ad incidere negativamente sulla tutela di eventuali ambiti di pregio esistenti”*;

- il Piano Territoriale Paesistico *“Ambito del Massiccio del Matese”*, approvato con Decreto del Ministero dei Beni Culturali 4 Settembre 2000, detta norme e prescrizioni riguardanti i territori di numerosi comuni del territorio, tra i quali Alife e Piedimonte Matese; il territorio comunale di Dragoni, in cui è localizzata l'area individuata per l'installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico, non ricade all'interno della perimetrazione del Piano Paesistico Territoriale *“Ambito Massiccio del Matese”*, mentre il raccordo in media tensione in cavo interrato, che attraversa anche i territori comunali di Alife e Piedimonte Matese, ricade in parte in aree soggette alle indicazioni del Piano; a tal proposito nell'elaborato è stato rappresentato che il cavidotto sarà posato al di sotto della viabilità esistente, con successivo ripristino dello stato dei luoghi, senza comportare modifiche al paesaggio circostante, ed è stato evidenziato che, ai sensi dell'art. 25 *“Opere pubbliche e di interesse pubblico”* delle norme di attuazione del Piano, *“E' consentita in tutte le zone del presente Piano anche in deroga alle norme e prescrizioni delle singole zone di cui alla presente normativa, la realizzazione e/o adeguamento degli impianti tecnologici ed infrastrutturali, purché interrati, quali sistemi fognari e di depurazione, idrici, elettrici, telefonici e sistemi di pubblica utilità sia di rilevanza comunale che sovracomunale (...)”* e che, ai sensi dell'art. 12 del Decreto Legislativo n.387/03 *“Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti”*; in relazione alle indicazioni del Piano Territoriale Paesistico *“Ambito del Massiccio del Matese”* si è valutato nell'elaborato che la realizzazione dell'impianto in progetto non presenta elementi di incoerenza;
- il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Caserta classifica il territorio casertano in sei ambiti insediativi; il comune di Dragoni, in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto, rientra nell'ambito insediativo *“Piedimonte Matese”* che, incentrato sugli insediamenti dell'alta valle del Volturno, da Caiazzo fino a Capriati al Volturno, rappresenta, per estensione territoriale, il principale sistema insediativo della provincia; relativamente al quadro vincolistico e programmatico riportato nel Piano si rileva che: 1. l'area interessata dalla prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico non ricade all'interno di Siti Unesco, di Parchi e Riserve Naturali Nazionali o Regionali, di Siti della Rete Natura 2000, di aree soggette a vincoli ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii., mentre si individuano, nelle sue immediate vicinanze, aree di interesse archeologico riportate nella cartografia di Piano dedicata a *“Identità culturali, Siti di interesse archeologico”* (seppure si è evidenziato nell'elaborato che, come rappresentato nell'elaborato di progetto *“Planimetria dello stato attuale”*, non si rileva la presenza di elementi di interesse archeologico nell'area individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico), 2. il tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato interessa: aree di notevole interesse pubblico individuate ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii. (nello specifico l'*“Area montuosa comprendente il gruppo montuoso del Matese”*), aree paesaggisticamente tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. n.42/2004 (ai sensi di quanto indicato al comma 1, lettera c *“i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775”*, nel caso in specie costituiti dal Fiume Volturno, dal Fosso Torano, dal Canale Torano, e dalle relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ed al comma 1, lettera g *“i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dagli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018”*) e siti della Rete Natura 2000 (nel caso in specie la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 *“Fiumi Volturno e Calore Beneventano”*);

in relazione alle indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Caserta si è valutato nell'elaborato che, come illustrato nell'elaborato progettuale *“Relazione Paesaggistica”*, predisposto secondo quanto previsto dalla normativa in materia di beni culturali e paesaggio, *“l’attuazione delle opere previste in progetto appare del tutto compatibile con la configurazione paesaggistica nella quale saranno collocate e non andranno a precludere o ad incidere negativamente sulla tutela di eventuali ambiti di pregio esistenti”* e che, in relazione al fatto che un tratto del tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato interessa la perimetrazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 *“Fiumi Volturno e Calore Beneventano”*, l'analisi degli effetti producibili sugli obiettivi di conservazione del sito, sviluppata nello Studio di Incidenza, ha portato a ritenere gli stessi non significativi;

- lo strumento di pianificazione urbanistica vigente nel comune di Dragoni, in cui è ubicata l'area interessata dalla prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico in progetto, è il Piano Regolatore Generale, dal quale risulta che la detta area è classificata come Zona Agricola e, in particolare, come Zona E1 *“Area seminativa e a frutteto”* (una ridotta porzione dell'impianto ricade in zona *“R1 – Fascia di rispetto stradale”* e sul punto è stato rappresentato nell'elaborato che la detta infrastruttura è classificata di Tipo C e che per la realizzazione della recinzione è stata rispettata la distanza dal confine stradale indicata dal D.P.R. 16/12/1992 n.495 e ss.mm.ii., ovvero non inferiore ai 3 metri); il raccordo in media tensione in cavo interrato attraverserà i comuni di Dragoni, Alife e Piedimonte Matese e sarà posato al di sotto della viabilità esistente (Strada Statale 372, Strada Provinciale 330, Via Luigi Ferritto e Via Dante nel comune di Piedimonte Matese) e, ove necessario, sarà staffato a ponte; nell'elaborato è stato rappresentato che, ai sensi delle disposizioni dell'art.12 del D.Lgs. n.387/2003 e ss.mm.ii., l'area risulta urbanisticamente non preclusa alla realizzazione dell'impianto in progetto;
- il Piano di Zonizzazione Acustica non risulta essere stato predisposto dal Comune di Dragoni in cui ricade l'area interessata dalla prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico in progetto; il Comune non ha proceduto neppure alla zonizzazione prevista dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1 marzo 1991 e, pertanto, per il territorio comunale costituiscono riferimento i limiti di emissione ed immissione e le classificazioni previste dal detto decreto, corrispondenti, nel caso in specie, a 70 decibel in periodo diurno e 60 decibel in periodo notturno; nell'ambito dell'impianto fotovoltaico, le sole apparecchiature che possono determinare un rilevabile impatto acustico sul contesto ambientale sono gli inverter solari e i trasformatori, entrambi localizzati all'interno di cabine di trasformazione e smistamento in cemento armato; si è rappresentato nell'elaborato che dall'analisi delle schede tecniche degli inverter solari e dei trasformatori rilasciate dalle case produttrici degli apparecchi previsti in progetto si rileva che le emissioni acustiche degli stessi (misurate a 1 m di distanza) in termini di *“Livello di potenza sonora”* (LWA) sono pari a 78 decibel (inverter) ed a meno di 80 decibel (trasformatori) e che tali valori si riducono notevolmente con la distanza (in ragione dell'attenuazione naturale delle onde sonore propagate e, soprattutto, dell'effetto fonoassorbente e schermante delle strutture di alloggiamento e protezione delle apparecchiature costituite da cabine in calcestruzzo prefabbricate ed eventualmente rivestite di materiale fono assorbente); si è rappresentato nell'elaborato che *“Tutti i macchinari che saranno installati nella stazione elettrica di utenza saranno a bassa emissione acustica”* e che *“Il livello di emissione di rumore è in ogni caso in accordo ai limiti fissati dal D.P.C.M. 1° marzo 1991, dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e secondo le indicazioni della legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 477 del 26/10/1995), in corrispondenza dei recettori sensibili”*;
- il Piano Faunistico Venatorio della Regione Campania, da ultimo approvato per il periodo 2013-2023, detta indirizzi per la redazione dei piani faunistici provinciali; nel Piano è riportata un'analisi del territorio regionale in relazione ad uso del suolo e copertura vegetazionale ed aspetti faunistici (con indicazione cartografica: delle aree caratterizzate da maggior presenza di specie ornitiche di maggior interesse nidificanti, delle principali rotte migratorie seguite dagli uccelli e dei principali valichi montani da essi utilizzati, delle aree importanti per la sosta degli uccelli migratori, dell'importanza delle diverse aree di svernamento della fauna ornitica definita sulla base del numero di specie segnalate, della distribuzione degli habitat di maggiore importanza per la fauna);

il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Caserta non è supportato da un'analisi faunistica basata su rilievi recenti o su valida bibliografia; in esso sono individuate le Oasi di protezione della fauna, le Zone di ripopolamento e cattura, i valichi montani interessati da rotte migratorie; in relazione alle indicazioni del Piano Faunistico Venatorio della Regione Campania e del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Caserta, l'analisi sviluppata nell'elaborato non ha evidenziato la sussistenza di elementi di incoerenza per il progetto in argomento; l'area di progetto non ricade all'interno di parchi e riserve naturali nazionali o regionali e solo un tratto del raccordo in media tensione in cavo interrato intercetta rotte migratorie, aree per la sosta di uccelli migratori ed habitat importanti riportati in cartografia nei due Piani; in relazione a tali aree, che corrispondono al corso d'acqua del Fiume Volturno ed alla Zona Speciale di Conservazione IT8010027 *"Fiumi Volturno e Calore Beneventano"*,) si è riportato nell'elaborato che nello Studio di Incidenza sono stati analizzati gli impatti potenzialmente generabili sugli ambienti naturali e sulle specie florofaunistiche associati a tali elementi in connessione con la realizzazione delle opere previste in progetto e che a seguito di detta analisi il rischio di produzione di incidenze negative sulle specie e sugli habitat naturali presenti in conseguenza della costruzione ed esercizio dell'impianto in progetto è risultato non significativo;

- i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico predisposti dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali competenti per il territorio della Campania sono divenuti competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale (a seguito di quanto previsto all'art.64 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.294 del 25 ottobre 2016 e dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 aprile 2018); la pianificazione di bacino, fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino, ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto, costituisce il riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico; gli strumenti di pianificazione di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale attengono l'assetto idrogeologico, la difesa dalle alluvioni, l'erosione costiera e la tutela ambientale; con riferimento al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico si rappresenta nel paragrafo che l'area individuata per l'installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico è completamente esterna a zone soggette a rischio da frana, mentre l'ultimo tratto del raccordo in media tensione in cavo interrato di collegamento all'esistente Cabina Primaria *"Matese"* ricade in *"Area a rischio potenzialmente alto – Rpa"*, in *"Area a rischio molto elevato – R4"* ed in *"Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi"*; su tale aspetto si è evidenziato nell'elaborato che *"il passaggio del cavidotto al di sotto della viabilità esistente non prevede significative alterazioni del profilo morfologico esistente tramite la realizzazione di scavi. Di fatto, i movimenti di terra e gli scavi previsti per la posa in opera dei cavi sono generalmente di modeste entità"*; con riferimento al Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni è stato rappresentato nell'elaborato che l'area di prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico non ricade in nessuna fascia di pertinenza fluviale, come definite in funzione delle aree inondabili con diverso periodo di ritorno, mentre un tratto del raccordo in media tensione in cavo interrato ricade in Fascia A ed attraverserà un'infrastruttura in condizioni di squilibrio grave; sul punto si è evidenziato nell'elaborato che in sede di elaborazione progettuale si è valutata la possibilità di mettere in opera il cavidotto mediante ancoraggio del/dei cavi sul fianco dell'opera esistente, garantendo l'assenza di interferenze con la sezione libera di deflusso dell'opera medesima (oltre a non comportare alcuna interferenza con la sezione di deflusso del corpo idrico, e quindi anche con il materiale inerte presente nell'alveo, nell'area di golena esterna e nella fascia di rispetto fluviale, tale tecnica, consente di proteggere il collegamento elettrico dagli effetti delle eventuali azioni di trascinamento della corrente idraulica); nell'elaborato si è evidenziato, inoltre, che il raccordo in media tensione in cavo interrato intercetta, lungo lo sviluppo del suo tracciato, diversi corpi idrici superficiali, in relazione ai quali sono state progettate modalità di posa che consentono di attraversare gli stessi senza generare alcuna interferenza con il deflusso delle acque; le modalità di posa previste sono, tuttavia, diverse in funzione dell'attraversamento esistente da parte della viabilità sui corsi d'acqua in esame: 1) con riferimento all'attraversamento del Fiume Volturno, essendo esistenti delle idonee sovra-infrastrutture (ponte in sovrappasso) si è valutata la possibilità di mettere in opera i cavidotti mediante ancoraggio del/dei cavi sul fianco dell'opera esistente, garantendo l'assenza di interferenze

con la sezione libera di deflusso dell'opera medesima, 2) con riferimento all'attraversamento del Fosso Torano, al fine di perseguire gli obiettivi di non incremento e di mitigazione del rischio idrologico/idraulico, si è deciso di posare il cavidotto in attraversamento alla massicciata stradale esistente;

- il Piano di Gestione delle Acque predisposto dall'Autorità di Bacino Distrettuale del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale ed Piano di Tutela delle Acque predisposto dalla Regione Campania sono stati elaborati in attuazione delle norme nazionali emanate al fine di recepire le indicazioni della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque) miranti ad assicurare la tutela e la protezione delle risorse idriche e l'uso sostenibile e durevole delle stesse; si è valutato nell'elaborato che il progetto presentato risulta compatibile e coerente con le misure previste da tali strumenti di pianificazione e, in particolare, che esso non genera alcuna interferenza con gli obiettivi di qualità ambientale perseguiti non prevedendo prelievi idrici né scarichi in corpi idrici superficiali e sotterranei;
- il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria è stato predisposto con l'obiettivo di assicurare un'aria salubre per i cittadini mediante misure finalizzate al mantenimento della concentrazione degli inquinanti atmosferici considerati entro i limiti normativamente stabiliti; l'area interessata dalla realizzazione delle opere in progetto ricade nella Zona IT1508 "*costiera – collinare*" che comprende le città di Avellino, Benevento e Salerno e tutte le aree collinari poste a quote inferiori ai 600 metri s.l.m. e non appartenenti all'agglomerato Napoli-Caserta; si è valutato nell'elaborato che la realizzazione dell'impianto previsto in progetto non risulta in contrasto con alcuna disposizione del Piano in esame contribuendo, piuttosto, a determinare una notevole riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici che sarebbero prodotte e liberate in aria dal funzionamento di un impianto di tipo convenzionale per la produzione di un'equivalente quantità di energia;
- le disposizioni per la sicurezza della navigazione aerea mirano ad assicurare, in coerenza con le disposizioni del Codice della navigazione, che le opere realizzate sul territorio non possano determinare ostacolo o interferenza al volo degli aeromobili; con riferimento all'aviazione civile, l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile individua le zone da sottoporre a vincolo nelle aree limitrofe agli aeroporti e stabilisce le relative limitazioni (le zone da sottoporre a vincolo e le relative limitazioni sono riportate in apposite mappe alla cui redazione provvede il gestore aeroportuale nell'ambito dei compiti di cui al certificato di aeroporto) e gli Enti Locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine di programmazione e governo del territorio adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni delle mappe di vincolo; per limitare il numero delle istanze di valutazione ai solo casi di effettivo interesse, sono stati definiti i criteri con i quali selezionare i nuovi impianti/manufatti da assoggettare alla preventiva autorizzazione dell'Ente; tra le opere per le quali eseguire le previste verifiche inerenti la necessità di esperire la procedura finalizzata alla valutazione della compatibilità delle infrastrutture da realizzare con la sicurezza della navigazione aerea figurano anche gli impianti fotovoltaici (in ragione del rischio di ingenerare fenomeni di riflessione della luce e di abbagliamento dei piloti); in relazione a ciò, si è riportato nell'elaborato che, in seguito alle verifiche eseguite per la valutazione delle possibili interferenze del progetto in argomento con le attività di navigazione aerea, si può dichiarare che la realizzazione delle opere previste in progetto non determinerà interferenze con l'attività degli aeroporti civili (strumentali e non strumentali), con le aviosuperfici ed elisuperfici di interesse pubblico e con gli apparati aeroportuali di comunicazione, navigazione e radar prossime all'area interessata (in quanto l'insieme delle celle solari costituenti i moduli fotovoltaici è protetto frontalmente da un vetro temperato anti-riflettente e le singole celle in silicio cristallino sono coperte da un rivestimento trasparente antiriflesso); pertanto, si è riportato nell'elaborato che è stata ritenuta non necessaria l'Autorizzazione dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile per l'impianto in progetto;
- il quadro dei vincoli paesaggistici e dei beni archeologici, architettonici e storico-culturali presenti nell'area interessata dalla realizzazione delle previsioni progettuali evidenzia che l'area interessata dal tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato ricade, in alcuni tratti, in aree soggette a vincoli paesaggistici ex art.142 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii. (ai sensi di quanto indicato al comma 1, lettera c "*i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre*

1933, n. 1775”, nel caso in specie costituiti dal Fiume Volturno, dal Fosso Torano, dal Canale Torano, e dalle relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ed al comma 1, lettera g *“i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dagli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018”*) ed in area dichiarata di notevole interesse pubblico ai sensi dell’art.136 del medesimo decreto (*“Area montuosa comprendente il gruppo montuoso del Matese”*); nello specifico dell’interferenza con l’*“Area montuosa comprendente il gruppo montuoso del Matese”* e con le aree paesaggisticamente vincolate ai sensi dell’art.142 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii. è stato evidenziato nell’elaborato che il raccordo in media tensione in cavo interrato sarà posato al di sotto della viabilità esistente e, pertanto, non risulterà percepibile nell’ambiente circostante e che, con riferimento al previsto attraversamento del Fiume Volturno si è valutata la possibilità di mettere in opera il cavidotto sul fianco di sovra-struttura esistente, garantendo in tal modo l’assenza di interferenza con il deflusso del corpo idrico mentre, per il Fosso Torano e l’affluente del Fosso Torano il cavidotto sarà posato al di sotto della viabilità esistente e, con riferimento al Canale Torano il progetto non prevede alcun attraversamento del corso d’acqua pur se la posa del cavidotto, al di sotto della viabilità esistente, ricade nella fascia di tutela dei 150 metri del suddetto corso d’acqua; in generale, nell’elaborato è stato rappresentato che l’impianto in progetto non andrà ad alterare in modo significativo la percezione del paesaggio in quanto l’area interessata vede già la presenza, a poca distanza, di infrastrutture importanti (linea ferroviaria, strade statali e provinciali) ed aree produttive/industriali; si riporta nell’elaborato che, in ogni caso, in merito alle potenziali interferenze con il paesaggio, la normativa prevede che al progetto sia allegata la documentazione prevista per la verifica di compatibilità paesaggistica al fine di ottenere la preventiva autorizzazione e, pertanto, adeguate considerazioni in relazione alla presenza di tali vincoli paesaggistici sono state sviluppate nell’elaborato *“Relazione paesaggistica”* appositamente predisposto (in quanto, seppure ai sensi dell’Allegato A, di cui all’art.2, comma 1, del D.P.R. n.31 del 2017, le opere interrate, quale è il raccordo in progetto, sono esenti da autorizzazione paesaggistica, la detta relazione si sarebbe in ogni caso dovuto predisporre, anche in assenza di tali vincoli, in considerazione dell’ascrivibilità dell’opera in progetto agli interventi di grande impegno territoriale, così come definiti al punto 4 *“opere di carattere areale del tipo impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio”* dell’Allegato Tecnico del D.P.C.M. 12/12/2005, per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica in relazione alla quale il richiamato D.P.C.M. 12/12/2005 considera la Relazione Paesaggistica uno strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta in attuazione del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici, per cui risulta necessaria l’Autorizzazione paesaggistica, sia ai fini della verifica della compatibilità paesaggistica generale di opere di rilevante trasformazione potenziale del territorio che possano interessare qualunque tipo di paesaggio, a prescindere dalla sussistenza o meno di vincoli); in relazione ai vincoli paesaggistici presenti nell’area interessata dal tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato previsto in progetto, è stato valutato nell’elaborato che, come illustrato nell’elaborato progettuale *“Relazione Paesaggistica”* predisposto secondo quanto previsto dalla normativa in materia di beni culturali e paesaggio, *“l’attuazione delle opere previste in progetto appare del tutto compatibile con la configurazione paesaggistica nella quale saranno collocate e non andranno a precludere o ad incidere negativamente sulla tutela di eventuali ambiti di pregio esistenti”*; con riferimento invece ai beni storico-architettonici, alle aree archeologiche, ai parchi archeologici ed ai complessi monumentali, è stato riportato nell’elaborato che dalle verifiche effettuate presso la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Caserta e Benevento, nonché dalla consultazione del sito internet vincoliinretegeo.beniculturali.it, si è appurato che *“nell’area di intervento non vi sono beni architettonici vincolati e aree archeologiche ai sensi dell’art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.”*; in ogni caso, nell’elaborato è stato viepiù evidenziato che il raccordo in media tensione in cavo interrato sarà posato al di sotto della viabilità esistente, risultando in questo modo non visibile ed a bassissimo o nullo rischio di intercettamento di evidenze di pregio nel sottosuolo;

- le aree naturali protette comprendono i Parchi e le Riserve naturali, di livello nazionale e regionale, ed i siti della Rete Natura 2000 istituita ai sensi della normativa di recepimento della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”; l’area interessata dalla prevista installazione dei moduli dell’impianto fotovoltaico in progetto dista 218 metri dalla perimetrazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*” mentre a maggiori distanze si trovano la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 “*Catena di Monte Maggiore*” (a 4,5 chilometri di distanza), la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010013 “*Matese Casertano*” (a 7 chilometri di distanza), la Zona di Protezione Speciale identificata dal codice IT8010026 “*Matese*” (a 10 chilometri di distanza), la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8020009 “*Pendici meridionali del Monte Mutria*” (a 12 chilometri di distanza) e l’Important Bird Area “*Matese*” (a 9 chilometri di distanza); un tratto del tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato intercetta la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*” e l’Important Bird Area “*Matese*”;
le analisi sviluppate nello Studio di Incidenza hanno portato a valutare che la realizzazione delle opere previste in progetto, anche in considerazione del fatto che il raccordo per la connessione dell’impianto sarà realizzato interamente interrato al di sotto della viabilità esistente, non comporterà alcuna incidenza negativa significativa sugli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 presenti nell’area vasta considerata; le aree interessate dalla realizzazione delle opere previste in progetto non ricadono all’interno di parchi e riserve naturali nazionali e regionali (seppur a breve distanza dalla esistente Cabina Primaria “*Matese*” si rileva la presenza del Parco Regionale del Matese, che si trova ad una distanza di circa 8.0 km dall’impianto fotovoltaico);
- il vincolo idrogeologico di cui all’art.1 del R.D. 30.12.1923, n. 3267 “*Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani*” ha per obiettivo il mantenimento delle condizioni di stabilità idrogeologica delle superfici interessate da interventi che ne potrebbero stravolgere le caratteristiche e determina la necessità di rilascio di autorizzazione allo svincolo idrogeologico per i soggetti, pubblici o privati, che intendono effettuare movimenti di terreno (art. 23 Legge Regionale n.11 del 07 maggio 1996) nelle zone sottoposte al vincolo;
nell’elaborato è stato comunque evidenziato che le aree interessate dalla prevista realizzazione delle opere in progetto non sono assoggettate a vincolo idrogeologico.

1.2 - Quadro di riferimento progettuale.

Nel Capitolo 3 “*Quadro di riferimento progettuale*” dello Studio di Impatto Ambientale sono state descritte le caratteristiche dell’impianto in progetto.

Si è riportato nel capitolo, tra l’altro, che:

- le centrali fotovoltaiche, alla luce del continuo sviluppo di nuove tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili, rappresentano oggi una realtà concreta in termini di soddisfacimento del fabbisogno di energia elettrica a basso impatto ambientale, contribuendo a ridurre la necessità di ricorrere alla produzione di energia elettrica mediante la realizzazione di centrali termoelettriche tradizionali, il cui funzionamento prevede l’utilizzo di combustibili fossili;
- in particolare, l’impianto fotovoltaico in progetto garantirà la produzione di 16.903 MWh/anno, con risparmio di emissioni in atmosfera (associate al funzionamento di un impianto termoelettrico per la produzione di un quantitativo analogo di energia elettrica) pari a: 8.384,01 t/anno circa di anidride carbonica, 15,72 t/anno circa di biossido di zolfo, 9,80 t/anno circa di ossidi di azoto e 0,49 t/anno circa di polveri sottili;
- l’impianto sarà installato in una porzione di territorio del comune di Dragoni (CE) e sarà composto, indicativamente, da n.19.040 pannelli in silicio monocristallino, con tecnologia bifacciale, ciascuno di potenza nominale pari a 525 Wp; l’impianto risulterà suddiviso in cinque sottocampi (sottocampo cabina 1 costituito da 4.480 moduli disposti in serie in 160 stringhe di 28 moduli ciascuna, per una potenza complessiva installata pari a 2.352 kWp; sottocampo cabina 2 costituito da 4.480 moduli disposti in serie in 160 stringhe di 28 moduli ciascuna, per una potenza complessiva installata pari a 2.352 kWp; sottocampo cabina 3 costituito da 4.480 moduli disposti in serie in 160 stringhe di 28 moduli ciascuna, per una potenza complessiva installata pari a 2.352 kWp; sottocampo cabina 4

costituito da 3.360 moduli disposti in serie in 120 stringhe di 28 moduli ciascuna, per una potenza complessiva installata pari a 1.764 kWp; sottocampo cabina 5 costituito da 2.240 moduli disposti in serie in 80 stringhe di 28 moduli ciascuna, per una potenza complessiva installata pari a 1.176 kWp); l'impianto è in grado di raggiungere la potenza di 9.96 MWp, con una produzione annua stimata di 16.903.236 kWh/anno;

- i moduli fotovoltaici verranno collocati su delle strutture in tubolari metallici opportunamente dimensionate e fissate al suolo in modo da sostenere il peso proprio dei pannelli fotovoltaici e resistere alla spinta ribaltante del vento; tale soluzione progettuale ha consentito di limitare al massimo la necessità di esecuzione di livellamenti del terreno;
- a valle di ciascuna stringa è previsto il collegamento agli inverter (deputati alla conversione della corrente continua prodotta dai moduli in corrente alternata); a valle degli inverter, è previsto lo stadio di trasformazione che eleverà la tensione di corrente da Bassa Tensione a Media Tensione;
- le strade ed i piazzali di servizio destinate alla circolazione interna all'impianto fotovoltaico saranno realizzate mediante pavimentazione in misto granulometrico stabilizzato;
- l'impianto sarà connesso alla rete di distribuzione in media tensione mediante la costruzione di una cabina di consegna collegata, mediante due raccordi in media tensione in cavo interrato, alla esistente Cabina Primaria (CP) AT/MT localizzata nella Centrale Enel di Piedimonte Matese ed alla linea aerea in media tensione esistente; sia i trasformatori che gli inverter verranno alloggiati nelle cosiddette cabine elettriche di trasformazione e smistamento (CT), una per ciascun sottocampo, in cui è prevista l'allocazione anche dei relativi interruttori magnetotermici; l'inverter consentirà la programmazione della curva di rendimento ottimale in funzione della distribuzione dei valori di irraggiamento solare del sito durante le stagioni dell'anno, al fine di ottenere un intervallo di rendimento massimo in corrispondenza del livello di potenza con la maggior disponibilità attesa; i trasformatori MT/BT saranno del tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN; le cinque cabine elettriche di trasformazione e smistamento (CT) saranno costituite da edifici di dimensioni, rispettivamente, 8,25x2,40x2,95 metri e 6,50x2,40x2,95 metri, suddivise in tre sezioni (una contenente gli inverter, i quadri BT ed i servizi ausiliari, una dedicata all'unità di trasformazione ed una contenente il locale MT); la cabina di impianto sarà costituita da un edificio di dimensioni 3,00x2,40 2,95 metri, suddiviso in due sezioni (una contenente il locale MT ed una contenente il locale misure);
- le linee MT provenienti dalle cabine di trasformazione e smistamento saranno indirizzate alla cabina generale (cabina di consegna) destinata alla connessione dell'impianto alla Cabina Primaria AT/MT ubicata nella Centrale Enel nel comune di Piedimonte Matese; la cabina di consegna sarà realizzata attraverso la posa in opera di un manufatto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso con dimensioni interne 6,52x2,30 metri ed altezza utile interna di 2,38 metri; il colore del manufatto sarà beige-marrone;
- ogni linea di raccordo in media tensione interrata sarà costituita da terne di cavi unipolari ad elica visibile con isolamento solido estruso in polietilene reticolato XLPE con conduttori in alluminio; i cavi sotterranei saranno posati in una tubazione ad alta resistenza previo scavo a sezione obbligatoria; successivamente alla posa dei cavi, lo scavo sarà riempito con inerti naturali; la profondità minima di posa dei tubi deve essere tale da garantire almeno 1 metro misurato dall'estradosso superiore del tubo;
- ciascun sottocampo sarà delimitato da recinzioni metalliche (costituite da elementi modulari rigidi, pannelli, in tondini di acciaio elettrosaldati) di altezza fuori terra pari a 2,5 metri, integrate da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza; in prossimità degli accessi principali saranno predisposti un cancello metallico per gli automezzi, della larghezza di cinque metri e dell'altezza di due, ed uno pedonale della stessa altezza e della larghezza di un metro; a mitigazione dell'impatto paesaggistico, la recinzione sarà integrata con una siepe realizzata con essenze autoctone (in particolare, la barriera vegetazionale sarà realizzata con biancospino, *Crataegus monogyna*, rosmarino, *Salvia rosmarinus*, alloro, *Laurus nobilis*, mirto, *Myrtus sp.*, fillirea, *Phillyrea sp.* e pungitopo, *Ruscus aculeatus*);

- l'impianto di illuminazione esterno sarà costituito da 2 sistemi: il sistema di illuminazione perimetrale ed il sistema di illuminazione esterna delle cabine di trasformazione e della cabina di consegna;
- all'impianto fotovoltaico si accederà tramite la viabilità esistente (strade comunali) e, pertanto, non è prevista la realizzazione di alcun elemento di nuova viabilità di accesso;
- durante la fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico, considerata la tipologia di installazione scelta, ovvero pali in acciaio infissi nel terreno, non si avrà alcuna significativa modifica del naturale deflusso delle acque; la morfologia del suolo e la composizione del soprassuolo vegetale non verranno alterati;
- la pulizia dei pannelli, fondamentale per assicurare una buona efficienza di conversione dell'energia solare catturata, sarà effettuata esclusivamente con acqua, senza impiego di sostanze detergenti, con frequenza semestrale, in ragione di circa 150 m³/anno di acqua che andrà a dispersione direttamente nel terreno;
- essendo la producibilità attesa per l'impianto in progetto pari a 16.903 MWh/anno, è possibile stimare, sulla base dei consumi medi, che esso assicurerà il soddisfacimento del fabbisogno energetico di circa 9.390 famiglie;
- il principio progettuale utilizzato per l'impianto fotovoltaico in esame è quello di massimizzazione della captazione della radiazione solare annua disponibile; il territorio interessato dall'impianto in progetto presenta infatti un'elevata radiazione globale annua su superficie orizzontale, pari a circa 5.377 MJ/m²;
- per meglio inserire il progetto nel contesto ambientale e territoriale e per ridurre il consumo di suolo agricolo è stata prevista la realizzazione di un impianto integrato con lo svolgimento di attività agricole, con l'obiettivo di far convivere fotovoltaico e agricoltura (con reciproci vantaggi in termini di produzione energetica, tutela ambientale, conservazione della biodiversità, mantenimento dei suoli); in altri termini, si tratta di coltivare i terreni sui quali sarà realizzato l'impianto fotovoltaico (in modo tale da ridurre l'impatto ambientale e di non rinunciare alla ordinaria redditività delle colture agricole ivi praticate); nel caso specifico, tale integrazione potrebbe consistere nel coltivare le strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici disposti ad un'ideale altezza da terra; in particolare, l'area totale che sarà occupata dall'impianto fotovoltaico in progetto risulta pari a 13.8 ettari, di cui quella occupata dai pannelli fotovoltaici, dalla viabilità a servizio dell'impianto e dalle cabine elettriche risulterà pari a circa 6.1 ettari e, pertanto, l'area che potrà essere coltivata (area netta utilizzabile negli spazi interfilari, per una larghezza di circa 5 metri ciascuno, escludendo una fascia perimetrale di 5 metri, necessaria per la futura movimentazione dei mezzi, che costituisce i restanti 2.1 ettari di terreno impegnato) sarà pari a circa 5.6 ettari e, dunque, al 40% circa della superficie totale oggetto del contratto di occupazione temporanea; tenuto conto delle esigenze colturali delle diverse specie vegetali e delle modalità di gestione delle attività di lavorazione di ciascuna di esse (in particolare per quel che attiene alle dimensioni delle macchine e degli attrezzi necessari), anche in rapporto alla necessità di garantire la periodica manutenzione dei pannelli fotovoltaici, è stata individuata la possibilità di coltivare tuberi, quali la patata novella campana, appartenente alla famiglia delle solanacee, e legumi, quali il fagiolo, appartenente alla famiglia delle leguminose; la scelta è ricaduta sulla coltivazione di patate novelle in quanto le stesse occupano il terreno per un periodo di tempo limitato (circa 5 mesi, essendo generalmente seminate da gennaio agli inizi di marzo e raccolte dagli inizi di maggio fino alla metà di giugno), e necessitano soltanto di lavorazioni superficiali del terreno e di un numero limitato di interventi agronomici (per cui risulterebbero molto più ridotti i rischi collegati al passaggio delle macchine e delle attrezzature agricole negli spazi compresi tra i pannelli); tenendo inoltre conto che la patata, appartenente alla famiglia delle solanacee, necessita particolarmente di azoto, è possibile alternare tale coltivazione con piante azotofissatrici, quali le leguminose, ed in particolare i fagioli nani, che sono piante miglioratrici del terreno, in quanto riescono a fissare con le radici l'azoto atmosferico; la semina del fagiolo nano può iniziare ad aprile e, contrariamente a quella del fagiolo rampicante, può protrarsi fino a settembre per le varietà a cornetto che sono pronte per la raccolta in 50-60 giorni; si potranno anche delegare all'operatore agricolo, integrandone il reddito, tutti gli aspetti non specialistici della manutenzione dell'impianto fotovoltaico;

- una volta terminata l'attività di produzione di energia elettrica (la durata di un impianto fotovoltaico si aggira intorno ai 25-30 anni, con un decadimento della produttività nel tempo piuttosto limitato: il calo medio di produttività è atteso essere non superiore al 10% dopo 10 anni, al 15-20% dopo 20 anni e fino al 25-30% dopo 30 anni) l'impianto sarà smantellato in ogni sua parte, con la rimozione dei pannelli fotovoltaici e dei loro supporti, delle cabine di trasformazione elettrica, della recinzione metallica e di ogni altro manufatto presente nell'area; sarà inoltre approntata la riqualificazione del sito che, con interventi non particolarmente onerosi, potrà essere ricondotto alle condizioni ante-operam; le fasi relative allo smantellamento dell'impianto sono: 1) smontaggio dei moduli fotovoltaici, con conseguente trasporto e smaltimento, 2) estrazione e smontaggio delle strutture di sostegno dal terreno, con conseguente trasporto e smaltimento, 3) smontaggio dei componenti elettrici delle cabine, con conseguente trasporto e smaltimento, 4) rimozione delle cabine e delle piastre di supporto, con conseguente trasporto e smaltimento, 5) estrazione dei cavidotti, 6) eventuale sistemazione del terreno ed eventuale integrazione dello stesso laddove sia necessario e 7) sistemazione del cotico erboso;
- nella fase di costruzione dell'impianto la gestione dei rifiuti sarà strettamente in linea con le disposizioni legislative e terrà conto delle migliori prassi in materia; tutti i materiali di scarto saranno raccolti, stoccati e trasportati separatamente all'interno di opportuni bidoni e contenitori idonei alla tipologia di rifiuto da stoccare e nell'area di cantiere sarà predisposta un'area dedicata a tale scopo; il trasporto, il riciclo e lo smaltimento dei rifiuti sarà commissionato solo a società autorizzate; nella fase di esercizio la produzione di rifiuti sarà non significativa, essendo sostanzialmente limitata agli scarti degli imballaggi prodotti durante le attività di manutenzione dell'impianto; nella fase di dismissione, una volta separati i diversi componenti in base alla loro natura ed in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli materiali, i rifiuti saranno consegnati ad apposite ditte per il riciclo e il riutilizzo degli stessi, mentre la rimanente parte, costituita da rifiuti non riutilizzabili, sarà conferita a discarica autorizzata;
- la durata prevista delle fasi correlate alla realizzazione dell'impianto (dalla redazione del progetto esecutivo al collaudo di opere ed impianti ed alla pulizia e sistemazione finale del sito) è stata indicata nell'elaborato in poco meno di un anno;
- la durata prevista delle fasi correlate alla dismissione dell'impianto ed al ripristino dello stato ex-ante a fine ciclo vita dell'impianto è indicata nell'elaborato in poco più di nove mesi.

1.3 – Quadro di riferimento ambientale.

Nel Capitolo 4 “*Quadro di riferimento ambientale*” dello Studio di Impatto Ambientale sono state riportate, tra l'altro: una definizione dell'area da indagare in quanto potenzialmente interessata dagli effetti ambientali producibili in connessione con la realizzazione delle opere previste in progetto ed un'analisi dello stato delle componenti ambientali potenzialmente interessate in modo significativo dagli effetti producibili dalla realizzazione delle previsioni progettuali (popolazione e salute umana; biodiversità; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio; interazione tra tali componenti).

E' stato riportato, tra l'altro, che:

- nella definizione dell'area vasta da indagare in relazione allo stato delle componenti ambientali e degli effetti producibili sulle stesse in connessione con la realizzazione delle previsioni progettuali (estensione massima di territorio entro cui, allontanandosi gradualmente dall'opera progettata, gli effetti sull'ambiente si affievoliscono fino a diventare, via via, meno percettibili) si è tenuto conto del fatto che i contorni territoriali di influenza dell'opera variano in funzione della componente ambientale considerata e raramente sono riconducibili ad estensioni di territorio geometricamente regolari; nel caso dell'impianto in progetto si è assunto che l'area vasta corrisponde all'area del progetto, includendo le linee di connessione elettrica fino al punto di connessione con la rete elettrica principale, ad eccezione: 1. della componente faunistica, con particolare riferimento all'avifauna, la cui area vasta, data la presenza di aree protette importanti per la conservazione di diverse specie, è stata definita nell'intorno di circa 5 km dall'area di progetto, 2. dalla componente paesaggio, per la quale l'area vasta da indagare è stata estesa ad un intorno di circa 3 km di raggio centrato dall'area di progetto, così da includere i potenziali punti panoramici, 3. dalla componente socioeconomica e salute pubblica, per le quali l'area vasta è stata estesa fino alla scala provinciale-regionale;

- con riferimento allo stato della componente ambientale “*Atmosfera*” sono stati considerati gli aspetti connessi alla qualità dell’aria ed alle condizioni meteorologiche; nella provincia di Caserta, nel periodo 2009-2018, le temperature medie massime annuali si sono aggirate intorno ai 21°C mentre quelle medie minime annuali intorno ai 9°C e le precipitazioni hanno mostrato valori che, ad eccezione degli anni 2011 e 2017, sono risultati sempre superiori agli 850 mm. di pioggia; relativamente all’eliosola, il sito individuato per la realizzazione dell’impianto fotovoltaico in progetto si colloca nella regione del territorio italiano caratterizzata da livelli di radiazione solare pari a circa 1.539 kWh/m²; relativamente alla ventosità, i dati disponibili mostrano per i comuni di Dragoni, Alife e Piedimonte Matese valori di intensità del vento alla quota di 25 metri bassi rispetto alla scala di riferimento, con velocità che non superano i 4 m/s; i comuni di Dragoni, Alife e Piedimonte Matese ricadono nella Zona IT1508 “*costiera – collinare*” nella zonizzazione del territorio regionale approvata con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.683 del 23 dicembre 2014 in modifica del “*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria*” approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.167 del 14 febbraio 2006 (con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale nella seduta del 27/06/2007) ed in coerenza con le disposizioni del D.Lgs. n.155/2010 e ss.mm.ii.; relativamente alla qualità dell’aria ambiente nella zona interessata dalla realizzazione delle previsioni progettuali, non essendo disponibili dati analitici riferiti all’area di stretta pertinenza, in quanto non sono presenti centraline di monitoraggio della qualità dell’aria nel sito oggetto d’intervento, nell’elaborato sono stati riportati, in specifica tabella, i dati, relativi all’anno 2018, rilevati dalle centraline in funzione presso la Stazione “*Pignataro*”, (suburbana di fondo/industriale) e presso la Stazione “*Sparanise*” (suburbana/industriale); i potenziali ricettori presenti nell’area considerata sono identificabili, principalmente, negli sporadici insediamenti residenziali presenti nei pressi delle aree di cantiere e lungo le reti viarie interessate dal movimento mezzi per il trasporto di materiale, nei lavoratori coinvolti nelle fasi di cantiere e, più in generale, nelle aree nelle immediate vicinanze (per la maggior parte interessate da attività agricole); il centro abitato di Dragoni dista circa 1 km dall’area di prevista installazione dei moduli dell’impianto fotovoltaico, mentre i comuni di Alife e Piedimonte Matese si trovano, rispettivamente, ad una distanza di circa 4 km e 7 km da tale area; la qualità dell’aria *ante-operam* non evidenzia particolari criticità, anche se non è da trascurare l’acuirsi occasionale dell’inquinamento atmosferico dovuto a cause diverse da quelle connesse al traffico veicolare ed alle emissioni di attività artigianali – industriali; la sensibilità dell’area interessata rispetto a tale componente ambientale, vista la sua importanza e vulnerabilità, è da considerarsi media;
- con riferimento alla componente ambientale “*Ambiente idrico*” sono stati considerati nell’elaborato gli aspetti connessi alla qualità delle acque superficiali e sotterranee; l’area di progetto è interessata dal corso d’acqua principale del Fiume Volturno, il fiume più lungo dell’Italia meridionale, con una lunghezza di circa 175 km; gli ulteriori corsi d’acqua principali interessati dal progetto sono: il Fosso Torano, il Canale Torano e l’affluente del Fosso Torano; dai dati e dalle informazioni desunti dal Piano di Gestione Acque, II Fase – Ciclo 2015 -2021, redatto dall’Autorità di Bacino Distrettuale del Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale sulla base di quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE e dalla Parte Terza del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. ed approvato dal Comitato Istituzionale Integrato il 3 marzo 2016, risulta che lo stato ecologico del Fiume Volturno, del Fosso Torano e del Canale Torano, per i tratti che interessano l’area vasta considerata, è sufficiente mentre per quanto riguarda l’affluente del Fosso Torano lo stato ecologico è buono; lo stato chimico di tutti i corsi d’acqua considerati è buono nei tratti di interesse; ad eccezione dell’affluente del Fosso Torano, che risulta in deroga secondo quanto previsto dalle norme di riferimento, tutti i corsi d’acqua considerati, nei tratti interessati, sono stati valutati a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale normativamente fissati a causa delle pressioni antropiche; con riferimento alle acque sotterranee, dal citato Piano di Gestione Acque, II Fase – Ciclo 2015 -2021, si rileva che l’area interessata dalle previsioni progettuali vede la presenza del corpo idrico “*Piana di Alife*”; la sensibilità della componente ambiente idrico nell’area interessata, vista la sua importanza e vulnerabilità, è da considerarsi media;
- con riferimento alla componente ambientale “*Suolo e sottosuolo*” sono stati considerati nell’elaborato gli aspetti connessi alle caratteristiche geologiche e litologiche, alle caratteristiche

geomorfologiche, alla sismicità, alle caratteristiche pedologiche ed all'uso del suolo; l'area interessata dalla prevista realizzazione dell'impianto in progetto è caratterizzata, dal punto di vista litologico-stratigrafico, dalla presenza di depositi fluviali e di colmata di alvei abbandonati (con argille sabbiose, limi, sabbie scure con lapilli e pomici dilavate e lenti ciottolose); dal punto di vista geomorfologico, nell'area di prevista realizzazione dell'impianto in progetto si evidenziano due ampi settori pianeggianti, sia in destra che in sinistra idrografica del fiume Volturno, con pendenze prossime allo zero ($<1^{\circ}$ - 2°) a testimonianza di un assetto morfologico "maturo" nel cui ambito si snoda il corso meandriforme del fiume; il *pattern* di drenaggio superficiale, caratterizzato da una rete di canali e alvei che confluiscono nel fiume Volturno, raggiunge il IV ordine di gerarchizzazione in virtù delle modeste pendenze e della bassa permeabilità dei terreni affioranti; secondo la mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale, per l'area interessata dalla prevista realizzazione delle opere in progetto l'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico ag varia tra 0,150 e 0,175 g, espressa in termini di accelerazione massima del suolo, con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi ($V_{s30}>800$ m/s; cat. A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005); la disaggregazione dei valori di ag con la medesima probabilità di eccedenza mostra come il contributo percentualmente maggiore alla pericolosità sismica di base nella parte centrale del territorio interessato dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse sia determinato da sismi con magnitudo massima pari a 6.19 con epicentri individuati ad una distanza media maggiore di 17.8 km; l'area interessata si presenta attualmente 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 e di dissesti in atto o potenziali che possono interessare l'equilibrio geostatico generale; nella Carta dell'uso del suolo del progetto Corine Land Cover (2000), in cui per il territorio campano sono riportate 44 tipologie diverse di destinazione d'uso del suolo, l'area in cui è prevista l'ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto è interessata da una copertura del suolo classificata come "2.1.1. Seminativi in aree non irrigue", mentre l'impianto di rete per la connessione interessa, lungo il suo sviluppo, aree in cui la copertura del suolo è classificata come "2.1.1. Seminativi in aree non irrigue", "2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie", "1.1.2. Tessuto urbano discontinuo" e "1.1.1. Tessuto urbano continuo"; dalla sovrapposizione delle superfici interessate dal progetto con la Carta degli habitat regionali, consultabile on-line nel GeoPortale dal sito ISPRA, si evince che l'impianto fotovoltaico e la cabina di consegna ricadono interamente in area classificata come "82.3 – Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi", mentre il tracciato del cavidotto intercetta, lungo il suo sviluppo, diverse tipologie di ambienti, comunque non direttamente interferiti in considerazione del fatto che lo stesso è sviluppato interamente al di sotto di strada esistente; dal sopralluogo effettuato si è rilevato che sull'intera superficie individuata per l'installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico e della cabina di consegna non esistono impianti arborei e che l'attuale ordinamento colturale è di tipo estensivo, in massima parte cerealicolo (seppur nelle aree circostanti vi è presenza di alberi di pioppo e di altre specie di latifoglie, la realizzazione delle opere in progetto ed il successivo funzionamento dell'impianto non interferiranno con gli stessi), mentre il cavidotto per il raccordo in Media Tensione, essendo sviluppato al di sotto della viabilità esistente per tutta la sua lunghezza, non determinerà interferenze con gli elementi di maggior pregio naturalistico eventualmente presenti; nel vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Dragoni, l'area interessata dalla prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico è classificata come zona agricola "E1 – Area seminativa ed a frutteto" ed è soggetta alle indicazioni dell'Art.17 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.; i territori comunali di Dragoni, Alife e Piedimonte Matese non rientrano tra le zone di produzione di vini a marchio DOCG e DOC e, dal sopralluogo effettuato e dal rilievo fotografico eseguito, si evince che, allo stato attuale, l'area non è interessata da colture agrarie contraddistinte da qualità e tipicità; in virtù di tutto quanto riportato, la sensitività della componente suolo e sottosuolo può essere ritenuta bassa;

- con riferimento alla componente ambientale "*Flora, fauna ed ecosistemi*" sono state descritte le caratteristiche delle componenti naturalistiche nell'intorno del sito individuato per la realizzazione dell'impianto previsto in progetto; l'area di prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto dista circa 218 metri dalla Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*", circa 4,5 chilometri dalla Zona Speciale di

Conservazione identificata dal codice IT8010006 “*Catena di Monte Maggiore*”, circa 7 chilometri dalla Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010013 “*Matese casertano*” e circa 10 chilometri dalla Zona di Protezione Speciale identificata dal codice IT8010026 “*Matese*”; gli ultimi due siti della Rete natura 2000 riportati, pur distando solo, rispettivamente, circa 500 metri e circa 700 metri dal tratto terminale del cavidotto di raccordo in Media Tensione per la connessione dell’impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione dell’energia elettrica (in corrispondenza dell’esistente cabina primaria AT/MT “*Matese*” nella Centrale Enel di Piedimonte Matese) non sono state tenute in conto nelle analisi e nelle valutazioni sviluppate nello Studio di Impatto Ambientale e nella Relazione di Incidenza al di fuori dell’area vasta considerata per l’impianto fotovoltaico (essendo interessate esclusivamente da eventuali effetti connessi alla realizzazione del cavidotto che, sviluppandosi questo interamente interrato al di sotto della viabilità esistente e, nel tratto più prossimo ai due siti considerati, all’interno del centro urbano di Piedimonte Matese, non si ritiene possano determinare effetti negativi sulle componenti ambientali né in fase di realizzazione e dismissione né in fase di esercizio dell’impianto); l’individuazione delle specie floro-faunistiche presenti nell’area interessata dalla prevista realizzazione delle opere in progetto si è basata sugli elenchi riportati nei Formulare Standard dei due siti della Rete Natura 2000 considerati; la gran parte del territorio circostante l’area di prevista realizzazione delle opere in progetto è caratterizzato dalla presenza di ambienti agricoli investiti a seminativi, con basso livello di naturalità; la presenza di nuclei di case sparse, di insediamenti produttivi, di infrastrutture stradali ha semplificato ulteriormente la struttura ambientale determinando una diminuzione della ricchezza biologica ed originando, in tal modo, un ecosistema urbano/industriale; gli unici ambienti naturali interessati sono quelli costituiti dalle acque fluenti e dalla vegetazione ripariale in corrispondenza del Fiume Volturno; sulla base di tali considerazioni la sensitività della componente flora, fauna ed ecosistemi dovrebbe essere classificata come bassa, tuttavia, in considerazione del fatto che nell’area vasta interessata dalla realizzazione delle previsioni progettuali sono presenti alcune aree naturali protette, ai fini delle valutazioni condotte tale sensitività è stata considerata media;

- con riferimento alla componente ambientale “*Paesaggio*” è stata analizzata la valenza paesaggistica delle aree interessate dalla realizzazione delle opere previste in progetto; l’area interessata dalla prevista realizzazione delle opere in progetto si caratterizza principalmente come un paesaggio agricolo con presenza di case sparse, opifici (a circa 100 metri dall’area di prevista installazione dei moduli dell’impianto è presente un’area produttiva/industriale) ed elementi del sistema infrastrutturale stradale e ferroviario; gli elementi di naturalità presenti sono rappresentati dalle ristrette aree vegetate lungo le strade o negli appezzamenti di terreno, dagli elementi della rete idrografica superficiale, in particolare in corrispondenza dei corsi d’acqua principali, e dagli habitat tutelati nelle aree naturali protette presenti a livello di area vasta; nel complesso, l’area di prevista localizzazione dell’impianto fotovoltaico risulta essere prevalentemente pianeggiante e frequentata principalmente dai fruitori delle zone agricole e industriali già presenti; nondimeno, è stata effettuata una valutazione del grado di percezione visiva dell’impianto fotovoltaico in progetto dai principali punti di vista ed è stata valutata la percezione dell’impianto dai principali bacini visivi e corridoi visivi; relativamente ai beni paesaggistici, storico-architettonici e culturali tutelati sulla base delle vigenti disposizioni normative, il solo tracciato del cavidotto per il raccordo elettrico in Media Tensione dell’impianto attraversa i corsi d’acqua denominati “Fiume Volturno”, “Fosso Torano”, “Canale Torano” ed un affluente del Fosso Torano, in ambiti paesaggisticamente tutelati *ope legis* ai sensi dell’art.142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii.; tuttavia si evidenzia in relazione a tale aspetto che il cavidotto si sviluppa per il suo intero percorso al di sotto della viabilità esistente e staffato a ponte nel punto di attraversamento del Fiume Volturno e, pertanto, l’opera non è ritenuta in grado di alterare la percezione e la valenza paesaggistica di tali ambiti tutelati; inoltre, un breve tratto del tracciato del cavidotto per il raccordo elettrico in Media Tensione dell’impianto interessa un’area coperta da boschi, vincolata ai sensi dell’art.142, comma 1, lettera g) del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii.; tuttavia anche in questo caso, la posa del cavidotto avverrà mediante staffaggio a ponte senza comportare alcuna modifica significativa dal punto di vista paesaggistico; in merito alla componente storico-culturale, si rileva che il centro abitato di Dragoni dista circa 1 km dall’area di prevista ubicazione dell’impianto fotovoltaico in progetto, mentre i centri abitati dei comuni di Alife e Piedimonte Matese distano da tale area, rispettivamente, circa 4 km e 7 km; da

ricerca seguita mediante l'ausilio del sito vincoliinretegeo.beniculturali.it in relazione alla presenza segnalata di beni storico-architettonici, aree archeologiche, parchi archeologici e complessi monumentali, si è evinto che nelle aree interessate dalla realizzazione delle opere in progetto e negli immediati dintorni non è segnalata la presenza di tali elementi; tuttavia parte del tracciato del cavidotto per il raccordo in Media Tensione dell'impianto interessa, nel tratto ricadente nei comuni di Alife e Piedimonte Matese, l'“*Area montuosa comprendente il gruppo montuoso del Matese*”, dichiarata di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii.; pertanto, sulla base delle valutazioni effettuate sulle tre componenti considerate (naturale, antropico-culturale e percettiva), la sensibilità della componente paesaggio nelle aree considerate può essere classificata come media;

- con riferimento alla componente ambientale “*Rumore*” è stata riportata la caratterizzazione acustica del territorio e sono state analizzate le emissioni acustiche correlate alla fase di cantiere ed alla fase di esercizio dell'impianto in progetto valutandone la significatività; il Comune di Dragoni non dispone di un piano di zonizzazione acustica e, pertanto, per il territorio comunale, in base all'art.15 della Legge n.447/95, sono di applicazione i limiti previsti dal D.P.C.M. 1° marzo 1991 come riportati, in relazione ai limiti assoluti, nella tabella 1 all'art. 6 del detto decreto (che riporta, per le aree classificabili come “*tutto il territorio nazionale*”, come quella in cui ricade l'impianto in progetto, il valore limite di accettabilità di 70 decibel in periodo diurno e 60 decibel in periodo notturno); relativamente agli impatti inerenti la componente rumore potenzialmente correlati alla fase di cantiere (realizzazione e dismissione delle opere in progetto), deve rilevarsi che il territorio che circonda l'area di prevista ubicazione dell'impianto è caratterizzato principalmente dalla presenza di fondi agricoli e, pertanto, i ricettori potenzialmente impattati sono i pochi insediamenti residenziali e le attività produttive presenti nei dintorni; la sensibilità della componente rumore può quindi esser classificata come media;
- con riferimento alla componente ambientale “*Campi elettromagnetici*” sono state descritte le sorgenti di produzione di campi elettrici e di induzione magnetica previste dalla realizzazione del progetto in argomento ed è stata analizzata la compatibilità degli stessi con i limiti normativamente fissati e con l'esposizione dei ricettori presenti nell'area interessata; nel caso di linee elettriche, il campo elettrico ed il campo di induzione magnetica sono dati dalla somma vettoriale dei campi di ogni singolo conduttore; nel caso di macchine elettriche, i campi elettrici e di induzione magnetica generati variano in funzione della tipologia di macchina (es. trasformatore) ed anche del singolo modello di macchina; in tutti i casi tali campi sono direttamente correlati all'intensità di corrente ed inversamente proporzionali alla distanza dal conduttore o dalla macchina (o al quadrato della distanza nel caso dei campi elettrici o superiore al quadrato della distanza nel caso delle macchine); dal punto di vista normativo, in relazione ai campi elettromagnetici la tutela della salute viene perseguita mediante le disposizioni del D.P.C.M. 8 luglio 2003 che ha fissato i valori relativi ai limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti;
- con riferimento alla componente ambientale “*Salute*” sono state analizzate le cause più frequenti di mortalità in provincia di Caserta nell'anno 2017; i dati ISTAT del 2017 mostrano che la provincia di Caserta ha un tasso standardizzato di mortalità superiore a quello nazionale, del sud ed anche a quello della stessa regione Campania, e che le cause di morte sono legate principalmente alle malattie del sistema circolatorio ed ai tumori maligni;
- con riferimento alla componente socio-economica “*Popolazione e territorio*” sono stati riportati i dati demografici della provincia di Caserta e quelli relativi al tessuto socio-economico del territorio; gli abitanti della provincia di Caserta ammontano a 923.113 unità, il che contribuisce a rendere l'area una delle più popolate del Sud; la densità demografica è di particolare rilievo in quanto è pari a 348,2 abitanti per kmq, ben oltre una volta e mezza quella nazionale e seconda nel Meridione solamente alla provincia di Napoli; ammontano ad 89.774 le imprese registrate nel casertano; il 47,1% circa di queste opera nei settori agricolo e commerciale ed un peso di assoluto rilievo è assunto anche da quelle operanti nel settore edilizio (15%), mentre le imprese artigiane costituiscono solo il 12,9% del totale; l'analisi delle imprese per dimensione, espressa dal numero di addetti, mostra l'assoluta prevalenza della micro-impresa; il tasso di disoccupazione generale è pari al 17,9%; il tenore di vita

dei residenti è tra i più bassi d'Italia; alla luce di tali dati, la sensibilità dei recettori, identificati nelle persone che lavoreranno per la realizzazione e la manutenzione dell'impianto in progetto, con le relative famiglie, nelle imprese locali e provinciali, nelle persone in cerca di impiego nella provincia di Caserta e, più in generale, nell'economia locale e provinciale, rispetto alla componente economica ed occupazionale può essere classificata come media.

Con riferimento agli impatti cumulativi, nel paragrafo 14.4 dell'elaborato è riportato che: la Regione Campania non si è dotata di indirizzi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica; nondimeno un'analisi dei possibili impatti cumulativi generabili in correlazione con la realizzazione dell'impianto previsto in progetto è stata condotta in relazione al paesaggio, al patrimonio culturale ed identitario, alla biodiversità, all'inquinamento acustico, alle emissioni elettromagnetiche, al suolo e sottosuolo; per la valutazione degli impatti visivi cumulativi è necessario definire l'estensione della zona di visibilità teorica (definita come l'area in cui l'impianto in progetto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate) che, nel caso in specie, in analogia al *modus operandi* prescritto da altre regioni per gli impianti fotovoltaici (ad esempio la Regione Puglia), è stata individuata nell'area circolare avente raggio di 3 Km con centro nell'area di prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto; all'interno della Zona di Visibilità Teorica così individuata, si rileva la presenza di 3 ulteriori impianti fotovoltaici già realizzati posti a distanza di 90 metri circa (impianto fotovoltaico su superficie di 1,6 ettari), 2,5 chilometri circa (impianto fotovoltaico su superficie di 4,2 ettari) e 2,5 chilometri circa (impianto fotovoltaico su superficie di 4,7 ettari) dall'impianto in progetto; data la dimensione e la distanza degli impianti fotovoltaici esistenti individuati all'interno della Zona di Visibilità Teorica si ritiene che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto non potrà alterare o diminuire la percezione visiva del paesaggio e dunque non contribuirà al cumulo dell'impatto con quelli già esistenti; inoltre, per l'impianto fotovoltaico in progetto è prevista l'installazione di una schermatura naturale (siepe realizzata con essenze autoctone) lungo tutto il perimetro dell'impianto per mitigare l'impatto visivo sul paesaggio; relativamente agli impatti potenziali connessi alle emissioni acustiche, in considerazione delle distanze tra gli impianti fotovoltaici già presenti nell'area considerata e l'impianto fotovoltaico in progetto, non sono ipotizzabili significativi effetti cumulativi dovuti alla contemporanea presenza di tali impianti sul territorio (anche nel caso dell'impianto più vicino a quello di progetto, la distanza tra le rispettive cabine è tale che permette di escludere la possibilità di cumulo degli impatti acustici generati); con riferimento all'elettromagnetismo, le uniche possibili sovrapposizioni di campi elettromagnetici generati dagli impianti fotovoltaici già presenti e generati dall'impianto in progetto sono relative ai tracciati dei relativi raccordi elettrici per la connessione alla rete di distribuzione; tuttavia, in generale si escludono punti dei tracciati dei cavidotti in Media Tensione che si sovrappongono e, quand'anche tali sovrapposizioni si dovessero verificare, anche nel caso in cui ciò determinerebbe un aumento delle distanze di rispetto queste potrebbero risultare incrementate di poche decine di centimetri e, dunque, continuerebbero a non interessare le sporadiche unità abitative presenti (collocate ad una distanza maggiore); relativamente all'impatto connesso all'occupazione di suolo precedentemente interessato da produzioni agricole, valutato nell'elaborato come uno di quelli potenzialmente maggiormente significativo, la presenza nell'area di indagine di un numero ridotto di impianti rende del tutto trascurabile l'impatto cumulativo in relazione a tale aspetto ed, inoltre, evidenziato che le colture interessate non sono connotate da particolari caratteristiche di qualità e tipicità, si è anche prevista in progetto la possibilità di coltivare in futuro, da parte di un'azienda agricola del luogo, le strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici, riducendo in tal modo la sottrazione di suolo all'agricoltura e dunque il correlato impatto ambientale.

1.4 – Analisi degli impatti ambientali producibili. Accorgimenti progettuali per la mitigazione degli impatti ed ulteriori misure di mitigazione.

Ancora nel Capitolo 4 “*Quadro di riferimento ambientale*” dello Studio di Impatto Ambientale sono state riportate, tra l'altro: una valutazione quali-quantitativa degli impatti potenziali sulle componenti ambientali considerate (popolazione e salute umana; biodiversità; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale e paesaggio; interazione tra tali componenti) connessi alla realizzazione delle opere in progetto (riferita alla fase di cantiere, alla fase d'esercizio ed alla fase di dismissione dell'impianto in

progetto) ed una descrizione delle misure previste per evitare, mitigare o compensare gli effetti negativi rilevanti individuati come concretamente producibili sulle componenti ambientali con la realizzazione delle opere previste in progetto.

E' stato riportato, tra l'altro, che:

- nella definizione dell'area vasta da indagare in relazione allo stato delle componenti ambientali e degli effetti producibili sulle stesse in connessione con la realizzazione delle previsioni progettuali (estensione massima di territorio entro cui, allontanandosi gradualmente dall'opera progettata, gli effetti sull'ambiente si affievoliscono fino a diventare, via via, meno percettibili) si è tenuto conto del fatto che i contorni territoriali di influenza dell'opera variano in funzione della componente ambientale considerata e raramente sono riconducibili ad estensioni di territorio geometricamente regolari; nel caso dell'impianto in progetto si è assunto che l'area vasta corrisponde all'area del progetto, includendo le linee di connessione elettrica fino al punto di connessione con la rete elettrica principale, ad eccezione: 1. della componente faunistica, con particolare riferimento all'avifauna, la cui area vasta, data la presenza di aree protette importanti per la conservazione di diverse specie, è stata definita nell'intorno di circa 5 km dall'area di progetto, 2. dalla componente paesaggio, per la quale l'area vasta da indagare è stata estesa ad un intorno di circa 3 km di raggio centrato dall'area di progetto, così da includere i potenziali punti panoramici, 3. dalla componente socioeconomica e salute pubblica, per le quali l'area vasta è stata estesa fino alla scala provinciale-regionale;
- nella fase di analisi e valutazione della significatività degli impatti producibili sulle componenti ambientali considerate in connessione con la realizzazione delle opere previste in progetto si è tenuto conto delle diverse tipologie di impatto (diretto, indiretto, cumulativo) e della significatività degli impatti (basata sulla considerazione della magnitudo degli effetti producibili e della sensibilità delle componenti ambientali impattate); nella determinazione della magnitudo degli impatti producibili si è tenuto conto della durata dell'impatto (temporaneo, quando la componente ambientale impattata è in grado di ripristinare il suo stato originario in un periodo inferiore ad un anno; di breve termine, quando la componente ambientale impattata è in grado di ripristinare il suo stato originario in un periodo compreso tra uno e cinque anni; di lungo termine, quando la componente ambientale impattata è in grado di ripristinare il suo stato originario in un periodo compreso tra cinque e trenta anni; permanente, quando la componente ambientale impattata non è in grado di ritornare alle condizioni iniziali e il cambiamento ambientale indotto è irreversibile o quando, comunque, il ripristino dello stato iniziale della componente ambientale richiede periodi di durata superiore a trenta anni), dell'estensione dell'impatto (locale, regionale, nazionale, transfrontaliera) e dell'entità dell'impatto (non riconoscibile, quando la modifica indotta risulta difficilmente misurabile rispetto alle condizioni iniziali o quando interessa una parte estremamente limitata della specifica componente o rientrano ampiamente nei limiti applicabili o nell'intervallo di variazione stagionale; riconoscibile, quando la modifica indotta determina un cambiamento rilevabile rispetto alle condizioni iniziali che interessa una porzione limitata di una specifica componente o è entro/molto prossima ai limiti applicabili o all'intervallo di variazione stagionale; evidente, quando la modifica indotta determina un cambiamento rilevabile rispetto alle condizioni iniziali che interessa un'ampia porzione di una specifica componente ed occasionali e temporalmente limitati superamenti dei limiti applicabili o dell'intervallo di variazione stagionale; rilevante, quando la modifica indotta determina un cambiamento significativo rispetto alle condizioni iniziali che interessa tutta o una notevole estensione di una specifica componente e superamenti dei limiti applicabili o dell'intervallo di variazione stagionale prolungati nel tempo); nella determinazione della sensibilità delle componenti ambientali impattate si è tenuto conto del valore, della vulnerabilità e della capacità di resilienza delle stesse;
- con riferimento alla componente ambientale "Atmosfera", gli impatti sulla qualità dell'aria connessi alla fase di realizzazione/dismissione dell'impianto in progetto sono connessi principalmente all'utilizzo di veicoli/macchinari a motore per l'esecuzione dei lavori, con relativa emissione di gas di scarico (biossido di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio e particelle sospese totali) ed al sollevamento di polveri in correlazione con l'esecuzione di scavi e movimentazioni di terra; tali impatti potenziali sulla qualità dell'aria possono essere classificati come impatti diretti locali e di breve termine; le polveri aerodisperse durante la fase di cantiere e di dismissione delle opere in progetto, visti gli accorgimenti di buona pratica che saranno adottati (corretto utilizzo e regolare

manutenzione di mezzi e macchinari; limitazione della velocità dei veicoli; spegnimento dei motori di mezzi e macchinari quando non necessari all'esecuzione dei lavori; bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico per il contenimento del sollevamento di polveri; stabilizzazione delle piste di cantiere; bagnatura dei materiali risultanti dalle operazioni di scavo), sono paragonabili, come ordine di grandezza, a quelle normalmente provocate dai macchinari agricoli utilizzati per la lavorazione dei campi; in ragione di ciò, l'entità può essere considerata non riconoscibile e la magnitudo degli impatti risulta, pertanto, trascurabile; durante la fase di esercizio dell'impianto in progetto non sono attesi potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria, in considerazione dell'assenza di significative emissioni di inquinanti in atmosfera, essendo le uniche emissioni attese quelle, discontinue e trascurabili, connesse al transito dei veicoli che saranno impiegati durante le attività di manutenzione dell'impianto fotovoltaico; pertanto, dato il numero limitato dei mezzi coinvolti, l'impatto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio è da ritenersi non significativo; al contrario, la realizzazione ed il funzionamento dell'impianto consentiranno di produrre energia elettrica da fonte solare che, in confronto alla produzione di analogo quantitativo di energia elettrica da fonte termoelettrica, determina una notevole riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera, determinando ricadute nettamente positive con riferimento a tale componente ambientale in una dimensione globale (per ogni kWh prodotto con tecnologia fotovoltaica si evita, in confronto con la produzione energetica con tecnologia termoelettrica, l'emissione nell'atmosfera di 0,484 kg di anidride carbonica e di 0,0015 kg di ossidi di azoto); l'impatto atteso in fase di esercizio sulla componente in relazione sia alla qualità dell'aria che al clima è, pertanto, positivo e di media significatività;

- con riferimento alla componente ambientale "*Ambiente idrico*", l'area di prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico non interferisce direttamente con i corsi d'acqua o con altri corpi idrici superficiali presenti nell'area considerata; il solo cavidotto MT attraversa, tramite tecniche non invasive e senza alterare il deflusso dei corpi idrici, il Fiume Volturno, il Fosso Torano e l'affluente del Fosso Torano; i potenziali impatti su tale componente correlati alle fasi di costruzione e dismissione dell'impianto in progetto sono individuabili nell'utilizzo di acqua per le necessità di cantiere e nel rischio di contaminazione in caso di sversamento accidentale di idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi utilizzati in seguito ad incidenti; tuttavia, per quanto concerne il consumo idrico previsto per la realizzazione delle opere in progetto si è evidenziato che, durante la fase di cantiere, non saranno necessari approvvigionamenti idrici in quanto il cemento necessario alla realizzazione delle opere sarà trasportato sul luogo di utilizzo già pronto per l'uso mediante camion betoniera appartenenti ad imprese locali e, pertanto, l'unico 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); in ogni caso, l'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante autobotti e, pertanto, non sono previsti prelievi di acqua da corpi idrici superficiali o sotterranei; le strutture metalliche sopra le quali sono ubicati i pannelli fotovoltaici sono fissate al terreno mediante viti in acciaio della lunghezza massima di circa 2 metri che verranno conficcate nel terreno con specifico macchinario e questa scelta progettuale elimina la necessità di effettuare scavi per eventuali fondazioni, consentendo di non interferire con le falde idriche presenti; relativamente al rischio di rilascio accidentale al suolo di idrocarburi, essendo limitate le quantità di idrocarburi presenti nei macchinari utilizzati, essendo gli acquiferi protetti da uno strato di terreno superficiale ed essendo la parte di terreno eventualmente incidentato prontamente rimosso in caso di contaminazione (laddove necessario, in caso di sversamento di gasolio, saranno utilizzati kit anti - inquinamento che saranno presenti direttamente in sito o che sarà cura dei trasportatori avere con sé a bordo dei mezzi), in relazione a tale aspetto non si ravvisano rischi specifici né per l'ambiente idrico superficiale né per l'ambiente idrico sotterraneo; pertanto gli impatti producibili sulla componente ambiente idrico nelle fasi di realizzazione e dismissione dell'impianto sono valutati diretti, di breve termine, di estensione locale e di entità non riconoscibile; in relazione alla fase di esercizio dell'impianto in progetto, i potenziali impatti sulla componente ambiente idrico possono essere correlati all'impermeabilizzazione di superfici, all'utilizzo di acqua per la pulizia dei pannelli ed al conseguente scorrimento della stessa sul manto erboso sottostante ed alla contaminazione delle acque in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione

dei macchinari utilizzati nelle attività di manutenzione o nel serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza; tuttavia, in fase di esercizio, il consumo idrico sarà limitato alla sola quantità di acqua necessaria per il lavaggio dei pannelli, previsto circa due volte all'anno e fondamentale per assicurarne una buona efficienza di conversione dell'energia solare catturata; si prevede l'utilizzo di circa 150 m³ all'anno di acqua per la pulizia dei pannelli, approvvigionata dalla rete di distribuzione o, qualora non disponibile, tramite autobotte; non sono previsti prelievi diretti da corpi idrici superficiali o da pozzi per il lavaggio dei pannelli; inoltre, l'acqua utilizzata per la pulizia, poiché priva di detergenti, non comporterà rischi di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; in conclusione, con riferimento agli impatti potenziali sulla componente ambiente idrico connessi al lavaggio dei pannelli, data la natura occasionale con cui è previsto avvengano tali operazioni di pulizia e le modalità secondo cui saranno eseguite, si valuta l'impatto connesso diretto, temporaneo, di estensione locale e di entità non riconoscibile; relativamente al deflusso delle acque piovane, si evidenzia che la presenza dell'impianto in progetto non determinerà modifiche sostanziali della permeabilità del suolo in quanto le superfici rese impermeabili avranno un'estensione trascurabile (corrispondendo alle fondazioni in cemento delle cabine elettriche dell'impianto fotovoltaico rispetto all'intera area di progetto, pari a circa 14 ettari) e, pertanto, il deflusso delle acque meteoriche rimarrà praticamente invariato rispetto alla situazione ex ante; pertanto, il rischio connesso a tale specifico impatto potenziale è valutato diretto, di lungo termine, di estensione locale e di entità non riconoscibile; analogamente, non essendo presenti nell'impianto fotovoltaico sostanze inquinanti dilavabili dalle acque meteoriche in normali condizioni di esercizio, si ritiene che il correlato rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee sia trascurabile; relativamente al rischio di sversamento accidentale sul terreno di idrocarburi, quali combustibili o oli lubrificanti, connesso all'impiego dei mezzi meccanici utilizzati per le operazioni di sfalcio periodico della vegetazione spontanea e per la pulizia periodica dei moduli fotovoltaici oppure anche al verificarsi di incidenti durante le operazioni di riempimento/manutenzione del serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza, tenuto conto della periodicità e della durata limitata di tali operazioni questo tipo di impatto è valutato temporaneo; qualora dovesse verificarsi un incidente in grado di produrre questo impatto, i quantitativi di idrocarburi riversati produrrebbero un impatto locale, confinato al punto di contatto con il terreno superficiale, e di entità non riconoscibile (laddove necessario, in caso di sversamento di gasolio, saranno utilizzati kit anti - inquinamento che saranno presenti direttamente in sito);

- con riferimento alla componente ambientale “*Suolo e sottosuolo*”, in fase di cantiere (realizzazione e dismissione dell'impianto) i maggiori rischi potenziali di produzione di impatti sulla componente sono individuabili nell'esecuzione delle attività di escavazione e di movimentazione terre e nel rischio di contaminazione in caso di sversamento accidentale, in seguito ad incidenti, degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi impiegati; trattandosi di appezzamenti con profili connotati da pendenza tale da risultare facilmente adattabili all'installazione dei pannelli fotovoltaici ed essendo stata adottata la soluzione progettuale dell'infissione al suolo dei pannelli, senza realizzazione di strutture di fondazione, gli interventi previsti non comporteranno modifiche morfologiche o movimentazioni significative del terreno (saranno necessari degli sbancamenti localizzati nelle sole aree previste per la posa delle cabine prefabbricate); il terreno movimentato per la posa in opera delle linee elettriche all'interno dell'impianto sarà interamente riutilizzato per il riempimento degli scavi stessi; relativamente al rischio di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi impiegati in fase di cantiere, essendo le quantità di idrocarburi trasportati contenute e tenendo conto del fatto che il terreno eventualmente interessato da sversamenti accidentati dovrà essere prontamente rimosso in caso di contaminazione ai sensi della legislazione vigente, si ritiene che non vi siano rischi specifici né per il suolo né per il sottosuolo; a fronte di quanto esposto, considerando che è prevista la risistemazione finale delle aree di cantiere, che il cantiere avrà caratteristiche dimensionali e temporali limitate e che gli interventi non prevedono modifiche significative all'assetto geomorfologico ed idrogeologico, si ritiene che il rischio di impatto sulla componente suolo e sottosuolo sia classificabile come diretto, di breve termine, di estensione locale e di entità non riconoscibile; tra le misure di mitigazione per gli impatti potenziali producibili sulla componente suolo e sottosuolo in fase di cantiere si prevedono: 1. realizzazione in cantiere di un'area destinata allo stoccaggio ed alla differenziazione del materiale di

risulta dagli scoti e dagli scavi, 2. impiego di materiale realizzato e confezionato in un contesto esterno all'area di interesse, senza conseguente uso del suolo, 3. disposizione di un'equa redistribuzione e riutilizzazione del terreno oggetto di livellamento e scavo, 4. inerbimento dell'area d'impianto, al fine di evitare fenomeni di dilavamento ed erosione e 5. utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi; in fase di esercizio, gli impatti potenzialmente producibili sulla componente suolo e sottosuolo sono correlati all'occupazione del suolo da parte dei moduli fotovoltaici durante il periodo di vita dell'impianto ed alla contaminazione in caso di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi impiegati nelle attività di manutenzione o nel serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza; in relazione all'occupazione di suolo, considerato che la realizzazione ed il successivo esercizio dell'impianto fotovoltaico comportano l'occupazione di circa 30 ettari di suolo, sono stati analizzati i servizi ecosistemici dei suoli sottesi all'area d'impianto (stoccaggio e sequestro di carbonio, qualità degli habitat, produzione agricola, produzione di legname, impollinazione, regolazione del microclima, rimozione di particolato e ozono, protezione dall'erosione, regolazione del regime idrologico, disponibilità di acqua, purificazione dell'acqua e supporto alle attività umane), evidenziando che: 1. relativamente allo stoccaggio ed al sequestro di carbonio, tale funzione è molto minore nel caso di coperture a seminativi non irrigui che nel caso di coperture naturali e semi – naturali e, inoltre, deve considerarsi in primo luogo che, se è vero che la vegetazione ed il suolo assorbono CO², è altresì vero che l'installazione di impianti fotovoltaici consente di evitare l'immissione di CO² altrimenti prodotta da impianti convenzionali a combustibili fossili, ed in secondo luogo che, al fine di perseguire obiettivi di conservazione della biodiversità e mantenimento dei suoli, in fase progettuale è stata valutata la possibilità di coltivare in futuro, da parte di un'azienda agricola del luogo, le strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici, 2. relativamente alla qualità degli habitat, connesso alla fornitura che il suolo offre di diversi tipi di ambienti essenziali per la vita di specie animali e vegetali e per il mantenimento della biodiversità stessa, l'impianto in progetto, essendo previsto su aree adibite a seminativi in aree non irrigue, non interferisce con ambienti di rilevante importanza per la fauna di interesse conservazionistico e, inoltre, deve rilevarsi che per le specie animali comunemente associate alle aree con colture estensive a seminativi, la presenza dell'impianto progetto non comporta un reale impedimento alla loro presenza nell'area, 3. relativamente alla produzione agricola, il progetto ha previsto la prosecuzione della stessa in integrazione con l'attività di produzione energetica nell'area di prevista installazione dei moduli fotovoltaici (con possibilità di coltivare tuberi, quali la patata novella campana, appartenente alla famiglia delle solanacee, e legumi, quali il fagiolo, appartenente alla famiglia delle leguminose, individuate come le migliori coltivazioni da effettuare negli spazi compresi tra le file dei pannelli), 4. relativamente alla produzione legnosa deve osservarsi che tale servizio ecosistemico non è offerto dalla superficie individuata per la prevista realizzazione dell'impianto, 5. relativamente all'impollinazione, deve osservarsi che l'area di prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto è caratterizzata dalla presenza di seminativi in aree non irrigue che rappresentano colture non dipendenti da impollinatori e, di conseguenza, il valore dell'area interessata dalla realizzazione previsioni progettuali è poco significativo per quel che attiene a tale servizio, 6. con riferimento ai servizi di regolazione del clima e di purificazione dell'aria, si evidenzia che sono soprattutto gli ecosistemi forestali, per l'elevato rapporto fogliare/volume, a contribuire in modo rilevante al processo di rimozione di anidride carbonica ed inquinanti dall'atmosfera, essendo molto meno rilevante il contributo in tal senso dei terreni con copertura agricola a seminativi, e che, come già rappresentato in relazione allo stoccaggio di carbonio, l'installazione di impianti fotovoltaici consente di evitare l'immissione di CO² altrimenti prodotta da impianti convenzionali a combustibili fossili, 7. con riferimento ai servizi ecosistemici di filtrazione e purificazione delle acque e di contenimento dei processi di erosione, si rileva che per tutto il periodo di esercizio dell'impianto fotovoltaico in progetto è previsto il mantenimento di una vegetazione di tipo erbaceo (da mantenere con tagli periodici) che limiterà l'azione erosiva delle acque meteoriche e che l'installazione dell'impianto in progetto non modificherà in maniera sostanziale la permeabilità del suolo in quanto le superfici rese impermeabili (corrispondenti alle fondazioni in calcestruzzo armato delle cabine elettriche) avranno un'estensione trascurabile rispetto all'intera area interessata dal progetto (pari a circa 14 ettari) e, pertanto, il deflusso delle acque

- piovane rimarrà praticamente invariato rispetto alla situazione ex ante; inoltre, in merito alla contaminazione delle acque e alla relativa purificazione prodotta dall'effetto filtrante del suolo, vale la pena evidenziare che la principale fonte di contaminazione delle acque sotterranee nelle aree agricole è rappresentata da azoto e fosforo derivanti dai prodotti utilizzati nelle pratiche di fertilizzazione e, pertanto, la realizzazione dell'impianto in progetto, determina la riduzione dell'apporto di tali elementi al suolo rispetto alla conduzione attuale dell'area, 8. relativamente alla funzione di supporto alle attività umane, si rileva che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto determinerà, inevitabilmente, l'occupazione di una superficie che non potrà essere utilizzata per altri fini, ma ciò per un periodo di tempo definito e temporaneo (la vita dell'impianto è di circa 30 anni) e con la possibilità di destinare in futuro le strisce di terreno comprese tra i pannelli fotovoltaici alla coltivazione di prodotti agricoli da parte di un'azienda agricola del luogo; in virtù delle considerazioni effettuate in merito agli impatti potenzialmente producibili in fase di esercizio sulla componente suolo e sottosuolo, gli stessi sono classificabili come diretti, locali, di lungo termine (durata media della vita dei moduli: 30 anni) e di entità riconoscibile; relativamente al rischio di sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi impiegati in fase di manutenzione dell'impianto e nel serbatoio di alimentazione del generatore diesel di emergenza, lo stesso è mitigato dal fatto che, qualora dovesse verificarsi un incidente, il suolo contaminato sarà asportato, caratterizzato e smaltito a norma di legge; tale impatto è classificabile come diretto, temporaneo, locale e non riconoscibile; le misure di mitigazione previste sono: 1. realizzazione di uno strato erboso perenne nelle porzioni di terreno sottostanti i pannelli, 2. 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 e 3. utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi;
- con riferimento alla componente ambientale "*Flora, fauna ed ecosistemi*", in fase di cantiere (realizzazione e dismissione delle opere) gli impatti potenziali sulla componente possono essere individuati nell'asportazione della copertura vegetale presente nell'area di installazione dei moduli fotovoltaici e delle cabine elettriche e, con riferimento alla fauna, alla perturbazione connessa alla presenza antropica, all'investimento accidentale di animali da parte dei mezzi impiegati ed al degrado ed alla perdita di habitat; i rischi di tali impatti sono da considerarsi limitati per quanto riguarda la vegetazione naturale, in quanto l'area destinata alla costruzione del progetto è adibita a seminativi, con un basso livello di naturalità; le specie animali potenzialmente associate alle aree interessate dai lavori sono per gran parte di scarso valore conservazionistico e l'ambiente agricolo in cui si realizzano i lavori è già contraddistinto da un livello elevato di perturbazione ambientale; alcuni accorgimenti progettuali, quali la recinzione dell'area di cantiere ed il rispetto dei limiti di velocità da parte dei mezzi utilizzati, contribuiranno a ridurre la possibilità di uccisione di animali per schiacciamento; l'accessibilità al sito sarà assicurata solo dalla viabilità già esistente, riducendo ulteriormente la potenziale sottrazione di habitat naturale indotta dalla realizzazione delle opere in progetto; pertanto l'impatto potenziale su flora, fauna ed ecosistemi connesso a tali impatti potenziali è considerato diretto, di breve termine, di estensione locale e di entità non riconoscibile; tra le misure di mitigazione individuate per ridurre i potenziali impatti sulla componente in fase di cantiere è previsto che nelle aree non agricole rimaste prive di vegetazione si dovranno piantare arbusti di specie autoctone al fine di garantire un'immediata copertura e quindi ripristinare la funzione protettiva della vegetazione nei confronti del suolo; in fase di esercizio, gli impatti potenzialmente inducibili su flora, fauna ed ecosistemi in connessione con la realizzazione degli interventi previsti in progetto sono individuabili nel rischio di "abbagliamento" e "confusione biologica" sull'avifauna acquatica migratoria, nella creazione di barriere allo spostamento e nella creazione di modificazioni microclimatiche nella zona di installazione dei moduli; 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) ma, tuttavia, le ricerche effettuate non hanno consentito di risalire a studi specifici sul reale impatto e sulla distanza dalle principali rotte migratorie oltre la quale l'impatto risulti non significativo ed inoltre, considerando che le opere in discussione andranno ad occupare un'area contenuta, in termini di superficie, all'interno di aree

agricole consolidate da anni, anche nel paesaggio faunistico, si ritiene che questo fenomeno possa concretizzarsi in forma trascurabile; per quanto riguarda il possibile fenomeno di “abbagliamento”, si può affermare che tale fenomeno è stato di una certa rilevanza negli anni passati, associato alle superfici fotovoltaiche “a specchio” montate sulle architetture verticali degli edifici, e che, vista l’inclinazione contenuta dei pannelli e l’incremento dei coefficienti di efficienza delle celle fotovoltaiche, con conseguente riduzione della quantità di luce riflessa, si considera poco probabile un fenomeno di abbagliamento generato da impianti quale quello in progetto; considerata la durata prevista per l’impianto in progetto e le caratteristiche dello stesso e dell’area interessata, si ritiene che l’impatto potenziale connesso al rischio di abbagliamento sia classificabile come diretto, di lungo termine, locale e riconoscibile; per quanto riguarda l’effetto barriera, dovuto alla costruzione delle recinzioni, che costituiscono un’interruzione della continuità ecologica dell’ambiente potenzialmente limitante gli spostamenti per alcune specie faunistiche, 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 significative in considerazione del fatto che il contesto territoriale in cui si inseriscono le opere in progetto è caratterizzato da una sostanziale omogeneità; l’impatto potenziale sulla fauna connesso alla realizzazione delle recinzioni è classificabile come diretto, di lungo termine, locale e non riconoscibile; per quanto concerne l’impatto potenziale dovuto alla variazione del campo termico generato nella zona di installazione dei moduli durante la fase di esercizio (ogni pannello fotovoltaico genera nel suo intorno un campo termico che può arrivare anche a temperature dell’ordine di 55 °C) si evidenzia che durante le ore di massima insolazione dei periodi più caldi dell’anno possono determinarsi variazioni del microclima sottostante i pannelli e riscaldamento dell’aria; tale impatto potenziale è classificabile come diretto, temporaneo, locale e di entità non riconoscibile;

- con riferimento alla componente ambientale “Paesaggio”, è stata valutata la significatività degli impatti producibili su tale componente ambientale (analisi e valutazioni sviluppate in modo più dettagliato nell’elaborato di progetto “Relazione paesaggistica”); durante la fase di cantiere, l’impatto diretto sulla componente paesaggio potenzialmente producibile in connessione con la realizzazione e la dismissione delle opere previste in progetto è correlato alla presenza delle strutture di cantiere, delle macchine e dei mezzi di lavoro; in relazione a tale impatto potenziale, considerando che le attrezzature di cantiere che verranno utilizzate durante la fase di costruzione non altereranno significativamente le caratteristiche del paesaggio (tenuto conto della loro modesta altezza) e che l’area sarà occupata dalle stesse solo temporaneamente, è possibile affermare che l’impatto sul paesaggio in fase di cantiere sarà diretto, di breve termine, di estensione locale ed entità non riconoscibile; analoga classificazione degli impatti producibili in fase di cantiere può essere fatta in relazione alla posa in opera del raccordo di connessione elettrica dell’impianto tenuto conto delle già descritte modalità di realizzazione dello stesso (anche con specifico riferimento ai tratti di intercettazione di aree paesaggisticamente tutelate per legge); è previsto, quale misura di mitigazione, che al termine dei lavori si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi e tutte le strutture di cantiere e gli stoccaggi di materiale verranno rimossi; in fase di esercizio, gli impatti producibili a seguito della realizzazione delle previsioni progettuali sulla componente paesaggio sono correlati alla percezione visiva delle nuove opere inserite nel contesto paesaggistico circostante; in relazione a tale aspetto, è stata effettuata un’analisi dell’intervisibilità, volta ad individuare le porzioni di territorio potenzialmente influenzate dalla percezione delle nuove opere, riportata nell’elaborato progettuale denominato “Mappa d’intervisibilità”; l’elaborazione è stata effettuata in base ai dati plano-altimetrici caratterizzanti l’area di studio, prescindendo dall’effetto schermante della vegetazione e di eventuali immobili esistenti (in modo da consentire una mappatura non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti) ed i punti sensibili (i punti da cui l’impianto risulta teoricamente visibile) sono stati individuati lungo la viabilità principale esistente nell’area, all’interno dell’area vincolata ai sensi dell’art.136 del D.Lgs. n.42/04 e ss.mm.ii ed all’interno delle aree naturali protette presenti nell’area vasta di riferimento); la quantificazione dell’entità dell’impatto paesaggistico effettuata con l’ausilio di parametri euristici per i punti da cui teoricamente l’impianto risulta visibile, riportata nell’elaborato progettuale denominato “Relazione Paesaggistica”, ha portato alla conclusione che l’impatto visivo prodotto dalla realizzazione dell’impianto in progetto è da considerarsi basso; tale impatto può, quindi, essere classificato come

diretto, di lungo termine, di estensione locale ed entità riconoscibile; per la mitigazione degli impatti producibili in fase di esercizio sulla componente paesaggio, sono stati previsti in progetto: 1. uso di recinzioni perimetrali di colore verde RAL 6005, 2. 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, 3. schermatura naturale (siepe realizzata con essenze autoctone) lungo tutto il perimetro dell'impianto (in particolare, la barriera vegetazionale sarà realizzata con specie autoctone tra cui il biancospino, *Crataegus monogyna*, il rosmarino, *Salvia rosmarinus*, l'alloro, *Laurus nobilis*, il mirto, *Myrtus sp.*, la fillirea, *Phillyrea sp.* ed il pungitopo, *Ruscus aculeatus*), prevedendo un'opportuna potatura dei filari nel tempo, in maniera tale da attenuare la loro interferenza con l'efficienza dell'impianto fotovoltaico, 4. scelta di moduli a basso coefficiente di riflessione e dai colori non sgargianti, oltre a strutture di fissaggio opacizzate;

- con riferimento alla componente ambientale “*Rumore*”, durante le fasi di costruzione e dismissione delle opere previste in progetto non si determina la produzione di interferenze significative sul clima acustico già presente nell'area di studio in quanto il rumore prodotto nel corso dei lavori, connesso alla circolazione dei mezzi impiegati ed al funzionamento dei macchinari utilizzati, è sostanzialmente equiparabile a quello delle lavorazioni agricole che si conducono nell'area; nel periodo notturno, potenzialmente più critico in relazione alle emissioni acustiche, non saranno eseguite attività di cantiere; pertanto, l'impatto producibile in fase di cantiere in relazione alla componente rumore può essere classificato come diretto, di breve termine, di estensione locale ed entità non riconoscibile; sono state comunque previste le seguenti misure di mitigazione: 1. spegnimento di tutte le macchine quando non sono in uso, 2. dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili, 3. simultaneità delle attività rumorose, laddove fattibile (il livello sonoro prodotto da più operazioni svolte contemporaneamente potrebbe infatti non essere significativamente maggiore di quello prodotto dalla singola operazione), 4. limitare le attività più rumorose ad orari della giornata più consoni e 5. posizionare i macchinari fissi il più lontano possibile dai recettori; in fase di esercizio, gli unici impatti potenziali producibili in relazione alla componente rumore connessi alla realizzazione delle previsioni progettuali sono correlati al funzionamento degli inverter e dei trasformatori (entrambi localizzati all'interno di cabine di trasformazione e smistamento in cemento armato); considerate le emissioni acustiche delle apparecchiature (inverter e trasformatori) di cui è previsto l'impiego nel progetto in argomento, l'attenuazione delle onde sonore propagate in funzione del crescere della distanza (significativa già nel primo metro anche in campo aperto) e, soprattutto, dell'effetto fonoassorbente e schermante delle strutture di alloggiamento e protezione di tali apparecchiature (cabine in cls prefabbricato, eventualmente rivestite di materiale fono assorbente), è possibile affermare che l'impatto acustico prodotto dal normale funzionamento dell'impianto fotovoltaico in progetto e della stazione elettrica d'utenza non è significativo (in quanto il progetto, nella sua interezza, non costituisce un elemento di disturbo rispetto alle quotidiane emissioni sonore del luogo);
- con riferimento alla componente ambientale “*Campi elettromagnetici*”, in fase di cantiere, dal momento che non sono presenti recettori sensibili permanenti in prossimità del sito e considerando che il campo magnetico decade già a distanze molto ridotte, la sensibilità della popolazione residente ai campi elettromagnetici può essere considerata bassa; gli unici recettori potenzialmente impattati sono gli operatori presenti sul sito che saranno esposti alle radiazioni ionizzanti/non ionizzanti nella fase di costruzione e di dismissione dell'impianto in progetto; l'esposizione degli addetti all'esecuzione delle operazioni di costruzione dell'impianto sarà gestita in accordo con la legislazione sulla sicurezza dei lavoratori applicabile (D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i.) e non è oggetto dello Studio di Impatto Ambientale; in fase di esercizio, gli impatti potenziali producibili in relazione alla componente campi elettromagnetici connessi al funzionamento delle opere previste in progetto sono individuabili nel rischio di esposizione al campo elettromagnetico generato dalle apparecchiature costituenti l'impianto e dal cumulo di tale campo con quelli analoghi generati da altre sorgenti già presenti nell'area; gli approfondimenti su tali aspetti sono riportati nell'elaborato progettuale “*Relazione sull'elettromagnetismo*”; per quanto riguarda i moduli e le cabine di trasformazione e di impianto, i livelli di induzione magnetica generati da tali elementi durante il loro funzionamento decadono a pochi metri di distanza dalla sorgente e, considerato che altre motivazioni

- di tipo tecnico-ambientale fanno sì che tali strutture siano poste a decine o centinaia di metri da eventuali ricettori, questi ultimi non saranno oggetto di esposizione elettromagnetica rilevante dovuta alle correnti dei moduli o delle cabine elettriche; infatti, i valori del campo magnetico sono inferiori al valore obiettivo già ad una distanza massima dell'ordine di 1,5 metri dalla parete esterna e, in considerazione del livello di tensione di esercizio del sistema, a 20 kV, il valore del campo elettrico diventa inferiore al valore limite di 5 kV/m già a pochi centimetri dalle parti in tensione; per quanto riguarda la cabina di consegna, tenuto conto che la fascia di rispetto da tenere in considerazione per la valutazione della presenza di recettori sensibili è al massimo di 2 metri, vista l'ubicazione della stessa si può affermare che l'impatto elettromagnetico su persone prodotto dalla cabina di consegna è trascurabile; per la realizzazione delle linee elettriche in Media Tensione di connessione dell'impianto alla rete di e-distribuzione sono stati considerati tutti gli accorgimenti che consentono la minimizzazione degli effetti elettromagnetici sull'ambiente e sulle persone; in particolare, la scelta di prevedere linee interrato permette, grazie all'effetto schermante del terreno, di eliminare la componente elettrica del campo; dallo studio del campo elettromagnetico prodotto dalle opere relative all'impianto di rete per la connessione dell'impianto in progetto alla rete di e-distribuzione è emerso che: 1. nelle immediate vicinanze dei moduli e delle cabine di trasformazione e di impianto, l'esposizione dovuta all'induzione di campi elettromagnetici è da considerarsi trascurabile, 2. per le cabine di consegna, l'obiettivo di qualità di 3 μ T del campo di induzione magnetica è soddisfatto già a 2 metri di distanza dalle pareti delle stesse e 3. per le linee costituenti i raccordi elettrici in Media Tensione, l'obiettivo di qualità di 3 μ T del campo di induzione magnetica è soddisfatto già ad 1 metro di distanza dalle stesse; pertanto, le opere elettriche relative all'impianto di rete per la connessione dell'impianto fotovoltaico in progetto alla rete di e-distribuzione sono conformi a tutti i parametri normativi di impatto elettromagnetico; poiché gli unici potenziali recettori, durante le tre fasi di costruzione, esercizio e dismissione, sono gli operatori impiegati in fase di cantiere per l'esecuzione dei lavori, la loro esposizione ai campi elettromagnetici sarà gestita in accordo con la legislazione sulla sicurezza dei lavoratori applicabile (D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i.);
- con riferimento alla componente ambientale "*Salute*", al fine di stimare la significatività dell'impatto potenziale sulla salute pubblica correlato alla realizzazione delle previsioni progettuali è necessario descrivere la sensibilità della componente in corrispondenza dei recettori potenzialmente impattati; l'area di prevista ubicazione delle opere previste in progetto è inserita in una zona agricola, con sporadici insediamenti residenziali e produttivi (legati all'agricoltura ed all'allevamento) e, dunque, con limitata presenza di recettori potenzialmente esposti; pertanto, la sensibilità della componente salute pubblica in corrispondenza dei ricettori identificati può essere classificata come media; in fase di cantiere (costruzione e dismissione delle opere previste in progetto) gli impatti potenziali producibili sulla salute pubblica in correlazione con la realizzazione delle previsioni progettuali sono connessi al rischio di incidenti negli spostamenti dei lavoratori impiegati in cantiere e nell'esecuzione dei lavori previsti, nonché agli effetti, sulla popolazione esposta, delle emissioni di inquinanti atmosferici e del sollevamento di polveri; tuttavia in considerazione del numero limitato di lavoratori impiegati in fase di cantiere, il rischio di incidenti per gli stessi è alquanto limitato mentre, come già riportato in relazione alla componente atmosfera, l'emissione di inquinanti atmosferici e polveri durante l'esecuzione dei lavori può essere ritenuta trascurabile; inoltre, la realizzazione delle opere previste in progetto non comporta rischi di incidenti rilevanti e sono previsti sistemi di protezione per i contatti, diretti ed indiretti, dei lavoratori con i circuiti elettrici (ed inoltre si realizzeranno sistemi di protezione dai fulmini con la messa a terra); in progetto sono state previste le seguenti misure di mitigazione in relazione a tali rischi potenziali: 1. tutte le attività saranno segnalate alle autorità locali in anticipo rispetto alla data di previsto svolgimento, 2. i lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per promuovere una guida sicura e responsabile, 3. verranno previsti percorsi stradali che limitino l'utilizzo della rete viaria pubblica da parte dei veicoli utilizzati in fase di cantiere durante gli orari di punta del traffico (allo scopo di ridurre i rischi stradali per la comunità locale ed i lavoratori), 4. per ridurre l'impatto temporaneo sulla qualità della vita della popolazione che risiede e lavora nelle vicinanze dell'area di cantiere, verranno adottate le misure di mitigazione per la riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria, sul clima acustico e sul paesaggio già descritti nei paragrafi dedicati a tali componenti; in fase di esercizio, i potenziali impatti producibili sulla salute pubblica in connessione con la presenza ed il

funzionamento delle opere previste in progetto sono riconducibili alla presenza di campi elettrici e magnetici generati dall'impianto fotovoltaico e dalle strutture connesse, alle modifiche del clima acustico, alle emissioni in atmosfera risparmiate rispetto alla produzione di energia mediante l'utilizzo di combustibili fossili (impatto positivo), alla presenza stessa del parco fotovoltaico e delle strutture connesse, che modifica la percezione del paesaggio ed al potenziale fenomeno dell'abbagliamento visivo; dalle analisi precedentemente sviluppate nell'elaborato in relazione a tali aspetti risulta che, relativamente ai campi elettrici e magnetici associati all'esercizio dell'impianto fotovoltaico e delle opere connesse, come anche per le emissioni acustiche, il rischio di esposizione per la popolazione residente è non significativo; la realizzazione del progetto comporta, su scala nazionale, una riduzione delle emissioni in atmosfera di inquinanti e sostanze climalteranti in confronto con le emissioni rilasciate da un impianto termoelettrico di produzione energetica per la produzione di un analogo quantitativo di energia; la percepibilità visiva delle nuove opere previste in progetto, che potrebbe influenzare il benessere psicologico delle persone, è bassa; il rischio di abbagliamento, inteso come compromissione temporanea della capacità visiva di un osservatore a seguito dell'improvvisa esposizione diretta ad una intensa sorgente luminosa, pericoloso, in particolare, per la navigazione aerea, è notevolmente ridotto in considerazione del fatto che l'insieme delle celle solari costituenti i moduli fotovoltaici di ultima generazione è protetto frontalmente da un vetro temperato anti-riflettente ad alta trasmittanza che fornisce alla superficie del modulo un aspetto opaco (che non ha nulla a che vedere con quello delle comuni superfici vetrate) e che le singole celle in silicio cristallino sono coperte da un rivestimento trasparente antiriflesso; del resto, diversi aeroporti in Italia hanno sperimentato con successo gli impianti fotovoltaici per soddisfare il loro fabbisogno energetico; alla luce di quanto esposto, si può affermare che il fenomeno dell'abbagliamento visivo dovuto ai moduli fotovoltaici è da ritenersi ininfluenza; inoltre, nelle vicinanze dell'area d'intervento non sono presenti aeroporti, motivo per cui la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto non può determinare in alcun modo interferenze con le attività di navigazione aerea; l'analisi dell'impatto porta dunque alla conclusione che tale fenomeno è da considerare non significativo;

- con riferimento alla componente ambientale "*Popolazione e territorio*", in fase di cantiere, gli impatti producibili sulla componente potrebbero essere positivi tenendo conto degli impatti economici derivanti dalle spese dei lavoratori e dall'approvvigionamento di beni e servizi nell'area locale, delle opportunità di lavoro temporaneo, diretto e indiretto, e della valorizzazione delle abilità e capacità professionali; il territorio beneficerà degli effetti economici indotti dalle spese effettuate dai lavoratori impiegati nel progetto e del pagamento di imposte e tributi al Comune di Dragoni; tali effetti saranno tuttavia di breve durata e coinvolgeranno un numero limitato di persone; in fase di esercizio, gli impatti positivi attesi sulla componente socio-economica popolazione e territorio saranno più limitati rispetto a quelli stimati per la fase di cantiere, essendo connessi essenzialmente allo svolgimento delle attività di manutenzione dell'impianto, di gestione della fascia verde di mitigazione e di vigilanza del sito; tale impatto positivo sarà, pertanto, di lungo termine, di estensione locale e, a causa dell'indotto limitato, di entità non riconoscibile ai sensi della metodologia utilizzata per l'analisi della significatività degli impatti nello studio di Impatto Ambientale.

Nel capitolo 5 dello Studio di Impatto Ambientale, in cui sono riportate le conclusioni, è stato evidenziato che l'intervento proposto risulta in linea con le politiche dell'Unione Europea volte allo sviluppo della produzione energetica da fonti rinnovabili, all'aumento della sicurezza degli approvvigionamenti ed alla diminuzione delle importazioni connesse al sistema energetico, all'integrazione dei mercati energetici ed al contrasto al cambiamento climatico mediante la riduzione delle emissioni di gas climalteranti. Inoltre si evidenzia che l'analisi sviluppata nell'elaborato ha portato a verificare che l'impianto in progetto interessa ambiti di naturalità debole rappresentati da superfici agricole a seminativi, che gli impatti sugli habitat di specie vegetali e animali producibili in fase di cantiere e di successivo funzionamento dell'impianto è stata valutata di entità bassa-media, che la percezione visiva dai punti di osservazione considerati è stata valutata non significativamente alterata dalla presenza dell'impianto in progetto (inoltre è stata prevista la piantumazione di essenze autoctone a formare una siepe lungo tutto il perimetro dell'impianto, con funzione di schermo visivo), che l'impatto acustico prodotto dal normale funzionamento dell'impianto in progetto è

stato valutato non significativo; che nell'area in esame non sussistono condizioni tali da lasciar presupporre criticità connesse ad emissioni elettromagnetiche eccedenti i limiti normativamente previsti per la tutela della salute. E' stato anche evidenziato che la realizzazione dell'impianto in progetto determina ricadute positive sull'occupazione, creando opportunità di lavoro, e, potenzialmente, potrà assumere persino il valore di creazione di un elemento di attrattiva turistica (se valorizzata adeguatamente, organizzando visite guidate per scolaresche o gruppi ai quali si mostrerà l'importanza delle energie rinnovabili ai fini di uno sviluppo sostenibile). Ancora, si è evidenziato che le misure di mitigazione previste in relazione agli impatti potenzialmente producibili sulle componenti ambientali sono valutate adeguate al fine di ridurre gli effetti negativi, già non rilevanti, sulle componenti ambientali interessate e che, qualora necessario, in qualsiasi momento di vita dell'impianto, si potranno prevedere ulteriori interventi di mitigazione. In definitiva, nelle conclusioni dell'elaborato si attesta che *“sulla base dei risultati riscontrati a seguito delle valutazioni condotte nel corso del presente Studio si può concludere che l'impatto complessivo dell'attività in oggetto è compatibile con la capacità di carico dell'ambiente e gli impatti positivi attesi dalle misure migliorative, risultano superiori a quelli negativi, rendendo sostenibile l'opera”*.

1.5 - Evoluzione attesa del territorio ed analisi delle alternative progettuali.

Nel capitolo 3 dello Studio di Impatto Ambientale, al paragrafo 3.3, sono state sviluppate considerazioni sulle alternative progettuali esaminate; è stato riportato in proposito che *“non sono state individuate alternative possibili per la produzione di energia rinnovabile di pari capacità che possano essere collocate utilmente nella stessa area”* e che *“Non sono in effetti disponibili molte alternative relativamente alla ubicazione di un impianto del tipo di quello in progetto”* in quanto, per la sua realizzazione, è necessario individuare un sito che abbia dimensioni sufficienti ad ospitare l'impianto, che sia in zona priva di vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento, che sia vicino ad una Stazione Elettrica della Rete Elettrica Nazionale (in modo da contenere impatti e costi delle opere di connessione) e che non interferisca con la tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità; è stato evidenziato, a tal proposito, che la zona individuata soddisfa pienamente tutti i requisiti tecnici ed ambientali per la produzione di energia elettrica da fonte solare essendo, notoriamente, una delle più soleggiate d'Italia (ed il terreno quasi pianeggiante favorisce la perfetta collocazione dei pannelli, garantendo rendimenti altissimi); è stato rilevato, vieppiù, che l'area di interesse si presenta semplificata dal punto di vista agricolo, investita a seminativi, e di estensione sufficiente all'integrazione tra produzione energetica e coltivazione agricola prevista in progetto; ancora, è stato sottolineato come la presenza di un'articolata infrastrutturazione viaria consente che l'accessibilità all'impianto, come anche il trasporto dell'energia prodotta, lungo infrastrutture interamente sviluppate al di sotto della sede stradale esistente, non comportano la necessità di interferire con aree naturali o produttive e la necessità di espropriare proprietà private; dal punto di vista delle alternative tecnologiche, si è sottolineato che 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, con l'obiettivo di assicurare un impatto sul terreno poco rilevante e facilità di rimozione delle strutture al momento della dismissione dell'impianto, prevede poi l'ancoraggio al terreno dei moduli fotovoltaici mediante semplice infissione di pali in acciaio, peraltro, per una profondità contenuta, senza necessità di fondazioni in cemento armato; con particolare riferimento, infine, alla cosiddetta *“alternativa zero”*, consistente nella non realizzazione dell'impianto in progetto, è stato evidenziato nell'elaborato che con la stessa si rinunciarebbe alla produzione di energia elettrica a basso impatto ambientale perseguita, in coerenza con gli impegni assunti dall'Italia in sede internazionale, con la realizzazione dell'impianto in progetto.

1.6 – Progetto di monitoraggio ambientale.

Sempre nel capitolo 4 dello Studio di Impatto Ambientale, al paragrafo 4.15, sono riportate informazioni sul progetto di monitoraggio ambientale. Si rappresenta, in relazione alla predisposizione di tale progetto, che, a seguito della valutazione della significatività degli impatti potenzialmente generabili sulle componenti ambientali, è stata prevista l'opportunità/necessità di verificare lo stato nel tempo dei seguenti aspetti: stato di conservazione del manto erboso, consumi di acqua utilizzata per il lavaggio dei pannelli, stato di

conservazione delle opere di mitigazione inerenti l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture previste in progetto, produzione e gestione dei rifiuti.

In particolare:

- relativamente allo stato di conservazione del manto erboso è previsto che esso sarà più intenso nella prima fase immediatamente successiva all'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, valutare la eventuale necessità di taglio dell'erba e procedere alla sostituzione di eventuali fallanze ed all'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;
- relativamente ai consumi di acqua utilizzata nell'ambito della pulizia dei pannelli, è previsto che gli stessi saranno monitorati e riportati in un apposito registro;
- relativamente alle siepi previste in progetto con funzione di schermatura delle recinzioni lungo tutto il perimetro dell'impianto, è previsto che le stesse saranno oggetto di regolare attività di manutenzione durante tutta la fase di esercizio dell'impianto (si prevedono, ove necessario, opportune sostituzioni di fallanze, cure colturali, irrigazioni di soccorso per le tre stagioni vegetative successive all'impianto, accompagnate da relativo monitoraggio di buon esito delle operazioni di impianto);
- relativamente alla produzione ed alla gestione dei rifiuti, è prevista la predisposizione di uno specifico Piano di gestione dei rifiuti liquidi e solidi con l'obiettivo di minimizzare, mitigare e, ove possibile, prevenire alla fonte gli impatti connessi a tale tematica.

I risultati delle attività di monitoraggio saranno raccolti in appositi Rapporti tecnici di monitoraggio.

1.7 - Articolazione e contenuti della Relazione di Incidenza trasmessa unitamente all'istanza presentata.

Al fine di analizzare i potenziali impatti producibili con la realizzazione e l'entrata in esercizio dell'impianto in progetto sugli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 presenti in prossimità delle aree interessate dalla prevista ubicazione delle opere (impianto fotovoltaico ed opere per la connessione dello stesso alla rete di distribuzione dell'energia elettrica), la Società proponente ha trasmesso, in relazione alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata dal Valutazione di Incidenza attivata nell'ambito dell'istanza presentata allo STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania ai sensi dell'art.27-bis del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., specifico elaborato denominato "*Valutazione di Incidenza Ambientale*".

In tale elaborato, nel capitolo 1, è stato riportato che:

- l'area di prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico in progetto non ricade nella perimetrazione di alcun sito della Rete Natura 2000 e solo un piccolo tratto del cavidotto per il raccordo in Media Tensione dell'impianto alla rete di distribuzione ricade, per un tratto di lunghezza pari a circa 300 metri, nel perimetro della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*" (tuttavia si evidenzia che in tale tratto il cavidotto sarà posato in corrispondenza della viabilità esistente, Strada Provinciale 33 ex Strada Statale 158 dir, senza arrecare danno alle componenti naturalistiche presenti nei dintorni);
- più in dettaglio, nell'area di prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico in progetto sono presenti: a circa 218 metri la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*", a circa 4,5 chilometri la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 "*Catena di Monte Maggiore*", a circa 7 chilometri la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010013 "*Matese casertano*" ed a circa 10 chilometri la Zona di Protezione Speciale identificata dal codice IT8010026 "*Matese*";
- in considerazione della notevole distanza dall'area di ubicazione dell'impianto fotovoltaico, superiore a 5 chilometri, nell'elaborato non sono state sviluppate specifiche analisi di incidenza in relazione agli obiettivi di conservazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010013 "*Matese casertano*" e della Zona di Protezione Speciale identificata dal codice IT8010026 "*Matese*"; seppure tali siti della Rete Natura 2000 distano, rispettivamente, circa 500 metri e circa 700 metri dal tratto terminale del cavidotto di raccordo in Media Tensione per la connessione dell'impianto fotovoltaico alla rete di

distribuzione dell'energia elettrica (in corrispondenza dell'esistente cabina primaria AT/MT "Matese" nella Centrale Enel di Piedimonte Matese) si è ritenuto che, in considerazione del fatto che il detto cavidotto si sviluppa interamente interrato al di sotto della viabilità esistente e per di più, nel tratto più prossimo ai due siti considerati, all'interno del centro urbano di Piedimonte Matese, non siano da attendersi impatti sugli obiettivi di conservazione perseguiti con la designazione di tali siti, né in fase di realizzazione e dismissione delle opere in progetto, né in fase di funzionamento delle stesse).

Nel capitolo 2 e nel capitolo 3 dell'elaborato sono stati riportati i riferimenti normativi e metodologici di livello comunitario, nazionale e regionale assunti quali riferimenti per l'espletamento della Valutazione di Incidenza.

Nel capitolo 4 e nel capitolo 5 dell'elaborato sono descritte le caratteristiche dell'impianto fotovoltaico previsto in progetto e delle opere di connessione dello stesso alla rete elettrica di distribuzione (già riportate in precedenza nella presente scheda istruttoria).

Nel capitolo 6 dell'elaborato sono state riassunte le caratteristiche ecologiche della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*" e della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 "*Catena di Monte Maggiore*" (come risultanti dai dati e dalle informazioni presenti nelle rispettive schede dedicate pubblicate sul sito internet del Ministero della Transizione Ecologica), sono stati riportati gli obiettivi di conservazione e le vigenti misure di conservazione per le stesse approvate con la Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.795 del 19 dicembre 2017 e sono state sviluppate considerazioni inerenti la possibilità che dalla realizzazione delle previsioni progettuali possano derivare effetti negativi in relazione agli obiettivi di conservazione perseguiti nei due siti della Rete Natura 2000 e la coerenza di tali previsioni con le disposizioni dettate dalle misure di conservazione:

- la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*" si sviluppa per circa 4.924 ettari lungo il corso del Fiume Volturno e del Fiume Calore Beneventano suo affluente e la sua importanza ecologica è connessa in particolar modo alla presenza di estese fasce di bosco ripariale a *Salix alba* e *Populus alba* lungo le sponde dei corpi idrici a stretto contatto con i coltivi, alla ricca e diversificata ornitofauna associata alle acque fluenti ed alla vegetazione spondale ed alla presenza di specie anfibe di particolare interesse conservazionistico; gli habitat di interesse comunitario riportati nella scheda dedicata, delle cui caratteristiche è stata riportata nell'elaborato una breve descrizione, sono quelli identificati dai codici 3250 "*Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum**" (esteso su circa 1.625 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore significativo), 92A0 "*Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba**" (esteso su circa 689 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore significativo), 3270 "*Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.*" (esteso su circa 492 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore buono), 3280 "*Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba**" (esteso su circa 246 ettari, con grado di conservazione buono e valutazione globale di valore buono), 6430 "*Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile*" (esteso su circa 49 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore significativo) e 91F0 "*Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus levis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)*" (esteso su circa 49 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore significativo); sono quindi state riportate, come elencate nella scheda dedicata, le specie di Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e le specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE, con i relativi dati di abbondanza e stato di conservazione; infine sono stati riportati gli obiettivi e le misure di conservazione approvati per tale sito della Rete Natura 2000 con la Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.795 del 19 dicembre 2017; sulla base delle caratteristiche degli interventi previsti in progetto e di quelle della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*", è stato valutato nell'elaborato che, in considerazione del fatto che l'area di prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico è esterna alla perimetrazione del sito e che il breve tratto del tracciato del cavidotto per il raccordo dell'impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione dell'energia elettrica sarà posato sviluppandosi interamente lungo la viabilità esistente (Strada Provinciale 33 ex Strada Statale 158 dir) e che anche l'area di cantiere per la sua posa occuperà la sola viabilità esistente, non interessando, pertanto, aree non già carrabili, non si rilevano particolari criticità in relazione alla coerenza del progetto con gli obiettivi di conservazione e con le misure di conservazione approvate;

- la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 “*Catena di Monte Maggiore*” si estende per circa 5.184 ettari ed interessa un rilievo prevalentemente di natura calcarea – dolomitica situato sul margine settentrionale della Piana del Volturno e facente parte dell’anti-Appennino campano; l’importanza ecologica di tale sito è connessa principalmente alla presenza di estesi boschi cedui di castagni, di popolamenti di macchia mediterranea e di praterie aride che determinano condizioni favorevoli per la riproduzione di specie ornitiche quali l’averla piccola (*Lanius collurio*); gli habitat di interesse comunitario riportati nella scheda dedicata, delle cui caratteristiche è stata riportata nell’elaborato una breve descrizione, sono quelli identificati dai codici 6220*-prioritario “*Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea*” (esteso su circa 1296 ettari, con grado di conservazione buono e valutazione globale di valore buono), 5330 “*Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici*” (esteso su circa 1.036 ettari, con grado di conservazione buono e valutazione globale di valore buono), 9260 “*Boschi di Castanea sativa*” (esteso su circa 1036 ettari, con grado di conservazione buono e valutazione globale di valore buono), 8210 “*Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica*” (esteso su circa 259 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore significativo), 9210*-prioritario “*Faggeti degli Appennini con Taxus ed Ilex*” (esteso su circa 259 ettari, con grado di conservazione buono e valutazione globale di valore significativo), 6210 “*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)*” (esteso su circa 181 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore significativo), 6210*-prioritario “*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)*” con splendida fioritura di orchidee (esteso su circa 78 ettari, con grado di conservazione medio o ridotto e valutazione globale di valore significativo) ed 8310 “*Grotte non ancora sfruttate a livello turistico*” (esteso su circa 52 ettari, con grado di conservazione buono e valutazione globale di valore buono); sono quindi state riportate, come elencate nella scheda dedicata, le specie di Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e le specie di cui all’articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE, con i relativi dati di abbondanza e stato di conservazione; infine sono stati riportati gli obiettivi e le misure di conservazione approvati per tale sito della Rete Natura 2000 con la Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.795 del 19 dicembre 2017; sulla base delle caratteristiche degli interventi previsti in progetto e di quelle della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 “*Catena di Monte Maggiore*”, è stato valutato nell’elaborato che, in considerazione del fatto che l’area di prevista ubicazione dell’impianto fotovoltaico dista 4,5 chilometri dal punto più vicino della perimetrazione del sito, non si rilevano particolari criticità in relazione alla coerenza del progetto con gli obiettivi di conservazione e con le misure di conservazione approvate.

Nel capitolo 8 dell’elaborato sono state riportate informazioni sulle caratteristiche ecosistemiche delle aree interessate dalla realizzazione delle infrastrutture impiantistiche previste in progetto; per l’analisi ci si è avvalsi della classificazione “*Corine Land Cover*”, della Carta della Natura redatta dall’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e delle osservazioni dirette condotte in campo nel corso di sopralluoghi, nonché dell’analisi di un aggiornato rilievo ortofotogrammetrico dell’area (in modo da integrare ed interpretare con maggior accuratezza i dati rilevati in campo); dall’analisi della cartografia Corine Land Cover si rileva che l’area in cui è prevista l’installazione dei moduli dell’impianto fotovoltaico e della cabina di consegna previsti in progetto ricade in superfici classificate come “*Seminativi in aree non irrigue*”, mentre il tracciato del cavidotto per il raccordo in Media Tensione dell’impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione dell’energia elettrica attraversa superfici classificate come “*Seminativi in aree non irrigue*”, “*Aree prevalentemente occupate da colture agrarie*”, “*Tessuto urbano discontinuo*” e “*Tessuto urbano continuo*”, senza, però, interessare direttamente nessun ambiente naturale e semi-naturale, in quanto posto sempre al di sotto della viabilità esistente; dall’analisi della Carta della Natura dell’ISPRA si rileva che l’area di prevista installazione dei moduli dell’impianto fotovoltaico e della cabina di consegna previsti in progetto ricadono interamente in superfici classificate come “*Habitat 82.3 – Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi*”, mentre il tracciato del cavidotto per il raccordo in Media Tensione dell’impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione dell’energia elettrica attraversa superfici classificate come ascrivibili a diverse tipologie di habitat, senza tuttavia interferire con esse, risultando sviluppato intero al di sotto della viabilità esistente; nella Carta della Natura all’ “*Habitat 82.3 – Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi*” sono attribuiti valore ecologico basso, sensibilità ecologica molto bassa, pressione antropica media e fragilità ambientale molto bassa; dal sopralluogo effettuato in campo si è rilevato che l’intera superficie di prevista installazione dei moduli dell’impianto fotovoltaico e della cabina di consegna non è interessata dalla presenza di impianti arborei e che l’ordinamento culturale è di tipo estensivo con

coltivazione in massima parte cerealicole (nelle aree limitrofe vi sono superfici con presenza di alberi, ma non sono da attendersi interferenze generate sulle stesse a seguito della realizzazione delle previsioni progettuali); il cavidotto per il raccordo in Media Tensione dell'impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione dell'energia elettrica si sviluppa interamente al di sotto della viabilità esistente e non determina interferenze di alcun tipo con le diverse tipologie ambientali che si succedono lungo il suo sviluppo; alla luce di quanto rilevato e precedentemente esposto si escludono interferenze negative, dirette e/o indirette, tra la realizzazione delle previsioni progettuali e la tutela di ambienti naturali e specie di particolare valore ecologico.

Nel capitolo 9 dell'elaborato sono state riportate, anche mediante sintesi in specifiche tabelle, le considerazioni inerenti le possibili incidenze sugli obiettivi di conservazione dei due siti della Rete Natura 2000 considerati potenzialmente determinabili con la realizzazione delle previsioni progettuali (sia in relazione alle fasi di cantiere, connesse alla costruzione ed alla dismissione dell'impianto fotovoltaico e delle opere di connessione, che alla fase di esercizio connessa al funzionamento delle infrastrutture per il periodo previsto di ciclo di vita delle stesse), anche in maniera cumulativa con altri progetti di analoghe caratteristiche; si è riportato nell'elaborato che la realizzazione delle opere previste in progetto non comporta sottrazione o frammentazione di habitat naturali o semi-naturali di interesse comunitario (essendo l'area interessata esterna alle perimetrazioni dei siti della Rete Natura 2000 individuati nei dintorni, ad eccezione di un limitato tratto del tracciato del cavidotto per il raccordo in Media Tensione con la rete di distribuzione dell'energia elettrica che, per una lunghezza di circa 300 metri, attraversa la perimetrazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*", sviluppandosi comunque completamente lungo la viabilità esistente, senza comportare alcuna sottrazione o frammentazione di habitat naturali); le emissioni in fase di cantiere, gas di scarico, emissioni acustiche, ecc., data le ridotte dimensioni delle aree dedicate ai cantieri e l'ubicazione delle stesse in aree già antropizzate (in aree agricole interne all'area di prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto o, per la posa dei raccordi alla rete di distribuzione dell'energia elettrica, lungo la viabilità esistente) e considerata l'efficacia di alcuni semplici accorgimenti che saranno adottati (es. bagnatura periodica delle superfici di cantiere e limitazione della velocità dei mezzi impiegati), non sono ritenute in grado di poter determinare perturbazione apprezzabile sul mantenimento in stato di conservazione soddisfacente delle specie di flora e fauna tutelate nei due siti della Rete Natura 2000 considerati; l'occupazione di suolo, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico in progetto e delle opere ad esso connesse è valutata non significativamente incidente sugli obiettivi di conservazione dei due siti della Rete Natura 2000 considerati, in quanto l'area di prevista localizzazione dell'impianto fotovoltaico, esterna alla perimetrazione dei detti siti, è attualmente interessata, in massima prevalenza, dalla presenza di colture a seminativo cui è attribuito un basso valore ecologico (ed inoltre la realizzazione delle previsioni progettuali non determina eliminazione o danneggiamento di specie vegetali d'interesse conservazionistico e non costituisce elemento di perturbazione significativa e/o di ostacolo al libero spostamento per le specie faunistiche presenti, comunemente associate agli ambienti agricoli a seminativo; l'impianto può creare microhabitat favorevoli per alcune specie criptiche e terrestri o aumentare la disponibilità di posatoi e rifugi per attività quali la caccia e il riposo; anche la prevista possibilità di coltivare in futuro, da parte di un'azienda agricola del luogo, le strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici, contribuisce alla riduzione degli effetti potenzialmente associati alla sottrazione di terreno agricolo); il rischio di "confusione biologica" per l'ornitofauna è considerato non significativo in considerazione del fatto che, pur tenendo in debito conto che l'area destinata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto è situata a soli 300 metri circa dal Fiume Volturno (che, quale corso d'acqua di rilevante importanza territoriale, rappresenta un elemento con funzione di corridoio ecologico, importante per la migrazione degli uccelli), deve osservarsi che le ricerche effettuate sul rischio di confusione biologica per la fauna ornitica non hanno consentito di risalire a studi specifici inerenti il reale impatto di tale fenomeno, né la distanza dalle principali rotte migratorie oltre la quale tale eventuale impatto risulta comunque non significativo, e che, inoltre, le opere previste in progetto andranno ad occupare un'area contenuta (in termini di superficie relativa) all'interno di aree consolidate da anni anche nel paesaggio faunistico e, in prossimità di esse, sono presenti aree umide ben più importanti per qualità ed estensione; il rischio di "abbagliamento" per l'ornitofauna è analogamente ritenuto non significativo in considerazione dell'inclinazione contenuta dei pannelli e dell'incremento del coefficiente di efficienza delle celle fotovoltaiche, connesso allo sviluppo tecnologico nel settore, che riduce la quantità di

luce riflessa (riflettanza superficiale caratteristica del pannello) e, conseguentemente, il rischio di abbagliamento; quindi si ritiene che il potenziale rischio dei fenomeni di “confusione biologica” e “abbagliamento” sarà mitigato attraverso l'utilizzo di pannelli di ultima generazione a basso indice di riflettanza; il rischio di perturbazione delle specie faunistiche eventualmente correlato alla prevista recinzione dell'area interessata dalla prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto è valutato non significativo in considerazione del fatto che il contesto territoriale di riferimento è caratterizzato da una sostanziale omogeneità, con massima preponderanza di aree agricole a seminativo su estese superfici, e si può ragionevolmente ipotizzare una ridefinizione dei territori dove la fauna potrà esplicare le sue normali funzioni biologiche senza che questo ne causi rilevanti problematiche; il rischio di perturbazione o danneggiamento per specie vegetali ed animali connesso alle possibili variazioni del campo termico nella zona di installazione dei moduli durante la fase d'esercizio dell'impianto fotovoltaico in progetto è valutato non significativo in considerazione del fatto che, data la natura intermittente e temporanea del verificarsi di questo impatto potenziale e considerando una sufficiente circolazione d'aria al di sotto dei pannelli, per semplice moto convettivo o per aerazione naturale, il surriscaldamento indotto non dovrebbe causare particolari alterazioni ambientali; relativamente alle considerazioni sviluppate in riferimento agli effetti cumulativi, si riporta nell'elaborato che nell'area vasta considerata ai fini della Valutazione di Incidenza, avente raggio di cinque km con centro nell'area di prevista localizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto, ed in cui ricadono i due siti della Rete natura 2000 considerati, sono presenti aree produttive/industriali (come l'A.S.I. “Matese”) ed infrastrutture di particolare importanza (SS n.372, SP n.331, Ferrovia F.S.) in una matrice costituita essenzialmente da terreni agricoli; in tale area vasta sono presenti anche altri impianti fotovoltaici, già realizzati, in numero non significativo e di dimensioni ridotte rispetto all'estensione della superficie essenzialmente agricola dell'area in esame; considerate le tipologie di attività presenti in adiacenza all'area interessata dalla prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto ed analizzati gli impatti potenzialmente generabili dallo stesso sulle componenti ambientali, come descritti nell'elaborato, è stato valutato nell'elaborato che, con buona approssimazione, il progetto non interferisca in modo significativo con le esternalità ambientali generate dalle altre attività produttive presenti; infatti, in fase di cantiere la produzione di rumore, polveri e vibrazioni connesse all'esecuzione dei lavori necessari sarà di breve durata e localizzata nelle aree immediatamente prossime a quelle interessate dai lavori stessi e, pertanto, non genererà significativi effetti cumulativi sulle componenti ambientali impattate e sugli obiettivi di conservazione di due siti della Rete Natura 2000 considerati ed analoga valutazione può essere fatta in riferimento alla fase di esercizio in considerazione del fatto che al funzionamento dell'impianto in progetto non sono associati prelievi di acqua da corpi idrici superficiali e sotterranei, emissioni gassose in atmosfera (a parte quelle trascurabili prodotte dai camion per il trasporto dei rifiuti), scarichi idrici nelle acque e nel suolo, emissioni acustiche ed elettromagnetiche non coerenti con i limiti normativamente previsti, e che la presenza umana necessaria per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione sarà sporadica e limitata a brevissimi periodi nel corso dell'anno; l'unico impatto significativo potenzialmente non trascurabile in relazione agli obiettivi di conservazione dei due siti della Rete Natura 2000 considerati, dal punto di vista della considerazione degli effetti cumulativi, potrebbe essere quello connesso all'occupazione di suolo; tuttavia l'area interessata vede, allo stato attuale, la presenza prevalente di colture agricole, per lo più consistenti in seminativi semplici, cui non è associato un elevato valore ecologico, ed inoltre la realizzazione delle previsioni progettuali non determina eliminazione o danneggiamento di specie vegetali d'interesse conservazionistico e non costituisce elemento di perturbazione significativa e/o di ostacolo al libero spostamento per le specie faunistiche presenti, comunemente associate agli ambienti agricoli a seminativo (l'impianto può creare microhabitat favorevoli per alcune specie criptiche e terrestri o aumentare la disponibilità di posatoi e rifugi per attività quali la caccia e il riposo); anche la prevista possibilità di coltivare in futuro, da parte di un'azienda agricola del luogo, le strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici, contribuisce alla riduzione degli effetti potenzialmente associati alla sottrazione di agricolo.

Nel capitolo 10 dell'elaborato sono state riportate le conclusioni delle attività di analisi e valutazione sviluppate; si è riportato che “*si ritiene che il Progetto non comporterà un'incidenza negativa significativa sull'integrità dei siti della Rete Natura 2000 presenti nell'area vasta considerata*” in considerazione del fatto che:

- le aree di ubicazione delle opere previste in progetto non rientrano all'interno di aree appartenenti alla Rete Natura 2000 o individuate quali *Important Bird Areas*, ad eccezione di un limitato tratto del tracciato del

cavidotto per il raccordo in Media Tensione dell'impianto fotovoltaico con la rete di distribuzione dell'energia elettrica che, per una lunghezza pari a circa 300 metri, attraversa la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*";

- il tratto di cavidotto interferente con l'area naturale protetta sarà sempre realizzato in corrispondenza della viabilità esistente, senza comportare alcuna perdita di habitat naturali o disturbi antropici significativi per le specie animali e vegetali presenti;

- le opere previste in progetto interessano aree agricole con basso valore ecologico e, nel caso del cavidotto, elementi del sistema di viabilità esistenti, senza comportare sottrazione e perdita diretta di habitat naturali o seminaturali di interesse comunitario, potendosi pertanto escludere significative interferenze negative, dirette e indirette, in merito agli impatti sugli ecosistemi e sulle specie di flora e fauna;

- in fase di esecuzione dei lavori di costruzione e dismissione dell'impianto fotovoltaico in progetto e delle opere di connessione dello stesso alla rete di distribuzione dell'energia elettrica, la limitata dimensione dei cantieri e la loro ubicazione (nell'area stessa interessata dalla prevista installazione dei moduli dell'impianto fotovoltaico e, nel caso del cavidotto, lungo la viabilità esistente), l'efficacia attesa di alcuni semplici accorgimenti di mitigazione degli impatti previsti in fase progettuale e da adottare in fase di esecuzione per il contenimento delle emissioni e del disturbo antropico, portano a ritenere del tutto trascurabile e reversibile l'impatto sugli habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario e sulle specie di flora e fauna ad essi associate;

- in fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico, il potenziale rischio per l'ornitofauna di esposizione ai fenomeni di "confusione biologica" e "abbagliamento" sarà mitigato attraverso l'utilizzo di pannelli di ultima generazione a basso indice di riflettanza;

- con riferimento al rischio di generazione di impatti cumulativi, il numero non significativo di altri impianti fotovoltaici presenti nell'area vasta considerata e le loro ridotte dimensioni in relazione alla estesa superficie essenzialmente agricola presente, nonché le caratteristiche dell'impianto fotovoltaico in progetto e quelle degli altri insediamenti produttivi presenti, porta a ritenere che la realizzazione delle previsioni del progetto in argomento non contribuisce significativamente al rischio di generazione di impatti cumulativi.

2.1 - Richiesta di integrazioni formulata ai sensi dell'art. 27-bis, comma 5, del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. con nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania

Con nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania sono state trasmesse alla Società proponente le richieste di chiarimenti ed integrazioni formulate, ai sensi di quanto previsto dal comma 5 dell'art.27-bis del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., dai soggetti coinvolti nel procedimento.

In particolare, con la detta nota, relativamente all'istruttoria tecnica inerente la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con Valutazione di Incidenza, oggetto della presente scheda istruttoria, è stato richiesto alla Società proponente di fornire i chiarimenti e le integrazioni di seguito elencate:

- 1) chiarire per quale motivo nell'istanza presentata si attesta che gli interventi previsti in progetto non ricadono, neppure parzialmente, all'interno della perimetrazione di aree naturali protette come definite dalla Legge n.394/1991 e di siti della Rete Natura 2000 (dall'esame degli elaborati progettuali trasmessi unitamente all'istanza presentata risulta che, come del resto attestato sia nello Studio di Impatto Ambientale che nello Studio di Incidenza, il tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato attraversa la perimetrazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*";

- 2) indicare esplicitamente, nell'elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati individuati dal proponente come necessari per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto fotovoltaico in progetto, trasmesso unitamente all'istanza presentata ai sensi dell'art.27-bis, comma 1, del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., il pronunciamento conclusivo della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata da Valutazione di Incidenza di competenza dello STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania ed il pronunciamento ("Sentito") di competenza del soggetto responsabile della gestione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*", come individuato con

Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.684 del 30 dicembre 2019, espressamente previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente in materia di Valutazione di Incidenza;

3) modificare la denominazione dell'elaborato attualmente denominato "*Valutazione di Incidenza Ambientale*" nella corretta denominazione di "*Studio di Incidenza*";

4) nello Studio di Impatto Ambientale sono operati, in diversi casi, richiami a dati ed informazioni riportate in altri elaborati progettuali trasmessi unitamente all'istanza presentata (ad esempio, nel caso dei rimandi operati, nel capitolo 4 "*Quadro di riferimento ambientale*" dell'elaborato, con riferimento alla componente ambientale "*paesaggio*", agli elaborati progettuali "*Relazione paesaggistica*" e "*Mappa d'intervisibilità*" e, con riferimento alla componente ambientale "*campi elettromagnetici*" all'elaborato progettuale "*Relazione sull'elettromagnetismo*");

sul punto si rappresenta che nello Studio di Impatto Ambientale devono essere riportati (anche in forma sintetica, ove appropriato) tutti gli aspetti salienti ai fini della piena comprensione degli impatti ambientali potenzialmente producibili in correlazione con la costruzione, l'esercizio e la dismissione dell'impianto fotovoltaico in progetto e che il rinvio ad altri documenti deve avvenire esclusivamente nell'ottica di consentire un maggior livello di approfondimento di una tematica comunque già trattata in modo esaustivo nello stesso;

5) con riferimento a quanto riportato nello Studio di Impatto Ambientale al capitolo 2 "*Quadro di riferimento programmatico*", si chiede di:

- aggiornare lo stato dell'iter amministrativo di approvazione del Piano Energetico Ambientale della Regione Campania riportato nell'elaborato (essendo stato approvato tale strumento programmatico con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.377 del 15 luglio 2020);

- assumere quale riferimento programmatico di livello regionale in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania per il periodo 2020-2026 approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.440 del 12 ottobre 2021;

- assumere quale riferimento programmatico di livello regionale in materia di qualità dell'aria l'aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Campania approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.412 del 28 settembre 2021;

6) con riferimento a quanto riportato nello Studio di Impatto Ambientale al capitolo 4 "*Quadro di riferimento ambientale*", si chiede di:

- assumere quale riferimento per le informazioni descrittive e per le analisi sviluppate nell'elaborato in relazione alla componente ambientale "*Atmosfera*" i contenuti dell'aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Campania approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.412 del 28 settembre 2021;

- chiarire a cosa è riferita, in relazione alla componente ambientale "*Atmosfera*", la seguente affermazione riportata nell'elaborato: "*la qualità dell'aria ante-operam non evidenzia particolari criticità, anche se non è da trascurare l'acuirsi occasionale dell'inquinamento atmosferico dovuto a cause diverse da quelle connesse al traffico veicolare ed alle emissioni di attività artigianali – industriali*";

- con riferimento alla componente ambientale "*Ambiente idrico*", assumere quale riferimento, nella descrizione dello stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee nell'area interessata dalla realizzazione delle previsioni progettuali e nell'analisi degli impatti potenziali producibili su tale stato nelle fasi di costruzione, esercizio e dismissione dell'impianto in progetto, unitamente a quanto riportato nel vigente Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, quanto riportato nell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania per il periodo 2020-2026 approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.440 del 12 ottobre 2021;

- con riferimento alla componente ambientale "*Ambiente idrico*", fornire informazioni sullo stato di qualità e sulle pressioni cui è sottoposto il corpo idrico sotterraneo "*Piana di Alife*";

- con riferimento alla componente ambientale "*Ambiente idrico*", indicare la soggiacenza della falda nell'area di prevista installazione dell'impianto fotovoltaico in progetto e sviluppare adeguate considerazioni in relazione al rischio di creazione di vie di infiltrazione per la veicolazione di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee potenzialmente correlato all'infissione al suolo dei tubolari metallici di sostegno dei moduli fotovoltaici (in particolare in caso di corrosione degli stessi o di altre componenti impiantistiche in metalli ossidabili per esposizione prolungata agli agenti atmosferici e di lisciviazione ad opera delle acque meteoriche);

- con riferimento alla componente ambientale “*Ambiente idrico*”, relativamente ai rischi potenziali di impatti generabili in fase di esercizio, considerare anche il rischio di sversamento di olio contenuto nei trasformatori, in caso di perdite per rotture accidentali, e valutare l’opportunità di prevedere sistemi di contenimento con doppio fondo;
- con riferimento alla componente ambientale “*Ambiente idrico*”, relativamente alla seguente affermazione riportata nell’elaborato “*non essendo presenti nell’impianto fotovoltaico sostanze inquinanti dilavabili dalle acque meteoriche in normali condizioni di esercizio, si ritiene che il correlato rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee sia trascurabile*”, approfondire gli aspetti connessi al rischio di corrosione di strutture metalliche dell’impianto per esposizione prolungata agli agenti atmosferici ed al correlato rischio di inquinamento delle acque superficiali e profonde per lisciviazione ad opera di acque meteoriche;
- con riferimento alla componente ambientale “*Suolo e sottosuolo*”, relativamente ai rischi potenziali di impatti generabili in fase di esercizio nell’area di prevista ubicazione dell’impianto fotovoltaico, considerare anche i rischi connessi alla generazione di fenomeni di erosione differenziale indotta per modifica delle vie di scorrimento delle acque superficiali, i rischi di degrado per alterazioni microclimatiche, i rischi di contaminazione in caso di corrosione di strutture metalliche dell’impianto per prolungata esposizione agli agenti atmosferici e di lisciviazione ad opera delle acque meteoriche ed i rischi di contaminazione in caso di sversamento di olio contenuto nei trasformatori in caso di perdite per rotture accidentali (valutando, in proposito, l’opportunità di prevedere sistemi di contenimento con doppio fondo);
- con riferimento alla componente ambientale “*Suolo e sottosuolo*”, correggere il seguente passaggio riportato nell’elaborato “*in relazione all’occupazione di suolo, considerato che la realizzazione ed il successivo esercizio dell’impianto fotovoltaico comportano l’occupazione di circa 30 ettari di suolo*” riportando il valore corretto della estensione superficiale dell’area occupata dall’impianto fotovoltaico in progetto;
- con riferimento alla componente ambientale “*Flora, fauna ed ecosistemi*”, l’individuazione delle specie floro-faunistiche potenzialmente presenti nell’area di prevista realizzazione dell’impianto fotovoltaico in progetto e l’analisi dei potenziali impatti producibili sulle stesse, non deve essere limitata alle sole specie di interesse comunitario indicate negli elenchi dei Formulari Standard dei due siti della Rete Natura 2000 considerati, dovendo invece essere estesa alla generalità delle specie potenzialmente associate alla tipologia di ambiente agricolo che caratterizza l’area;
- con riferimento alla componente ambientale “*Flora, fauna ed ecosistemi*”, fornire chiarimenti sulla seguente affermazione riportata nell’elaborato “*tra le misure di mitigazione individuate per ridurre i potenziali impatti sulla componente flora, fauna ed ecosistemi in fase di cantiere è previsto che nelle aree non agricole rimaste prive di vegetazione si dovranno piantare arbusti di specie autoctone al fine di garantire un’immediata copertura e quindi ripristinare la funzione protettiva della vegetazione nei confronti del suolo*” (stima dell’estensione superficiale delle aree interessate, tipologia di specie autoctone impiegate e stima del numero di esemplari previsti, correttezza del riferimento alla fase di cantiere in relazione a tale misura di mitigazione e, in caso affermativo, chiarimento della destinazione degli esemplari a portamento arbustivo impiegati in fase successiva a quella di cantiere);
- con riferimento alla componente ambientale “*Flora, fauna ed ecosistemi*”, approfondire l’analisi delle variazioni microclimatiche producibili nell’area di localizzazione dell’impianto fotovoltaico, anche con stima dei valori di temperatura al suolo attesi nelle diverse stagioni in periodo diurno ed in periodo notturno sulle superfici sottostanti i moduli fotovoltaici e sulle superfici degli spazi interfilari, e della rilevanza dei conseguenti impatti potenziali sulle specie floristiche presenti (specie erbacee costituenti il previsto prato polifita di copertura sulle superfici sottostanti i moduli fotovoltaici) e sulla pedofauna;
- con riferimento alla componente ambientale “*Paesaggio*”, relativamente alla seguente affermazione riportata nell’elaborato “*è stata effettuata una valutazione del grado di percezione visiva dell’impianto fotovoltaico in progetto dai principali punti di vista ed è stata valutata la percezione dell’impianto dai principali bacini visivi e corridoi visivi*”, riportare l’indicazione dei detti punti di vista e le relative considerazioni specifiche (allo stato assenti nell’elaborato);
- con riferimento agli impatti cumulativi, considerare, nell’analisi degli impatti sul paesaggio, l’insieme degli impianti fotovoltaici di medio-grande estensione territoriale effettivamente visibili simultaneamente dai principali punti di osservazione presenti nel territorio di riferimento (con particolare riferimento ad eventuali punti di osservazione in rilievo), anche esterni all’area circolare avente raggio di 3 Km definita nell’elaborato come zona di visibilità teorica;

- 7) con riferimento al fatto che, nello Studio di Impatto Ambientale, si riporta che il tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato per il collegamento dell'impianto fotovoltaico alla rete di trasmissione dell'energia elettrica interessa, tra le altre, aree paesaggisticamente vincolate ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera g *"i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dagli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018"* del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii., fornire rappresentazione grafica, in adeguata scala, della localizzazione di dettaglio dei tratti di raccordo ricadenti in tali aree e precisa indicazione della natura del vincolo (con particolare riferimento all'eventuale interessamento di aree percorse dal fuoco o sottoposte a vincolo di rimboschimento);
- 8) con riferimento al fatto che, nello Studio di Impatto Ambientale, si riporta che il tracciato del raccordo in media tensione in cavo interrato per il collegamento dell'impianto fotovoltaico alla rete di trasmissione dell'energia elettrica interessa, tra le altre, aree paesaggisticamente vincolate ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii. (*"Area montuosa del Gruppo Montuoso del Matese"*), si chiede di fornire rappresentazione grafica, in adeguata scala, della localizzazione di dettaglio del tratto del tracciato ricadente in tale area;
- 9) con riferimento alle soluzioni descritte negli elaborati progettuali in relazione agli attraversamenti di corpi idrici superficiali paesaggisticamente vincolati e, nel caso del Fiume Volturno, inclusi nella perimetrazione di siti della Rete Natura 2000, rivestendo tale aspetto notevole importanza nella Valutazione di Impatto Ambientale integrata da Valutazione di Incidenza del progetto presentato, si chiede di prevedere esplicitamente che le stesse, a meno di aspetti di dettaglio, saranno confermate in sede di progettazione esecutiva e di esecuzione dei lavori (in proposito si rileva che nell'elaborato progettuale denominato *"Relazione sulle interferenze"* si attesta che *"Allo stato attuale tutte le soluzioni progettuali illustrate sono da intendersi indicative. Per tale attività sono stati effettuati appositi sopralluoghi al fine di individuare tutte le interferenze del cavidotto di progetto. Per ogni interferenza individuata è stata ipotizzata una soluzione progettuale basata sulla constatazione dello stato dei luoghi, sulla base delle esperienze pregresse per lavori simili e sulla base delle direttive stabilite dagli Enti Gestori delle infrastrutture incontrate"* e, in relazione a ciò, si rappresenta che eventuali modifiche sostanziali apportate, in fase successiva, alle soluzioni attualmente delineate inficerebbero i presupposti sulla base dei quali è condotta l'istruttoria di merito oggetto della presente richiesta di chiarimenti ed integrazioni e, pertanto, eventuali approfondimenti necessari ai fini della conferma della fattibilità delle dette soluzioni attualmente delineate devono essere effettuati antecedentemente al riscontro che il proponente invierà in relazione alla presente nota);
- 10) con riferimento alle caratteristiche delle recinzioni perimetrali dei sottocampi in cui è strutturato l'impianto fotovoltaico descritto in progetto, prevedere che le stesse siano installate in modo da mantenere lungo l'intero loro sviluppo uno spazio libero di quindici centimetri tra la base ed il suolo al fine di consentire il mantenimento indisturbato delle possibilità di spostamento della fauna non volatrice di piccole dimensioni (con particolare riferimento ad invertebrati, rettili e micromammiferi);
- 11) con riferimento alla prevista piantumazione di esemplari di specie autoctone a portamento arbustivo lungo le recinzioni perimetrali dei sottocampi in cui è strutturato l'impianto fotovoltaico descritto in progetto, prevedere che la stessa sia sviluppata sia sul lato esterno che sul lato interno delle recinzioni, che sia sempre assicurata la tempestiva sostituzione delle eventuali fallanze per tutta la durata del ciclo di vita dell'impianto e che sia verificata la possibilità di ricorrere ad esemplari appartenenti a specie produttrici di semi, bacche, fiori, frutti, infruttescenze ed altre parti appetibili per la fauna selvatica, non necessitanti di frequenti interventi di potatura e di rilevanti apporti di sostanze chimiche di sintesi (fertilizzanti e presidi fitosanitari);
- 12) prevedere il mascheramento delle cabine elettriche di trasformazione e smistamento e della cabina elettrica di consegna, previste in progetto, mediante piantumazione lungo il perimetro delle stesse di esemplari di specie autoctone a portamento arbustivo e di adeguata altezza, possibilmente prescelte tra quelle produttrici di semi, bacche, fiori, frutti, infruttescenze ed altre parti appetibili per la fauna selvatica, non necessitanti di frequenti interventi di potatura e di rilevanti apporti di sostanze chimiche di sintesi (fertilizzanti e presidi fitosanitari);
- 13) con riferimento alla copertura erbacea prevista al di sotto delle superfici occupate dai moduli fotovoltaici, prevedere espressamente che la stessa sarà realizzata mediante semina di specie autoctone compatibili con le condizioni microclimatiche (irraggiamento, temperatura, apporti idrici) attese nella prevista area di ubicazione e non necessitanti di apporto di sostanze chimiche di sintesi e che l'eliminazione

di specie infestanti, ove necessaria, sia realizzata manualmente, con supporto di soli attrezzi meccanici e senza impiego di sostanze chimiche (diserbanti);

14) con riferimento all'elaborato progettuale "*Computo metrico estimativo*", fornire indicazioni, attualmente non presenti, del costo degli interventi previsti in progetto con funzione di mitigazione/compensazione ambientale e, in particolare:

- della piantumazione di esemplari di specie arbustive con funzione di contenimento dell'erosione e di schermatura visiva delle recinzioni e, ove recepito in progetto quanto richiesto con la presente richiesta di chiarimenti ed integrazioni, delle cabine elettriche (con indicazione del numero di esemplari per singola specie);

- della semina di un prato polifita nell'area di installazione dei moduli fotovoltaici, con indicazione della superficie inerbita complessiva;

in alternativa le dette indicazioni possono essere riportate in specifico elaborato "*Costo degli interventi di mitigazione/compensazione ambientale*";

15) relativamente alla descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente e delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali, si chiede di integrare le considerazioni esposte al paragrafo 3.3 dello Studio di Impatto Ambientale esplicitando:

- se è stata presa in considerazione la possibilità di localizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto in aree urbanisticamente destinate all'insediamento di attività produttive ubicate in prossimità dell'area attualmente individuata e, in caso affermativo, per quali motivi tale alternativa è stata ritenuta non percorribile o non preferibile;

- le valutazioni comparative in base alle quali la soluzione progettuale proposta è stata identificata come quella caratterizzata dal miglior rapporto energia prodotta/superficie territoriale occupata (escludendo l'esistenza di alternative tecniche e/o tecnologiche che consentirebbero la produzione di analogo quantitativo di energia con minore occupazione di suolo o esplicitando le motivazioni in base alle quali tali alternative, seppur esistenti, non sono state ritenute preferibili);

- se è stata presa in considerazione la possibilità di utilizzo, per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto, di moduli fotovoltaici ottenuti con materiali riciclati e, in caso affermativo, le motivazioni per le quali tale ipotesi non è stata ritenuta preferibile;

16) relativamente al progetto di monitoraggio riportato al paragrafo 4.15 dello Studio di Impatto Ambientale, si chiede di prevedere attività ed indicatori concretamente popolabili idonei a monitorare: 1) per tutta la durata della fase di esercizio e con adeguata periodicità: il mantenimento della produzione agricola prevista nella configurazione agro-voltaico adottata; l'assenza di fenomeni di erosione differenziale al suolo indotti dalla presenza dell'impianto fotovoltaico; il livello delle acque sotterranee nella falda nell'area sottostante l'impianto fotovoltaico; la tenuta dei serbatoi contenenti oli ed altre sostanze potenzialmente inquinanti; l'eventuale incremento dei livelli di concentrazione di sostanze inquinanti nel suolo e/o nelle acque sotterranee nell'area di installazione dei moduli fotovoltaici riconducibile, direttamente o indirettamente, alla presenza dell'impianto (per corrosione di parti impiantistiche e lisciviazione ad opera delle acque meteoriche o per altri fenomeni); 2) per i primi due anni successivi all'installazione dell'impianto, in continuo, mediante utilizzo di telecamere a circuito chiuso, gli eventuali episodi di mortalità/perturbazione indotta su esemplari di specie ornamentali a causa di eventuale generazione del fenomeno di "*confusione biologica*" (monitoraggio ritenuto necessario in considerazione delle scarse conoscenze sul fenomeno segnalato come potenzialmente critico nello Studio di Impatto Ambientale e della prossimità dell'area di prevista ubicazione dell'impianto fotovoltaico in progetto al corridoio ecologico rappresentato dal Fiume Volturno, da affidare a società/associazione/istituzione scientifica di comprovata affidabilità e da proseguire anche per gli anni successivi esclusivamente in caso di registrazione di criticità rilevanti nel primo biennio di osservazione, ferma restando, in tal caso, la necessità di prevedere adeguate misure correttive); 3) per il primo anno successivo all'installazione dell'impianto, con adeguata periodicità: la temperatura giornaliera diurna e notturna sulle superfici al di sotto dei moduli fotovoltaici, sulle superfici degli spazi interfilari e sulla superficie di controllo esterna all'area di installazione e, in caso di alterazioni microclimatiche al suolo significative, gli eventuali impatti negativi prodotti sulla copertura vegetale presente;

per le attività e per gli indicatori individuati come adeguati alla descrizione nel tempo dei fenomeni indagati è necessario che nel progetto di monitoraggio siano indicati, ove appropriato, i valori *base-line* e *target* e sempre, tenuto conto di quanto in materia previsto dall'art.22 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., i soggetti

cui è affidata la responsabilità e la gestione operativa delle attività correlate e le risorse finanziarie stimate come necessarie;

17) con riferimento alla descritta scelta progettuale di configurazione dell'impianto come impianto "agrivoltaico", rilevato che alla stessa si fa riferimento in più parti nello Studio di Impatto Ambientale e nello Studio di Incidenza in termini di mera possibilità (con ricorrente utilizzo del tempo condizionale) e che, viceversa, alla stessa è attribuito rilevante significato nella istruttoria inerente la procedura in oggetto indicata, quale efficace mitigazione degli impatti correlati all'occupazione di una superficie di notevole estensione destinata all'agricoltura, si chiede di dare evidenza, nei due elaborati, alla sussistenza di reale interesse per tale ipotesi di operatori economici locali del settore ed all'impegno della Società proponente a formalizzare accordi in tal senso (che saranno oggetto di condizioni ambientali previste nel pronunciamento conclusivo della procedura in caso di esito positivo della stessa);

18) con riferimento alla descritta scelta progettuale di configurazione dell'impianto come impianto "agrivoltaico", tenuto conto della necessità di privilegiare il ricorso a colture che possano assicurare agli operatori economici coinvolti la necessaria redditività potenziale dell'attività agricola esercitata sulla superficie dedicata, verificare comunque la possibilità di prescegliere colture necessitanti di quantitativi ridotti o nulli di apporti di sostanze chimiche di sintesi per la fertilizzazione ed i trattamenti fitosanitari e, in ogni caso, riportare dati di confronto, inerenti tale tematica connessa allo stato di qualità del suolo e delle acque, tra la situazione attuale e quella di progetto;

sul punto si rileva anche che nello Studio di Impatto Ambientale si riporta, in forma del tutto ipotetica, che *"non si può escludere, infine, anche il ricorso al metodo di "produzione biologica" di patate e fagioli (e delle eventuali altre specie vegetali da coltivare tra i pannelli solari), in modo tale da ridurre ulteriormente l'impatto ambientale del parco fotovoltaico"* e si chiede, pertanto, di verificare concretamente con gli operatori economici coinvolti la perseguibilità di tale orientamento (che, in caso di conferma, sarà oggetto di specifica condizione ambientale prevista nel pronunciamento conclusivo della procedura in caso di esito positivo della stessa).

Nella richiesta di chiarimenti ed integrazioni è stato, inoltre, rappresentato che, come già indicato con nota prot. n.624458 del 14 dicembre 2021 dello STAFF 50.17.92 *"Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali"* della Regione Campania, ai fini dell'espressione del parere di Valutazione di Incidenza di competenza è necessario che, come previsto dalla normativa nazionale e regionale di riferimento, sia antecedentemente formulato il *"Sentito"* dell'Ente Parco Regionale del Matese in qualità di soggetto responsabile della gestione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 *"Fiumi Volturno e Calore Beneventano"* individuato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.684 del 30 dicembre 2019.

2.2 - Riscontro trasmesso dalla Società proponente alla richiesta di integrazioni formulata ai sensi dell'art. 27-bis, comma 5, del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. con nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 *"Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali"* della Regione Campania.

In data 24 giugno 2022 è stata acquisita agli atti dello STAFF 50.17.92 *"Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali"* della Regione Campania la documentazione prodotta dalla Società proponente a riscontro di quanto richiesto con la nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022.

La detta documentazione ha compreso anche specifico elaborato denominato *"Nota tecnica (riscontro nota istruttoria VIA-VI STAFF 501792 del 02.02.2022)"* con il quale si è inteso fornire gli opportuni chiarimenti in riscontro alle osservazioni formulate in relazione all'istruttoria tecnica inerente la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza riportando nella stessa puntuali integrazioni e chiarimenti inerenti alle diverse richieste formulate.

In premessa alla detta nota tecnica è stato rappresentato che *"in seguito alla richiesta del Consorzio di Bonifica Sannio Alifano (Prot. n. 2021.03258 del 26/07/2021) sono state apportate modeste modifiche al layout di progetto al fine di superare le interferenze con le opere irrigue esistenti e di progetto di questo Ente ricadenti nel comprensorio irriguo denominato "Piana alifana in destra del Fiume Volturno", mantenendo invariata la potenza dell'Impianto pari a DC 9,996 MWp"* e che le dette modifiche sono state graficamente rappresentate negli elaborati di progetto *"213602_D_D_0124_01 Planimetria generale di impianto"* e

“213602_D_D_0123_01 Planimetria catastale di progetto” trasmessi con la documentazione di riscontro alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata con la nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022.

Con la nota tecnica:

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 3 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che si è proceduto a rinominare correttamente l'elaborato “Studio di Incidenza”;
- con riferimento alla richiesta di cui al punto 4 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che si è proceduto a riportare dati e informazioni inerenti alla valutazione delle potenziali interferenze con il paesaggio determinabili con la realizzazione dell'impianto in progetto e delle relative opere di connessione elettrica ed alla valutazione della significatività degli impatti connessi alla produzione di campi elettromagnetici connessi al funzionamento di trasformatori ed inverter ed ai raccordi di connessione elettrica dell'impianto; i dati e le informazioni riportati, desunti dagli elaborati di progetto “*Relazione paesaggistica*”, “213602_D_D_0236_01 Impianto di rete (Linea MT – Dettagli costruttivi Cavidotti”, “213602_D_D_0120 Mappa d'intervisibilità”, “*Relazione sull'Elettromagnetismo*”, non hanno apportato elementi conoscitivi nuovi rispetto a quelli già presenti nello Studio di Impatto Ambientale trasmesso dalla Società proponente unitamente all'istanza presentata e già riportati e considerati nella presente scheda istruttoria;
- con riferimento alla richiesta di cui al punto 5 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che si è proceduto ad aggiornare le informazioni ed i dati riportati nello Studio di Impatto Ambientale trasmesso dalla Società proponente unitamente all'istanza presentata in relazione agli strumenti di pianificazione regionale in materia di produzione energetica, tutela delle acque e tutela della qualità dell'aria; in relazione a ciò sono stati assunti quali riferimenti il Piano Energetico Ambientale della Regione Campania approvato con Delibera di Giunta Regionale n.377 del 15 luglio 2020, l'aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Campania approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.412 del 28 settembre 2021 e l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.440 del 12 ottobre 2021; in relazione a tali strumenti di pianificazione di livello regionale si è proceduto a riportare, anche ad integrazione/correzione di quanto già riportato nello Studio di Impatto Ambientale trasmesso unitamente all'istanza presentata, le informazioni pertinenti in relazione al progetto in argomento; tenendo conto delle dette integrazioni/correzioni, è stata confermata la positiva verifica di coerenza tra il perseguimento degli obiettivi perseguiti con l'attuazione delle strategie di tali strumenti di pianificazione e la realizzazione e l'entrata in esercizio dell'impianto in progetto;
- con riferimento alla richiesta di cui al punto 6 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza: *è stato rappresentato che si è proceduto a riportare le informazioni ed i dati dell'aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Campania approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.412 del 28 settembre 2021 quali corretto riferimento per le descrizioni e le analisi dello Studio di Impatto Ambientale inerenti alla componente ambientale “*Atmosfera*”; *è stato chiarito che con l'affermazione “*la qualità dell'aria ante-operam non evidenzia particolari criticità, anche se non è da trascurare l'acuirsi occasionale dell'inquinamento atmosferico dovuto a cause diverse da quelle connesse al traffico veicolare ed alle emissioni di attività artigianali – industriali*”, riportata nello Studio di Impatto Ambientale in relazione alla componente ambientale “*Atmosfera*”, si intendeva fare riferimento al ruolo del settore agricolo nella determinazione dell'inquinamento atmosferico in connessione con il sollevamento di polveri aerodisperse provocato dal funzionamento dei macchinari agricoli e con l'ampio utilizzo di antiparassitari (determinanti non trascurabili sulla qualità dell'aria in contesti, quali quello di riferimento per il progetto in argomento, fortemente connotati dallo svolgimento di attività agricole); *è stato rappresentato che si è proceduto a riportare le informazioni ed i dati dell'aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità delle Acque della Regione Campania approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.440 del 12 ottobre 2021 quali corretto riferimento per le descrizioni e le analisi dello Studio di Impatto Ambientale inerenti alla componente ambientale “*Ambiente idrico*” (si è riportato, tra l'altro, a correzione/aggiornamento di quanto

riportato nello Studio di Impatto Ambientale trasmesso unitamente all'istanza presentata, che lo stato ecologico del Fiume Volturno si presenta come “cattivo”, quello del Fosso Torano e del canale Torano come “sufficiente”, mentre quello dell'affluente del Fosso Torano come “buono”; lo stato chimico del Fiume Volturno e del Canale Torano si presenta come “buono”, quello del Fosso Torano come “non buono”, mentre quello dell'affluente del Fosso Torano non risulta definito; l'area in esame è interessata dalla presenza del corpo idrico sotterraneo “*Media Valle del Volturno*”; in ogni caso, anche tenendo conto di tali informazioni aggiornate, si è riportato che resta confermata la valutazione di sensitività già riportata nello Studio di Impatto Ambientale in relazione alle acque superficiali e sotterranee); *è stato rappresentato che si è proceduto a riportare che lo stato di qualità e lo stato chimico del corpo idrico sotterraneo “*Media Valle del Volturno*” risulta “buono” e che il numero di pressioni a cui lo stesso è sottoposto risulta pari a 2; *è stato rappresentato che si è proceduto a riportare che l'area in esame, come indicato nella “*Relazione geologica*”, è caratterizzata dalla presenza di un complesso idrogeologico alluvionale, con una falda che si presenta a profondità variabili tra i 5 ed i 10 metri dal piano campagna, che le strutture a supporto dei moduli fotovoltaici saranno in acciaio zincato a caldo (il processo di zincatura determina la creazione di un rivestimento in grado di proteggere dalla corrosione) e fissate al terreno mediante viti in acciaio della lunghezza massima di circa 2 metri, che le strutture a supporto dei moduli fotovoltaici infisse al terreno non saranno a contatto diretto con le precipitazioni atmosferiche in quanto il modulo fotovoltaico stesso funge da copertura alla struttura di sostegno, che i trasformatori saranno muniti di un involucro e, pertanto, l'eventuale sversamento accidentale di olio sarà contenuto all'interno dello stesso, che il tutto sarà allocato in una cabina impermeabilizzata e che, pertanto, per tutto quanto rappresentato, “*non si prevede infiltrazione di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee in seguito all'infissione al suolo dei sostegni metallici*” e “*si esclude il rischio di contaminazione del suolo causata dallo sversamento accidentale di olio contenuto nei trasformatori*”; *è stato rappresentato che si è proceduto a riportare che, per le medesime considerazioni già espresse in relazione all'assenza di rischio di contaminazione del suolo e del sottosuolo per perdite accidentali di olio dai trasformatori, il medesimo rischio è da considerare nullo anche in relazione alle acque superficiali e sotterranee; è stato precisato che “*L'area totale occupata dall'impianto fotovoltaico in progetto risulta pari a circa 15,0 ha, quella occupata dai pannelli fotovoltaici, viabilità a servizio dell'impianto e cabine risulta circa pari a 6.5 ha, mentre l'area che potrà essere coltivata (considerando strisce di larghezza pari a circa 9 m) è circa pari a 8.5 ha, ovvero al 56% del totale*”; *è stato rappresentato che, relativamente alla descrizione delle caratteristiche della flora e della fauna nell'area interessata dalla prevista realizzazione delle opere in progetto è stato predisposto specifico nuovo elaborato denominato “*213602_D_R_0292 Relazione Floro-Faunistica*”; *è stato chiarito che l'affermazione affermazione “*tra le misure di mitigazione individuate per ridurre i potenziali impatti sulla componente flora, fauna ed ecosistemi in fase di cantiere è previsto che nelle aree non agricole rimaste prive di vegetazione si dovranno piantare arbusti di specie autoctone al fine di garantire un'immediata copertura e quindi ripristinare la funzione protettiva della vegetazione nei confronti del suolo*”, riportata nello Studio di Impatto Ambientale trasmesso unitamente all'istanza presentata, è relativa al previsto ripristino della vegetazione originaria, con prugnolo (*Prunus spinosa*), rovo (*Rubus fruticosus* e *Rubus ulmifolius*), pero selvatico (*Pyrus pyraeaster*), ciliegio selvatico (*Prunus avium*), in caso di una eventuale perdita di vegetazione nelle fasi di cantiere; *è stato rappresentato che, in relazione ai possibili effetti sulle specie floro-faunistiche determinati da variazioni microclimatiche indotte dalla presenza dell'impianto in progetto, nell'elaborato di progetto “*213602_D_R_0292 Relazione Floro-Faunistica*” si evince che la presenza ed il funzionamento dei pannelli fotovoltaici porta benefici soprattutto per terreni che soffrono periodi di siccità, in quanto l'ombra generata sotto i pannelli aumenta il grado di umidità, trattenendo parte dell'evaporazione del terreno, il che garantirebbe la crescita di prati con la relativa pedofauna, andando a massimizzare il valore di biodiversità (soprattutto in confronto con l'attuale uso agricolo del terreno che non permette la crescita di altre essenze naturali, con conseguente impoverimento della pedofauna); *è stato rappresentato che la valutazione del grado di percezione visiva è stata effettuata attraverso l'individuazione dei principali punti di vista (notevoli per panoramicità e frequentazione), dei principali bacini visivi (ovvero le zone da cui l'intervento è visibile) e dei corridoi visivi (visioni che si hanno percorrendo gli assi stradali), nonché degli elementi di particolare significato visivo per integrità, rappresentatività e rarità, che “*l'area di inserimento dell'impianto è caratterizzata da un paesaggio dai caratteri sostanzialmente uniformi e comuni, e da una frequentazione legata principalmente ai fruitori delle zone agricole e industriali presenti nella zona*”, che si è proceduto dapprima alla redazione della mappa d'intervisibilità del progetto, individuando poi, all'interno di essa, i punti sensibili da cui teoricamente

l'impianto risulta visibile (cfr. elaborato di progetto "213602_D_D_0120 Mappa d'intervisibilità"), che per i punti da cui teoricamente l'impianto risulta visibile si è passati alla quantificazione dell'impatto paesaggistico, con l'ausilio di parametri euristici per la valutazione dell'impatto paesaggistico, che, applicando al caso in argomento adeguati indici di rappresentatività del valore del paesaggio e della visibilità dell'impianto, l'impatto visivo prodotto dalla realizzazione del progetto è da considerarsi "basso"; *è stato rappresentato, in relazione agli impatti cumulativi sul paesaggio connessi alla presenza di altri impianti simultaneamente visibili da determinati punti di osservazione che, deve essere tenuta in conto la conformazione orografica del territorio (in cui non sono presenti punti panoramici potenziali posti in posizione dominante ed accessibili facilmente) e deve essere considerato che la vegetazione e gli eventuali immobili presenti producono un effetto schermante (tale da rendere ulteriormente difficile la percezione degli impianti, sia singolarmente che congiuntamente) e che è prevista in progetto una barriera vegetazionale lungo tutto il perimetro dell'impianto fotovoltaico;

- con riferimento alle richieste di cui al punto 7 ed al punto 8 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che sono stati trasmessi i nuovi elaborati "213602_D_D_0285_00 Screening dei vincoli - Approfondimenti Art.142 co.1 lett. g) e Art.136 del D. Lgs. 42_2004 - TRATTO 1", "213602_D_D_0286_00 Screening dei vincoli - Approfondimenti Art.142 co.1 lett. g) e Art.136 del D. Lgs. 42_2004 - TRATTO 2", "213602_D_D_0287_00 Screening dei vincoli - Approfondimenti Art.142 co.1 lett. g) e Art.136 del D. Lgs. 42_2004 - TRATTO 3", "213602_D_D_0288_00 Screening dei vincoli - Approfondimenti Art.142 co.1 lett. g) e Art.136 del D. Lgs. 42_2004 - TRATTO 4" e "213602_D_D_0289_00 Screening dei vincoli - Approfondimenti Art.142 co.1 lett. g) e Art.136 del D. Lgs. 42_2004 - TRATTO 5", in cui sono graficamente rappresentate le localizzazioni di dettaglio delle aree con presenza di vincoli paesaggistici interessate dal tracciato del cavidotto previsto in progetto;

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 9 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato attestato che "Si confermano le soluzioni delineate in riferimento alle interferenze del cavidotto di progetto con il reticolo idrografico vincolato ai sensi dell'art.142, co.1 - c) del D. Lgs. 42/2004, individuate dettagliatamente nell'elaborato 213602_D_D_0239 Layout di progetto con risoluzione delle interferenze. Si precisa, che l'elaborazione della fase esecutiva consisterà nella cantierizzazione delle soluzioni ad oggi proposte";

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 10 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stata recepita l'indicazione di prevedere il mantenimento di uno spazio libero di circa 15 cm tra la base della recinzione dell'impianto in progetto ed il suolo, lungo tutto il suo sviluppo perimetrale, al fine di rendere possibile il passaggio della fauna non volante di piccole dimensioni; in connessione a ciò è stata prodotta revisione dell'elaborato di progetto "213602_D_D_0126_01 Particolari costruttivi";

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 11 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stata recepita l'indicazione di prevedere che la barriera vegetazionale già prevista in progetto lungo la recinzione perimetrale dell'impianto sia realizzata sia sul lato esterno che sul lato interno della detta recinzione; in relazione a ciò è stato rappresentato che la barriera vegetazionale sarà realizzata con specie autoctone, tra cui il biancospino (*Crataegus monogyna*), il rosmarino (*Salvia rosmarinus*), l'alloro (*Laurus nobilis*), il mirto (*Myrtus sp.*), la fillirea (*Phillyrea sp.*), il pungitopo (*Ruscus aculeatus*); in connessione a ciò è stata prodotta revisione dell'elaborato di progetto "213602_D_D_0127_01 Recinzione impianto integrata con barriera vegetazionale";

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 12 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che le cabine elettriche di trasformazione contengono i trasformatori e gli inverter e che, date le caratteristiche tecniche delle stesse, "si ritiene non idonea l'installazione della barriera vegetazionale lungo il perimetro delle stesse, in quanto trattasi di opere soggette ad un eventuale cortocircuito o sovraccarico" e, pertanto, necessitanti di un buon sistema di ventilazione ed areazione e di assenza di materiali infiammabili in prossimità;

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 13 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che *“per la realizzazione del manto erboso da sviluppare al di sotto dei moduli fotovoltaici, si prevede l'utilizzo di essenza autoctone”*, che *“la combinazione che si andrà ad utilizzare conterrà specie erbacee locali andando a costituire un prato stabile polifita”*, che *“la stessa acqua utilizzata per la pulizia dei pannelli, poiché priva di detergenti, potrà essere utilizzata per irrigare lo strato erboso”* e che *“lo sfalcio sarà eseguito con trince o decespugliatori, in funzione delle condizioni logistiche, senza l'impiego di diserbanti”*,
- con riferimento alla richiesta di cui al punto 14 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato trasmesso specifico nuovo elaborato denominato *“213602_D_T_0283 Costo degli interventi di mitigazione/compensazione ambientale”*; nel detto elaborato i costi complessivi connessi alla piantumazione di specie arbustive sul lato interno e sul lato esterno della recinzione perimetrale dell'impianto, lungo il suo intero sviluppo, per complessivi 2.670 metri lineari (x2), ed alla semina di un prato polifita su di una superficie di poco più di 55.000 metri quadrati, sono indicati in circa 195.000 euri;
- con riferimento alla richiesta di cui al punto 15 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato, in relazione all'esame delle alternative progettuali, **che “non sono state individuate alternative possibili per la produzione di energia rinnovabile di pari capacità che possano essere collocate utilmente nella stessa area”* in quanto il sito adeguato deve essere caratterizzato da dimensioni sufficienti, assenza vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento, prossimità ad una stazione elettrica della Rete Elettrica Nazionale (in modo da contenere impatti e costi delle opere di connessione), assenza di interferenza negativa significativa con la tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali e della biodiversità; **che il confronto dell'impianto in progetto con un diverso impianto in grado di produrre una comparabile quantità di energia, ipotizzato in un impianto eolico costituito da due aerogeneratori da circa 5 MW, evidenzia come quest'ultimo si caratterizzerebbe per un maggior impatto visivo, per maggiori emissioni acustiche e per maggiori rischi di produzione di effetti negativi sulla fauna ornitica, anche se risulterebbe caratterizzato da minore impatto rispetto all'impianto in progetto relativamente all'occupazione di suolo (seppur tale occupazione, nel caso degli impianti fotovoltaici come quello in progetto è da considerare reversibile); *che, seppure “attualmente risultano in corso studi e ricerche per sviluppare soluzioni di riciclo che massimizzino il recupero delle materie prime e che permettano di chiudere il cerchio del fotovoltaico, producendo nuovi pannelli fotovoltaici, prevedendo la completa circolarità reimmettendo prodotti e materie prime seconde nella catena di produzione dei nuovi pannelli”*, ad oggi non si riscontra una produzione standardizzata orientata verso questi nuovi processi in grado di soddisfare tutte le caratteristiche tecniche del progetto e, pertanto, non è stata ritenuta applicabile l'ipotesi di utilizzare moduli fotovoltaici realizzati con materiali riciclati per la realizzazione dell'impianto in progetto;
- con riferimento alla richiesta di cui al punto 16 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, relativamente al progetto di monitoraggio, è stato rappresentato, relativamente al progetto di monitoraggio, che **con riferimento alla componente ambientale “Ambiente idrico”* il Piano di monitoraggio dovrà consentire l'acquisizione di dati e informazioni relativi alle interferenze indotte sui processi di erosione, sulle variazioni dello stato quali-quantitativo dei corpi idrici, sulle variazioni delle caratteristiche idrografiche dei corsi d'acqua; in particolare, le azioni e gli interventi previsti dovranno riguardare il controllo di eventuali perdite accidentali di liquidi (con previsione di interventi istantanei), il monitoraggio dell'approvvigionamento di acqua tramite autobotti e la verifica dello stato di qualità delle acque sia nella fase di costruzione che nella fase di esercizio dell'impianto; **con riferimento alla componente ambientale “Suolo e sottosuolo”* il Piano di monitoraggio dovrà consentire l'acquisizione di dati e informazioni relativi alle attività di escavazione e movimentazione terra, alla possibile contaminazione per sversamento accidentale degli idrocarburi contenuti nei serbatoi di alimentazione dei mezzi di campo, all'occupazione di suolo; in particolare, le azioni e gli interventi previsti dovranno riguardare il controllo periodico di coerenza degli scavi, degli stoccaggi e del riutilizzo dei materiali di scavo con le previsioni del piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, il controllo che nella

fase di lavorazione il materiale non sia depositato in cumuli con altezze superiori a 1.5 metri e con pendenze superiori all'angolo di attrito del terreno, la verifica che, al termine dei lavori, gli eventuali materiali in esubero siano smaltiti secondo le modalità previste, la verifica dello stato di qualità del suolo durante la fase di cantiere, la verifica del ripristino finale delle aree di cantiere, la verifica dell'assenza di materiale di scavo a termine dei lavori, la pulizia e la manutenzione delle aree rinaturalizzate, la verifica dell'eventuale instaurarsi di fenomeni di erosione, la verifica del mantenimento nel tempo della produzione agricola tra le file dei pannelli fotovoltaici, la verifica dello stato di qualità del suolo durante la fase di esercizio dell'impianto; *con riferimento alla componente ambientale "*Flora, fauna ed ecosistemi*" il Piano di monitoraggio dovrà consentire l'acquisizione di dati e informazioni relativi allo stato della comunità biologica, rappresentata dalla vegetazione naturale e seminaturale e dalle specie appartenenti alla flora e alla fauna; in particolare, le azioni e gli interventi previsti dovranno riguardare il controllo di eventuali episodi di mortalità/perturbazione indotta su esemplari di specie ornitiche a causa del fenomeno di "confusione biologica" (da realizzare per i primi due anni successivi alla realizzazione dell'impianto mediante installazione di telecamere a circuito chiuso) ed il controllo di eventuali alterazioni microclimatiche del suolo indotte al di sotto dei moduli fotovoltaici e tra gli spazi interfilarari (da realizzare per il primo anno successivo alla realizzazione dell'impianto e da estendere anche sulla superficie di controllo esterna all'area di installazione);

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 17 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che, in relazione al previsto svolgimento di attività agricole su parte della superficie interessata dalla realizzazione dell'impianto in progetto, la Società proponente ha sottoscritto accordi con operatori economici locali interessati alle previste coltivazioni; in proposito, è stata trasmessa lettera di intenti non vincolante sottoscritta tra la Società Sinergia GP13 S.r.l. e la Società Fattorie Tartaglia a r.l. con la quale la Società Sinergia GP13 S.r.l. "*manifesta il proprio interesse a sottoscrivere singoli accordi e disciplinari di conduzione con la Azienda Agricola, in fase post realizzativa dell'impianto fotovoltaico, per mettere a disposizione gratuitamente le parti di terreno utilizzabili per scopi agricoli, ovvero, per consentire la coltivazione delle fasce comprese tra le file delle strutture dei pannelli fotovoltaici*" e la Società Fattorie Tartaglia a r.l. "*in linea con la propria mission etica e sociale, manifesta il proprio interesse a valutare la sottoscrizione di un accordo con la società Sinergia GP13, in fase post realizzativa, per prendere l'impegno a gestire le parti di terreno che saranno messe a disposizione per gli scopi agricoli, nelle strisce comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici degli impianti che Sinergia vorrà mettere gratuitamente a disposizione, sottostando alle condizioni tecnico-gestionali che Sinergia intenderà impartire in fase di esercizio*"; all'art.4 della lettera di intenti non vincolante in argomento è previsto che "*Le Parti si riservano di dettagliare puntualmente le specifiche condizioni tecniche, nonché di durata e di modalità di gestione del futuro accordo, nella fase di redazione e sottoscrizione dell'accordo stesso*";

- con riferimento alla richiesta di cui al punto 18 della richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la procedura di Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che per la coltivazione delle specie individuate non si prevede l'utilizzo di sostanze chimiche per la fertilizzazione e per ulteriori trattamenti ed è stato evidenziato che tra le azioni previste nel progetto di monitoraggio figura la verifica della qualità del suolo e delle acque prima e dopo la realizzazione del progetto.

2.3 - Adeguatezza del riscontro trasmesso dalla Società proponente alla richiesta di integrazioni formulata ai sensi dell'art. 27-bis, comma 5, del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. con nota prot. n.66547 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 "Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali" della Regione Campania – discussione in prima e seconda riunione della Conferenza di Servizi indetta ai sensi del comma 7 dell'art.27-bis del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.

Nel corso della prima riunione della Conferenza di Servizi indetta ai sensi del comma 7 dell'art.27-bis del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., tenutasi in data 12 settembre 2022, è stata discussa l'adeguatezza del riscontro fornito dalla Società proponente alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata con nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania.

In particolare, con specifico riferimento al riscontro fornito alle richieste formulate in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata da Valutazione di Incidenza, è stato rappresentato che lo stesso è stato ritenuto nel complesso soddisfacente, essendo stati forniti i chiarimenti e le integrazioni richieste e recepite le indicazioni per la mitigazione degli impatti ambientali proposte.

Tuttavia, è stata altresì evidenziata la sussistenza di residui elementi di criticità, di seguito riportati:

- 1) con riferimento ai chiarimenti richiesti al punto 6 della richiesta di integrazioni in merito all'entità dell'occupazione di suolo complessivamente determinata dalla costruzione dell'impianto in progetto è stata evidenziata la permanenza di discrasie, peraltro già rilevate nella documentazione inviata unitamente all'istanza presentata; infatti, nella *“Nota tecnica – riscontro nota istruttoria VIA-VI STAFF 501792 del 02-02-2022”* si riporta che l'area totale occupata si estende per 15 ettari (di cui 6,5 ettari occupata da pannelli fotovoltaici, viabilità di servizio e cabine e circa 8,5 ettari destinati alla produzione agricola), mentre nell'elaborato *“Relazione floro-faunistica”*, anch'esso trasmesso in riscontro alla richiesta di integrazioni formulata, si riporta che l'area totale occupata si estende su 13,8 ettari (di cui circa 6,1 ettari occupati da pannelli fotovoltaici, viabilità di servizio e cabine, 2,1 ettari, interessati da una fascia perimetrale di 5 metri di ampiezza, destinati alla movimentazione dei mezzi e 5,6 ettari destinati alle colture agricole) e, infine, in sede di riunione della Conferenza di Servizi la Società proponente, nel corso della presentazione del progetto, ha riportato, nelle slide proiettate, una superficie complessiva pari a 11,75 ettari (di cui 6,5 ettari occupati da pannelli fotovoltaici, cabine e viabilità di servizio e 5,6 ettari destinati all'attività agricola); è stata, pertanto, rappresentata la necessità che la Società proponente chiarisca in via definitiva le caratteristiche dimensionali dell'impianto in progetto e la ripartizione della stessa, assicurando piena coerenza su tale aspetto negli elaborati descrittivi e grafici costituenti il progetto.
- 2) Con riferimento a quanto richiesto al punto 16 della richiesta di integrazioni in merito al Piano di Monitoraggio Ambientale riportato nello Studio di Impatto Ambientale, relativamente agli aspetti per i quali è stata evidenziata la necessità di prevedere ulteriori specifiche attività di monitoraggio rispetto a quelle già previste, è stata evidenziata la genericità delle seguenti azioni citate nella *“Nota tecnica – riscontro nota istruttoria VIA-VI STAFF 501792 del 02-02-2022”*: *“verifica dello stato di qualità del suolo”* e *“verifica di qualità delle acque”*; è stata, pertanto, rappresentata la necessità che la Società proponente, in coerenza con quanto già fatto per quelle già previste nel PMA trasmesso unitamente all'istanza presentata, individui azioni/indicatori specifici, definendo soggetti responsabili e modalità e tempi di attuazione, in relazione a:
 - assenza di fenomeni di erosione differenziale indotti dalla presenza dell'impianto;
 - tenuta dei serbatoi contenenti olii;
 - mantenimento della produzione agricola nell'area di impianto;
 - abbondanza e diversità specifica della pedofauna nel suolo (con particolare riferimento alle specie responsabili della fertilità naturale dei suoli).
- 3) Con riferimento alla lettera di intenti sottoscritta dalla Società proponente con l'azienda *“Fattorie Tartaglia Società Agricola a r.l.”*, in considerazione della valenza attribuita alla proposta integrazione della produzione energetica con la produzione agricola, ritenuto elemento qualificante del progetto, è stato evidenziato che a tale documento è attribuito valore non vincolante; è stata, pertanto, rappresentata la necessità di chiarire le motivazioni di tale scelta e le implicazioni in merito alla concreta attuazione di quanto previsto in caso di autorizzazione alla realizzazione e gestione dell'impianto in progetto.
- 4) Con riferimento alla soluzione prevista per l'attraversamento del Fiume Volturno da parte del cavidotto dell'impianto in progetto (staffaggio a ponte esistente), è stato evidenziato che la stessa è ritenuta quella preferibile al fine della mitigazione degli impatti potenziali su habitat e specie di interesse comunitario presenti nella Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 *“Fiumi Volturno e Calore Beneventano”* (con particolare riferimento alla presenza di boschi ripariali e specie faunistiche ad essi comunemente associate) e, tenuto conto di quanto rappresentato dal Genio Civile di Caserta, è stato rappresentato che, in caso debba essere adottata una diversa soluzione in considerazione di impedimenti di natura amministrativa, è necessario che la stessa sia adeguatamente descritta in dettaglio ed approfonditamente valutata dal punto di vista

dell'incidenza potenziale sui richiamati habitat e specie di interesse comunitario, fornendo con sufficiente anticipo tali elementi informativi ai fini della valutazione di competenza.

- 5) Con riferimento a quanto emerso in sede di discussione in Conferenza di Servizi in merito al nuovo layout di progetto proposto dalla Società proponente in considerazione delle interferenze segnalate, è stato rappresentato che si ritiene ottimale la soluzione prospettata dall'ing. Mercurio che prevede una riduzione dei pannelli previsti in progetto compensata da un incremento della loro potenza di picco, senza interessamento delle aree in immediata adiacenza della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*" originariamente previste nel nuovo layout.

Nel corso della riunione di Conferenza di Servizi la Società proponente, come riportato nel relativo resoconto, si è impegnata a trasmettere i chiarimenti e i documenti utili a superare le criticità rappresentate dai soggetti partecipanti, ivi comprese quelle rappresentate in relazione alla istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza, entro il 12 ottobre 2022.

Antecedentemente alla data di convocazione della seconda riunione di lavoro della Conferenza di Servizi la Società proponente, in data 11 ottobre 2022, ha consegnato allo STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania la documentazione di riscontro ai chiarimenti richiesti nel corso della prima riunione tenutasi in data 12 settembre 2022.

In particolare, relativamente ai residui elementi di criticità rappresentati in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza, con il detto riscontro la Società proponente ha rappresentato, già nella nota di trasmissione inviata, con riferimento al punto 5) delle criticità evidenziate, di aver ottemperato alla richiesta di eliminazione delle parti di impianto che, in aggiunta a quelle già previste nel layout dell'impianto trasmesso unitamente all'istanza originariamente presentata, erano state previste, nel nuovo layout trasmesso in riscontro alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata con nota prot. n.66547 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania, con l'obiettivo di risolvere le criticità segnalate dal Consorzio di Bonifica del Sannio Alifano in relazione ad interferenze con infrastrutture in gestione allo stesso, a Nord del metanodotto in gestione alla Società SNAM S.p.A., in prossimità di aree paesaggisticamente vincolate e della perimetrazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*"; in relazione a ciò, la Società proponente ha evidenziato che l'ottimizzazione del layout predisposta ha consentito di evitare ogni possibile rischio di interferenza di elementi impiantistici in progetto con la fascia di rispetto del metanodotto e di evitare che elementi impiantistici in progetto siano installati in immediata adiacenza di aree paesaggisticamente vincolate (corrispondenti alle fasce ripariali del Fiume Volturno) e di siti della Rete Natura 2000 (corrispondenti alla Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 "*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*"; ancora, la Società proponente ha rappresentato che, con la detta nuova soluzione è stato garantito il mantenimento della potenza installabile riducendo, al contempo, l'occupazione di suolo (il nuovo layout è composto da 625 strutture da 28 pannelli da 570w ciascuno per un totale di 9,975 MWp), è stato garantito che i pannelli siano ubicati ad una distanza di 30 metri dalla Strada Statale Telesina e sono stati salvaguardati la massimizzazione della superficie dedicata allo svolgimento delle attività agricole e la opportuna distanza dalle aree di pertinenza di corpi idrici e dagli elementi della rete irrigua consortile; inoltre, la Società proponente ha attestato che tale definizione progettuale è stata definita in condivisione con la Società SNAM S.p.A. mediante sopralluogo congiunto verbalizzato in data 1° ottobre 2022.

Dall'esame degli elaborati revisionati "*213602_D_R_0100 - Relazione tecnica*", "*213602_D_R_0101 - Relazione Generale*" e "*213602_D_D_0124 - Planimetria generale di impianto*" del progetto esecutivo, trasmessi unitamente alla sopra citata nota di trasmissione, si rileva che, alla luce della nuova configurazione dell'impianto, il numero complessivo dei moduli costituenti l'impianto è pari a 17.500 e la produzione di energia attesa in fase di esercizio è pari a circa 16,768 GWh/anno, corrispondenti al soddisfacimento del fabbisogno energetico di circa 9.316 famiglie (considerando un consumo medio annuo di 1.800 kWh per famiglia), con una associata riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, in confronto a quelle generate per la produzione di analoghi quantitativi di energia elettrica mediante processi termoelettrici, pari a 15,59

tonnellate l'anno di anidride solforosa, 9,73 tonnellate l'anno di ossidi di azoto, 0,49 tonnellate l'anno di polveri sottili e 8.317 tonnellate l'anno di anidride carbonica.

Con la detta nota di trasmissione, la Società proponente ha inviato tra l'altro, specifico elaborato denominato “*Nota tecnica (riscontro nota Conferenza di Servizi del 12.09.2022)*” nel quale, con riferimento agli ulteriori residui elementi di criticità rappresentati nel corso della riunione della Conferenza di Servizi del 12 settembre 2022 in relazione all'istruttoria tecnica inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza è stato rappresentato che:

- con riferimento al punto 1), sono stati riportati i seguenti dati progettuali definitivi: area complessiva interessata dall'intervento pari a circa 14 ettari, dei quali circa 5,4 ettari interessati dalla presenza di pannelli fotovoltaici, cabine ed elementi della viabilità di servizio, 0,65 ettari relativi alla fascia perimetrale lasciata libera per l'esecuzione delle attività di manutenzione e circa 7,95 ettari, pari al 56% dell'area complessiva, utilizzabili ai fini agricoli; in coerenza con tali indicazioni la Società proponente ha proceduto alla già richiamata revisione degli elaborati del progetto definitivo “213602_D_R_0100 - *Relazione tecnica*”, “213602_D_R_0101 - *Relazione Generale*” e “213602_D_D_0124 - *Planimetria generale di impianto*”;
- con riferimento al punto 2), è stato rappresentato che, nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale, sono state previste le seguenti specifiche azioni: 1) relativamente al monitoraggio inerente all'eventuale produzione di fenomeni di erosione differenziale saranno eseguiti specifici sopralluoghi, con redazione di una relazione tecnica in cui saranno riportate le condizioni generali e di vulnerabilità del suolo, effettuati annualmente o a seguito di forti eventi meteorici a cura di tecnici specializzati; 2) relativamente al monitoraggio inerente alla tenuta dei serbatoi contenenti olii sarà eseguita annualmente una verifica a cura di tecnici specializzati; 3) relativamente al monitoraggio inerente al mantenimento della produzione agricola nell'area di impianto sarà redatta a cura di un agronomo, con cadenza stabilita, specifica relazione tecnica (in cui potranno essere riportate indicazioni in merito alla specie coltivata, alla superficie effettivamente destinata alla coltivazione, alle condizioni di crescita della specie ed alle tecniche di coltivazione utilizzate); 4) relativamente al monitoraggio dell'abbondanza e della diversità della pedofauna nel suolo (con particolare riferimento alle specie responsabili della fertilità naturale dei suoli) sarà eseguito un monitoraggio mediante applicazione di indici biotici QBS-ar per almeno tre anni, da realizzarsi all'inizio delle stagioni primaverili e circa a metà di quelle autunnali;
- con riferimento al punto 3), non è stato prodotto alcun riscontro;
- con riferimento al punto 4), non è stato prodotto alcun riscontro.

Nel corso della seconda riunione della Conferenza dei Servizi, tenutasi in data 26 ottobre 2022, con riferimento agli aspetti inerenti all'istruttoria tecnica relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza è stato rappresentato che il riscontro trasmesso dalla Società proponente agli elementi di criticità residua evidenziati nel corso della prima riunione di lavoro, pur ritenuto soddisfacente in relazione agli aspetti illustrati, non ha fornito alcun elemento di valutazione in merito ai chiarimenti richiesti circa la natura non vincolante della lettera di intenti sottoscritta dalla Società proponente con l'azienda “*Fattorie Tartaglia Società Agricola a r.l.*” (ed alle implicazioni da ciò derivanti in merito alla concreta attuazione di quanto previsto in caso di autorizzazione alla realizzazione e gestione dell'impianto in progetto) ed alla conferma, in sede di progettazione esecutiva, della soluzione prevista per l'attraversamento del Fiume Volturno (staffaggio su ponte esistente) prevista nel progetto definitivo e ritenuta preferibile al fine della mitigazione degli impatti potenziali su habitat e specie di interesse comunitario presenti nella Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*”.

In relazione a tali questioni, in sede di riunione, come risultante dal relativo verbale, i rappresentanti della Società proponente hanno confermato sia l'impegno alla coltivazione di cui alla lettera di intenti sottoscritta sia la soluzione progettuale dell'attraversamento del Fiume Volturno tramite la tecnica dello staffaggio all'esistente ponte Margherita (a meno di prescrizioni ostative da parte di altri Enti).

3 - Adeguatezza degli elaborati presentati

Lo Studio di Impatto Ambientale e lo Studio di Incidenza trasmessi dalla Società proponente, come revisionati in riscontro alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata con nota prot. n.66457 del 7

febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 “*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*” della Regione Campania, ed alla luce delle ulteriori precisazioni ed integrazioni dalla stessa trasmesse in riscontro a quanto rappresentato in sede di prima riunione di lavoro della Conferenza di Servizi tenutasi in data 12 settembre 2022, risultano coerenti con le vigenti indicazioni normative inerenti all'articolazione ed ai contenuti minimi che tali elaborati devono presentare e consentono un'adeguata comprensione delle caratteristiche dell'impianto in progetto, del territorio nel quale lo stesso si inserisce e dell'ambiente che caratterizza detto territorio, così come degli impatti potenzialmente producibili sulle componenti ambientali considerate in fase di costruzione, esercizio e dismissione e delle misure di mitigazione e proposte in relazione agli impatti negativi ritenuti significativi.

4 - Informazione e partecipazione del pubblico interessato

Con nota prot. n.624458 del 14 dicembre 2021 dello STAFF 50.17.92 “*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*” della Regione Campania, trasmessa in pari data a mezzo posta elettronica certificata alla Società proponente ed a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento, è stata data comunicazione dell'avvenuta pubblicazione, sulle pagine internet della Regione Campania dedicate al procedimento, dell'Avviso di cui all'articolo 23, comma 1, lettera e) del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. e sono state indicate le modalità e la tempistica secondo cui il pubblico interessato avrebbe potuto far pervenire allo STAFF 50.17.92 “*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*” della Regione Campania eventuali osservazioni inerenti la documentazione trasmessa dalla Società proponente unitamente all'istanza presentata, ivi incluse eventuali osservazioni sulla documentazione inerente alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata da Valutazione di Incidenza.

Nei termini indicati con la detta nota non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico interessato.

Con successiva nota prot. n.342222 del 1° luglio 2022 dello STAFF 50.17.92 “*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*” della Regione Campania, trasmessa in pari data a mezzo posta elettronica certificata alla Società proponente ed a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento, è stata data comunicazione dell'avvenuta pubblicazione, sulle pagine internet della Regione Campania dedicate al procedimento, del nuovo Avviso di cui al comma 5 dell'art.27-bis del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. e sono state indicate le modalità e la tempistica secondo cui il pubblico interessato avrebbe potuto far pervenire allo STAFF 50.17.92 “*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*” della Regione Campania eventuali osservazioni inerenti la documentazione trasmessa dalla Società proponente in riscontro alla richiesta di integrazioni formulata con nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 “*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*” della Regione Campania, ivi inclusa quella trasmessa in riscontro a quanto richiesto in relazione alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata da Valutazione di Incidenza.

Nei termini indicati con la detta nota non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico interessato.

5 - Pronunciamento (“Sentito”) reso, ai sensi delle indicazioni delle “Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VincA) – Direttiva 92/43/CEE “Habitat” Art.6, paragrafi 3 e 4” adottate con Intesa del 28 novembre 2019 ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e delle “Linee guida e criteri di indirizzo per la Valutazione di Incidenza in Regione Campania” approvate con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.280 del 30 giugno 2021

Con nota prot. n.1821 del 8 settembre 2022, trasmessa in pari data allo STAFF 50.17.92 “*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*” della Regione Campania a mezzo posta elettronica certificata, l'Ente Parco Regionale del Matese, in qualità di soggetto responsabile della gestione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*”, individuato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.684 del 30 dicembre 2019, ha formulato il pronunciamento (“Sentito”) di cui all'art.5 del D.P.R. n.357/97 e s.m.i.) di propria competenza in materia di Valutazione di Incidenza ai sensi di quanto previsto dalle “Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VincA) – Direttiva 92/43/CEE “Habitat” Art.6, paragrafi 3 e 4” adottate con Intesa del 28 novembre 2019 ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e dalle “Linee guida e criteri di indirizzo per la

Valutazione di Incidenza in Regione Campania” approvate con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.280 del 30 giugno 2021. Con il detto pronunciamento, sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, considerato che *“la realizzazione dell'intervento non comporta la sottrazione di habitat, essendo l'area di progetto esterna alla perimetrazione dei siti Natura 2000 individuati nei dintorni”* e che *“il solo cavidotto MT interessa per un tratto di lunghezza ridotta, circa 300 metri, il sito Fiumi Volturno e Calore Beneventano, ma sarà realizzato in corrispondenza della viabilità esistente, senza dunque comportare alcuna perdita di habitat naturali”*, dato atto che *“è stata effettuata una descrizione degli habitat e delle specie di flora e fauna di cui al formulario standard del sito Natura 2000 interessato dall'intervento”*, che *“sono stati valutati gli effetti, reali o potenziali, che gli interventi previsti possono avere sulle componenti habitat, vegetazione, flora e fauna, tutelate nel sito Natura 2000 di interesse”* e che *“è stata effettuata la valutazione delle alterazioni indotte alle connessioni ecologiche e dei rischi di riduzione, alterazione e frammentazione di habitat”* e visto che *“dall'analisi delle caratteristiche ambientali considerate nello studio d'incidenza non sono emerse particolari criticità ambientali per l'area oggetto di intervento”* e che *“l'intervento non produce incidenze negative significative sugli habitat e sulle specie del sito Natura 2000 considerato”*, è stato espresso “Sentito” favorevole in relazione alla procedura di Valutazione di Incidenza inerente all'intervento in progetto.

Con nota prot. n.477313 del 30 settembre 2022, trasmessa in pari data allo STAFF 50.17.92 “Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali” della Regione Campania a mezzo posta elettronica certificata, la U.O.D. 50.06.07 “Gestione delle risorse naturali protette – Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero – Parchi e riserve naturali” della Regione Campania, in qualità di soggetto responsabile della gestione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 “Catena di Monte Maggiore”, individuato con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.684 del 30 dicembre 2019, ha formulato il pronunciamento (“Sentito” di cui all’art.5 del D.P.R. n.357/97 e s.m.i.) di propria competenza in materia di Valutazione di Incidenza ai sensi di quanto previsto dalle “Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VincA) – Direttiva 92/43/CEE “Habitat” Art.6, paragrafi 3 e 4” adottate con Intesa del 28 novembre 2019 ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e dalle “Linee guida e criteri di indirizzo per la Valutazione di Incidenza in Regione Campania” approvate con Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n.280 del 30 giugno 2021. Con il detto pronunciamento, la U.O.D. 50.06.07 “Gestione delle risorse naturali protette – Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero – Parchi e riserve naturali” della Regione Campania, ha espresso “Sentito” favorevole in relazione alla procedura di Valutazione di Incidenza inerente all'intervento in progetto sulla base dell'istruttoria tecnica condotta dall'Ente Parco Regionale del Matese riportata in allegato allo stesso. Nell'ambito della detta istruttoria tecnica, trasmessa con nota prot. n.2127 del 29 settembre 2022 dell'Ente Parco Regionale del Matese, si riporta che: considerato che *“la realizzazione dell'intervento non comporta la sottrazione di habitat, essendo l'area di progetto esterna alla perimetrazione dei siti Natura 2000 individuati nei dintorni”* e che *“il solo cavidotto MT interessa per un tratto di lunghezza ridotta, circa 300 metri, il sito Fiumi Volturno e Calore Beneventano, mentre dista circa 4,5 km dal sito “Catena di Monte Maggiore”*”, dato atto che *“è stata effettuata una descrizione degli habitat e delle specie di flora e fauna di cui al formulario standard del sito Natura 2000 interessato dall'intervento”*, che *“sono stati valutati gli effetti, reali o potenziali, che gli interventi previsti possono avere sulle componenti habitat, vegetazione, flora e fauna, tutelate nel sito Natura 2000 di interesse”* e che *“è stata effettuata la valutazione delle alterazioni indotte alle connessioni ecologiche e dei rischi di riduzione, alterazione e frammentazione di habitat”* e visto che *“dall'analisi delle caratteristiche ambientali considerate nello studio d'incidenza non sono emerse particolari criticità ambientali per l'area oggetto di intervento”* e che *“l'intervento non produce incidenze negative significative sugli habitat e sulle specie del sito Natura 2000 considerato”*, è stato espresso “Sentito” favorevole in relazione alla procedura di Valutazione di Incidenza inerente all'intervento in progetto.

6 – Conclusioni e proposta di parere

Premesso che:

- nell'ambito di istanza di rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale presentata allo STAFF 50.17.92 “Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali” della Regione Campania ai sensi dell'art.27-bis

del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. (acquisita al protocollo regionale in data 23 giugno 2021 con n.335647) la Società Sinergia GP13 S.r.l. ha formulato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale integrata dalla Valutazione di Incidenza in relazione al progetto denominato “*Impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, integrato in agricoltura sostenibile, di potenza complessiva pari a 9,996 MWp, ubicato nel comune di Dragoni (CE), con opere di connessione nei comuni di Alife e Piedimonte Matese (CE)*”;

- il progetto, predisposto nell’ambito di una pipeline condivisa con Enel Green Power (che si è formalmente riservata l’opzione per la sua realizzazione), prevede la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, con tecnologia fotovoltaica, suddiviso in cinque sottocampi adiacenti, installato a terra con una potenza di picco complessiva pari a 9,975 MWp; in ciascun sottocampo i moduli fotovoltaici costituenti, in numero complessivo di 17.500, ciascuno di potenza pari a 570 Wp, sono collegati in serie in 625 stringhe; per ciascun sottocampo è prevista una cabina di trasformazione e smistamento in cui saranno alloggiati, unitamente agli interruttori magnetometrici, gli inverter (per la conversione della corrente continua generata dall’impianto in corrente alternata) ed i trasformatori (per la trasformazione della corrente in bassa tensione in corrente in media tensione); le linee in media tensione originanti da ciascuna cabina di trasformazione e smistamento confluiranno in una cabina di consegna collegata, mediante due raccordi in media tensione in cavo interrato, alla esistente Cabina Primaria (CP) AT/MT localizzata nella Centrale Enel di Piedimonte Matese ed alla linea aerea in media tensione esistente; i moduli fotovoltaici verranno collocati su delle strutture in tubolari metallici opportunamente dimensionate e fissate al suolo in modo da sostenere il peso proprio dei pannelli fotovoltaici e resistere alla spinta ribaltante del vento; le strade ed i piazzali di servizio destinate alla circolazione interna all’impianto fotovoltaico saranno realizzate mediante pavimentazione in misto granulometrico stabilizzato; ciascun sottocampo sarà delimitato da recinzioni metalliche di altezza fuori terra pari a 2,5 metri, integrate da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza; l’impianto di illuminazione esterno sarà costituito da un sistema di illuminazione perimetrale e da un sistema di illuminazione esterna delle cabine di trasformazione e smistamento e della cabina di consegna; la producibilità attesa per l’impianto in progetto è pari a circa 16.766 MWh/anno di energia elettrica; è stato previsto in progetto che l’impianto di produzione energetica sia integrato con lo svolgimento di attività agricole negli spazi liberi interfilari nell’area di prevista installazione dei moduli;

- l’area interessata dalla prevista installazione dei moduli dell’impianto fotovoltaico è localizzata nel territorio comunale di Dragoni, in provincia di Caserta, è attualmente a destinazione d’uso agricola, con presenza di colture a seminativo non irriguo, ed ha un’estensione superficiale complessiva pari a circa 14 ettari, dei quali il progetto prevede che circa 5,4 ettari saranno interessati dalla presenza dei pannelli fotovoltaici, delle cabine e degli elementi della viabilità di servizio, 0,65 ettari saranno relativi alla fascia perimetrale lasciata libera per l’esecuzione delle attività di manutenzione e circa 7,95 ettari, pari al 56% dell’area complessiva, saranno utilizzabili ai fini agricoli; il tracciato del cavidotto previsto in progetto per l’alloggiamento delle linee elettriche in media tensione di connessione dell’impianto alla cabina primaria si svilupperà nel territorio comunale di Dragoni, Alife e Piedimonte Matese, in provincia di Caserta, interamente al di sotto di elementi della viabilità esistente;

- l’area interessata dalla prevista installazione dei moduli fotovoltaici dista poco più di duecento metri dalla perimetrazione di un tratto della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*” designata ai sensi delle disposizioni della normativa nazionale di recepimento della Direttiva 92/43/CEE;

- il progetto è ascrivibile alla tipologia progettuale indicata in allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. al punto 2 “*Industria energetica ed estrattiva*”, lettera b) “*impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW*” e, pertanto, per esso è normativamente previsto l’espletamento della procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale; tuttavia la Società proponente ha ritenuto più adeguato, considerate le caratteristiche dimensionali dell’impianto di cui è prevista la realizzazione, presentare, come consentito dalla norma, istanza di Valutazione di Impatto Ambientale nell’ambito del procedimento disciplinato dall’art.27-bis del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.; in considerazione delle potenziali interferenze con siti della Rete Natura 2000 presenti entro un raggio di 5 km dall’area di intervento (Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 “*Fiumi Volturno e Calore Beneventano*” e Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 “*Catena di Monte Maggiore*”) la Società proponente ha formulato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza di cui all’art.5 del D.P.R. n.357/97 e s.m.i.;

considerato che:

- l'intervento in progetto è finalizzato alla produzione di energia elettrica da fonte solare mediante tecnologia fotovoltaica ed è pienamente coerente con le strategie nazionali e sovranazionali per il potenziamento della produzione energetica da fonti rinnovabili, per il miglioramento della sicurezza degli approvvigionamenti energetici (con la riduzione della dipendenza dall'estero) e per la riduzione delle emissioni in atmosfera inquinanti e climalteranti; in particolare, l'impianto in progetto potrà contribuire, in fase di esercizio, alla produzione di energia per un totale stimato di circa 16,768 GWh/anno, corrispondenti al soddisfacimento del fabbisogno energetico di circa 9.316 famiglie (considerando un consumo medio annuo di 1.800 kWh per famiglia), riducendo le emissioni inquinanti in atmosfera, in confronto a quelle generate per la produzione di analoghi quantitativi di energia elettrica mediante processi termoelettrici, per 15,59 tonnellate l'anno di anidride solforosa, 9,73 tonnellate l'anno di ossidi di azoto, 0,49 tonnellate l'anno di polveri sottili e 8.317 tonnellate l'anno di anidride carbonica;

- lo Studio di Impatto Ambientale e lo Studio di Incidenza trasmessi dalla Società proponente, unitamente ai chiarimenti ed alle integrazioni dalla stessa prodotti in riscontro alla nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022 dello STAFF 50.17.92 "*Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali*" della Regione Campania ed ai residui elementi di criticità evidenziati nella prima riunione di lavoro della Conferenza di Servizi tenutasi in data 12 settembre 2022, risultano coerenti con le vigenti indicazioni normative inerenti all'articolazione ed ai contenuti minimi che tali elaborati devono presentare e consentono un'adeguata comprensione delle caratteristiche dell'impianto in progetto, del territorio nel quale lo stesso si inserisce e dell'ambiente che caratterizza detto territorio, così come degli impatti potenzialmente producibili sulle componenti ambientali considerate in fase di costruzione, esercizio e dismissione e delle misure di mitigazione proposte in relazione agli impatti negativi ritenuti significativi;

- dall'esame della documentazione presentata dalla Società proponente unitamente all'istanza presentata, come revisionata ed integrata nel corso del procedimento, anche in recepimento di specifiche indicazioni fornite in relazione alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza, sono rilevabili i seguenti elementi progettuali previsti in relazione al perseguimento dell'obiettivo della riduzione degli impatti ambientali connessi alla realizzazione ed all'entrata in esercizio dell'impianto di produzione energetica in progetto: l'attività di produzione energetica è stata prevista in associazione con lo svolgimento di attività agricole negli spazi interfilari tra le stringhe di moduli fotovoltaici, alle quali sarà riservato il 56% della superficie complessiva dell'area di impianto; i moduli fotovoltaici verranno fissati al suolo su strutture in tubolari metallici, senza necessità di realizzazione di fondazioni in materiali cementizi; la conformazione dell'area individuata per l'installazione dei moduli fotovoltaici e le tecniche di realizzazione ed esercizio previste non comporteranno la necessità di sistemazioni e movimenti di terreno di rilevante entità; la viabilità esistente è adeguata allo svolgimento delle attività connesse alla realizzazione ed all'esercizio dell'impianto in progetto e, pertanto, il progetto non prevede nessun nuovo elemento di viabilità da realizzare; la recinzione perimetrale dell'impianto sarà realizzata assicurando, lungo tutta la sua estensione, il mantenimento di uno spazio libero di almeno 15 centimetri tra la sua base ed il suolo, con l'obiettivo di non ostacolare gli spostamenti della fauna non volante di piccole dimensioni, e la piantumazione di esemplari di diverse specie vegetali autoctone a portamento arbustivo sia sul lato interno che sul lato esterno della stessa al fine di costituire un elemento di mascheramento visivo e di utilità anche per diverse specie animali; sull'intera superficie interessata dalla presenza dei moduli fotovoltaici è prevista la piantumazione ed il mantenimento nel tempo di un prato realizzato mediante semina di specie erbacee autoctone; il tracciato del cavidotto previsto in progetto per l'alloggiamento delle linee elettriche in media tensione di connessione dell'impianto alla cabina primaria si svilupperà interamente al di sotto di elementi della viabilità esistente, anche in corrispondenza di aree paesaggisticamente vincolate, e l'attraversamento del Fiume Volturno da parte dello stesso è previsto in progetto mediante staffaggio a ponte esistente; il rischio di sversamenti accidentali sarà ridotto attraverso l'adozione delle comuni buone pratiche di cantiere; i materiali di risulta e gli imballaggi saranno trattati nel rispetto delle leggi in materia, con separazione tra rifiuti riciclabili e non riciclabili; le emissioni potenzialmente inquinanti in fase di esercizio saranno molto contenute e, per lo più, connesse all'attività degli operatori nelle periodiche operazioni manutentive (non sono previsti prelievi di acqua da corpi idrici superficiali o sotterranei né produzione di scarichi idrici; il lavaggio per il mantenimento dell'efficienza dei moduli fotovoltaici avverrà mediante impiego di sola acqua trasportata mediante autobotti, senza impiego di sostanze detergenti; non sono previste emissioni di sostanze

inquinanti in atmosfera, ad eccezione delle emissioni, comunque episodiche e di modestissima entità, prodotte dai mezzi di trasporto e di lavoro impiegati nelle operazioni di manutenzione; le emissioni elettromagnetiche ed acustiche saranno contenute entro brevissima distanza dal punto di origine e non interferiranno con recettori sensibili, anche in considerazione del previsto interrimento delle linee elettriche in bassa e media tensione e dell'alloggiamento di inverter e trasformatori in cabine che, all'occorrenza, potranno essere schermate; non è previsto l'impiego di sostanze chimiche di sintesi per il mantenimento del prato al di sotto dei moduli fotovoltaici e della siepe di mascheramento lungo la recinzione);

- con nota prot. n.1821 del 8 settembre 2022 l'Ente Parco Regionale del Matese, in qualità di soggetto responsabile della gestione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 *"Fiumi Volturno e Calore Beneventano"*, sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, ha formulato il pronunciamento ("Sentito" di cui all'art.5 del D.P.R. n.357/97 e s.m.i.) di propria competenza in materia di Valutazione di Incidenza esprimendosi favorevolmente in considerazione del fatto che *"la realizzazione dell'intervento non comporta la sottrazione di habitat, essendo l'area di progetto esterna alla perimetrazione dei siti Natura 2000 individuati nei dintorni"* e che *"il solo cavidotto MT interessa per un tratto di lunghezza ridotta, circa 300 metri, il sito Fiumi Volturno e Calore Beneventano, ma sarà realizzato in corrispondenza della viabilità esistente, senza dunque comportare alcuna perdita di habitat naturali"*;

- con nota prot. n.477313 del 30 settembre 2022 la U.O.D. 50.06.07 *"Gestione delle risorse naturali protette – Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero – Parchi e riserve naturali"* della Regione Campania, in qualità di soggetto responsabile della gestione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 *"Catena di Monte Maggiore"*, sulla base dell'istruttoria tecnica condotta dall'Ente Parco Regionale del Matese, ha formulato il pronunciamento ("Sentito" di cui all'art.5 del D.P.R. n.357/97 e s.m.i.) di propria competenza in materia di Valutazione di Incidenza esprimendosi favorevolmente in considerazione del fatto che *"la realizzazione dell'intervento non comporta la sottrazione di habitat, essendo l'area di progetto esterna alla perimetrazione dei siti Natura 2000 individuati nei dintorni"* e che *"il solo cavidotto MT interessa per un tratto di lunghezza ridotta, circa 300 metri, il sito Fiumi Volturno e Calore Beneventano, mentre dista circa 4,5 km dal sito "Catena di Monte Maggiore" "*;

ritenuto che, per quanto sopra premesso e considerato:

- alla realizzazione ed all'entrata in esercizio dell'impianto in progetto non sono correlati rischi di produzione di incidenza negativa significativa sugli obiettivi di conservazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 *"Catena di Monte Maggiore"*;

- alla realizzazione ed all'entrata in esercizio dell'impianto in progetto non sono correlati rischi di produzione di incidenza negativa significativa sugli obiettivi di conservazione della Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 *"Fiumi Volturno e Calore Beneventano"*, ad eccezione di potenziali effetti negativi producibili sull'ornitofauna in relazione ai quali, seppur ritenuti poco probabili, sono state previste specifiche azioni di monitoraggio alle quali, in caso di eventuali effetti negativi significativi rilevati, dovranno seguire adeguate soluzioni per l'eliminazione di tali effetti;

- le attività previste in progetto non sono in contrasto con le misure di conservazione approvate per la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010027 *"Fiumi Volturno e Calore Beneventano"* e per la Zona Speciale di Conservazione identificata dal codice IT8010006 *"Catena di Monte Maggiore"*;

- le soluzioni e gli accorgimenti progettuali previsti dalla Società proponente allo scopo di ridurre gli impatti ambientali negativi potenzialmente associati alla realizzazione ed all'entrata in esercizio dell'impianto in progetto, anche in recepimento di specifiche indicazioni formulate in relazione alla Valutazione di Impatto Ambientale integrata con la Valutazione di Incidenza, sono ritenuti sostanzialmente adeguati e, comunque, i residui impatti ambientali negativi producibili sono ritenuti meno significativi degli effetti ambientali positivi attesi in relazione alla prevista produzione di energia elettrica con tecnologia a basse o nulle emissioni in aria, acqua e suolo;

- è opportuno prevedere condizioni ambientali ad integrazione degli accorgimenti progettuali per la mitigazione degli impatti ambientali negativi già previsti dalla Società proponente, anche allo scopo di consentire il controllo nel tempo del raggiungimento degli obiettivi di carattere ambientale con le stesse perseguite;

si propone di esprimere parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale integrata da Valutazione di Incidenza, con le seguenti condizioni ambientali da considerare aggiuntive rispetto agli accorgimenti per la

mitigazione degli impatti ambientali riportati nella documentazione trasmessa dalla Società proponente unitamente all'istanza presentata, come integrata e revisionata in riscontro alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni formulata con nota prot. n.66457 del 7 febbraio 2022 ed a quanto rappresentato in sede di Conferenza di Servizi:

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST-OPERAM
2	Numero Condizione	1
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: - monitoraggio ambientale
4	Oggetto della condizione	I risultati delle attività di monitoraggio, da condurre in attuazione di quanto previsto nel paragrafo 4.15 dello Studio di Impatto Ambientale trasmesso unitamente all'istanza presentata, come integrato con quanto riportato nell'elaborato denominato “<i>Nota tecnica (riscontro nota istruttoria VIA-VI STAFF 501792 del 02.02.2022)</i>” e nell'elaborato denominato “<i>Nota tecnica (riscontro nota Conferenza di Servizi del 12.09.2022)</i>”, trasmessi dalla Società proponente nel corso del procedimento in riscontro a specifiche richieste di integrazioni formulate sul punto, dovranno essere pubblicati, con frequenza annuale, su un sito internet dedicato cui potranno accedere (liberamente o mediante fornitura di credenziali dedicate) lo STAFF 50.17.92 “<i>Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali</i>” della Regione Campania, l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania ed il Comune di Dragoni, nonché gli ulteriori soggetti pubblici o privati che ne facciano richiesta. I report pubblicati sul detto sito dovranno anche prevedere, in caso di rilevamento di fenomeni inattesi e suscettibili di poter determinare significativi impatti ambientali, l'indicazione delle misure correttive adottate dalla Società proponente. Lo STAFF 50.17.92 “<i>Tecnico Amministrativo – Valutazioni Ambientali</i>” della Regione Campania, l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania ed il Comune di Dragoni dovranno essere destinatari di specifici avvisi in occasione della pubblicazione di ciascun report di monitoraggio reso disponibile sul detto sito.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	POST-OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di	STAFF 50.17.92 “ <i>Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali</i> ” della Regione Campania

	ottemperanza	
--	--------------	--

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	ANTE-OPERAM
2	Numero Condizione	2
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: - aspetti gestionali
4	Oggetto della condizione	Antecedentemente all'entrata in esercizio dell'impianto in progetto dovrà essere formalizzato accordo vincolante con l'operatore economico coinvolto nella conduzione delle attività agricole previste sulle superfici interfilari tra i moduli fotovoltaici (di estensione complessiva non inferiore a 7,9 ettari)
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	STAFF 50.17.92 <i>"Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali"</i> della Regione Campania

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST-OPERAM
2	Numero Condizione	3
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: - aspetti gestionali
4	Oggetto della condizione	La Società proponente dovrà dare evidenza del mantenimento nel tempo, per tutta la durata di esercizio dell'impianto di produzione energetica, dell'attività di

		produzione agricola con lo stesso associata. A tal fine dovranno essere predisposte e pubblicate, sullo specifico sito internet dedicato di cui alla condizione ambientale n.1, relazioni annuali inerenti alla conduzione dell'attività, sottoscritte congiuntamente dai rappresentanti legali della Società proponente e dai rappresentanti degli operatori economici coinvolti nell'attività agricola. Nelle dette relazioni dovranno essere riportate le seguenti informazioni: - descrizione dell'ordinamento colturale con indicazione delle rotazioni e/o avvicendamenti, ove previsti, e delle particelle sottoposte a coltura (anche grafica) con rese attese e/o ottenute; - indicazione dei mezzi tecnici utilizzati, con particolare riferimento alla meccanizzazione adottata, nonché delle ore/uomo di lavoro, rispetto all'ordinamento colturale; - indicazione della destinazione della produzione agricola ottenuta (a tal scopo la relazione dovrà contenere documenti probanti di vendita); - descrizione dell'eventuale utilizzo di biomasse a scopo di fertilizzazione (es. compost, reflui zootecnici, digestati, ecc.); - eventuali problematiche inattese riscontrate in corso d'opera e misure correttive adottate.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	POST-OPERAM
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	STAFF 50.17.92 <i>“Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali”</i> della Regione Campania con il supporto tecnico della UOD 500720 <i>“Valorizzazione, tutela e tracciabilità del prodotto agricolo”</i> della Regione Campania.

Napoli, venerdì 18 novembre 2022

L'istruttore:

dott. Sergio Scalfati

