

Istruttoria di Valutazione di Impatto Ambientale

CUP 9054 – Istanza per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 per il progetto di “*progetto di realizzazione impianto fotovoltaico utility scale pot. nomin. di picco pari a 44.928 kwp e pot. immis. in rete pari a 39.975 kVAC e cabina elevazione utente in AT da realizzare nel Comune di Sessa Aurunca (CE)*”

Proponente: **Sessa Aurunca Fotovoltaico S.r.l.** - Istanza prot. n. 367506 del 12 luglio 2021

SOMMARIO

0. PREMESSE.....	1
1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	3
2. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	17
3. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE.....	23
4. LE ALTERNATIVE AL PROGETTO.....	31
5. CUMULO.....	31
6. PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE.....	32
6. PROGETTO DI MONITORAGGIO DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI DERIVANTI DALLA REALIZZAZIONE E DALL'ESERCIZIO DEL PROGETTO, CHE INCLUDE LE RESPONSABILITÀ E LE RISORSE NECESSARIE PER LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DEL MONITORAGGIO.....	34
6. CONCLUSIONI.....	36

0. PREMESSE

La società proponente Sessa Aurunca Fotovoltaico S.r.l. con sede legale in Milano in via Caradosso 9, con socio unico STATKRAFT ITALIA S.R.L., intende ottenere i permessi necessari alla costruzione ed esercizio del futuro impianto fotovoltaico, con relativo cavidotto MT e Stazione di Utenza, di potenza nominale e potenza di picco pari a 30.854,40 kWp e potenza in immissione in rete pari a 28.875 kVAC, da realizzarsi in agro del comune di **Sessa Aurunca (CE)**, il tutto collegato alla Rete di Trasmissione Nazionale mediante connessione alla esistente stazione elettrica di trasformazione Terna 150/380Kv denominata “**Garigliano**”.

L'impianto di produzione sarà diviso in sei sottocampi denominati come segue: il sottocampo **FASANI 6** è ubicato in Località Bosco Grande, raggiungibile dalla Strada Provinciale n.80; i sottocampi **FASANI 1**, **FASANI 2** sono collocati in Via Anticoli e raggiungibili dalla strada provinciale n.324; i sottocampi **SESSA 6-19** sono collocati in località Le Pere, raggiungibili dalla Strada Provinciale n.328 (ex SS 430) ed in ultimo il sottocampo **SESSA 8** è collocato in Località Magnoli, raggiungibile per mezzo di una strada interpoderale.

L'impianto sarà del tipo Grid Connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, con una interconnessione intermedia in media tensione (30 kV) ed una successiva trasformazione mediante stazione di elevazione proprietaria e collegata, in parallelo con altri Produttori attraverso Linea AT condivisa, alla RETE di TRASMISSIONE NAZIONALE tramite la suddetta Stazione elettrica gestita da Terna SPA.

Il progetto originario presentato in fase di istanza prevedeva anche la realizzazione di un ulteriore sottocampo denominato **FASANI 7** che nel corso del procedimento, è stato spontaneamente stralciato dalla Società, in quanto durante i lavori della conferenza di servizi decisoria veniva fatto rilevare dagli uffici competenti regionali (UOD 500720) l'incompatibilità con la capacità d'uso del suolo ex DRD n. 69/2020 e 117/2020.

Per il medesimo motivo il sottocampo FASANI 1 è stato ridimensionato rispetto alle originarie ipotesi progettuali. Gli altri sottocampi sono stati ridimensionati per garantire le distanze di rispetto da corsi d'acqua o dalla viabilità esistente.

Per effetto delle modifiche proposte dalla Società la potenza di picco complessiva dell'impianto è passata da 44.928 kWp a 30.854,40 kWp. Il progetto illustrato nella presente relazione e oggetto di valutazione ambientale è quello definitivo trasmesso dalla ditta in data 19/01/2023 a seguito della terza riunione di conferenza di servizi.

0.1. Informazione e Partecipazione

Con nota prot. reg. n. 393880 del 27/07/2021, trasmessa a mezzo PEC a tutti gli enti interessati, è stata comunicata l'avvenuta pubblicazione della documentazione inerente l'istanza sulle pagine web dedicate alla VIA-VI-VAS, indicando in 20 giorni dalla data di trasmissione della citata nota il termine entro cui verificare l'adeguatezza e la completezza della documentazione pubblicata e far pervenire allo Staff 501792 Valutazioni Ambientali della Regione Campania eventuali richieste di perfezionamento della documentazione.

Con nota prot. n. 95790 del 21/02/2022 è stato comunicato l'avvio del procedimento e l'avvenuta pubblicazione in data 21/02/2021 dell'avviso di cui all'articolo 23, comma 1, lettera e) relativo alla procedura contrassegnata con CUP 9054.

Dalla suddetta data e per la durata di 30 giorni, il pubblico interessato avrebbe potuto presentare all'Ufficio Valutazioni Ambientali osservazioni concernenti la Valutazione di Impatto Ambientale.

Alla scadenza dei 30 giorni **non sono pervenute osservazioni.**

Tutta la documentazione tecnico/amministrativa è reperibile alla seguente pagina web:

http://www.viavas.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAVAS/VIA_files_new/Progetti/prg_9054_prot_2021.367506_del_12-07-2021.via

0.2. Conferenza di Servizi

Con nota prot. n. 289822 del 01/06/2022 è stata indetta Conferenza di Servizi e si comunicava l'avvenuta pubblicazione del secondo avviso, consultabile all'indirizzo web

http://viavas.regione.campania.it/opencms/export/sites/default/VIAVAS/download/Avvisi_VIA_NP/9054_Secondo_Avviso.pdf

In data **25/07/2022** si è tenuta la **prima** riunione di Conferenza.

In data **07/11/2022** si è tenuta la **seconda** riunione di Conferenza.

In data **07/12/2022** si è tenuta la **terza** riunione di Conferenza.

0.3. Adeguatezza degli elaborati presentati

Gli elaborati prodotti dal proponente in fase di istanza, comprese le integrazioni e chiarimenti presentati sia in fase istruttoria (rif. richiesta di integrazioni nota prot. reg. n. 216723 del 22/04/2022), sia in sede di Conferenza di Servizi, consentono un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto.

1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1.A. Sintesi del SIA

Per il progetto proposto, sono stati presi in considerazione pannelli da 600 W per una potenza installata complessiva di 10.752,00 kW per il sottocampo “Fasani 1”, di 2.592,00 kW per il sottocampo “Fasani 2”, di 6.240,00 kW per il sottocampo “Fasani 6”, di 6.086,40 kW per il sottocampo “Sessa 6-19” e di 5.184,00 kW per il campo “Sessa Aurunca 8”, Il tutto per una potenza di picco installata di 30.854,40 kWp.

La producibilità stimata per l'impianto in progetto è pari a **57.099.436,80 kWh/anno** in modo da soddisfare il fabbisogno energetico di circa **31722** famiglie.

In fase di integrazione documentale ex art. 27bis comma 6 del D.Lgs. n. 152/06 la società, richiamando le Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici elaborate dal Gruppo di lavoro coordinato dal MITE a cui hanno partecipato CREA, ENEA, RSE e rilasciate nel mese di giugno 2022, ha proposto una modifica al progetto fotovoltaico originario consistente nello sviluppo di un modello di impianto di tipo Agro-voltaico per dare forza all'agricoltura, proteggendo il paesaggio, favorendo la decarbonizzazione del Paese e per ottenere importanti benefici ambientali e di occupazione attraverso la diffusione di coltivazioni sviluppabili parallelamente all'implementazione di parchi fotovoltaici.

In sede di Conferenza di Servizi è stato affrontato in maniera approfondita la coerenza della proposta di Agro-voltaico, formulata dalla Società, rispetto ai criteri stabiliti dalle succitate Linee Guida. Dal confronto svolto dai diversi soggetti partecipanti è emerso che il pattern tridimensionale (distribuzione spaziale, densità dei moduli in pianta e altezza minima da terra) dell'impianto potrebbe non essere coerente con il primo requisito fissato dalle linee guida - requisito A.1 (Superficie minima per l'attività agricola), le cui modalità di calcolo non appaiono comunque chiaramente identificate nelle stesse linee guida di recente emanazione. In ogni caso è stata apprezzata la volontà della società di puntare a far convivere l'impianto fotovoltaico con le attività agricole, in modo da ottenere reciproci vantaggi in termini di produzione energetica, tutela ambientale, conservazione della biodiversità, mantenimento dei suoli.

L'idea di base è far sì che i terreni agricoli possano essere utilizzati per produrre energia elettrica, lasciando spazio alle colture agricole. In altri termini, si tratta di coltivare i terreni sui quali è stato realizzato un impianto fotovoltaico, in modo tale da ridurre l'impatto ambientale, ma senza rinunciare alla ordinaria redditività delle colture agricole ivi praticate.

Dalle informazioni e dal layout di progetto si evince che l'impianto sarà dotato di strutture ad inseguimento monoassiale con movimentazione +/- 55°. La disposizione delle strutture in pianta è tale che:

- distanza tra gli assi delle strutture: 8,0 m;
- -luce tra le strutture in pianta: 3,64 m;
- altezza da terra dei tracker: 2,32 m.

Considerato, pertanto, che lo spazio libero minimo rimanente tra una fila di pannelli fotovoltaici e l'altra è di circa 3,64 m, è stata ipotizzata la possibilità di coltivare, da parte di un'azienda agricola del luogo, le strisce di terreno che non saranno occupate dai pannelli fotovoltaici, in modo tale da ridurre al minimo indispensabile l'impatto ambientale dell'impianto in questione.

Tenuto conto del ciclo colturale delle diverse specie vegetali, oltre che delle rispettive esigenze lavorative (in termini di dimensioni delle macchine e degli attrezzi), anche in rapporto alla necessità di fare la periodica manutenzione dei pannelli fotovoltaici, sono state prese in considerazione diverse ipotesi di coltivazione come di seguito descritte:

- Coltivazione di colture orticole a ciclo primaverile-estivo come il pomodoro da mensa e/o la lattuga in successione con colture autunno-vernino come i broccoli come la migliore coltivazione da effettuare negli spazi compresi tra le file degli stessi pannelli, a partire dal mese di aprile e fino a settembre per la lattuga e il pomodoro e da ottobre fino a marzo per il broccolo. La scelta è ricaduta su queste orticole in quanto tali colture 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. La coltivazione di queste colture orticole consentirebbe anche il passaggio periodico delle macchine e delle attrezzature

necessarie per la pulizia dei pannelli solari senza particolari danni per le stesse, essendo una specie vegetali molto rustiche, che resistono meglio di tante altre alle avversità climatiche e che possiedono notevoli capacità vegetative anche nelle fasi più avanzate del proprio ciclo culturale. Non si può escludere, infine, anche il ricorso al metodo di “produzione biologica” delle ortive da coltivare tra i pannelli fotovoltaici, in modo tale da ridurre ulteriormente l’impatto ambientale del parco fotovoltaico.

A tale scopo si rimanda all’elaborato preliminare “SAAT21 – 2.14-VIA-Relazione di fattibilità Tecnico Economica” che ha come obiettivo la descrizione della fattibilità tecnica agronomica ed economica della progettazione di un impianto agro-energetico integrato fotovoltaico-culture orticole per la produzione di energia elettrica rinnovabile tramite la tecnologia fotovoltaica.

Per quanto riguarda FASANI 6 il progetto prevede 67 strutture da 96 moduli, 30 strutture da 64 moduli, 33 strutture da 32 moduli e 62 strutture da 16 moduli per un totale di 10.400 moduli fotovoltaici per una potenza in corrente continua installata di 6.240,00, il progetto FASANI 1 prevede 126 strutture da 96 moduli, 53 strutture da 64 moduli, 31 strutture da 32 moduli e 90 strutture da 16 moduli per un totale di 17.920 moduli fotovoltaici per una potenza in corrente continua installata di 10.752,00 kWp, il progetto FASANI 2 prevede 30 strutture da 96 moduli, 9 strutture da 64 moduli, 13 strutture da 32 moduli e 28 strutture da 16 moduli per un totale di 4.320 moduli fotovoltaici per una potenza in corrente continua installata di 2.592,00 kWp, il progetto SESSA 6-19 prevede 47 strutture da 96 moduli, 46 strutture da 64 moduli, 44 strutture da 32 moduli e 80 strutture da 16 moduli per un totale di 10.144 moduli fotovoltaici per una potenza in corrente continua installata di 6.086,40 kWp mentre il progetto SESSA 8 prevede 55 strutture da 96 moduli, 35 strutture da 64 moduli, 16 strutture da 32 moduli e 38 strutture da 16 moduli per un totale di 8.640 moduli fotovoltaici per una potenza in corrente continua installata di 5.184,00 kWp per un totale di 30.854,40 kWp di Potenza di Picco totale dell’Impianto “Sessa Aurunca AT”, come è possibile verificare dalla tabella seguente:

Impianto	SESSA AURUNCA AT
Sottocampo 1	FASANI 6
Sottocampo 2	FASANI 1
Sottocampo 3	FASANI 2
Sottocampo 4	SESSA 6 – 19
Sottocampo 6	SESSA 8
Comune (Provincia)	Sessa Aurunca (CE)
Coordinate FASANI 6	Latitudine: 41°14'44.93"N Longitudine: 13°49'58.17"E
Coordinate FASANI 1	Latitudine: 41°14'11.18"N Longitudine: 13°52'18.86"E
Coordinate FASANI 2	Latitudine: 41°14'20.85"N Longitudine: 13°51'56.20"E
Coordinate SESSA 6 – 19	Latitudine: 41°14'48.79"N Longitudine: 13°50'28.42"E
Coordinate SESSA 8	Latitudine: 41°14'44.93"N Longitudine: 13°49'58.17"E
Superficie di FASANI 6	8,60 ha

Superficie di FASANI 1		15,71 ha
Superficie di FASANI 2		3,18 ha
Superficie di SESSA 6 - 19		10,21 ha
Superficie di SESSA 8		7,14 ha
Superficie TOTALE		44,84 ha
Potenza nominale (CC) FASANI 6		6.240,00kWp
Potenza nominale (CC) FASANI 1		10.752,00kWp
Potenza nominale (CC) FASANI 2		2.592,00 kWp
Potenza nominale (CC) SESSA 6 – 19		6.086,40 kWp
Potenza nominale (CC) SESSA 8		5.184,00 kWp
Potenza nominale (CC) TOTALE		30.854,40 kWp
Potenza nominale (CA)		28.875 kW
Tensione di sistema (CC)		1.500 V
Punto di connessione ('POD')		Stallo su Stazione Elettrica 380/150 kV Terna (CONDIVISO)
Regime di esercizio		Cessione Totale
Potenza in immissione richiesta		50.000 kW
Potenza in prelievo richiesta per usi diversi da servizi ausiliari		200 Kw
Tipologia di impianto		Strutture ad inseguimento Monoassiale
FASANI 6	Tracker 48x2	67
	Tracker 32x2	30
	Tracker 16x2	33
	Tracker 8x2	62
FASANI 1	Tracker 48x2	126
	Tracker 32x2	53
	Tracker 16x2	31
	Tracker 8x2	90
FASANI 2	Tracker 48x2	30
	Tracker 32x2	9
	Tracker 16x2	13
	Tracker 8x2	28
SESSA 6-19	Tracker 48x2	55

	Tracker 32x2	35
	Tracker 16x2	16
	Tracker 8x2	38
SESSA 8	Tracker 48x2	47
	Tracker 32x2	46
	Tracker 16x2	44
	Tracker 8x2	80
Moduli		N° 51.424 da 600 Wp
Inverter		N°165 di tipo “di Stringa” per installazione Outdoor
Tilt		- 55° / + 55°
Azimuth		0°
Cabine		N°14 Power Station + N° 7 Cabina Utente + N°7 Cabina di Monitoraggio + 1 SEU

principali caratteristiche dell’Impianto fotovoltaico

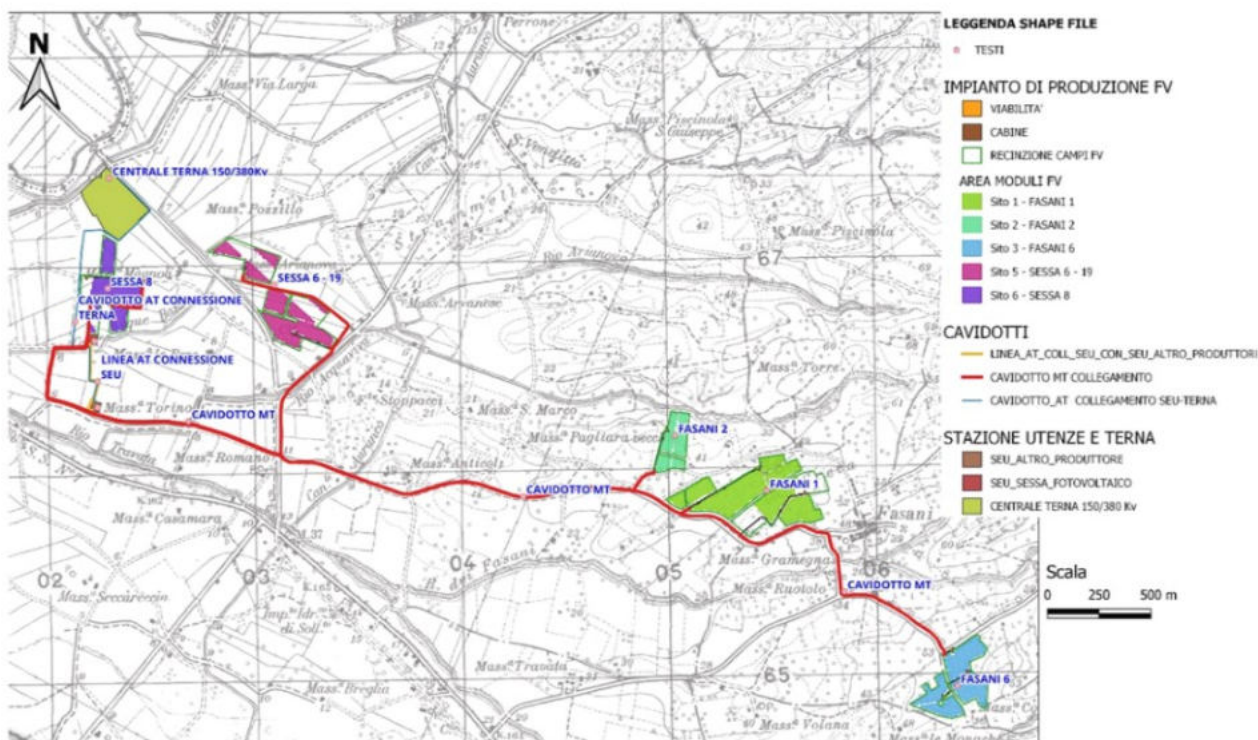
L’impianto è in grado di raggiungere la sottoelencata energia prodotta stimata.

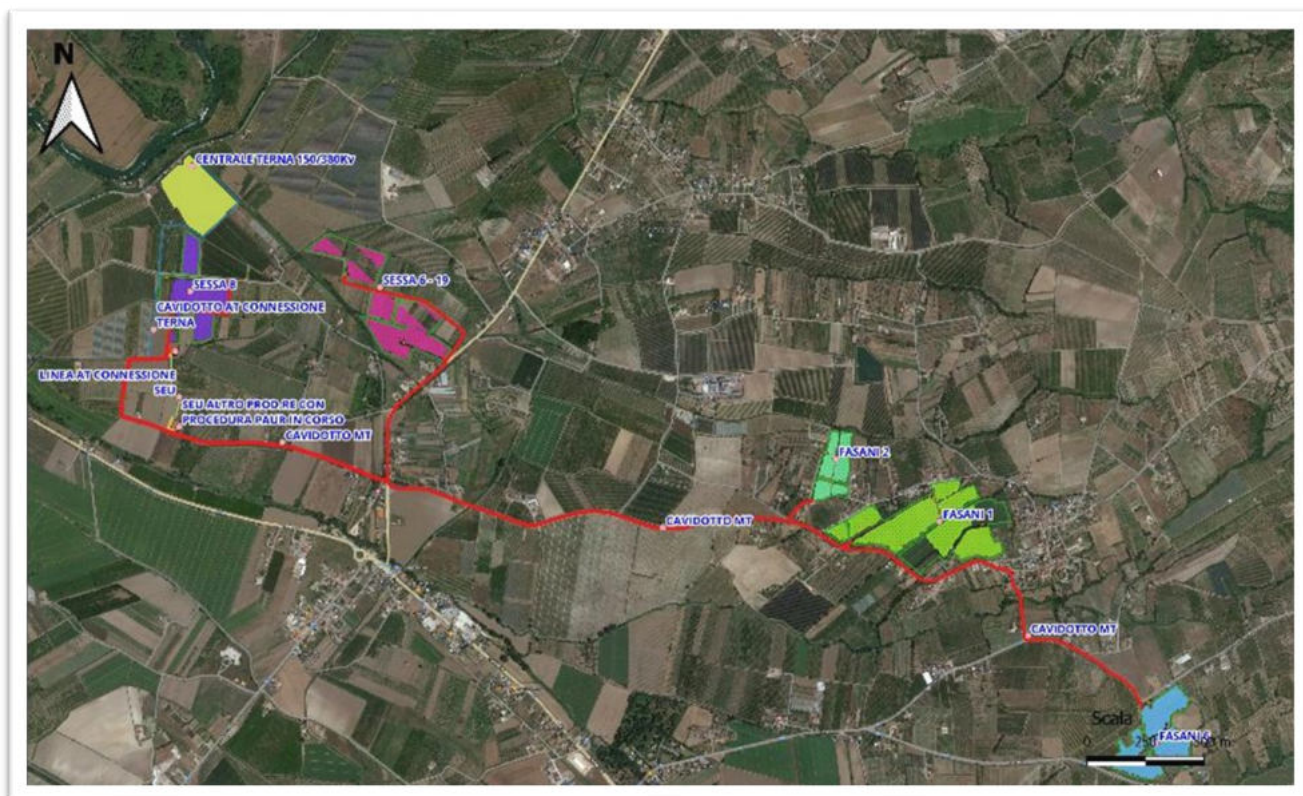
POTENZA TOTALE DELL’IMPIANTO ED ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA	
“SESSA AURUNCA AT”	
Potenza Nominale	51.424 moduli PV x 600 Wp = <u>30.854,40,00 kWp</u>
Totale Energia Prodotta in un anno [kWh]	<u>57.099.436,80 kWh</u>
Totale Energia Prodotta in 30 anni [MWh]	<u>30 x 57.099.436,80 kWh = 1.712,983 GWh</u>

Si riporta di seguito stralcio della cartografia di inquadramento:



PROGETTO	PROPONENTE	PROCEDURA	TIPOLOGIA	REGIONI	PROV. CMET	COMUNI	MARI
Progetto di realizzazione impianto fotovoltaico utility scale pot. nomin. di picco pari a 30,854 MWp e pot. irradi. in rete pari a 28.875 kWAC e cabina elevazione utente in AT	Sessa Aurunca Fotovoltaico S.r.l.	Valutazione di Impatto Ambientale - rilascio del provvedimento di VIA nell'ambito del Provvedimento autorizzatorio unico regionale ex art.27bis D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii	Impianto Fotovoltaico a terra	Campania	Caserta	Sessa Aurunca	nessuno





LEGGENDA SHAPE FILE

● TESTI

IMPIANTO DI PRODUZIONE FV

- VIABILITA'
- CABINE
- RECINZIONE CAMPI FV
- AREA MODULI FV
 - Sito 1 - FASANI 1
 - Sito 2 - FASANI 2
 - Sito 3 - FASANI 6
 - Sito 5 - SESSA 6 - 19
 - Sito 6 - SESSA 8

CAVIDOTTI

- LINEA_AT_COLL_SEU_CON_SEU_ALTRO_PRODUTTORE
- CAVIDOTTO MT COLLEGAMENTO
- CAVIDOTTO_AT COLLEGAMENTO SEU-TERNA

STAZIONE UTENZE E TERNA

- SEU_ALTRO_PRODUTTORE
- SEU_SESSA_FOTOVOLTAICO
- CENTRALE TERNA 150/380 Kv

Sottocampo "Fasani 1" - posizione GIS 41°14'11.18"N - 13°52'18.86"E
 Sottocampo "Fasani 2" - posizione GIS 41°14'20.85"N - 13°51'56.20"E
 Sottocampo "Fasani 6" - posizione GIS 41°14'44.93"N - 13°49'58.17"E
 Sottocampo "Sessa 6 - 19" - posizione GIS 41°14'48.79"N - 13°50'28.42"E
 Sottocampo "Sessa 8" - posizione GIS 41°14'44.93"N - 13°49'58.17"E

Considerando la buona accessibilità ai siti sopramenzionati, garantita dalla viabilità presente, per il raggiungimento delle aree destinata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico non sarà realizzata alcuna nuova viabilità ma sarà adeguata la viabilità esistente in caso di necessità.

In sintesi, l'impianto fotovoltaico sarà realizzato con le seguenti caratteristiche:

<u>Sottocampo - "Fasani 1"</u>	<u>Sottocampo - "Fasani 2"</u>
17920 moduli fotovoltaici; 560 stringhe; Distanza tra gli assi delle file di pannelli: 8,00 m ; 5 Cabine di trasformazione e smistamento; 1 Cabina di consegna; L'impianto di rete per la connessione (cavidotto MT).	4320 moduli fotovoltaici; 135 stringhe; Distanza tra gli assi delle file di pannelli: 8,00 m ; 1 Cabine di trasformazione e smistamento; 1 Cabina di consegna; L'impianto di rete per la connessione (cavidotto MT).
<u>Sottocampo - "Fasani 6"</u>	<u>Sottocampo - "Sessa 6-19"</u>
10400 moduli fotovoltaici; 325 stringhe; Distanza tra gli assi delle file di pannelli: 8,00 m ; 3 Cabine di trasformazione e smistamento; 1 Cabina di consegna; L'impianto di rete per la connessione (cavidotto MT)	10144 moduli fotovoltaici; 317 stringhe; Distanza tra gli assi delle file di pannelli: 8,00 m ; 2 Cabine di trasformazione e smistamento; 1 Cabina di consegna; L'impianto di rete per la connessione (cavidotto MT)
<u>Sottocampo - "Sessa 8"</u>	
8640 moduli fotovoltaici; 270 stringhe; Distanza tra gli assi delle file di pannelli: 8,00 m ; 2 Cabine di trasformazione e smistamento; 1 Cabina di consegna; L'impianto di rete per la connessione (cavidotto MT)	

I trasformatori verranno alloggiati nelle cosiddette Cabine Elettriche di Trasformazione mentre gli Inverters saranno del tipo "di stringa" e saranno installati all'interno di ciascun sottocampo in posizione baricentrica rispetto alle tavole di riferimento.

Nelle stesse cabine elettriche sono previsti i relativi dispositivi di protezione sia lato BT che MT.

Le linee MT provenienti dalle Cabine di Trasformazione saranno indirizzate alla Cabina Utente e, saranno convogliate nella Stazione di Elevazione di Utenza dove verrà alloggiata la cabina di consegna MT avente le finalità di fare il parallelo.

L'Energia Elettrica a 30 kV in uscita dal QMT sarà elevata alla Tensione di rete (150 kV) da apposito trasformatore elevatore con rapporto di trasformazione 30/150 kV.

La durata di un impianto fotovoltaico si aggira intorno ai 25-30 anni, con un decadimento della produttività nel tempo piuttosto limitato.

Una volta terminata l'attività di produzione di energia elettrica, 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 dell'impianto.

Per le cabine sarà sufficiente rimuovere i prefabbricati e le fondazioni su cui vengono appoggiati ed operare il livellamento del suolo, qualora necessario.

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:

- smontaggio dei moduli fotovoltaici, con conseguente trasporto e smaltimento;
- estrazione e smontaggio delle strutture di sostegno dal terreno, trasporto e conseguente smaltimento;
- smontaggio dei componenti elettrici delle cabine e conseguente smaltimento;
- rimozione delle cabine e delle fondazioni di supporto e smaltimento;
- estrazione dei cavidotti;
- eventuale sistemazione del terreno ed eventuale integrazione dello stesso laddove sia necessario;
- sistemazione del cotico erboso.

L'utilizzo di strutture portanti che non prevedono l'impiego di fondazioni in calcestruzzo consente il completo ripristino del suolo alla sua funzione originaria.

Si procederà, inoltre, ad assicurare la separazione delle varie parti dell'impianto in base alla composizione chimica al fine di massimizzare il recupero di materiali (in prevalenza alluminio e silicio); i restanti rifiuti saranno conferiti presso impianti di smaltimento autorizzati.

1.1 Moduli fotovoltaici

Per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione saranno utilizzati moduli al silicio marca RISEN (o modelli similari) modello RSM 120-8-600BMDG dotati di Tecnologia PERC con Tensione massima pari a 1.500 VDC e tecnologia bifacciale, che consente di recuperare l'energia dai raggi riflessi sul terreno ed in generale dall'ambiente circostante. Studi su questa tecnologia hanno stabilito che tale guadagno di produzione potrà arrivare fino al 20/25% rispetto alla tecnologia standard monofacciale

Ogni Modulo sarà dotato di una scatola di Giunzione con caratteristiche IP68 con relativi Diodi di By-Pass. I moduli presentano dimensioni pari 1.040 x 2.102 x 40 mm e risultano dotati di una cornice in alluminio anodizzato e sono dotati di certificazione di rispondenza alle normative IEC 61215, IEC 61730, UL1703.

1.2 Strutture di Supporto

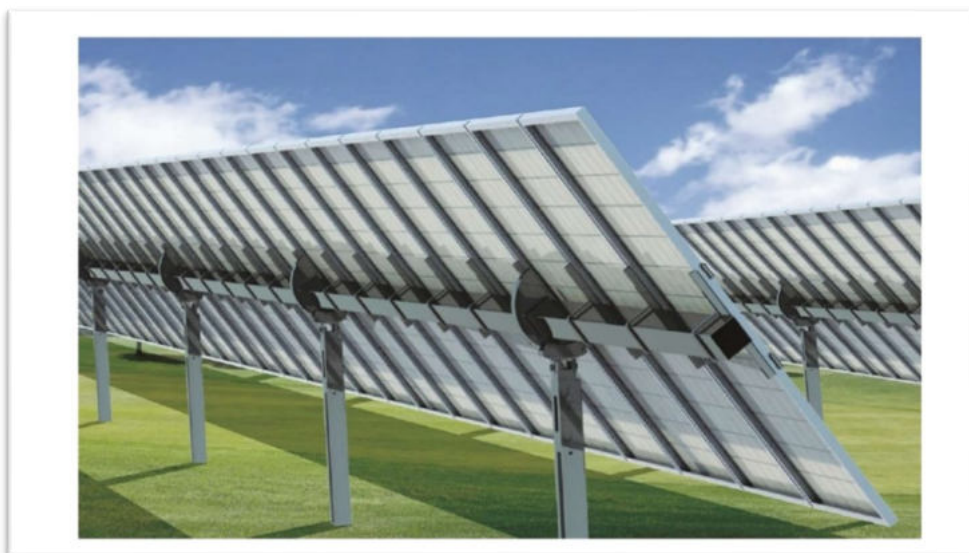
Per il sostegno dei Moduli Fotovoltaici sarà utilizzato un inseguitore solare mono assiale (tracker) disposto lungo l'asse Nord-Sud dell'impianto fotovoltaico, realizzato in acciaio zincato a caldo e alluminio. L'inseguitore solare sarà in grado di ruotare secondo la direttrice Est-Ovest in funzione della posizione del sole.

La variazione dell'angolo avviene in modo automatico grazie ad un apposito algoritmo di controllo di tipo astronomico.

L'inseguitore Monoassiale sarà in grado di ospitare fino ad un massimo di n.96 Moduli Fotovoltaici e sarà installato su pali di fondazione in acciaio zincato infissi nel terreno, senza necessità di opere in calcestruzzo.

L'inseguitore sarà dotato di un sistema di controllo e comunicazione con le seguenti caratteristiche:

- Alimentato da Modulo fotovoltaico dotato di Batteria di Back up;
- Sistema di comunicazione Wireless;
- Sistema di protezione automatico in caso di vento di estremo;
- Backtracking personalizzato: modifica della posizione di ciascun tracker per evitare l'ombreggiamento reciproco e ottimizzando la produzione di energia;
- Possibilità di installazione per pendenze del terreno fino al 17%;



Si rimanda all'elaborato "SAAT21-3.1-PDRT - RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA" per un maggiore approfondimento.

1.3 Convertitori di Potenza (Inverter)

Per la conversione dell'Energia Elettrica in Corrente Continua prodotta dai Moduli Fotovoltaici in Corrente Alternata idonea all'immissione nella Rete Elettrica Italiana saranno utilizzati Inverter di Stringa Marca HUAWEI modello SUN2000-185-KTL del tipo senza trasformatore interno.

Questa tipologia di Inverter presenta il vantaggio di avere una Tensione Massima di sistema pari a 1.500 Vdc ed una Tensione di Uscita in corrente alternata a 800 Vca.

Queste caratteristiche consentono di minimizzare le perdite di caduta di tensione con un conseguente significativo vantaggio economico.

Un'altra caratteristica importante di questo inverter è la possibilità di Gestire MPPT separati con una drastica riduzione delle perdite per ombreggiamento.

Questo Inverter è inoltre dotato di un modulo di alimentazione e di un vano cavi separato in modo da agevolare la sostituzione in fase di guasto, di un sistema di comunicazione con protocollo Mod Bus per una perfetta integrazione con tutti i sistemi esistenti in commercio.

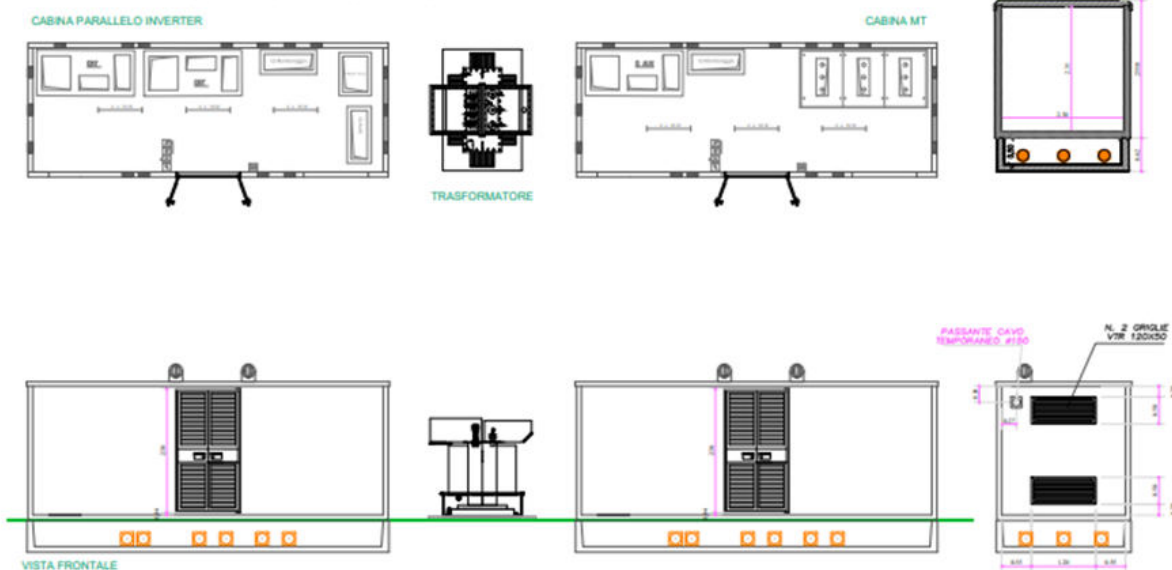
L'efficienza massima dell'Inverte raggiunge il 99,03 % mentre l'Efficienza Europea è del 98,69%

1.4 Power Station

L'impianto fotovoltaico sarà dotato di n.19 Power Station per installazione da Esterno (Vedi Figura 1.4.2.1) già cablata su apposito Skid/prefabbricato Predisposto (Plug and Play) ed utilizzate in parchi fotovoltaici di grandi dimensioni per la conversione dell'Energia Elettrica in BT in corrente continua proveniente dall'Impianto in Energia Elettrica in MT (30 kV). Le Power Station sono disponibili in varie taglie di potenza (nel caso specifico, quella utilizzata ha una potenza massima in uscita dall'Inverter di 2500 kVA oppure 2000 kVA) ed ognuna delle quali dotata di:

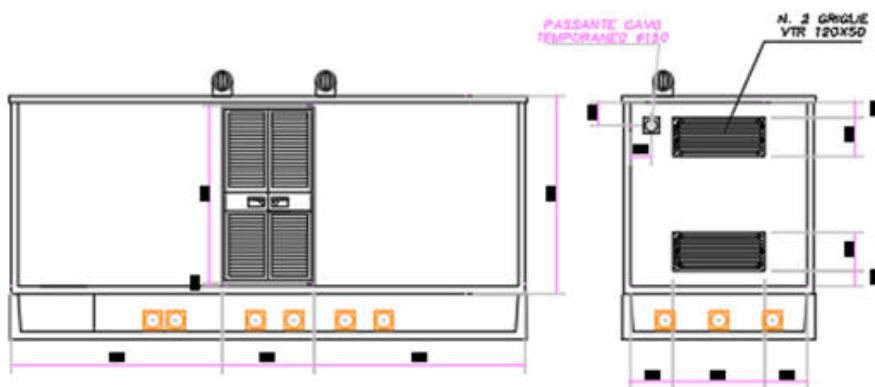
- Quadro MT di tipo protetto;
- Quadro Generale BT di tipo protetto;
- Cablaggi e connessioni

PIANTA CABINA DI TRASFORMAZIONE 1 TRASFORMATORE



1.5 Cabine Utente e Control Room

Le Cabine Utente (una per ogni sottocampo) avranno la forma di cui in figura; le Control Room (una per ogni sottocampo) avranno ingombro analogo e ospiteranno i dispositivi di Monitoraggio e di Videosorveglianza dell’Impianto.



1.6 Cavi BT, MT e AT

I Cavi saranno posati all’interno di cavidotti in PEAD posati a quota $-50 \div -70$ cm e raccordati tra loro mediante pozzetti di ispezione.

Le linee in corrente alternata trifase in CA (a 800 V), in uscita da ogni Inverter, saranno convogliate al rispettivo Quadro Generale BT dislocato sulla Power Station di Competenza.

La linea trifase a 800 V in AC in uscita dai rispettivi Quadri Generali di Parallelo sarà trasformata in AC a 30.000 Volt da apposito trasformatore elevatore di potenza pari a 2.000/2.500 kVA. All’uscita del trasformatore è posto il quadro QMT (partenza linea MT).

La linea elettrica in MT in uscita dal Quadro MT posta all’interno della Cabina Prefabbricata di competenza è convogliata alla cabina Utente e successivamente alla Cabina di consegna (Delivery Cabin) dotata delle opportune apparecchiature di Sezionamento e Protezioni. Il punto di consegna alla rete elettrica è posto in

corrispondenza dell'arrivo della linea a 30 kV dalla Cabina Utente alla Cabina di Consegna di ogni Sottocampo.

Le Linee MT in Uscita delle Delivery Cabin (Cabine di Consegna), saranno convogliate alla Cabina Primaria di E-Distribuzione.

Per la distribuzione in b.t. (800/400/220 V) saranno impiegati i seguenti tipi di conduttori:

- cavi uni/multipolari in rame a doppio isolamento, posati tubazioni corrugate in PVC serie pesante, provvisti di IMQ, con caratteristiche di non propagazione dell'incendio secondo le Norme CEI 20-22, tipo FG7(O)R 0,6/1 kV (isolante in EPR).
- cavi uni/multipolari in alluminio a doppio isolamento, posati direttamente interrati, provvisti di IMQ, con caratteristiche di non propagazione dell'incendio secondo le Norme CEI 20-22, norma di costruzione IEC 60502-1, isolante XLPE, guaina esterna PVC, tipo NA2XY
- cavi unipolari in rame a semplice isolamento, posati entro tubazioni in PVC incassate o in vista, provvisti di IMQ, con caratteristiche di non propagazione dell'incendio secondo le Norme CEI 20-22, tipo NO7V-K (isolante in PVC).
- Cavi MT: ARG7 H1R, Cavi isolati in gomma HEPR di qualità G7 sotto guaina di PVC, conduttore in Alluminio, Tensione Nominale di Esercizio 18/30 kV;
- Cavi MT: NA2XSY, Cavi isolati in gomma XLPE sotto guaina di PVC, conduttore in Alluminio, Tensione Nominale di Esercizio 18/30 kV;
- Cavi CC: H1Z2Z2-K, cavo isolato in gomma Z2, conduttore in rame stagnato, tensione massima di esercizio 1500 Vdc, CEI EN 50618

Nei locali tecnologici saranno installate cassette di derivazione in silumin e/o in materiale plastico autoestinguente (in accordo alla tipologia delle canalizzazioni installate) aventi sempre grado di protezione non inferiore a IP55.

Negli altri ambienti le cassette di derivazione saranno tutte in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione non inferiore a IP55 (se esterne) o a IP40 (se incassate).

1.7 Recinzioni

Ogni sottocampo sarà delimitato da una recinzione perimetrale e dotato di un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza.

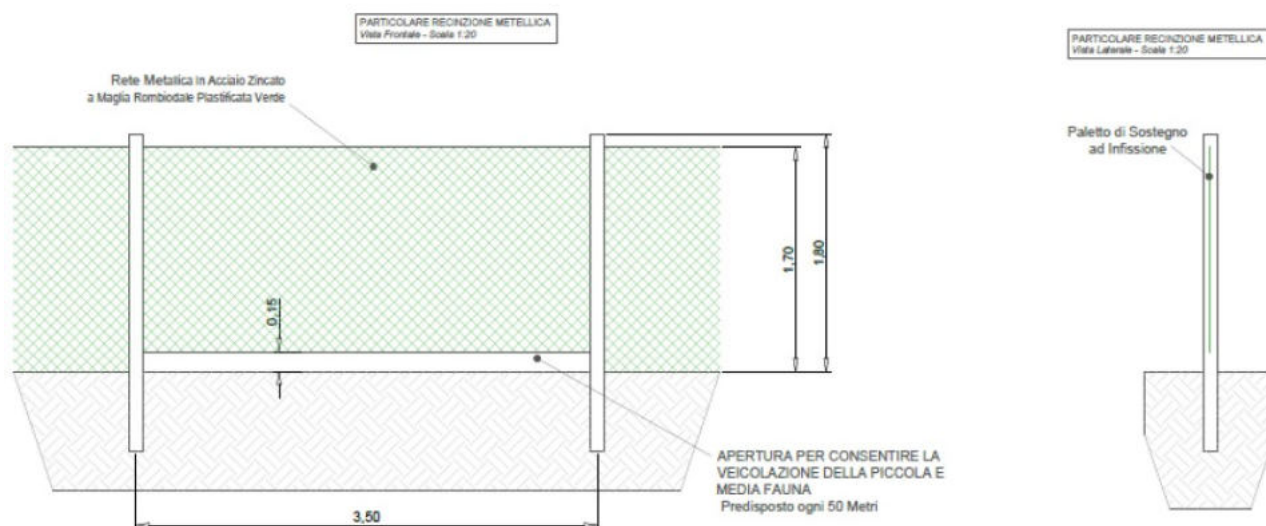
In prossimità di ogni accesso sarà predisposto un cancello conforme alle dimensioni ed alle indicazioni riportate negli specifici elaborati di dettaglio.

Il cancello sarà in acciaio zincato a caldo, sarà completo di tutti gli accessori di movimento, segnalazione e manovra, nel rispetto delle vigenti normative in materia di sicurezza e antinfortunistica (sistemi di blocco, guide, binari, cremagliere, pistoncini idraulici, cerniere, maniglie).

Nell'elaborato **2.10-VIA - RELAZIONE FAUNISTICA E FLORISTICA REV02** del 26/09/2022 a firma dell'dott. Agr. Stefano Convertini è riportato che l'intero perimetro delle aree di impianto sarà interessato dalla piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone o che bene si adattano al pedoclima delle aree oggetto di intervento, le quali andranno a formare una barriera verde naturale. Nello Specifico si è deciso di realizzare delle barriere verdi formate da alloro che oltre a formare una barriera verde come precedentemente specificato, fornisce riparo alla fauna locale e migratoria. Nel complesso, sebbene si avrà una diminuzione minima di superficie destinata all'agricoltura, si avrà un incremento della superficie seminaturale, da ciò si deduce che nella fase di esercizio si potranno avere effetti positivi sulla vegetazione, sulla fauna minore e sulla microfauna delle aree verdi perimetrali che andrebbero a compensare gli effetti negativi dovuti alla presenza dell'impianto fotovoltaico e delle stradine di servizio. La vegetazione arborea ed arbustiva rappresenta un vero e proprio serbatoio di biodiversità per la fauna e la flora, ospitando numerose specie animali, a cominciare da una ricca fauna di artropodi. L'abbondanza di insetti e la varietà vegetale attirano un gran numero di uccelli sia svernanti che nidificanti. Queste fasce tampone perimetrali sono inoltre frequentate, specie nei mesi invernali, da un

cospicuo numero di mammiferi, tra cui il riccio europeo, la volpe, la faina e il pipistrello nano. Anche l'erpetofauna è particolarmente ricca e annovera numerose specie, come il gecko comune, la lucertola campestre e la raganella.

Altra misura di mitigazione da adottare consisterà nella realizzazione di aperture lungo la recinzione per agevolare il passaggio della piccola fauna attraverso il parco fotovoltaico. Nello specifico, ogni **50 metri** lungo la recinzione verranno realizzate delle **aperture alte dal piano campagna 15 cm e larghe 350 cm**, tali da permettere un passaggio agevole della fauna locale, come rappresentato nella figura seguente



1.8 Regimentazione delle acque e trattamento acque di piazzale

All'interno del parco fotovoltaico si prevederà un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane che riprenderà ed eventualmente migliorerà quello già presente sul terreno (deflusso naturale).

Tale sistema avrà lo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti e ristagni di acqua piovana.

L'impianto a farsi, per sua natura, non andrà a generare in fase di esercizio impermeabilizzazioni, denudazioni, instabilità o modifica del naturale regime delle acque e si prevede quindi di mantenere e, ove necessario, migliorare/ripristinare il sistema di incanalamento (fossi di scolo) delle acque piovane esistenti.

In considerazione della tipologia di installazione scelta per impianto fotovoltaico, ovvero semplici pali in acciaio infissi nel terreno, in fase di esercizio non si avrà nessuna significativa modifica del naturale deflusso delle acque, poiché la morfologia del suolo e la composizione del soprassuolo vegetale non saranno alterati né tantomeno ci saranno aggravii dal punto di vista idraulico.

Le acque meteoriche che interesseranno l'area di impianto e delle sue opere connesse, sono definibili di ruscellamento superficiale, ai sensi dell'art. 4.1 del regolamento n° 6 del 24.09.2013 della Giunta Regionale della Campania, ovvero, acque che colano dalle superfici adibite a tetto e/o che defluiscono lungo le aree esterne pertinenziali (terreno libero) non rientrano nella fattispecie delle acque reflue e né tantomeno vengono convogliate in un corpo idrico superficiale.

Le opere in progetto non prevedono interventi di impermeabilizzazione dei suoli e, quindi, non andranno ad incrementare l'aliquota delle acque meteoriche di ruscellamento superficiale che, pertanto, defluiranno in modo adeguato nelle scoline (fossi di scolo) già presenti ai margini dei terreni interessati dal progetto

Nello specifico, i siti interessati sono bordati e attraversati da scoline di varie dimensioni che fanno defluire le acque meteoriche le quali evidenziano un massimo principale in autunno ed uno secondario in primavera.

A tal uopo, si specifica che saranno, altresì, realizzate operazioni di ripristino/miglioramento dell'attuale rete drenante, ovvero ai fini della regimentazione delle acque piovane e al miglioramento del sistema di raccolta e

incanalamento delle stesse, si è tenuto conto, in modo particolare, dell'esistente e normale deflusso delle acque senza apportate, in alcun modo, a quest'ultimo stravolgimenti ma solo migliorarne l'efficienza.

Tutto ciò considerato, si desume che le opere previste in progetto assicurano l'invarianza idraulica dei deflussi meteorici preferenziali delle acque.

Come precedentemente menzionato, Per quel che concerne la regimentazione/smaltimento delle acque che interesseranno la S.E.U, Il Regolamento della Regione Campania n. 06 del 24/09/2013 "Criteri di assimilazione alle acque reflue domestiche", pubblicato sul B.U.R.C. n. 52 del 30/09/2013, ha individuato all'art.4 le tipologie di "Scarichi non assoggettati ai criteri di assimilazione delle acque reflue alle acque reflue domestiche", ovvero "Le acque di ruscellamento superficiale, che colano dalle superfici adibite a tetto e/o che defluiscono lungo le aree esterne, pertinenti alle attività rispettanti quanto disciplinato alle lettere a) e b) dell'articolo 3, adibite esclusivamente alla sosta (per le ordinarie attività di carico e scarico), al transito e/o al parcheggio, dei clienti e/o delle maestranze, (es: parcheggi esterni antistanti abitazioni, scuole, uffici pubblici, strade e autostrade e rispettive aree pertinenti), non rientrano nella fattispecie delle acque reflue."

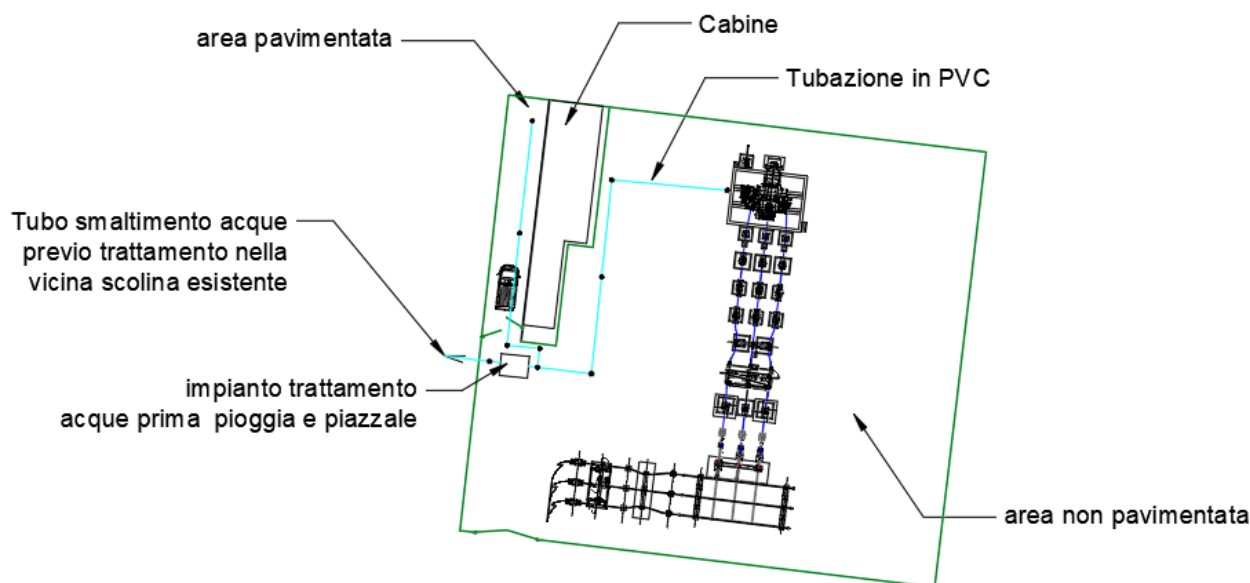
Pertanto, Lo scarico delle acque di dilavamento o di prima pioggia, che andranno ad interessare le aree pavimentate, non è soggetto ad autorizzazione ai sensi del D.lgs 152/06, in quanto rientrano nella fattispecie delle acque reflue ai sensi dell'art.4 del Regolamento n.6 del 24/09/2013 della Regione Campania", anche in considerazione che non trattasi di acque provenienti da insediamenti industriali ma di acque aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche e indicate dalla normativa regionale;

All'interno della S.E.U di utenza è prevista una viabilità interna (strade, aree di manovra, aree di parcheggio) che saranno finite in conglomerato bituminoso mentre i piazzali occupati dalle apparecchiature elettromeccaniche saranno finiti in pietrisco e delimitati con opportuni cordoletti in cls.

Per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche, è prevista la realizzazione di una rete di raccolta costituita da tubazioni D125 in PVC, caditoie 50x50 in cls e griglie continue in acciaio, che convoglieranno la totalità delle acque che interesseranno le parti impermeabili del sito, verso le scoline poste ai margini dell'area, previo passaggio in un impianto di trattamento acque di prima pioggia munito di disoleatore al fine di prevenire un eventuale sversamento accidentale di oli minerali e benzine ecc. che potrebbero interessare dette aree (vedi Schema di seguito allegato)

Il trattamento delle acque di prima pioggia che andranno ad interessare la SEU, prevede le seguenti fasi decantazione, accumulo, rilancio prima pioggia, disoleazione e filtrazione a coalescenza. L'impianto sarà costituito sarà realizzato in P.R.F.V. (resina poliestere rinforzata con fibra di vetro) che conferisce leggerezza, resistenza agli agenti corrosivi e chimici presenti nel terreno oltre ad una resistenza meccanica particolarmente elevata che consente di poterlo interrare senza deformarsi sotto la spinta del terreno o dei sovraccarichi esterni.

Il separatore di fanghi, oli minerali e benzine è un impianto monoblocco idoneo all'accumulo ed al trattamento di acque di prima pioggia in osservanza del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. ed in particolare assolve ai requisiti delle diverse normative regionali. L'impianto è di tipo statico che, sfruttando il diverso peso specifico degli idrocarburi rispetto all'acqua, prevede la loro separazione; provvisto di sfioratore acque by-pass integrato, di otturatore versioni a galleggiante o elettrovalvola.



1. B. Valutazioni in merito alla descrizione del progetto

In fase istruttoria, dall'esame della cartografia di base e delle ortofoto dell'area di intervento, veniva riscontrato che per alcuni sottocampi non veniva rispettata la distanza di legge dai corsi d'acqua e dalla viabilità presente su territorio. La Società nel corso della Conferenza di Servizi ha provveduto ad apportare le modifiche ove necessario.

Per quanto attiene alle recinzioni perimetrali, si rileva quanto segue.

La scelta di realizzare delle fasce di vegetazione perimetrale come misure di mitigazione (vedi elaborato 4.5 – 4.6 STATO DI PROGETTO-OPERE DI MITIGAZIONE-PARTICOLARI e “SAAT21-4.9-PDEG” - STATO DI PROGETTO – OPERE DI MITIGAZIONE – LAYOUT) può rappresentare una soluzione efficace se adeguatamente progettate e allestite, ma la proposta progettuale non risponde a parametri ecologico-funzionali. Pertanto, si ritiene necessario che la fascia perimetrale rispetti i seguenti criteri, affinché la stessa possa svolgere anche funzioni ecologico-funzionali per ridurre gli impatti sulla componente biodiversità:

- Considerata l'estensione dei campi fotovoltaici, la fascia di vegetazione perimetrale deve avere una larghezza minima di 3 metri per tutto il perimetro delle aree d'impianto.
- La vegetazione perimetrale deve svolgere una funzione ecologica oltre che introdurre degli elementi di diversificazione del paesaggio rurale. Pertanto le specie da utilizzare devono rispondere alle caratteristiche pedologiche dell'area e devono essere coerenti con la fascia fitoclimatica e il contesto floristico e vegetazionale della zona in cui ricade l'impianto.

Nel caso specifico l'area appartiene alla Fascia mediterranea o Orizzonte mediterraneo di aree interne. Le specie da utilizzare nella composizione della vegetazione perimetrale sono le seguenti: il mirto (*Myrtus communis*), l'oleastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*), il leccio (*Quercus ilex*), la fillirea (*Phyllirea latifolia*) e il terebinto (*Pistacia terebinthus*); il corbezzolo (*Arbutus unedo*), l'erica arborea (*Erica arborea*).

- *Le siepi* devono essere formate con esemplari di varie specie, tra quelle elencate, distribuite in andamenti lineari con distanze fra le piante variabili da 1 a 2 metri. È necessaria la compresenza di almeno due specie diverse (la presenza minima di una essenza deve essere pari almeno al 20%).
- Nella costituzione di una siepe occorre considerare i seguenti fattori:
 - scegliere specie idonee al substrato, all'esposizione, al grado d'umidità presente nel suolo;
 - utilizzare specie sia arboree sia arbustive esclusivamente autoctone;
 - realizzare impianti fitti;
 - distribuire le specie per gruppi di piccole dimensioni, alternando specie di differenti caratteristiche ecologiche e morfologiche;
 - eseguire cure colturali mirate, in particolare nei primi tre anni (fase di impianto: spuntatura dei rametti o dell'apparato radicale, innaffiamento, concimazione alla buca, alla posa di tutore; fase di manutenzione intensiva: irrigazioni di soccorso e il contenimento delle erbe infestanti; fase di manutenzione estensiva: eventuale reintegrazione delle fallanze);
 - rispettare le sequenze floristiche prescelte;

Per quanto riguarda invece le caratteristiche della recinzione perimetrali, il progetto prevede aperture perimetrali di 3,50x0,15 ogni 50 metri. Lo Studio di Impatto Ambientale e relativi allegati non dimostrano che tale configurazione sia funzionale e sufficiente a garantire il minimo impatto alla fauna.

Considerato il contesto territoriale in cui si inserisce l'impianto e le specie faunistiche potenzialmente presenti, si ritiene che la recinzione perimetrale debba essere sollevata dal piano campagna di almeno 20 cm, in modo da ridurre la potenziale frammentazione del territorio interessato.

assicurare un'adeguata accessibilità ai canali d'irrigazione e di scolo per effettuare le necessarie opere di manutenzione

1. C. *Prescrizioni in merito alla descrizione del progetto*

Alla luce di quanto riportato nel precedente paragrafo 1.B risulta necessario prescrivere una condizione che consiste nella modifica della recinzione perimetrale e delle caratteristiche della fascia di vegetazione posta a tergo della recinzione.

2. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Le aree interessate dal progetto ricadono all'interno della Piana del Fiume Garigliano, che, insieme alla piana del Fiume Volturno, si inserisce nella porzione settentrionale della Piana Campana.

L'area d'intervento è estesa complessivamente per 44,84 ha e l'uso agrario delle superfici interessate, come risultante dall'Agenzia del Territorio, è riconducibile in gran parte al "Seminativo", ed è censita presso la competente Agenzia del Territorio ai riferimenti catastali di cui alla Tabella sottostante.

RIFERIMENTI CATASTALI IMPIANTO FOTOVOLTAICO			
<i>SOTTOCAMPO</i>	<i>COMUNE</i>	<i>FOGLIO</i>	<i>PARTICELLA</i>
Sessa 8	Sessa Aurunca	64	98
		64	102
		64	109
		64	141
		64	5029
		64	118
		64	119
		64	137

Sessa 6-19	Sessa Aurunca	66	43
		66	42
		66	35
		66	62
		66	44
		66	152
		66	153
		66	154
		66	155
		66	26
		66	50
		66	5031
		66	5033
		66	5030
		66	5032
		66	5065
		66	54
		66	57
		66	30
Fasani 2	Sessa Aurunca	85	45
		85	74
		85	61
		85	215
		85	213
		85	211
Fasani 1	Sessa Aurunca	85	205
		85	48
		85	5035
		85	24
		85	5038
		85	113
		85	84

RIFERIMENTI CATASTALI IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Fasani 1	Sessa Aurunca	85	114
		85	5102
		85	5103
		85	17
		85	25
		85	12
		85	18
		85	11
		85	10
Fasani 6	Sessa Aurunca	105	48
		105	54
		105	50
		105	56
		105	24
		105	27
		105	5127
		105	32
		105	33
		105	94
		107	250
		107	252

Fasani 6	107	195
	107	209
	107	251
	107	198
	107	197
	107	4
	107	210
	107	196
	107	105
	107	194
	107	1
	107	227
	107	160
	107	2
	107	264
	107	265
	107	175

**RIFERIMENTI CATASTALI STAZIONE DI ELEVAZIONE DI
UTENZA (SEU)**

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA
Sessa Aurunca	64	137

Secondo lo strumento urbanistico vigente del comune di Sessa Aurunca (CE), tutte le particelle catastali costituenti l'area di intervento relativa al campo fotovoltaico, come da Certificato di destinazione urbanistica, rilasciato dall'ufficio Tecnico del Comune, all'interno della "Zona Agricola".

Il cavidotto si svilupperà interamente nel comune di Sessa Aurunca (CE) al di sotto delle viabilità provinciali e comunali.

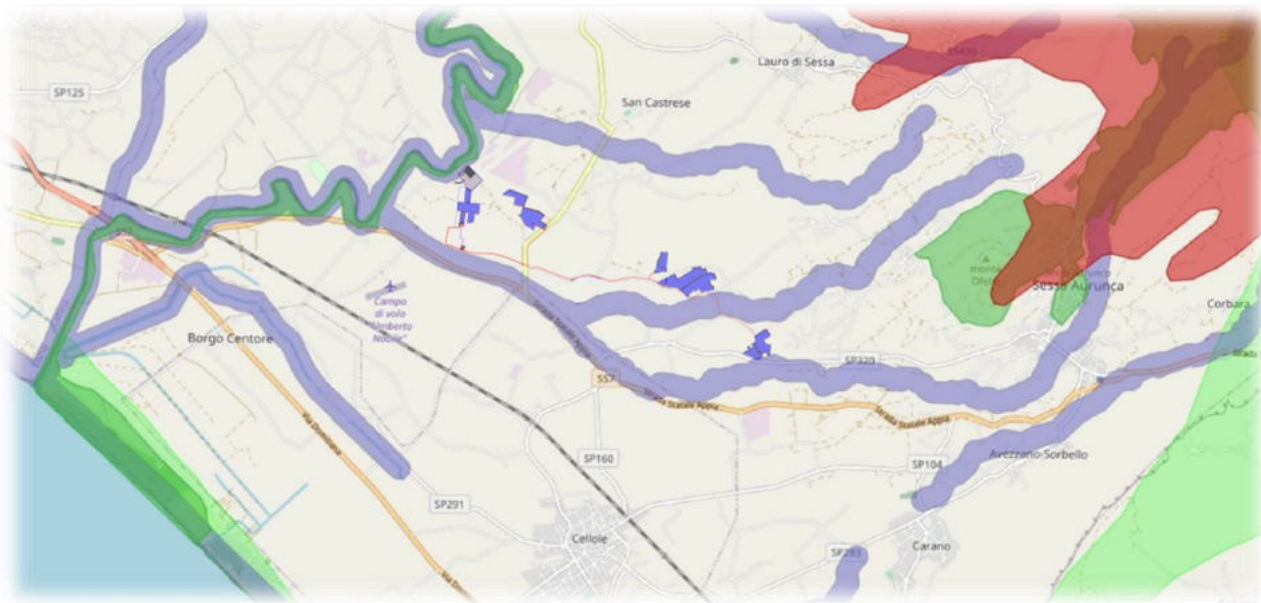
Dall'analisi della documentazione cartografica, si rileva che l'area oggetto dell'intervento non ricade all'interno di siti Unesco, Parchi Nazionali, Regionali e riserve naturali; non interessa Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Non sono presenti nelle immediate vicinanze siti di interesse archeologico e le aree non sono vincolate ai sensi dell'art. 136 e dell'art. 142 del D.Lgs 42/04 "aree di notevole interesse pubblico" e "codici dei beni culturali e del paesaggio".

Tipologia di Vincolo	Rif. Normativo	Presente/ Assente	Fonte di Dati Utilizzata
<i>Territori costieri</i> compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia anche per i terreni elevati sul mare	<i>D.Lgs. 42/2004e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera a) – (ex Legge 431/85)</i>	Assente	Applicazione della Definizione del Vincolo
<i>Territori contermini ai laghi</i> compresi per una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia	<i>D.Lgs. 42/2004e s.m.i, art. 142, comma 1, lett. b) – (ex Legge 431/85)</i>	Assente	Applicazione della Definizione del Vincolo
<i>Fiumi Torrenti e Corsi d'Acqua</i> e relative spondeo piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna	<i>D.Lgs. 42/2004e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera c) – (ex Legge 431/85)</i>	Assente	Applicazione della Definizione del Vincolo: è stato consultato l'elenco delle acque pubbliche della Regione Campania al fine di individuare i Corsi d'acqua da sottoporre a tutela

Montagne per la parte eccedente 1.600 m sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera d) – (ex Legge 431/85)	Assente	Applicazione della Definizione del Vincolo
Ghiacciai e i circhi glaciali	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, letterae) – (ex Legge 431/85)	Assente	Applicazione della Definizione del Vincolo
Parchi e Riserve Nazionali o Regionali nonché territori di protezione esterna dei parchi	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, letteraf) – (ex Legge 431/85)	Assente	Portale Cartografico Nazionale all'indirizzo www.pcn.minambiente.it
Territori coperti da Foreste e Boschi	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lett. g) – (ex Legge 431/85)	Assente	SITAP - Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico del Ministero dei Beni Culturali
Zone Umide	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, letterai) – (ex Legge 431/85)	Assente	Portale Cartografico Nazionale all'indirizzo www.pcn.minambiente.it
Vulcani	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, letteral) – (ex Legge 431/85)	Assente	Applicazione della Definizione del Vincolo
Zone di Interesse Archeologico	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera m) – (ex Legge 431/85)	Assente	Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento

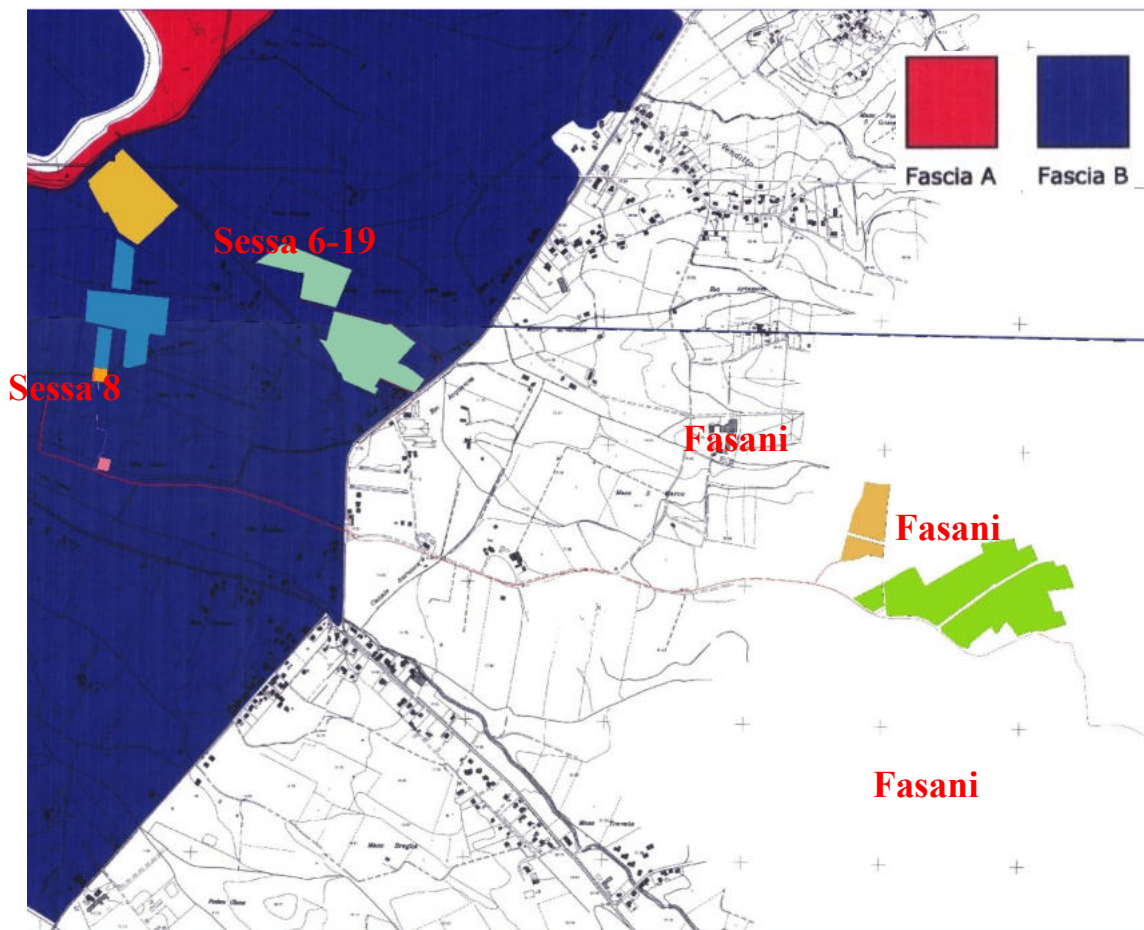
si rileva che nell'area di studio non sono presenti vincoli ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera a), b), d), e), f), g), i), l), m) – (ex Legge 431/85).



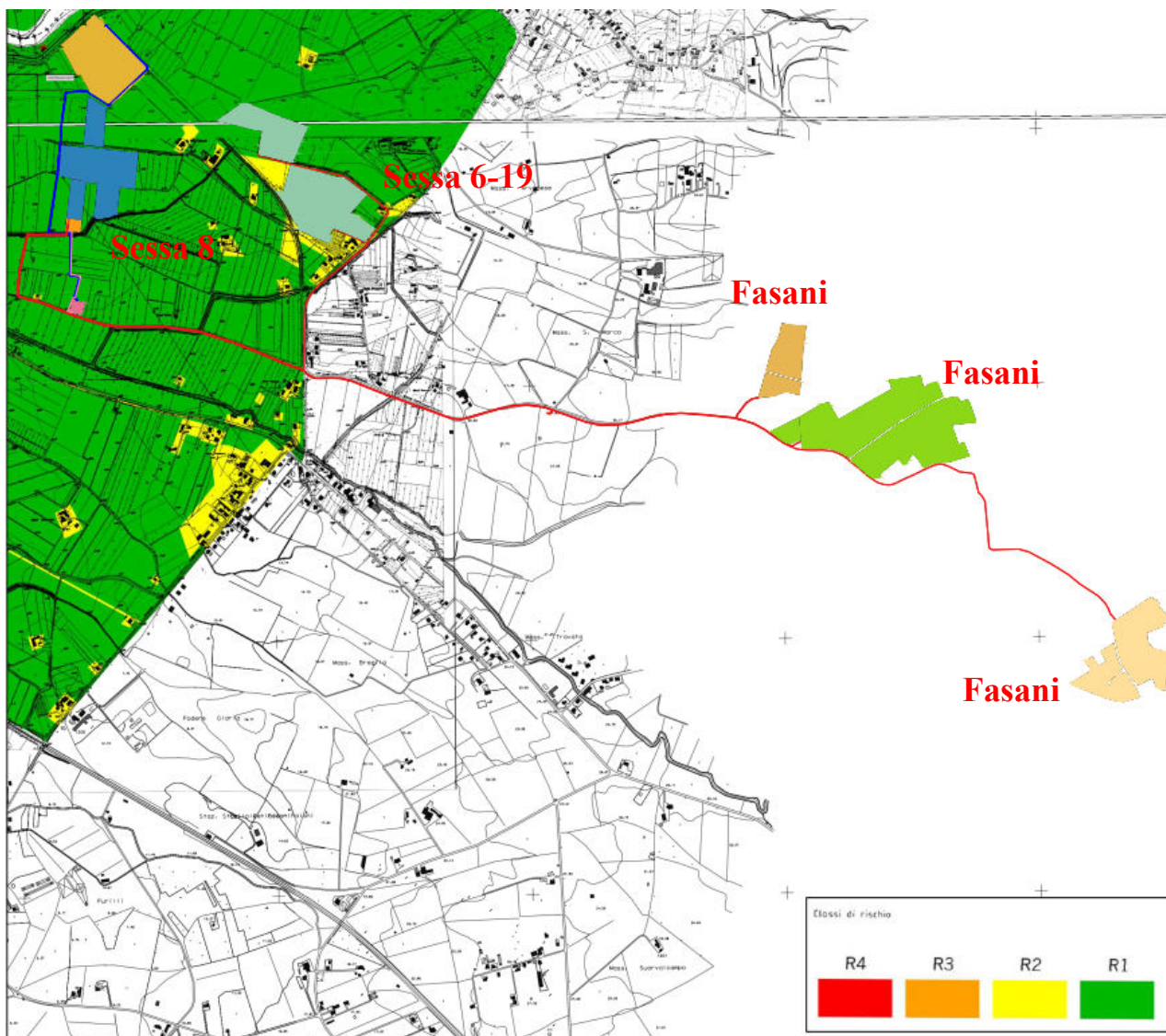
L'attuazione delle opere previste in progetto appare del tutto compatibile con la configurazione paesaggistica nella quale saranno collocate e non andranno a precludere o ad incidere negativamente sulla tutela di eventuali ambiti di pregio esistenti: solo il Cavidotto MT a 30 kV tra Fasani 6 e Fasani 1 intercetta un Corso d'Acqua e

relativa fascia di tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera c) ma essendo l'Opera di Connessione della tipologia "Interrata su Strada Pubblica" non si avrà nessun impatto sul Bene Tutelato.

L'area di intervento dell'Impianto Fotovoltaico risulta esterna a zone soggette a Rischio Frana mentre si evince che l'area della Stazione Elettrica di Utenza (SEU), parte del Cavidotto MT e AT e i sottocampi Sessa 8 e Sessa 6-19 rientrano nella fascia fluviale B.



Stralcio "Pericolosità Idraulica" dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



Stralcio "Rischio Inondazione" dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Le aree interessate non rientrano in zone sottoposte a vincolo idrogeologico.

Piano/Programma	Prescrizioni/Indicazioni	Livello di compatibilità
Linee Guida per l'Autorizzazione degli Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili	elencano i criteri per l'individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili	L'impianto fotovoltaico e le relative opere connesse non ricadono in aree naturali protette, SIC, ZPS, IBA, aree agricole interessate da produzioni D.O.P., D.O.C. e D.O.C.G., aree a pericolosità idraulica e geomorfologica molto elevata.
Piano Energetico Ambientale Regione	Il piano contiene la strategia energetica della Regione Campania.	Il progetto proposto risulta pienamente coerente con gli obiettivi e le strategie dell'attuale politica energetica regionale ed al soddisfacimento della domanda di energia elettrica per i prossimi anni.
Pianificazione Territoriale e Paesaggistica (P.T.R.)	Il PTR individua il patrimonio di risorse ambientali e storico culturali del territorio, definisce le strategie di sviluppo locale, detta le linee guida e gli indirizzi per la pianificazione territoriale e paesaggistica in Campania.	L'impianto fotovoltaico e le relative opere connesse non ricadono in aree vincolate ai sensi dell'art 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.
Pianificazione Territoriale e Paesaggistica (P.T.C.P.)	Il PTCP recepisce le direttive del PTR.	L'impianto fotovoltaico e le relative opere connesse non ricadono in aree vincolate ai sensi dell'art 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

Vincoli Ambientali e Storico-Culturali Presenti nell'Area di Ubicazione del Progetto	I vincoli territoriali, paesaggistici e storico culturali presenti nel territorio, sono stati ricavati utilizzando differenti fonti informative	L'impianto fotovoltaico e le relative opere connesse non ricadono all'interno di Aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) e in nessuna Area Naturale Protetta ai sensi della L. R n. 33 del 1° settembre 1993. L'impianto fotovoltaico e le relative opere connesse non ricadono in aree vincolate ai sensi dell'art 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino	Il Piano identifica le aree classificate a rischio idrogeologico e le aree inondabili	Le opere in progetto risultano completamente esterne ad aree soggette a rischio idrogeologico in particolare Rischio Frana e Rischio Inondazione; alcune aree sono all'interno di zone con "Rischio R1 – Rischio Moderato" che risultano comunque compatibili per le opere in progetto
Vincolo idrogeologico	Il PRG identifica le aree con vincolo idrogeologico	L'impianto fotovoltaico e le relative opere connesse non ricadono in aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi dell'articolo 7 del RD 3 dicembre 1923, n. 3267.
Vincolo faunistico venatorio regionale	Gli obiettivi del piano faunistico venatorio consistono nel realizzare le migliori distribuzioni qualitative e quantitative delle comunità faunistiche sul territorio regionale e nello stesso tempo garantire il diritto all'esercizio dell'attività venatoria	Le aree di intervento non interessano parchi e riserve naturali con presenza di uccelli nidificanti. Non vi sono nei pressi rotte migratorie e aree di sosta, habitat importanti, oasi di protezione della fauna e zone di ripopolamento. Pertanto non si avranno ricadute significative sulla fauna.
Pianificazione comunale (Programma di Fabbricazione)	Il Programma di Fabbricazione individua le zone territoriali omogenee e la vincolistica di piano.	L'impianto fotovoltaico e le relative opere connesse sono ubicati in "Zona agricola" del comune di Sessa Aurunca (CE): è possibile l'Installazione di Impianti di Produzione Elettrica Solari Fotovoltaici in virtù delle disposizioni di cui all'art. 12, comma 7, del D.lgs 29 Dicembre 2003, n.387

2.B. Valutazioni in merito al quadro vincolistico e di programmazione

Alla luce del contesto programmatico ai vari livelli è possibile ritenere che il progetto in esame è compatibile con il quadro attualmente vigente. Tale considerazione trova conferma nel percorso di formazione dei diversi pareri in seno alla Conferenza di Servizi.

3.C. Prescrizioni in merito al quadro vincolistico

Non risultano necessarie prescrizioni.

3. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

3.1 Aspetti socio-economici

L'iniziativa avrà delle ricadute socioeconomiche non indifferenti, poiché tutto il territorio trarrà vantaggi in tutte le fasi della vita del progetto. Di fatto si avranno risvolti positivi in chiave occupazionale, basti pensare alle maestranze che serviranno il progetto, i tecnici che seguiranno i lavori, gli operatori delle strutture ricettive che ospiteranno questi ultimi.

Considerando i dati occupazionali attuali si può desumere che le attività necessarie per la realizzazione, la gestione e la dismissione del progetto dell'impianto Fotovoltaico possono garantire una domanda occupazionale a livello Nazionale e Regionale con ricadute dirette anche sul territorio Comunale, in particolare considerando che 1 FTE ("Full Time Equivalent") corrisponde a 220 giornate annue si avranno le seguenti previsioni occupazionali:

	FASE CANTIERE (durata 9 mesi)	GIORN I/UOMO	FASE DI MANUTENZIONE (durata 30 anni)	GIORN I/UOMO	FASE DI DISMISSIONE (durata 4 mesi)	GIORN I/UOMO
Tecnici	10	1650	2	440	5	367
Montatori/operatori	28	4620	2	440	28	2053

meccanici						
Elettricisti	23	3795	4	440	10	733
TOTALE	61	10.065	5	1.320	39	2.715

3.2 Salute umana

Le opere in progetto, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio, non comportano rischi per l'ambiente e la salute connessi alla possibilità di incidenti rilevanti; sono previsti sistemi di protezione per i contatti diretti ed indiretti con i circuiti elettrici ed inoltre si realizzeranno sistemi di protezione dai fulmini con la messa a terra (il rischio di incidenti per tali tipologie di opere non presidiate, anche con riferimento alle norme CEI, è da considerare nullo).

Allo stesso tempo si esclude, in tutte le fasi, il rilascio di sostanze inquinanti, in quanto non saranno utilizzati prodotti che potrebbero generare ricadute ambientali per rilasci nel suolo, nell'aria o nelle acque.

3.3 Vegetazione e Flora

L'area dell'impianto fotovoltaico è una zona pianeggiante attualmente coltivata a seminativi e in piccola parte a frutteti non più redditizi in quanto le richieste di mercato, i costi di produzione che superano i profitti come accaduto nell'ultimo decennio rende non conveniente economicamente investire in tale direzione considerando anche che il ricambio generazionale nella conduzione aziendale da parte di giovani è del tutto inesistente nell'aree interessate.

Nell'elaborato "SAT 2.18-VIA-Relazione Agronomica Colture Arboree", con particolare riferimento all' "abbattimento di alberi da frutto attualmente presenti sul suolo", il proponente ha rappresentato, anche a seguito specifica richiesta di integrazione in materia di VIA, che: *"Nelle unità di paesaggio IP001 e IP002 i frutteti hanno un'età variabile da 7 a 10, buona parte di essi sono stati già estirpati o in fase di estirpazione poiché poco produttivi e arrivati a fine ciclo produttivo. Nell'unità di paesaggio IP004 i pescheti hanno un'età variabile da 4 anni a 9 anni, nell'unità di paesaggio IP005 sono presenti pescheti con un'età di 8 anni e sono presenti zone con diffusi disseccamenti, dovuti a marciumi al colletto delle piante. Tra le superfici che oggi sono destinate alla coltivazione del pesco, e che all'uopo rientrano nella progettualità richiamata per generare energia da fonti rinnovabili, è possibile affermare che la loro sostituzione non genererà una perdita, tale da rivestire un'importanza ai fini di produzioni di pregio, a marchio DOP o IGP, e in secondo luogo, e non meno importante, è necessario evidenziare quanto sia diventato problematico coltivarlo nelle zone di pianura. L'osservazione fa riferimento alla presenza di Armillaria mellea (marciume fibroso del pesco); patogeno che prolifera in quelle zone dove i suoli hanno evidenti condizioni di ristagno idrico data la giacenza, e di un ambiente asfittico. Non è un caso che molte delle superfici destinate a pesco, negli ultimi anni stanno lasciando il posto a coltivazioni di specie maggiormente resistenti a tali condizioni. Nelle operazioni di sopralluogo, la presenza di scoline e di baulature, tenderebbero a limitare i danni dovuti a questo fungo, ma non ad arginarne gli effetti devastanti. Altro fattore che sta determinando, nel tempo, l'abbandono di superfici agricole coltivate a queste frutticole, è la difficoltà di alcune delle molecole di sintesi chimica, alcuni "prodotti fitosanitari", a gestire le problematiche generate da insetti e da altre crittogame. Si sarebbe instaurata, probabilmente, una resistenza indotta dall'uso massiccio e continuo nel tempo di questi principi attivi, a cui si aggiungono la mancanza di rotazioni colturali e del persistere della monocoltura"*

3.4 Fauna

Nell'area di impianto, sebbene si avrà una diminuzione minima di superficie destinata all'agricoltura, ci sarà un incremento della superficie seminaturale, da ciò si deduce che nella fase di esercizio si potrebbero avere effetti positivi sulla vegetazione, sulla fauna minore e sulla microfauna delle aree mantenute a prato. Nelle aree adiacenti all'impianto la presenza di alberi e arbusti autoctoni rappresenta un vero e proprio serbatoio di biodiversità per fauna e flora, ospitando numerose specie animali, a cominciare da una ricca fauna di artropodi. L'abbondanza di insetti e la varietà vegetale attirano un gran numero di uccelli, inoltre queste aree cespugliate sono frequentate, specie nei mesi invernali, da un cospicuo numero di mammiferi, tra cui il riccio europeo, la

volpe, la faina e il pipistrello nano. Anche l'erpetofauna monitorata tra alberi e arbusti è particolarmente ricca e annovera numerose specie, come il geco comune, la lucertola campestre.

Per quanto riguarda il possibile fenomeno di "abbagliamento", gli impianti che utilizzano l'energia solare come fonte energetica possono presentare possibili problemi di riflessione ed abbagliamento, determinati dalla riflessione della quota parte di energia raggiante solare non assorbita dai pannelli: tale fenomeno è stato tuttavia registrato solo per alcune tipologie di superfici fotovoltaiche a specchio montate sulle architetture verticali degli edifici e quindi non applicabile alla tipologia installativa in oggetto.

Per quanto riguarda inoltre gli impianti fotovoltaici installati a terra è possibile affermare che, grazie agli sviluppi tecnologici odierni, l'aumento del coefficiente di efficienza delle celle fotovoltaiche corrisponde ad una drastica diminuzione della quantità di luce riflessa (bassa riflettanza superficiale del pannello) e che quindi la probabilità del fenomeno di riflessione ed abbagliamento da parte dei pannelli, con conseguente fenomeno di "confusione biologica" per la fauna volatile, possa essere trascurabile.

3.5 Suolo

L'impatto sul sottosuolo, considerando minime le attività di escavazione e la limitata quantità di terre movimentate per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, è trascurabile.

Per quanto riguarda il terreno movimentato per la posa in opera delle linee elettriche all'interno dell'impianto, si sottolinea che saranno interamente riutilizzati per il riempimento degli scavi stessi.

Inoltre gli interventi previsti non comporteranno modifiche morfologiche o movimentazioni significative del terreno, trattandosi di appezzamenti con profili a pendenza tale da risultare facilmente adattabili all'installazione dei pannelli fotovoltaici. Infatti le operazioni previste per la preparazione delle aree sono limitate in quanto si interviene esclusivamente per ottenere livellamenti locali, necessari a garantire la stabilità delle strutture di sostegno dei pannelli.

Anche il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere/dismissione risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Al termine del ciclo di attività, orientativamente della durata di circa 30 anni, è possibile procedere allo smantellamento dell'impianto fotovoltaico e, rimuovendo tutti i manufatti, l'area potrà essere recuperata e riportata agli utilizzi precedenti, in coerenza con quanto previsto dagli strumenti pianificatori vigenti.

A fronte di quanto esposto, considerando che:

- è prevista la risistemazione finale delle aree di cantiere;
- il cantiere avrà caratteristiche dimensionali e temporali limitate;
- gli interventi non prevedono modifiche significative all'assetto geomorfologico ed idrogeologico,

si può ritenere che l'impatto del cantiere/dismissione dell'impianto fotovoltaico sulla componente suolo sia trascurabile.

Durante le fasi esecutive dell'impianto ed in particolare nelle fasi iniziali e di dismissione si deve provvedere a realizzare modificazioni del terreno dovute ai livellamenti, agli scavi di fondazione ed agli scavi per l'interimento dei cavidotti portando a LIEVI modificazioni della superficie dell'area di progetto.

Una preventiva organizzazione delle fasi di realizzazione delle opere permetterà di minimizzare i costi e nello stesso tempo di ottimizzare lo sfruttamento delle risorse naturali da impiegare con il minor impatto sull'ambiente.

In particolare:

- verrà realizzata in cantiere un'area destinata allo stoccaggio e differenziazione del materiale di risulta dagli scotici e dagli scavi;
- verrà impiegato materiale realizzato e confezionato in un contesto esterno all'area di interesse, senza conseguente uso del suolo;

- verrà effettuata una equa redistribuzione e riutilizzazione del terreno oggetto di livellamento e scavo;
- inerbimento dell'area d'impianto, al fine di evitare fenomeni di dilavamento ed erosione.

In tutti i casi, i previsti interventi di ripristino consentono una buona mitigabilità finale delle aree interessate da movimento di terra, in particolare per le azioni di ripristino dello stato dei luoghi ante-operam.

La realizzazione del Cavidotto MT potrà comportare degli scavi con successivo rinterro dei cavi, pertanto le interferenze con la componente suolo potranno considerarsi minime.

I potenziali impatti degli interventi in progetto sulla componente sono essenzialmente riconducibili all'occupazione di suolo connessa alla realizzazione dell'Impianto Fotovoltaico.

Nello specifico, la realizzazione ed il successivo esercizio dell'impianto fotovoltaico comportano l'occupazione di circa 57,07 ha di suolo: il layout dell'impianto non interferisce con le aree agricole localizzate nei terreni adiacenti al sito e consente di mantenerne il disegno e l'articolazione, senza creare interruzioni di continuità od aree di risulta, non accessibili ed utilizzabili a fini agricoli.

La superficie resa impermeabile, a coincidere con quella occupata dalle fondazioni in cemento delle cabine inverter/trasformazione e del muretto delle fondazioni del cancello d'ingresso (le strade sono in terra battuta ricoperta da ghiaia), è sarà limitata come estensione e decisamente ridotta come incidenza sulla superficie complessiva interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico: non si prevedono quindi ricadute sulle caratteristiche di permeabilità del suolo, così come le dimensioni dei pannelli e la loro disposizione non interferiscono in maniera significativa con il drenaggio dei campi.

All'intero del parco fotovoltaico si prevedrà un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane che riprenderà ed eventualmente migliorerà quello già presente sul terreno (deflusso naturale).

Le opere in progetto non prevedono interventi di impermeabilizzazione dei suoli e, quindi, non andranno ad incrementare l'aliquota delle acque meteoriche di ruscellamento superficiale che, pertanto, defluiranno in modo adeguato nei già presenti canali di scolo.

Nello specifico, i siti interessati sono bordati e attraversati da fossi e canali che fanno defluire le acque meteoriche le quali evidenziano un massimo principale in autunno ed uno secondario in primavera.

In fase di esercizio non si avrà nessuna significativa modifica del naturale deflusso delle acque, poiché la morfologia del suolo e la composizione del soprassuolo vegetale non saranno alterati né tantomeno ci saranno aggravii dal punto di vista idraulico.

A tale scopo la progettazione dei campi fotovoltaici e della rete di drenaggio (fossi di scolo) ha previsto l'individuazione delle principali informazioni morfologiche e idrologiche a scala di bacino, come pendenze e isoipse, delimitazione del bacino idrografico, rete principale e secondaria.

A tal uopo, si specifica che saranno, altresì, realizzate operazioni di ripristino/miglioramento dell'attuale rete drenante, ovvero ai fini della regimentazione delle acque piovane e al miglioramento del sistema di raccolta e incanalamento delle stesse, si è tenuto conto, in modo particolare, dell'esistente e normale deflusso delle acque senza apportare, in alcun modo, a quest'ultimo stravolgimenti ma solo migliorarne l'efficienza.

Tutto ciò considerato, si desume che le opere previste in progetto assicurano l'invarianza idraulica dei deflussi meteorici preferenziali delle acque.

3.6 Acqua

Durante la fase di realizzazione delle opere in progetto e durante la fase di dismissione dell'impianto fotovoltaico non è previsto alcun impatto significativo sull'ambiente idrico superficiale.

Per quanto riguarda le acque sotterranee e la vulnerabilità degli acquiferi, dato che non si prevede di utilizzare sostanze a rischio di inquinamento nella fase di cantiere e di dismissione, si escludono possibili ricadute sulla qualità delle acque per sversamenti accidentali ed infiltrazione nel sottosuolo.

Si fa presente che 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 m che verranno conficcate nel terreno. Questa scelta progettuale elimina la necessità di effettuare scavi per eventuali fondazioni e consente di non

interferire con le falde idriche presenti che, date le caratteristiche di impermeabilità dei terreni basali (argille) si trovano a profondità molto elevate.

Si può quindi ritenere che gli interventi previsti, sia in fase di cantiere che di dismissione, non determinino interferenze sullo stato della componente.

Lievi interferenze potrebbero consistere nelle modificazioni del regime delle acque superficiali, nella possibilità del loro intorbidimento dovuto al movimento terra ed inoltre esiste anche un remoto rischio di infiltrazioni di sostanze inquinanti che possano alterare la qualità delle acque sotterranee.

Al fine di mitigare tali impatti si ritiene opportuno:

- realizzare opere di regimazione dei deflussi superficiali in maniera da conservare, come i recapiti futuri delle acque regolate, i corpi idrici ricettori attualmente deputati al drenaggio naturale dell'area;
- evitare la realizzazione di superfici impermeabili;
- assicurare una regolare manutenzione dei mezzi d'opera meccanici in tutte le fasi della vita tecnica dell'impianto, al fine di scongiurare l'eventualità di perdite d'olio, carburanti o elementi meccanici che potrebbero interessare terreno e sottosuolo e quindi ambiente idrico superficiale e sotterraneo;
- assicurare un regolare lavaggio dei mezzi all'uscita dai cantieri.

La realizzazione del Cavidotto MT potrà generare impatti relativamente minimi in quanto il consumo della componente sarà generato soltanto dagli impatti del misto cementato per la chiusura degli scavi di realizzazione del cavidotto.

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

Inoltre l'impianto fotovoltaico non produce acque reflue da depurare che possono costituire un fattore di rischio per la qualità delle acque superficiali e sotterranee.

Relativamente al deflusso delle acque piovane, si fa presente che non si modifica in modo rilevante l'impermeabilità del suolo: le superfici rese impermeabili hanno un'estensione trascurabile.

Per quanto detto, il deflusso delle acque piovane rimarrà praticamente invariato rispetto alla situazione attuale.

Inoltre, non essendo presenti all'interno dell'impianto fotovoltaico sostanze inquinanti dilavabili da eventi meteorici in normali condizioni di esercizio, si ritiene che il rischio di inquinamento delle acque meteoriche sia trascurabile.

Durante la fase di esercizio del progetto non sono previsti impatti sulla componente ambiente idrico sotterraneo in quanto le tipologie di opere di fondazioni previste, una volta realizzati, non comportano alcuna variazione dello scorrimento e del percorso della falda eventualmente presente.

In conclusione si ritiene che gli impatti durante la fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico sulla componente sulla componente ambiente idrico superficiale e sotterraneo siano trascurabili.

Non saranno generati impatti sulla componente acqua relativamente al cavidotto MT nella fase di esercizio dell'impianto

3.7 Beni materiali, patrimonio culturale, patrimonio agroalimentare

Nelle aree di intervento dell'impianto fotovoltaico non vi è presenza di elementi di pregio del patrimonio culturale storico-architettonico, né di ritrovamenti archeologici o di siti protetti così come definiti all'art. 10 del D.lgs 42/2004; le aree di intervento non sono interessate da produzioni D.O.P., D.O.C. e D.O.C.G..

Pertanto la realizzazione dell'impianto fotovoltaico e delle relative opere, non avrà ricadute su nessun tipo di bene materiale, sul patrimonio culturale e su quello agroalimentare.

3.8 Paesaggio

L'analisi dei vincoli paesaggistici precedentemente effettuata evidenzia l'Impianto Fotovoltaico non ricade all'interno di "aree tutelate per legge" come indicato dall'art. 142 del D.Lgs 42/04.

L'area delle Opere di Connessione è libera da vincoli paesaggistici.

Le aree di intervento sono pianeggianti con colture prevalentemente dedicate a cereali e frutteti che interrompono la monocoltura. Le incisioni fluviali costituiscono un elemento di interruzione sia fisica che funzionale del paesaggio. La vegetazione arborea è scarsa, principalmente costituita da filari arborati, lungo i tracciati stradali o ai confini dei fondi, e da alberature isolate.

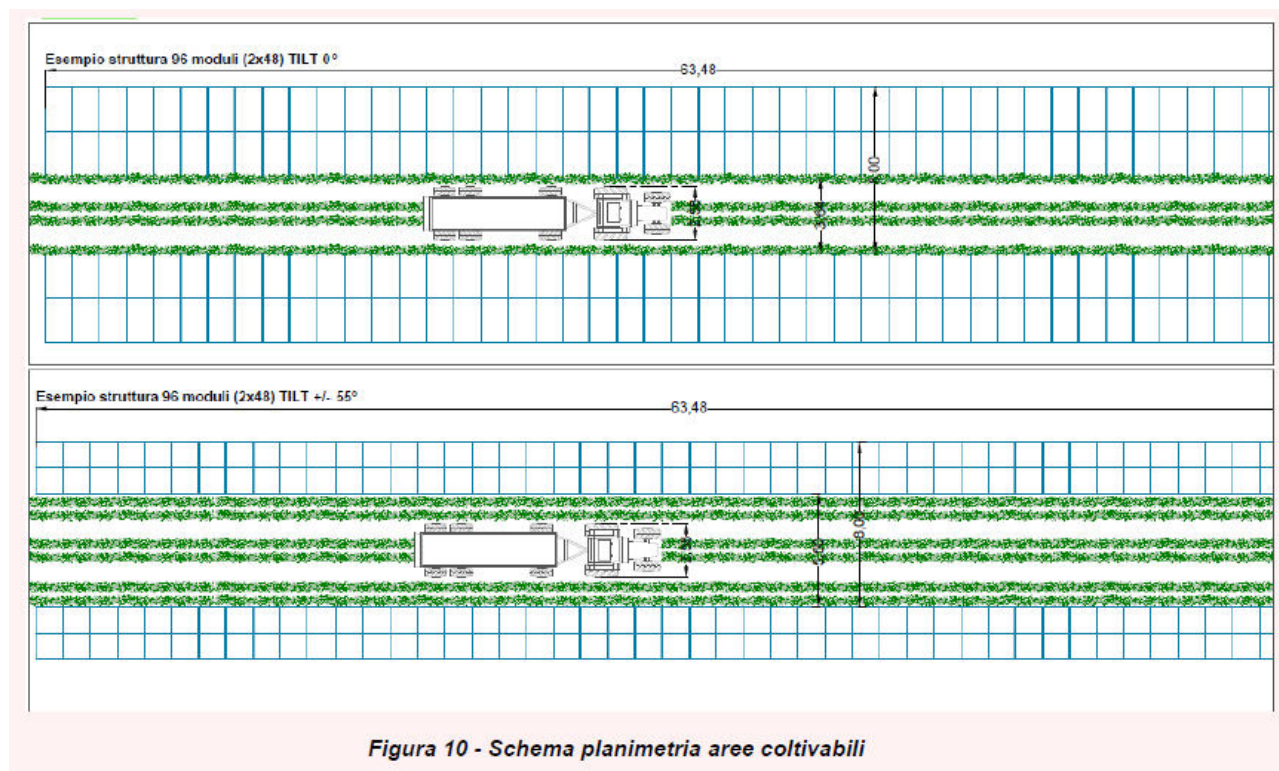
Essendo tutto il territorio abbastanza pianeggiante, la panoramicità delle aree non è assolutamente marcata, in quanto pochi sono i punti dominanti che permettono visioni ampie del paesaggio circostante.

Le eventuali ricadute sul paesaggio durante l'esercizio dell'impianto fotovoltaico è da ricondurre alla sottrazione di suolo, attualmente destinato ad altri utilizzi, ed alla percezione visiva delle nuove opere in relazione al contesto paesaggistico circostante.

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

Inoltre, è da tenere presente che il progetto punta a far convivere fotovoltaico e agricoltura, con reciproci vantaggi in termini di produzione energetica, tutela ambientale, conservazione della biodiversità, mantenimento dei suoli.

L'idea di base è far sì che i terreni agricoli possano essere utilizzati per produrre energia elettrica, lasciando spazio alle colture agricole. In altri termini, si tratta di coltivare i terreni sui quali è stato realizzato un impianto fotovoltaico, in modo tale da ridurre l'impatto ambientale, ma senza rinunciare alla ordinaria redditività delle colture agricole ivi praticate. Nel caso specifico, il metodo consiste nel coltivare strisce di terreno tra le file dei pannelli fotovoltaici disposti ad un'adeguata altezza da terra e in parte al di sotto di essi.



Tenuto conto del ciclo colturale delle diverse specie vegetali, oltre che delle rispettive esigenze lavorative (in termini di dimensioni delle macchine e degli attrezzi), anche in rapporto alla necessità di fare la periodica manutenzione dei pannelli fotovoltaici, sono state prese in considerazione diverse ipotesi di coltivazione come di seguito descritte:

1. Coltivazione di colture orticole a ciclo primaverile-estivo come la lattuga e il pomodoro in successione con colture autunno-vernino come i broccoli, spinacio, cipolla, come la migliore coltivazione da effettuare negli spazi compresi tra le file degli stessi pannelli, a partire dal mese di aprile e fino a settembre per la lattuga e il pomodoro e da ottobre fino a marzo per il broccolo, spinacio e cipolla. La scelta è ricaduta su queste orticole in quanto tali colture 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. La coltivazione di queste colture orticole consentirebbe anche il passaggio periodico delle macchine e delle attrezzature necessarie per la pulizia dei pannelli solari senza particolari danni per le stesse, essendo specie vegetali molto rustiche, che resistono meglio di tante altre alle avversità climatiche e che possiedono notevoli capacità vegetative anche nelle fasi più avanzate del proprio ciclo colturale. Non si può escludere, infine, anche il ricorso al metodo di “produzione biologica” delle ortive da coltivare tra i pannelli fotovoltaici, in modo tale da ridurre ulteriormente l’impatto ambientale del parco fotovoltaico.

Al termine del ciclo di attività, orientativamente della durata di circa 30 anni, l’area potrà essere recuperata e riportata agli utilizzi precedenti.

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

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

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

3.9 RUMORE

Durante le fasi di cantiere e di dismissione non si provocano interferenze significative sul clima acustico presente nell’area di studio.

Infatti il rumore prodotto per la realizzazione dell’impianto fotovoltaico, legato alla circolazione dei mezzi ed all’impiego di macchinari, è sostanzialmente equiparabile a quello di un normale cantiere edile o delle lavorazioni agricole, che per entità e durata si può ritenere trascurabile.

Anche durante la fase di dismissione dell’impianto fotovoltaico sono valide le considerazioni sopra fatte.

Si sottolinea, inoltre, che il disturbo da rumore in fase di cantiere e di dismissione è temporaneo e reversibile poiché si verifica in un periodo di tempo limitato, oltre a non essere presente durante il periodo notturno, durante il quale gli effetti sono molto più accentuati.

In base alla tipologia di opere previste dal progetto oggetto del presente Studio Ambientale, in questo paragrafo si ritiene utile analizzare le interferenze indotte dalla sua realizzazione sul clima acustico in modo separato per ciascuna di esse.

Durante la fase di esercizio le emissioni sonore dell’impianto fotovoltaico sono fondamentalmente dovute al funzionamento dei trasformatori e degli inverter i quali sono installati lontani dai confini dell’impianto.

In base alle caratteristiche tecniche dei macchinari si prevede che il livello di pressione sonora ad un metro dal trasformatore è molto inferiore ai limiti previsti per la zona.

La scelta progettuale di installare cabine prefabbricate realizzate con pannelli coibentati, consente di attenuare significativamente l'emissione delle apparecchiature e di ottenere un livello di pressione sonora di gran lunga inferiore, in prossimità delle cabine elettriche di trasformazione.

Considerando l'attenuazione sonora dovuta alla distanza, e che non vi sono recettori sensibili nelle immediate vicinanze, si ritiene che l'impianto fotovoltaico, in fase di esercizio, non determini variazioni al clima acustico della zona rispettando tutti i limiti previsti dalla normativa vigente sia nel periodo diurno che in quello notturno.

3.10 Campi Elettromagnetici

Per quanto riguarda i moduli e le cabine di trasformazione e di consegna, i livelli di induzione magnetica decadono a pochi metri di distanza dalla sorgente. 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.

I valori del campo magnetico sono inferiori al valore obiettivo ad una distanza massima dell'ordine di 1,5 m dalla parete esterna.

In considerazione del livello di tensione di esercizio del sistema a 30 kV, il valore del campo elettrico diventa inferiore al valore limite di 5 kV/m già a pochi centimetri dalle parti in tensione.

È possibile concludere, quindi, che nelle immediate vicinanze dei moduli e delle cabine di trasformazione e di consegna l'esposizione dovuta all'induzione di campi elettromagnetici sia da considerarsi trascurabile.

Il cavidotto MT di collegamento alla Stazione Elettrica di Utenza, verrà realizzato utilizzando cavi elicordati e pertanto vale quanto riportato nella norma CEI 106-11 e nella norma CEI 11-17 le quali, data la ridotta distanza tra le fasi e la loro continua trasposizione, dovuta alla cordatura, prevedono che l'obiettivo di qualità di 3 μ T, anche nelle condizioni limite di conduttori di sezione maggiore e relativa "portata nominale", venga raggiunto già a brevissima distanza (0.5 – 0.8 m) dall'asse del cavo stesso.

3.11 INQUINAMENTO LUMINOSO

Non sussiste inquinamento luminoso in quanto è prevista l'attivazione dell'impianto di illuminazione solo in caso di effrazioni.

3.B. Valutazioni in merito agli effetti significativi

Si ritiene che gli impatti ambientali sulle diverse componenti ambientali non siano significativi.

La proposta agronomica presentata ed illustrata nel progetto è stata ritenuta apprezzabile nel corso della Conferenza di Servizi da parte degli uffici regionali competenti e sarà tale da garantire ulteriormente gli impatti ambientali del parco fotovoltaico.

3.C. Prescrizioni in merito agli effetti ambientali

Al fine di garantire un miglior inserimento dell'opera nell'ambiente e ridurre gli impatti sulla componente biodiversità, si è formulata prescrizione nella sezione progettazione (vedi paragrafo 1.B) che riguarda la recinzione perimetrale.

Il proponente dovrà dimostrare a fine vita dell'impianto l'avvenuto ripristino a regola d'arte delle aree occupate, effettuando un puntuale confronto con lo stato di fatto attuale, mediante riprese video-fotografiche ad alta qualità.

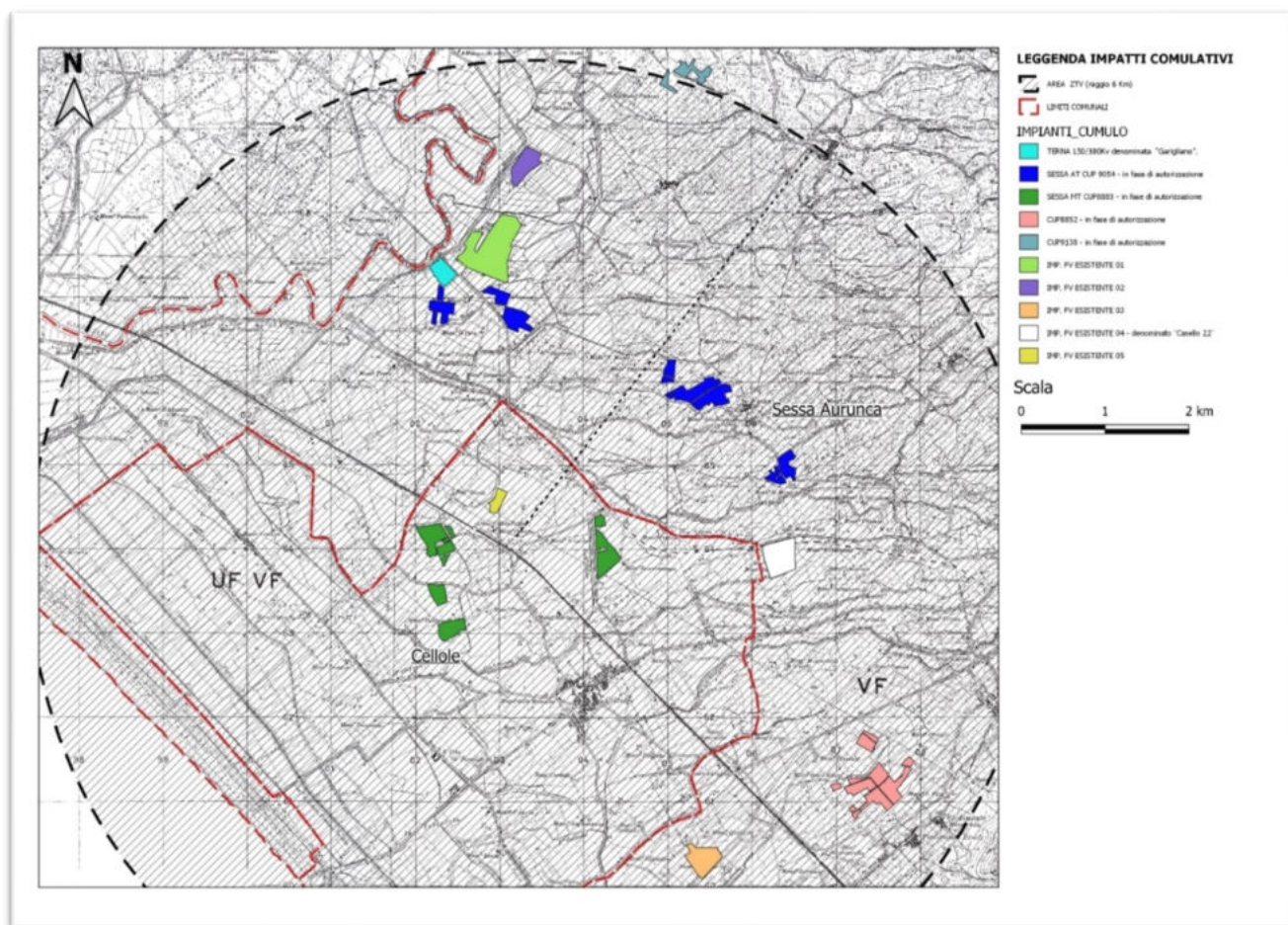
4. LE ALTERNATIVE AL PROGETTO

Sono state sviluppate le alternative con riguardo a:

- Varianti di tipo progettuale;
- Alternativi possibili in merito all'Ubicazione del Sito;
- Alternativa Zero (nessuna realizzazione dell'impianto).

5. CUMULO

In merito alla possibilità di cumulo con altri progetti analoghi previsti sul territorio circostante è stata condotta una analisi tenendo conto degli impianti di Produzione di energia solare fotovoltaica già presenti sul territorio ed in esercizio.



L'analisi ha considerato una zona circostante all'area oggetto dell'intervento contenuta in un raggio di 6 km

	Analisi	Superficie (km ²)	Superficie (%)
1	Area Analizzata (Raggio 6 km)	113,04	100%
2	Area Coperta da impianti esistenti e in fase autorizzativa	1,56	1,38%
4	Superficie Libera [1-(2+3)]	111,48	98,62%
5	Superficie coperta impianto Sessa Aurunca AT	0,44	0,39%

In merito all'analisi riportata nella Tabella soprastante, considerando un'area di circonferenza pari a 6 km nei dintorni dell'Impianto Oggetto dell'Intervento, la superficie occupata da altri impianti fotovoltaici esistenti e in fase autorizzativa rappresenta lo 1,38% della superficie totale.

La futura realizzazione dell'Impianto SESSA AURUNCA, comporterà l'occupazione di una porzione corrispondente allo 0,49% della superficie complessiva considerata.

Date le tipologie di attività adiacenti e di impatti generati sulle componenti ambientali dell'impianto in oggetto, si ritiene con buona approssimazione che il progetto non interferisca con altri progetti di opere limitrofe e non generi conflitti di eventuali risorse disponibili in loco.

Dalle Analisi condotte si può affermare che l'effetto cumulativo che la costruzione del nuovo Impianto Solare Fotovoltaico andrà ad apportare è praticamente inesistente, soprattutto in considerazione degli enormi benefici in termini di produzione di energia sostenibile.

Esso, infatti, non genera emissioni gassose in atmosfera (a parte quelle trascurabili prodotte dai camion per il trasporto dei rifiuti), né scarichi idrici nel sottosuolo e non introduce perturbazioni all'ambiente.

In definitiva non sono previsti altri progetti che in qualche modo possano interagire con l'impianto fotovoltaico in oggetto.

6. PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE

Prima dell'inizio dei lavori, l'Impresa dovrà predisporre un Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), da inviare per PEC (in formato digitale) agli Enti interessati, nel quale siano riportate attraverso una o più dettagliate planimetrie e attraverso apposite relazioni quanto segue:

- la distribuzione interna dell'area di cantiere;
- la localizzazione e la dimensione dei luoghi di deposito delle materie prime e rifiuti;
- la tipologia dei rifiuti prodotti e la loro gestione (deposito e/o stoccaggio, recupero e/o smaltimento);
- una valutazione tecnica che sviluppi soluzioni, da porre in essere a cura dell'Impresa, atte a minimizzare l'impatto associato alle attività di cantiere (comprese eventuali limitazioni delle attività) in particolare per quanto riguarda le emissioni di polveri, l'inquinamento acustico e l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo (se necessari).

Il piano di cantierizzazione interesserà singolarmente ogni sottocampo del progetto, individuando per ciascuno di essi aree interne al perimetro per il deposito di materiali e per il posizionamento delle baracche di cantiere.

I lavori di realizzazione del presente progetto di espansione hanno una durata massima prevista pari a circa 12 mesi, durata condizionata principalmente dall'approvvigionamento delle apparecchiature elettriche necessarie al funzionamento dell'impianto (principalmente inverter e trasformatori).

Le uniche fonti di rumore rilevanti si avranno nella fase di cantierizzazione, dove si verificheranno rumori dovuti alle operazioni di scavo, al trasporto e allo scarico dei materiali e alla installazione delle Strutture di Supporto dei Moduli.

Considerando che l'impianto non ricade all'interno di riserve naturali, o comunque unità ambientali di interesse nazionale o locale dove i livelli attuali di rumore non superano valori già critici, gli apporti aggiuntivi relativi all'opera in progetto non causeranno situazioni inaccettabili così come più dettagliatamente descritto nel documento "SCB19-2.5-VA – STUDIO ACUSTICO".

L'Impresa installatrice sarà inoltre tenuta a seguire le seguenti indicazioni:

- dare preferenza al periodo diurno per l'effettuazione delle lavorazioni;
- impartire idonee direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- rispettare la manutenzione ed il corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo;
- individuare e delimitare rigorosamente i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori;
- disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori;
- ottimizzare la movimentazione di cantiere di materiali in entrata ed uscita, con l'obiettivo di minimizzare l'impiego della viabilità pubblica;
- Utilizzo ed impiego di macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti per la messa in commercio secondo tutte le normative regionali, nazionali e comunitaria vigenti.

Essendo le suddette attività limitate nel tempo e circoscritte all'area di cantiere, che risulta adeguatamente dislocata rispetto ai centri abitati, si considera non necessario alcun tipo di monitoraggio in aggiunta alle mitigazioni di precedentemente proposte.

In fase di costruzione le possibili forme di inquinamento e disturbo ambientale sulla componente atmosfera sono riconducibili a:

| Emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione del progetto (aumento del traffico veicolare);

| Lavori di movimentazione di terra per la preparazione dell'area di cantiere e la costruzione del progetto, con conseguente emissione di particolato (PM10, PM2.5) in atmosfera, prodotto principalmente da sospensione di polveri da transito di veicoli su strade non asfaltate.

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

- Al fine di limitare ulteriormente la produzione e la diffusione di polveri si applicheranno le seguenti misure di mitigazione:

- Effettuare una bagnatura delle strade non pavimentate utilizzate;
- Pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali;
- Limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate;
- Coordinamento delle attività di trasporto al fine di ottimizzare i carichi;
- Utilizzo di veicoli a servizio del cantiere omologati secondo le più recenti Normative Europee sulle Emissioni.

Considerando le premesse di cui sopra e l'attuazione delle misure di mitigazione richieste, si può considerare l'impatto complessivo circa le Emissioni nell'Atmosfera durante le Fasi di Cantiere come non significativo.

Trattandosi infine di un impianto fotovoltaico non vi saranno emissioni di sostanze inquinanti potenzialmente pericolose: trovandosi inoltre il sito in un'area dove non sussistono situazioni critiche, non si prevede l'installazione di centraline di monitoraggio.

6. PROGETTO DI MONITORAGGIO DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI DERIVANTI DALLA REALIZZAZIONE E DALL'ESERCIZIO DEL PROGETTO, CHE INCLUDE LE RESPONSABILITÀ E LE RISORSE NECESSARIE PER LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DEL MONITORAGGIO

La Società a seguito dei chiarimenti forniti in sede di Conferenza di Servizi ha prodotto l'ultima revisione della Proposta di Monitoraggio Ambientale (elaborato 2.20-VIA - rev02 del 02/01/2023).

Le componenti ed i fattori ambientali considerati significativi ai fini del monitoraggio sono i seguenti:

- condizioni pedologiche e monitoraggio della continuità dell'attività agricola;
- monitoraggio faunistico;
- risparmio idrico;
- produzione di rifiuti;
- verifica del normale sviluppo (attecchimento) della fascia perimetrale di vegetazione arboreo-arbustiva prevista come opera di mitigazione

Si rimanda all'elaborato 2.20 VIA - Piano di Monitoraggio Ambientale (rev02 del 02/01/2023).

5.B. Valutazioni in merito alle misure di monitoraggio

Si ritiene che il Piano di Monitoraggio, nella sezione relativa al monitoraggio della continuità dell'attività agricola, debba essere integrato come segue:

- a. La relazione tecnica asseverata dall'agronomo deve essere sottoscritta anche dai rappresentanti legali della Società proponente e dai rappresentanti degli operatori economici coinvolti nell'attività agricola.
- b. La relazione deve essere trasmessa con frequenza annuale;
- c. La relazione deve contenere le ulteriori seguenti informazioni:
 - Descrizione dell'ordinamento culturale 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 culturale;

- 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

Il piano di monitoraggio proposto (elaborato SAAT21-2.20 -VIA_signed) va integrato con lo studio dell'erpetofauna, della batracofauna all'interno di un area buffer di almeno un chilometro dai campi fotovoltaici.

Tutte le attività di monitoraggio relative alla componente biodiversità e alle misure di mitigazione devono essere portate avanti per 5 anni dalla costruzione dell'impianto.

I protocolli di monitoraggio devono far riferimento a quanto previsto dal Decreto Dirigenziale n. 50/21 DG6 UOD/STAFF 7 della Regione Campania e/o dalle Linee Guida ISPRA per il monitoraggio di specie habitat.

I dati rilevati vanno georeferenziati (WGS 84 / UTM zone 33N - EPSG:32633) elaborati in formato shapefile e trasmessi **annualmente** allo Staff Tecnico Amministrativo 501792 - Valutazioni Ambientali.

Il proponente dovrà dimostrare a fine vita dell'impianto l'avvenuto ripristino a regola d'arte delle aree occupate, effettuando un puntuale confronto con lo stato di fatto attuale, mediante riprese video-fotografiche ad alta qualità.

5.C. Prescrizioni alle misure di monitoraggio

Si ritiene necessario prescrivere l'integrazione del PMA con i punti riportati nel precedente paragrafo.

6. CONCLUSIONI

La società proponente Sessa Aurunca Fotovoltaico S.r.l. con sede legale in Milano in via Caradosso 9, con socio unico STATKRAFT ITALIA S.R.L., propone di realizzare un impianto fotovoltaico, con relativo cavidotto MT e Stazione di Utenza, di potenza nominale e potenza di picco pari a 30.854,40 kWp e potenza in immissione in rete pari a 28.875 kVAC, da realizzarsi in agro del Comune di Sessa Aurunca (CE), il tutto collegato alla Rete di Trasmissione Nazionale mediante connessione alla esistente stazione elettrica di trasformazione Terna 150/380Kv denominata "Garigliano".

L'impianto di produzione sarà diviso in sei sottocampi denominati come segue: il sottocampo FASANI 6 è ubicato in Località Bosco Grande, raggiungibile dalla Strada Provinciale n.80; i sottocampi FASANI 1, FASANI 2 sono collocati in Via Anticoli e raggiungibili dalla strada provinciale n.324; i sottocampi SESSA 6-19 sono collocati in località Le Pere, raggiungibili dalla Strada Provinciale n.328 (ex SS 430) ed in ultimo il sottocampo SESSA 8 è collocato in Località Magnoli, raggiungibile per mezzo di una strada interpodereale.

L'impianto sarà del tipo Grid Connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, con una interconnessione intermedia in media tensione (30 kV) ed una successiva trasformazione mediante stazione di elevazione proprietaria e collegata, in parallelo con altri Produttori attraverso Linea AT condivisa, alla RETE di TRASMISSIONE NAZIONALE tramite la suddetta Stazione elettrica gestita da Terna SPA.

Lo spazio libero rimanente tra le file di pannelli fotovoltaici è tale da consentire la coltivazione di colture orticole a ciclo primaverile-estivo, come il pomodoro da mensa e/o la lattuga, in successione con colture autunno-vernino come i broccoli, senza compromettere la vocazione agricola delle aree oggetto di intervento.

I cavidotti MT avranno una lunghezza complessiva di circa 7,4 km ed in alcuni tratti, i Sottocampi condivideranno lo stesso scavo per la posa dei conduttori di collegamento fino alla Cabina Primaria.

Per la connessione alla rete del distributore a 150 kV trifase 50 Hz, sarà necessario realizzare una sottostazione di elevazione di Utenza (S.E.U.), posta nelle vicinanze della Sottostazione Terna S.p.A., la quale avrà una superficie di circa 2.500 mq.

La produzione fotovoltaica sarà garantita dalla presenza di 51.424 moduli fotovoltaici, della potenza di 600Wp cadauno, installati su strutture metalliche di tipo tracker monoassiale ancorate al terreno mediante paletti infissi nel terreno.

Ciò premesso,

tenuto conto che:

- il Regolamento UE n.2018/1999 dell'11/12/2018, sulla Governance dell'Unione dell'Energia, oggetto di recente aggiornamento con regolamento UE n.2021/1119 del 30/06/21, sancisce l'obiettivo vincolante di neutralità climatica al 2050;
- la Direttiva UE 2018/2001 dell'11/12/2018, sulla Promozione dell'uso dell'energia da Fonti Rinnovabili, stabilisce la quota di energia da Fonti Rinnovabili sul Consumo Finale Lordo (CFL) di Energia nell'Unione al 2030;
- le motivazioni di carattere programmatico, che sono alla base della realizzazione dell'opera, sono contenute nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) attuativo del citato regolamento, che fissa come obiettivo la quota del 30% di energie rinnovabili sul consumo finale di energia entro il 2030;
- gli impianti a energie rinnovabili rappresentano una delle leve più importanti per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione che l'Italia, di concerto con i partner europei, ha stabilito al fine di mettere fuori servizio (phase out) gli impianti termoelettrici a carbone entro il 2025. Peraltro, sono in atto i processi normativi a livello europeo per aumentare detta quota del 30% con la revisione della direttiva sulle FER;

considerato che:

- lo Studio di Impatto Ambientale contiene una descrizione puntuale e dettagliata delle opere di progetto, della vincolistica in relazione all'ubicazione, delle alternative (compresa l'alternativa zero), e ha

cercato di individuare in maniera quali-quantitativa la natura, l'entità e la tipologia dei potenziali impatti sull'ambiente circostante;

- l'intervento è finalizzato a sviluppare fonti rinnovabili; ad aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti e a diminuire le importazioni energetiche; ad integrare i mercati energetici; a promuovere lo sviluppo sostenibile, con riduzione delle emissioni di CO₂;
- il progetto si inserisce in un ambito caratterizzato da superfici agricole già destinate all'agricoltura, senza alterare in modo significativo lo stato di fatto; infatti, lo spazio libero rimanente tra le file di pannelli fotovoltaici è tale da consentire la coltivazione di colture orticole a ciclo primaverile-estivo, come il pomodoro da mensa e/o la lattuga, in successione con colture autunno-vernino come i broccoli, senza compromettere la vocazione agricola delle aree oggetto di intervento;
- l'intervento appare coerente con il quadro vincolistico presente sul territorio interessato, che tra l'altro ricade in un'area non prossima a punti di particolare interesse e/o valenza paesaggistica e lontano da infrastrutture panoramiche o di interesse paesaggistico. La percezione visiva dell'impianto è praticamente trascurabile anche per la presenza della recinzione perimetrale prevista in progetto dotata di fascia vegetale;
- il progetto non interferisce con aree naturali tutelate a livello comunitario "Rete Natura 2000" (pSIC, SIC, ZSC, ZPS), aree IBA e Ramsar e aree naturali protette (L. 394/1991);
- nel corso della Conferenza di Servizi decisoria è stata conseguita l'ottimizzazione del progetto, con riguardo ai seguenti aspetti: *a) interferenza con i fossi/impluvi; b) interferenza con la viabilità; c) ridimensionamento areale -con riduzione di consumo di suolo di circa 13 ha, al fine di preservare gli apprezzamenti di terreno di classe superiore;*
- in Conferenza di Servizi non sono emerse -da parte dei Servizi partecipanti- criticità e/o elementi ostativi alla realizzazione del progetto;
- al termine della fase di consultazione di 30 giorni, prevista dall'art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006, il pubblico interessato non ha presentato osservazioni;

ritenuto che:

- l'impianto fotovoltaico, per come progettato e localizzato, non appare essere in grado di generare effetti impattanti negativi e significativi (localmente o sua area vasta) anche perché il progetto punta a far convivere la produzione fotovoltaica con la produzione agricoltura, con reciproci vantaggi in termini energetici, di tutela ambientale, conservazione della biodiversità e mantenimento dei suoli;
- le misure di mitigazione previste nello Studio di Impatto Ambientale (*in fase di cantiere, di esercizio e dismissione*) per ciascuna componente ambientale considerata riducono ulteriormente i già limitati effetti ambientali dell'opera;
- le condizioni ambientali poste di seguito potrebbero ulteriormente contenere l'impatto sulle componenti ambientali interessate e l'attività di monitoraggio potrà fornire valide indicazioni sugli effetti diretti ed indiretti del progetto sull'ambiente;

si propone all'Autorità competente in materia di VIA, *Staff 501792 - Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali*, di esprimere parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale con le seguenti condizioni:

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	ANTE OPERAM (fase: progettazione esecutiva)
2	Numero Condizione	1
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: ➤ aspetti progettuali ➤ componenti/fattori ambientali:

N.	Contenuto	Descrizione
		○ flora, fauna, vegetazione, ecosistemi ➤ mitigazioni
4	Oggetto della condizione	- Considerata l'estensione dei campi fotovoltaici, la fascia di vegetazione perimetrale dei sottocampi e della Stazione di Utenza (SEU) deve avere una larghezza minima di 3 metri per tutto il perimetro delle aree d'impianto. - La vegetazione perimetrale deve svolgere una funzione ecologica oltre che introdurre degli elementi di diversificazione del paesaggio rurale. Pertanto, le specie da utilizzare devono rispondere alle caratteristiche pedologiche dell'area e devono essere coerenti con la fascia fitoclimatica e il contesto floristico e vegetazionale della zona in cui ricade l'impianto. Nel caso specifico l'area appartiene alla Fascia mediterranea o Orizzonte mediterraneo di aree interne. Le specie da utilizzare nella composizione della vegetazione perimetrale sono le seguenti: il mirto (<i>Myrtus communis</i>), l'oleastro (<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>), il leccio (<i>Quercus ilex</i>), la fillirea (<i>Phyllirea latifolia</i>) e il terebinto (<i>Pistacia terebinthus</i>); il corbezzolo (<i>Arbutus unedo</i>), l'erica arborea (<i>Erica arborea</i>). Le siepi devono essere formate con esemplari di varie specie, tra quelle elencate, distribuite in andamenti lineari con distanze fra le piante variabili da 1 a 2 metri. È necessaria la compresenza di almeno due specie diverse (<i>la presenza minima di una essenza deve essere pari almeno al 20%</i>). Nella costituzione di una siepe occorre considerare i seguenti fattori: - scegliere specie idonee al substrato, all'esposizione, al grado d'umidità presente nel suolo; - utilizzare specie sia arboree sia arbustive esclusivamente autoctone; - realizzare impianti fitti; - distribuire le specie per gruppi di piccole dimensioni, alternando specie di differenti caratteristiche ecologiche e morfologiche; - eseguire cure colturali mirate, in particolare nei primi tre anni (fase di impianto: spuntatura dei rametti o dell'apparato radicale, innaffiamento, concimazione alla buca, alla posa di tutore; fase di manutenzione intensiva: irrigazioni di soccorso e il contenimento delle erbe infestanti; fase di manutenzione estensiva: eventuale reintegrazione delle fallanze); - rispettare le sequenze floristiche prescelte.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE-OPERAM (fase precedente la cantierizzazione)
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	- STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	ANTE OPERAM (fase: progettazione esecutiva)
2	Numero Condizione	2
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: ➤ aspetti progettuali ➤ componenti/fattori ambientali: ○ flora, fauna, vegetazione, ecosistemi ➤ mitigazioni
4	Oggetto della condizione	Considerato il contesto territoriale in cui si inserisce l'impianto e le specie faunistiche potenzialmente presenti, la recinzione perimetrale deve essere sollevata dal piano campagna di almeno 20 cm lungo tutto il perimetro, in modo da ridurre la potenziale frammentazione del territorio interessato.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE-OPERAM (fase precedente la cantierizzazione)
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	- STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	ANTE OPERAM (fase: progettazione esecutiva)
2	Numero Condizione	3
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: ➤ monitoraggio ambientale
4	Oggetto della condizione	Integrare la proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale (elaborato 2.20-VIA - rev02 del 02/01/2023), relativamente alla sezione monitoraggio della continuità dell'attività agricola come di seguito riportato: - La relazione tecnica asseverata dall'agronomo deve essere sottoscritta anche dai rappresentanti legali della Società proponente e dai rappresentanti degli operatori economici coinvolti nell'attività agricola. - La relazione deve essere trasmessa con frequenza annuale; - La relazione deve contenere le ulteriori 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

N.	Contenuto	Descrizione
		adottata, nonché delle ore/uomo di lavoro, rispetto all'ordinamento culturale; - 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	ANTE-OPERAM (fase precedente la cantierizzazione)
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di ottemperanza	- STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali (<i>Ente vigilante</i>) - UOD 50.07.20 - Valorizzazione, tutela e tracciabilità del prodotto agricolo (<i>Ente coinvolto</i>) - UOD 50.07.24 - Catena del valore in agricoltura e trasformazione nelle aree pianeggianti (<i>Ente coinvolto</i>)

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	ANTE OPERAM (fase: progettazione esecutiva)
2	Numero Condizione	4
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: ➤ monitoraggio ambientale
4	Oggetto della condizione	Il piano di monitoraggio proposto va integrato con lo studio dell'erpetofauna, della batracofauna all'interno di un area buffer di almeno un chilometro dai campi fotovoltaici. Tutte le attività di monitoraggio relative alla componente biodiversità e alle misure di mitigazione devono essere portate avanti per 5 anni dalla costruzione dell'impianto. I protocolli di monitoraggio devono far riferimento a quanto previsto dal Decreto Dirigenziale n. 50/21 DG6 UOD/STAFF 7 della Regione Campania e/o dalle Linee Guida ISPRA per il monitoraggio di specie habitat. I dati rilevati vanno georeferenziati (WGS 84 / UTM zone 33N - EPSG:32633) elaborati in formato shapefile e trasmessi annualmente allo Staff Tecnico Amministrativo 501792 - Valutazioni Ambientali.
5	Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza	ANTE-OPERAM (fase precedente la cantierizzazione)
6	Soggetto di cui all'art. 28 comma 2 del Dlgs 152/2006 individuato per la verifica di	STAFF 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

N.	Contenuto	Descrizione
	ottemperanza	

N.	Contenuto	Descrizione
1	Macrofase	POST – OPERAM (fase di dismissione dell’opera)
2	Numero Condizione	5
3	Ambito di applicazione	Ambito di applicazione della condizione ambientale: ➤ dismissione
4	Oggetto della condizione	Il proponente dovrà dimostrare, a fine vita dell’impianto, l’avvenuto ripristino a regola d’arte delle aree occupate, effettuando un puntuale confronto con lo stato di fatto, mediante rilievi plano-altimetrici di dettaglio e riprese video-fotografiche anche aeree ad alta definizione.
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 501792 Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali

Napoli, 09 febbraio 2023

Il tecnico istruttore
Ing. Antonio Ronconi

