

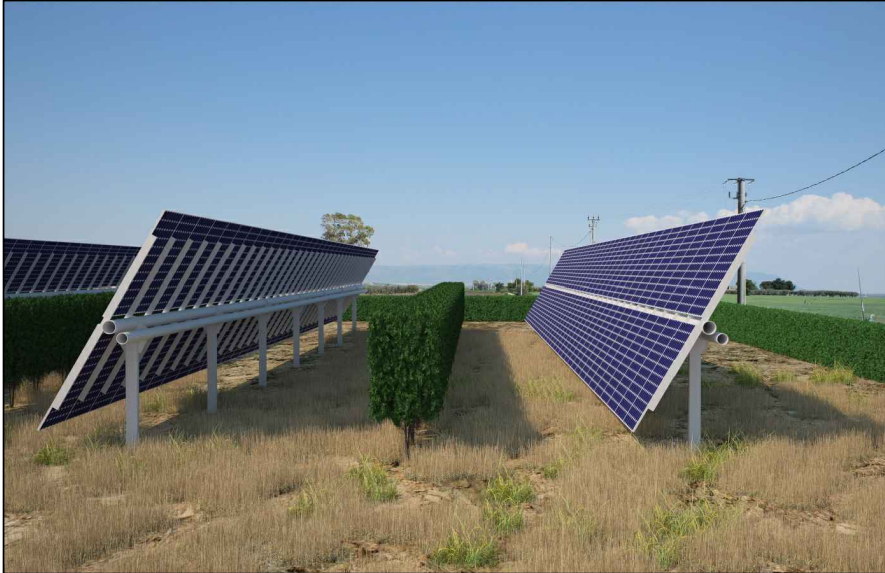
Comune
di San Paolo di Civitate



Regione Puglia



Provincia di
Foggia



Committente:

Falck
Renewables

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

FALCK RENEWABLES SVILUPPO s.r.l.
via A. Falck, 4 - 16, 20099 Sesto San Giovanni (MI)
c.f. IT10500140966

Titolo del Progetto:

Progetto di un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo - denominato "Cerro"

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

Codice Pratica:

MBFAF96

N° Tavola:

-

Elaborato:

RISPOSTE RICHIESTE INTEGRAZIONI MITE

SCALA:

N.D.

FOGLIO:

1 di 1

FORMATO:

A4

Folder:

-

Nome file:

Risposte_Richieste_Integrazioni_MITE.pdf

Progettazione:

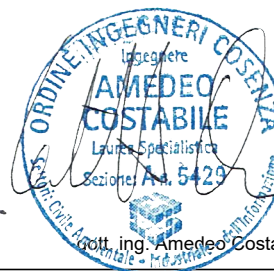


NEW DEVELOPMENTS

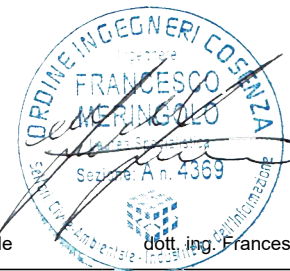
NEW DEVELOPMENTS S.r.l
Piazza Europa, 14
87100 Cosenza (CS)



dott. ing. Giovanni Guzzo-Foliaro



dott. ing. Amedeo Costabile



dott. ing. Francesco Meringolo

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	07/09/2022	PRIMA EMISSIONE	New Dev	New Dev	FALCK

CHIARIMENTI

1. Aspetti generali, progettuali e alternative di progetto

Richiesta di chiarimento:

1.1. *Al fine di favorire una agevole consultazione e procedere alla corretta valutazione del Progetto proposto, si richiede di:*

1.1.a. *fornire per ciascuna delle fasi del progetto (cantiere, esercizio e dismissione) la descrizione delle aree occupate e la relativa planimetria;*

Chiarimento

In allegato si trasmette l'elaborato "All. 4 – Planimetrie delle aree occupate" nella quali vengono riportate, per ciascuna delle fasi di vita del progetto, la descrizione e la relativa rappresentazione delle aree occupate.

Richiesta di chiarimento:

1.1.b. *fornire maggiori dettagli sulla scelta localizzativa dell'impianto, rappresentando in particolare le motivazioni sull'identificazione e la scelta delle particelle catastali, precisando se le stesse siano già nella disponibilità del Proponente o se il Proponente ne prevede una futura acquisizione;*

Chiarimento

La scelta localizzativa dell'area di impianto ha tenuto conto di diversi fattori tecnici ed ambientali. In particolare la scelta del contesto territoriale individuato è frutto di una scrupolosa analisi dei regimi vincolistici e di tutela del territorio e dell'ambiente per come dettagliatamente argomentato negli elaborati che costituiscono il progetto definitivo, lo studio paesaggistico e lo studio di impatto ambientale.

Infatti, l'analisi vincolistica svolta ha permesso di escludere ogni porzione di territorio interferente con contesti territoriali vincolati, con aree di tutela paesaggistica e/o culturale ed aree interessate da tutele ambientali riconosciute.

Sono stati quindi escluse tutte quelle zone individuati quali non idonee all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte solare per come definite nelle normative vigenti in materia.

Inoltre, vista la natura della proposta di progetto, rappresentata da un impianto FER combinato impianto agricolo costituito da arboreto ulivicolo intensivo, la porzione di territorio interessata presenta tutte le caratteristiche intrinseche ed estrinseche (con particolare riferimento alla natura orografica ed all' idoneità agricola) tali da poter ottenere una adeguata resa energetica ed una altrettanta adeguata resa agricola nel medesimo contesto territoriale.

Si precisa che le particelle di terreno interessate dall'iniziativa sono nella disponibilità del proponente in virtù dei seguenti atti:

- Contratto Preliminare di costituzione del diritto di superficie e servitù del 24/07/2019 a rogito del Notaio Alessia Plaza, Repertorio nr. 1909 – Raccolta nr. 1438, rinnovato in data 21/11/2020, per le particelle 71, 75 e 79 foglio 5 del catasto terreni del Comune di San Paolo di Civitate (FG);
- Contratto Preliminare di costituzione del diritto di superficie e servitù del 24/07/2019 a rogito del Notaio Alessia Placa, Repertorio nr. 1908 – Raccolta nr. 1437, rinnovato in data 21/11/2020, per le particelle 46, 60, 77, 112, 123 foglio 38 del catasto terreni del Comune di Apricena (FG) e per la particella 38 foglio 9 del catasto terreni del Comune di San Paolo di Civitate (FG);
- Contratto Preliminare di costituzione del diritto di superficie e servitù del 24/07/2019 a rogito del Notaio Alessia Plaza, Repertorio nr. 1911 – Raccolta nr. 1439, rinnovato in data 21/11/2020, per le particelle 2, 8, 67, 69, 70, 73, 74, 77, 78, 80, 97, 99, 193, 194, 195, 196, 197, 198, foglio 5 e particelle 40, 41, 121, 124, 126, 127, 130, 133, 135, 139, 194, 195, 196 al foglio 9 del catasto terreni del Comune di San Paolo di Civitate (FG);

Richiesta di chiarimento:

1.1.a. fornire in un unico documento la descrizione delle opere di connessione (linee elettriche, cavidotto e stazioni elettriche); in particolare indicare percorso, lunghezze e caratteristiche dei cavidotti e delle linee elettriche (comprese quelle interne al campo FV) e specificare se si tratta di linee interamente interrate o se vi siano in tutto o in parte linee aeree. Dettagliare altresì le interferenze del cavidotto con le aree protette, beni tutelati, reticolo idrografico ecc. Fornire altresì indicazioni sulla esatta collocazione e sulle caratteristiche delle cabine elettriche e delle stazioni di trasformazione, e dell'accumulo, specificando le superfici occupate, la disposizione planimetrica, e le caratteristiche delle aree impegnate;

Chiarimento

Le informazioni richieste sono riportate negli elaborati costituenti il progetto definitivo già trasmessi.

Al fine di sintetizzare quanto dettagliatamente argomentato nei citati elaborati e per come meglio rappresentati nelle tavole grafiche di progetto, si riporta quanto segue:

Le opere di connessione relative all'iniziativa in progetto sono rappresentate da un cavidotto interrato di media tensione che si sviluppa lungo la viabilità esistente per il vettoriamento dell'energia prodotta dal campo fotovoltaico fino alla stazione di condivisione ubicata in prossimità della costruenda stazione di San Paolo di Civitate. Detto elettrodotto, avente tensione nominale di 30 kV, è previsto in posa interrata con profondità di 1,20 m, in 2 terne, sezione 630 mm, per come meglio rappresentato negli elaborati denominati "MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.14.a_rev.1, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.14.a_rev.1 e MBFAF96_GRAF_Elettrico_Q.11_rev_1".

L'intera tratta del cavidotto interrato (comprensivo delle tratte interne ai perimetri di campo FV) sviluppa una lunghezza di circa 5,39 km. Si precisa che non è prevista alcuna tratta del cavidotto MT con posa aerea.

In merito alle interferenze lungo il percorso del cavidotto, si rimanda agli elaborati di progetto denominati "MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.15.a_rev.1 e R.15.b" dove vengono rappresentate tutte le interferenze per come censite e trattate nel documento "MBFAF96_Relazione_Descrittiva_A_rev_1 - 5. Individuazione interferenze". Si precisa inoltre che il tracciato del cavidotto interferisce con zone vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04. Per come riportato nell'elaborato di progetto (rif. MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.3.d_rev.1), l'unica interferenza riscontrata con detto D.Lgs. 42/04 è rappresentata dall'attraversamento del torrente "Candelaro" iscritto nei registri dei beni tutelati di cui all'art. 142 lettera c) sempre del D.Lgs. 42/04. In ogni caso l'attraversamento sarà realizzato con idonea canalizzazione ancorata all'esistente ponte.

In merito alle cabine elettriche di campo queste verranno dislocate secondo quanto riportato negli elaborati di progetto (rif. MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.a_rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.b_rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.c_rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.d_rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.e_rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.f_rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.g_rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.h_rev_2 e MBFAF96_GRAF_Elettrico_Q.14_rev_1) dove, oltre all'impronta planimetria è riportato anche lo schema funzionale delle stesse. Inoltre, negli elaborati grafici (rif. MBFAF96_Relazione_Opere_Architettoniche_F_rev_1 e MBFAF96_GRAF_Elettrico_Q.13) sono riportati i dati metrici ed architettonici.

In merito alla stazione di trasformazione, con annessa area di accumulo (storage), questa è ubicata in prossimità della futura stazione Terna di San Paolo 380/150 kV, attualmente in corso di realizzazione, dove è prevista un'area di circa 5.146 mq nella disponibilità della società per la realizzazione dello stallo condiviso e dell'area di sedime della centrale di accumulo prevista in progetto. In particolare l'area SET impegna una superficie di circa 3.214 mq e l'area storage circa 1.932 mq. La rappresentazione grafica della sottostazione di condivisione è riportata nell'elaborato (rif. MBFAF96_GRAF_Elettrico_Q.6_rev_2). I dettagli architettonici e metrici delle opere costituenti la SET e dell'impianto di accumulo sono riportati negli elaborati denominati "MBFAF96_Relazione_Opere_Architettoniche_F_rev_1, MBFAF96_GRAF_Elettrico_Q.6_rev_2, MBFAF96_GRAF_Elettrico_Q.12, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.5.d_rev_1".

Richiesta di chiarimento:

- 1.1.b. fornire un documento aggiornato con la specifica delle ricadute occupazionali ed economiche per la fase di cantiere, esercizio e dismissione degli impianti (incluse le attività agricole);*

Chiarimento

Per come argomentato nella documentazione di progetto, la società **FALCK RENEWABLES SVILUPPO S.r.l.**, in linea con gli indirizzi Europei, che vedono la collaborazione di più operatori nell'ambito dello sviluppo delle energie rinnovabili (partner pubblici e privati leader nei mercati), intende ribadire il proprio impegno sul fronte del climate change promuovendo lo sviluppo di impianti fotovoltaici, sfruttando tutte le economie di scala che si generano dal posizionamento geografico dei siti scelti, dalla disponibilità dei terreni, dalle infrastrutture e dall'accesso alle reti.

Falck Renewables Sviluppo S.r.l. considera le risorse rinnovabili come strategie per la riduzione dei gas climalteranti, poiché permettono di integrare le fonti fossili in modo sostenibile sul piano ambientale, economico e sociale.

Il gruppo Falck Renewables (di seguito "Falck" o il "Gruppo") ritiene infatti che la presenza dei propri impianti possa essere **un'opportunità di sviluppo sostenibile** per i territori in cui opera e vuole garantire che le comunità locali traggano un solido beneficio dalla propria attività.

Il coinvolgimento delle comunità è un tassello fondamentale, e un impegno con i nostri azionisti, della nostra idea di business sostenibile e inclusivo.

L'obiettivo di Falck è redistribuire il valore, tangibile e intangibile, che generiamo, abilitando uno sviluppo sostenibile delle comunità (cittadini, imprese, enti pubblici e altri attori del territorio) che ospitano i progetti di Falck attivando un circolo virtuoso con tutti gli stakeholder.

Ogni nostro progetto è caratterizzato, fin dalle sue prime fasi, dalla ricerca di un dialogo con gli stakeholder locali, impostato sulla volontà di minimizzare l'impatto su ambiente e territorio e sulla trasparenza delle operazioni. In fase di costruzione, durante le attività di cantiere, viene creato un canale di comunicazione permanente con la popolazione attraverso l'attivazione di un *construction liaison group*, allo scopo di mantenere aggiornata la comunità locale sugli sviluppi del progetto e offrire pronta risposta a eventuali problematiche sollevate dalla popolazione. Completata la costruzione, all'impianto viene assegnato un *community manager*, con il compito di mantenere costante il contatto con gli abitanti del luogo.

Tale approccio si basa su un attento **ascolto dei bisogni** del territorio e **delle sue comunità** e sull'identificazione di **azioni concrete** per soddisfarli.

Per realizzare questo approccio, il gruppo ha abbracciato una serie di azioni, riunite sotto la "Carta della Sostenibilità", alcune delle quali sono state selezionate dal World Economic Forum come una delle innovazioni del settore energetico più dirompenti dello scorso decennio.

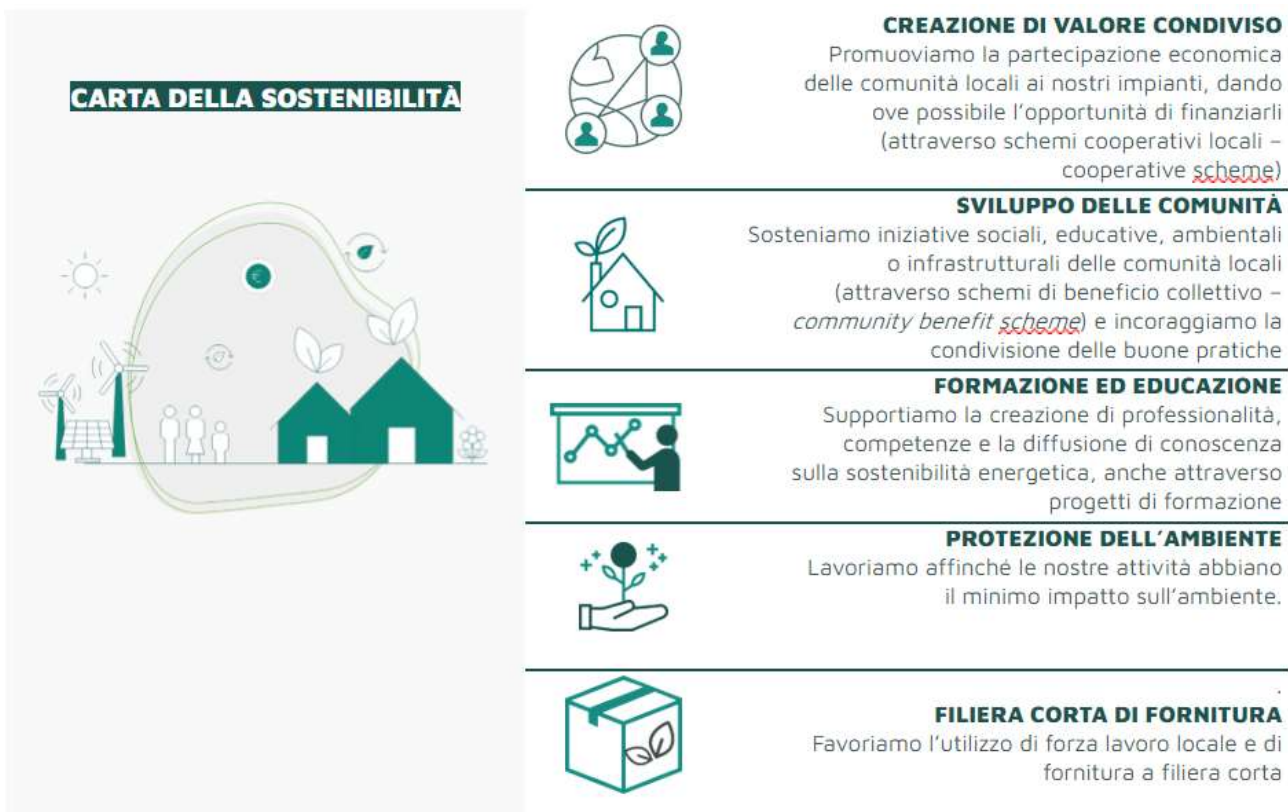


Figura 1 - Carta della sostenibilità

a) Creazione di una filiera corta di fornitura

Falck adotta un modello di fornitura a filiera corta dando precedenza nelle attività connesse agli impianti, alle imprese locali, nel rispetto dei nostri standard tecnici, di qualità e sicurezza. In questo modo si favorisce l'indotto locale con un contestuale effetto virtuoso sull'impatto ambientale generato dalle attività di costruzione.

All'avvio delle attività di costruzione, Falck organizza un incontro pubblico locale (**Open Day degli appalti**) in cui si presenta alla comunità imprenditoriale locale la lista dei prodotti e dei servizi necessari alle ditte appaltatrici.

L'impegno di Falck è quello di offrire occupazione; temporanea, come per i lavoratori addetti alla costruzione dell'impianto, o permanente, come per le attività di manutenzione – e ad associare i partner commerciali nella creazione di queste opportunità lavorative anche al fine di promuovere la creazione di **nuove professionalità e competenze a livello locale**, sostenendo quelle persone che vogliono sviluppare competenze tecniche nel settore delle energie rinnovabili (dettagli nella sezione "formazione ed educazione").

L'auspicio è che **una parte dei prodotti e servizi richiesti possa essere soddisfatta in loco**, generando quindi un impatto positivo sull'economia locale, con vantaggi per tutte le parti coinvolte (Falck, gli appaltatori di Falck e l'economia locale). Solo per la parte di prodotti o servizi che le imprese locali non possono fornire, ci si rivolge ai mercati nazionali ed internazionali.

b) Formazione ed educazione

Il legame stretto tra conoscenza e sviluppo sostenibile ci guida nel diffondere, su vari fronti, competenze e consapevolezza sui temi della sostenibilità energetica.

A tal fine, Falck ha istituito una borsa di studio a livello regionale e nazionale per studenti che vivono nei territori intorno ai propri impianti e che desiderano diventare tecnici specializzati nel settore eolico (o solare).

La borsa di studio fornisce supporto finanziario per coprire i costi.

Falck, inoltre, si impegna a colmare il divario tra offerta e domanda di lavoro incoraggiando i propri partner ad incontrare le comunità locali per presentare le loro attività e organizzare colloqui professionali con le professionalità locali. Questa possibilità è aperta a chiunque voglia perseguire una carriera nel settore delle energie rinnovabili.

Falck raggiunge, inoltre, studenti e insegnanti di scuole secondarie e istituti di formazione con progetti educativi sul tema dell'energia pulita. Ai più piccoli, invece, vengono proposte iniziative di sensibilizzazione alla sostenibilità in collaborazione con le scuole primarie.

c) Protezione dell'ambiente

A una produzione per definizione *green* vengono affiancate le migliori pratiche per assicurare la compatibilità delle attività Falck con gli ambienti circostanti, salvaguardandone la biodiversità del territorio lungo tutto il ciclo degli impianti Falck: dalla progettazione alla costruzione, fino alla gestione e smantellamento, come in ogni attività operativa.

d) Sviluppo delle Comunità

Falck supporta la realizzazione dei **progetti delle comunità locali, creando fondi che vengono dati in gestione** a un trust o a un'associazione locale pienamente partecipati e gestiti dai membri della comunità.

Finora, a livello globale, Falck ha supportato oltre 100 progetti comunitari in diversi ambiti: istruzione, cultura, tempo libero, impatto sociale, protezione ambientale, energia sostenibile, infrastrutture. Anche in questo caso, il supporto è garantito per tutta la vita attiva dell'impianto.

e) Creazione di valore condiviso

Laddove il modello finanziario lo consente, Falck propone di stabilire **partenariati locali** per il finanziamento dei nostri impianti. Per fare ciò, incoraggiamo la costituzione di **cooperative** (formalmente denominate BenCom – Benefit for the Community), i cui membri sono parte della comunità locale.

I cittadini, soci della BenCom, acquistano una quota di finanziamento dell'impianto con partecipazioni individuali. Ogni anno Falck restituisce alle cooperative **interessi sul finanziamento**, in parte calcolati sulla vendita dell'energia, generando valore economico per i sottoscrittori.

Questo è un modello che Falck ha avviato già 15 anni fa nel Regno Unito e di cui è stata pioniera e leader internazionale riconosciuta. Le cooperative che Falck ha creato sono ancora oggi un modello distintivo, uno strumento per la **ridistribuzione del valore generato (e l'accettazione sociale)**.

Inoltre, dal 2007, il parco eolico di Earlsburn, localizzato nello Stirlingshire (Scozia), della potenza di 37,5 MW, ha adottato un sistema denominato "**separate ownership scheme**" con gli abitanti di Fintry, un villaggio che conta 700 abitanti.

Insieme all'impresa sociale Fintry Renewable Energy Enterprise (FREE), Falck ha sottoscritto un accordo che prevede la presenza nel parco eolico di una turbina di proprietà della comunità locale. La popolazione di Fintry è diventata così proprietaria dell'aerogeneratore gestito da Falck, dal quale ricava i proventi della vendita dell'elettricità prodotta.

Mutuando il medesimo principio di fondo ossia la ridistribuzione del valore generato, Falck ha sviluppato un meccanismo di finanziamento diffuso per i progetti fotovoltaici in sviluppo, così da consentire alla comunità locale di beneficiare di un investimento redditizio, sostenibile e sicuro. L'iniziativa prevede che i cittadini, attraverso una piattaforma online di prestito diffuso (lending crowdfunding), finanzino individualmente la

costruzione dell'impianto, ricevendo, per un numero predeterminato di anni, un interesse vantaggioso sul prestito effettuato, per poi recuperare il capitale iniziale a fine periodo.

In merito alle ricadute occupazionali, di seguito si riassumono in forma tabellare le varie figure preliminarmente individuate per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto agrivoltaico oggetto della presente proposta progettuale, suddiviso per fasi, figura necessaria e parte d'opera.

1.1 – Fase di cantiere

Fase	Figura professionale	Numero unità			
		Impianto fotovoltaico e dorsali MT	Impianto agricolo	Impianto di utenza	Impianto di rete
Progettazione esecutiva	Ingegnere/Architetto	3	-	1	1
	Geometra	2	-	-	-
	Agronomo	1	1	-	-
	Altre figure	2	-	1	1
Analisi del campo e rilievi	Ingegnere/Architetto	2	-	1	1
	Geometra	2	-	2	2
	Altre figure	1	-	-	-
Gestione appalti	Ingegnere/Architetto	2	2	2	2
	Avvocato	1	1	1	1
	Altre figure	1	1	1	1
Project Management	Ingegnere/Architetto	1	1	1	1
Direzione Lavori	Ingegnere/Architetto	1	1	1	1
	Altre figure	2	-	1	1
Sicurezza	Ingegnere/Architetto	1	1	1	1
Lavori civili	Operaio qualificato	5	-	2	2
	Operaio comune	15	-	5	5
Lavori elettrici	Operaio qualificato	2	-	2	2
	Operaio comune	8	-	4	4
Lavori agricoli	Operaio qualificato	-	3	-	-
	Operaio comune	-	4	-	-

1.2 – Fase di esercizio

Fase	Figura professionale	Numero unità			
		Impianto fotovoltaico e dorsali MT	Impianto agricolo	Impianto di utenza	Impianto di rete
Monitoraggio impianto da remoto	Addetto al monitoraggio	1	-	-	-
	Altre figure	2	-	-	-
Lavaggio moduli	Operaio comune	4	-	-	-
Controllo e manutenzione opere civili e meccaniche	Ingegnere/Architetto	1	-	1	1
	Altre figure	5	-	2	2
Verifiche elettriche	Ingegnere	1	-	1	1
	Operaio comune	3	-	-	1
Attività agricole	Agronomo	-	1	-	-

	Operaio qualificato	-	3	-	-
	Operaio comune	-	4	-	-

1.3 – Fase di dismissione

Fase	Figura professionale	Numero unità			
		Impianto fotovoltaico e dorsali MT	Impianto agricolo	Impianto di utenza	Impianto di rete
Gestione appalti	Ingegnere/Architetto	1	1	1	1
	Avvocato	1	1	1	1
	Altre figure	2	2	2	2
Project Management	Ingegnere/Architetto	1	1	1	1
Direzione Lavori	Ingegnere/Architetto	1	1	1	1
	Agronomo	-	1	-	-
	Altre figure	1	1	1	1
Sicurezza	Ingegnere/Architetto	1	1	1	1
Demolizioni opere civili	Operaio qualificato	5	-	2	2
	Operaio comune	10	-	5	5
Rimozione strutture e opere elettriche	Operaio qualificato	5	-	2	2
	Operaio comune	15	-	4	4
Opere agricole	Operaio qualificato	-	3	-	-
	Operaio comune	-	4	-	-

Si precisa che la stima del personale tiene conto della consistenza dello specifico impianto. Essa è stata eseguita con metodo comparativo in riferimento alle specifiche richieste di personale attualmente riscontrabili per le parti d'opera considerate nelle varie fasi. Un'analisi più dettagliata potrà essere eseguita solo a valle della stipula dei contratti di appalto per la realizzazione e la gestione dell'iniziativa in ragione dell'effettiva consistenza delle imprese coinvolte.

Richiesta di chiarimento:

1.1.c. precisare nel SIA quali sono state le colture lavorate nel passato nel medesimo agro, evidenziando gli impatti sulla resa agricola delle specie vegetali che si intendono coltivare e chiarendo altresì la superficie totale utilizzabile ai fini agrari e quella non utilizzabile causa fotovoltaico (anche in termini di percentuale) e azioni intraprese per minimizzare quest'ultima. Va inoltre puntualizzato la percentuale di terreno utilizzata che garantisce la continuità nello svolgimento delle attività agricole e pastorali.

Chiarimento

Per come dettagliatamente argomentato nella documentazione di progetto (rif. elab. MBFAF96_Relazione_Agronomica_M_rev_1; MBFAF96_Quadro_Ambientale_rev_1;

MBFAF96_Quadro_Progettuale_rev_1), per quanto attiene *l'utilizzo del suolo* non si è verificata una sostanziale modifica alle destinazioni d'uso nell'ultimo decennio. I terreni sono attualmente coltivati a seminativo avvicendato di Frumento duro per ha 43.81.19 della varietà "Iride", di Cece per ha 21.90.59 della varietà "Pascia" e a Pomodoro da industria per ha 21.90.59 del tipo "Tondo". Si precisa che nei terreni interessati dal progetto, non vi sono colture arboree di alcun genere ricadenti all'interno delle zone D.O.P., delle I.G.T. e delle D.O.C. della Provincia di Foggia e colture comunque di pregio da segnalare e/o da rilevare. L'iniziativa prevede la realizzazione di un *arboreto di olive da olio di superficie complessiva pari a ha 57.09.00 costituito da:*

- n. 23 campi di produzione di olive di varietà spagnole già sperimentate a coltivazione superintensiva (SHD 2.0) come l'Oliana e l'Arbequina per una superficie di ha 48.74.82;
- n. 5 campi sperimentali delle varietà Tosca, Peranzana, Nociara, Fs-17, Coratina e Cima di Melfi per una superficie di ha 08.34.18;
- n. 28 impianti di irrigazione gestiti da quattro centraline automatizzate con impianto a gocciolatori autocompensanti a lunga portata per una lunghezza complessiva di m 5.369 di ali gocciolanti e m 3.620 di linee adduttrici, alimentati da quattro bocchette di presa del Consorzio per la Bonifica di Capitanata.

L'impianto agrivoltaico adotta perciò soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli elevati da terra, prevedendo la rotazione dei moduli stessi, comunque in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola, anche consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione quali ad esempio:

- mappatura dei campi con registrazione puntuale ed elaborazione dei dati (sistemi GIS) raccolti in tempo reale da sensori, per formulare decisioni personalizzate nel tempo e nello spazio;
- immagini satellitari utili per il telerilevamento dello stato di salute delle colture, attraverso l'elaborazione di indici di vegetazione (vigoria, stress idrico, livello di clorofilla);
- modelli previsionali che ottimizzano l'impiego degli input (acqua, fertilizzanti, fitofarmaci), previa elaborazione di dati ambientali, e consentono l'attuazione di interventi mirati, riducendo l'impatto ambientale ed incrementando la produttività e la qualità del prodotto (agricoltura di precisione).

La presente iniziativa imprenditoriale pertanto aumenta sensibilmente i redditi attualmente ricavabili dal medesimo sedime attraverso la trasformazione produttiva innovativa agro-energetica sostenibile dell'intera superficie agricola.

Inoltre l'iniziativa proposta, oltre alla principale funzione di integrazione agricola-energetica, svolge anche la non secondaria esigenza di rinnovamento culturale oltre che colturale dell'olivicoltura pugliese ormai relegata a mero paesaggio agrario regionale.

Sempre nella citata relazione di progetto (rif. elab. MBFAF96_Relazione_Agronomica_M_rev_1), sono dettagliatamente riportati tutti i dati geometrici ed economici dell'iniziativa proposta precisando che *la densità delle piante in rapporto al sesto d'impianto adottato e l'adozione di spagnole a bassa vigoria e cultivar italiane di media vigoria quali la Nociara, FS-17, queste ultime non più in forma sperimentale ma come scelta produttiva vera e propria, oltre alla sperimentazione delle cultivar locali come la Peranzana, Coratina e la Cima di Melfi.*

Per quanto riguarda la scelta del rapporto tra la densità delle piante e il sesto d'impianto indicato, l'obiettivo che ci si pone, oltre la necessità primaria di accogliere l'impianto fotovoltaico di energia rinnovabile, è quello di promuovere cultivar italiane oggi disponibili che possono contribuire al necessario rinnovamento della nostra olivicoltura aumentandone la produttività e la redditività.

Infine viene riportata una dettagliata analisi economica dell'iniziativa agricola contenente la stima dei costi e dei ricavi ed il conseguente conto economico.

Richiesta di chiarimento:

1.1.d. Dato il recente uso degli impianti di accumulo a batteria a supporto del Servizio Elettrico Nazionale, specificare se lo storage è attività soggetta al Certificato di Prevenzione Incendi e per quali categorie, ai sensi del D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151 s.m.i. e nel caso porre i richiesti presidi.

Chiarimento

In merito alle tematiche legate alla sicurezza degli impianti anche sotto il profilo della prevenzione incendi, la parte d'opera costituente la centrale di accumulo elettrochimico in progetto seguirà regolare iter autorizzativo per la costruzione e l'esercizio in conformità alla normativa vigente.

Si precisa che il sistema è dotato di interfaccia con centrale di allarme presente nella sala controllo del CCGT ed ha il compito di valutare i segnali dei sensori di fumo/termici e:

- allertare le persone in caso di pericolo;
- disattivare gli impianti tecnologici;
- attivare i sistemi fissi di spegnimento;

Le principali caratteristiche sono:

- i locali batterie saranno protetti da sistema di estinzione, attivato automaticamente dalla centrale antincendio in seguito all'intervento concomitante di almeno 2 sensori su 2;
- il fluido estinguente sarà un gas caratterizzato da limitata tossicità per le persone e massima sostenibilità ambientale, contenuto in bombole pressurizzate con azoto (tipicamente a 25 bar). Sarà di tipo fluoro-chetone 3M NOVEC 1230 o equivalente. La distribuzione è effettuata ad ugelli e realizzerà l'estinzione entro 10 s;
- la centrale di rilevazione e automazione del sistema di estinzione e le bombole saranno installate in compartimento separato dal locale batterie, separato da setto REI 120;
- esternamente ai container saranno installati avvisatori visivi e acustici degli stati d'allarme, e sistema a chiave di esclusione dell'estinzione;
- saranno presenti pulsanti di allarme e specifiche procedure per la gestione delle eventuali situazioni di malfunzionamento in modo da escludere limitazioni alle attuali condizioni di sicurezza della centrale;
- nei locali elettrici non dotati di sistema di estinzione automatico (cabina elettrica) saranno previsti estintori a CO2.

La gestione degli apparecchi che contengono gas ad effetto serra sarà conforme alle normative F-Gas vigenti.

Si precisa infine che relativamente alla procedura per il rilascio di eventuali Nulla Osta da parte dei VVFF ed ai fini della verifica dell'applicazione al D.PR 151/2011 è necessario un livello di dettaglio da progettazione esecutiva nell'ambito del quale è possibile scegliere gli apparati elettromeccanici in termini di tecnologia ottenendo ogni permesso necessario prima dell'inizio dei lavori.

2. Acque superficiali e sotterranee - Utilizzo della risorsa idrica

Richiesta di chiarimento:

2.1 Al fine di favorire una agevole consultazione e procedere alla corretta valutazione del Progetto proposto, si richiede di:

2.1.a. fornire la quantificazione delle risorse idriche utilizzate in tutte le fasi del Progetto (cantiere, esercizio, dismissione) e anche in relazione all'attività agricola ed indicare le fonti di approvvigionamento anche per sopperire ad eventuali deficit idrici;

2.1.b. specificare se siano previsti emungimenti dalle falde acquifere sotterranee e fornire la descrizione dei livelli di inquinamento nelle acque di falda e gli eventuali danni ambientali attualmente presenti nell'area.

Chiarimento:

Come riportato nello studio di impatto ambientale (cfr. rif. Quadro di Riferimento Ambientale 3.1.1. Acque superficiali e sotterranee) il consumo di acqua per necessità di cantiere, sia in fase di realizzazione che di dismissione, oltre alle trascurabili necessità, è dovuto alla necessità di acqua legata alle operazioni di bagnatura della viabilità di progetto (qualora necessaria e solo in determinati periodi dell'anno), al fine di limitare il sollevamento delle polveri prodotte dal passaggio degli automezzi sulle strade sterrate (limitate per il progetto in oggetto). L'eventuale approvvigionamento idrico per questi scopi verrà effettuato mediante autobotte, qualora la rete non fosse disponibile al momento della cantierizzazione. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere.

Nella fase di esercizio, l'impatto sull'ambiente idrico per la parte fotovoltaica è riconducibile all'uso della risorsa per la pulizia dei pannelli (circa due volte all'anno) in ragione di circa 350 m³/anno di acqua che andrà a dispersione direttamente nel terreno. L'approvvigionamento idrico verrà effettuato mediante la rete di approvvigionamento o qualora non disponibile tramite autobotte, per cui sarà garantita la qualità delle acque di origine in linea con la legislazione vigente. Non sono previsti prelievi diretti da acque superficiali o da pozzi per le attività di realizzazione delle opere.

In merito alla parte agricola invece, per come argomentato nella relazione agronomica allegata al progetto definitivo (rif. elab. MBFAF96_Relazione_Agronomica_M_rev_1) i volumi di acqua richiesti variano notoriamente con l'andamento termo pluviometrico annuo e con le caratteristiche pedologiche dell'azienda. Per un impianto super-intensivo al massimo possono raggiungere i 2.000 metri cubi per ettaro, anche se ordinariamente presentano valori al di sotto delle dimensioni massime appena riportate (Camposeo e Godini, 2010). Recentissime ricerche condotte in Sicilia, in ambienti ad elevata domanda evapotraspirativa, hanno evidenziato che 1.300 metri cubi per ettaro sarebbero sufficienti per soddisfare il fabbisogno idrico annuo degli impianti olivicoli super-intensivi (Caruso et al., 2012).

L'*irrigazione* è necessaria per ottenere buoni risultati produttivi prevedendo dopo il 6° anno l'applicazione del deficit idrico controllato al fine di ridurre i consumi di acqua, contenere il vigore e massimizzare la qualità dell'olio.

L'area impianto è alimentata da quattro bocchette di presa del Consorzio per la Bonifica di Capitanata da cui si prevede l'approvvigionamento idrico per le attività agricole mediante un impianto idrico interno ramificato e dimensionato per come riportato negli elaborati grafici allegati al progetto definitivo (rif. elabb.

GRAF_M.3_rev.1 – impianto di irrigazione olivicolo parte nord e GRAF_M.4_rev.1 – impianto di irrigazione olivicolo parte sud.

In merito allo stato attuale della falda si rimanda a quanto analizzato nello SIA (cfr. rif. Quadro di Riferimento Ambientale 2.4 Acque superficiali e sotterranee) precisando che non sono previsti eventuali emungimenti della falda acquifera sotterranea in nessuna delle fasi di vita della proposta progettuale.

3. Uso del Suolo

Richiesta di chiarimento:

3.1 Al fine di meglio comprendere l'impatto sul sistema agricolo si chiede di

3.1.a fornire maggiori dettagli di come l'intervento proposto mantenga la continuità nello svolgimento delle attività agricole e pastorali, e dei relativi sistemi di monitoraggio, come previsto dall'Articolo 31 comma 5 del Decreto legge n° 77 del 31 maggio 2021;

3.1.b Il valore del consumo di suolo non risulta adeguatamente e puntualmente contabilizzato, in quanto devono essere inclusi viabilità e le stazioni elettriche, e il loro effetto di disturbo (senza limitarsi al semplice sedime), contando sia la fase di cantiere temporanea che quella di esercizio e considerando le alternative. Si ricorda altresì di contabilizzare anche la quota di suolo interessata dalla realizzazione della sottostazione elettrica/di smistamento.

Chiarimento:

3.1.a. L'iniziativa agricola prevista in concomitanza con gli elementi costituenti l'impianto solare prevede azioni di monitoraggio mirate alla verifica della sua continuità nel tempo. Le azioni di monitoraggio riguarderanno:

1. L'esistenza e la resa della coltivazione;
2. Il mantenimento dell'indirizzo produttivo.

Tale attività sarà effettuata attraverso la redazione di una relazione tecnica asseverata da un agronomo con una cadenza stabilita. Alla relazione potranno essere allegati i piani annuali di coltivazione, recanti in merito alle specie annualmente coltivate, alla superficie effettivamente destinata alle coltivazioni, alle condizioni di crescita delle piante, alle tecniche di coltivazione.

3.1.b I valori del suolo impiegato sono stati riepilogati nella tabella di seguito illustrata, presente anche nell'elaborato specialistico (*MBFAF96_Relazione_Agro-economica_M_Rev_1*).

Opere complementari				
Opera	mq	ml	n.	mc

Fotovoltaico	Cabine campo	15		22	540
	Cavidotto interno		4927		
	Cavidotto esterno		5385		
	Area Recintata	639800	9694		
	Viabilità interna fotovoltaico	26560			
	Siepe di mitigazione		2074		
Oliveto	Viabilità olivicolo	36525			
	Bocchette consorzio di bonifica			4	
	Condotta irrigue per filari irrigui		5369		
	Condotte irrigue di adduzione		3620		
	Stazione di irrigazione	51		4	

Si sottolinea come non vi sia alcun disturbo tra gli elementi citati ed il normale utilizzo agricolo del terreno in quanto lo studio del layout ha tenuto conto degli spazi necessari per le operazioni di potatura e raccolta, degli spazi di manovra e di stoccaggio.

Per quanto riguarda la fase di cantiere non è prevista occupazione temporanea di altre aree esterne a quelle racchiuse nei perimetri dei campi. Il piano di cantierizzazione, parte integrante del successivo progetto esecutivo, determinerà le aree di cantiere in ragione dei fabbisogni di costruzione (spazi di manovra, stoccaggio ecc.).

Per quanto concerne la sottostazione elettrica di condivisione è previsto l'impiego di una superficie di circa 3.214 mq mentre per l'area storage una superficie di circa 1.932 mq. Si precisa che la Stazione elettrica Terna, invece è già in corso di costruzione.

4. Biodiversità

Richiesta di chiarimento:

4.1 *Al fine di preservare la biodiversità e di rispettare la vocazione agro-naturalistica della zona, tutte le piantagioni interne ed esterne all'area di impianto dovranno essere eseguite utilizzando specie autoctone, assicurando un'adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle specie vegetali piantate. Pertanto, si richiede di:*

4.1.a *integrare il progetto riportando una lista o tabella con le specie vegetali che si intende utilizzare, specificando altresì le modalità di irrigazione e l'eventuale uso di fitofarmaci;*

Chiarimento:

Le specie vegetali proposte che costituiscono i diversi campi dell'impianto olivicolo in progetto sono di seguito elencati per come identificati nello studio agronomico allegato al progetto definitivo (rif. el. MBFAF96_Relazione_Agronomica_M_rev_1, MBFAF96_GRAF_M.1_rev_1, MBFAF96_GRAF_M.2_rev_1, MBFAF96_GRAF_M.3_rev_1 e MBFAF96_GRAF_M.4_rev_1) nel quale viene inoltre meglio argomentato il ciclo produttivo, i trattamenti, i fabbisogni idrici e l'analisi finanziaria di sostenibilità.

Di seguito si riassumono le specie previste:

- n. 23 campi di produzione di olive di varietà spagnole già sperimentate a coltivazione superintensiva (SHD 2.0) come l'Oliana e l'Arbequina per una superficie di ha 48.74.82.
- n. 5 campi sperimentali delle varietà Tosca, Peranzana, Nociara, Fs-17, Coratina e Cima di Melfi per una superficie di ha 08.34.18.
- n. 28 impianti di irrigazione gestiti da quattro centraline automatizzate con impianto a gocciolatori autocompensanti a lunga portata per una lunghezza complessiva di m 5.369 di ali gocciolanti e m 3.620 di linee adduttrici, alimentati da quattro bocchette di presa del Consorzio per la Bonifica di Capitanata.

In merito ai trattamenti, l'analisi condotta secondo le aggiornate Linee Guida di Difesa Ecosostenibile della Regione Puglia (pubblicate sul B.U.R.P. n. 33 del 3 marzo 2011), prevede al massimo 2-3 trattamenti rameici, ammessi in agricoltura biologica, e 2-3 trattamenti insetticidi, effettuati secondo i principi del controllo guidato, sempre in funzione dell'andamento climatico dell'annata.

Per maggiori informazioni si rimanda all'elaborato specialistico (rif. elab. MBFAF96_Relazione_Agronomica_M_rev_1).

Richiesta di chiarimento:

4.1.b. specificare per la fascia arborea perimetrale le specie utilizzate (inserendo apposito elenco), le modalità di irrigazione e l'eventuale uso di prodotti fitosanitari;

Chiarimento:

Al fine di ottemperare alla richiesta, di seguito si riporta una tabella con le specie, i metodi di irrigazione e quali sono le avversità che caratterizzano maggiormente le specie indicate.

SPECIE	IRRIGAZIONE	PRINCIPALI AVVERSITA'
<p>- L'acero campestre (Acer campestre L.)</p> <p>Esso è un albero caducifoglio diffuso in Europa e quindi in tutte le regione italiane, di modeste dimensioni, in genere non supera i dieci metri di altezza, e pur raggiungendo i 4-5 metri con grande rapidità, tende poi a svilupparsi lentamente.</p> <p>Si tratta di uno degli aceri più tolleranti e di facile coltivazione; trova posto al sole o a mezz'ombra, in un terreno alcalino, o leggermente acido. Tende a svilupparsi anche in terreni compatti e poco fertili, infatti lo si trova dal livello del mare fino a quote di mille metri. In Italia si trova facilmente allo stato selvatico, ma viene pure coltivato nei parchi cittadini e lungo le vie stradali per il suo accrescimento rapido specie nei primi anni e perché a contrasto dell'inquinamento, per l'alta capacità di assorbimento dell'anidride carbonica e delle polveri sottili.</p>	<p>Grazie alle loro poche esigenze, solo nella fase d'impianto si avrà una maggiore manutenzione provvedendo ad una buona lavorazione del terreno, ad una concimazione iniziale per favorire la ripresa vegetativa dopo lo stress della messa a dimora delle talee e ad una irrigazione di soccorso nei periodi di prolungata siccità per il primo anno d'impianto fino al suo attecchimento.</p> <p>L'irrigazione sarà effettuata a bisogno attraverso l'utilizzo di un carro botte che distribuisce l'acqua in prossimità della pianta.</p>	<p>Le principali avversità biologiche sono date sia da agenti di danno (insetti) che da agenti di malattia (funghi o batteri).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aleurodide dell'Acero - Cocciniglia elmetto - Afidi degli aceri: es. Periphyllus acericola - Marciume radicale - Mal bianco <p>Perlopiù essi provocano danni poco rilevanti, intervenendo con una lotta agronomica che si avvale di buone potature e di basse concimazioni azotate, sostituita da una lotta chimica nei casi più gravi con prodotti a base di Rame (Ossicloruri ed Idrossidi di Rame) per malattie causati da funghi e prodotti a base di bacillus thuringiensis per la lotta insetticida autorizzata anche in agricoltura biologica.</p>
<p>- La phillyrea angustifolia</p> <p>Nota anche con il nome di olivastro è un piccolo albero o arbusto appartenente alla famiglia botanica delle Oleaceae. Presenta foglie coriacee, lanceolate, di colore verde</p>	<p>Grazie alle loro poche esigenze, solo nella fase d'impianto si avrà una maggiore manutenzione provvedendo ad una buona lavorazione del</p>	<p>Le principali avversità biologiche sono date sia da agenti di danno (insetti) che da agenti di malattia (funghi o batteri).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rogna dell'olivo - Xylella fastidiosa - Mosca dell'olivo

<p>scuri sulla pagina superiore e più chiari sulla pagina inferiore, pianta sempreverde che raggiunge altezze massime di 2,5 metri.</p> <p>Le caratteristiche proprie della pianta gli permettono di adattarsi a condizioni pedo-climatiche sfavorevoli, come le alte temperature di giorno e le basse temperature notturne, come la scarsa piovosità e come i terreni poveri di sostanza organica che non si presterebbero ad altre coltivazioni, si tratta infatti di una specie tipica della macchia mediterranea, ciò permette di avere una manutenzione negli anni agevolata.</p>	<p>terreno, ad una concimazione iniziale per favorire la ripresa vegetativa dopo lo stress della messa a dimora delle talee e ad una irrigazione di soccorso nei periodi di prolungata siccità per il primo anno d'impianto fino al suo attecchimento.</p> <p>L'irrigazione sarà effettuata a bisogno attraverso l'utilizzo di un carro botte che distribuisce l'acqua in prossimità della pianta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cocciniglia mezzo grano di pepe - Tignola dell'olivo - Occhio di pavone <p>Perlopiù essi provocano danni poco rilevanti, intervenendo con una lotta agronomica che si avvale di buone potature e di basse concimazioni azotate, sostituita da una lotta chimica nei casi più gravi con prodotti a base di rameici (Poltiglia bordolese, Idrossidi di rame) o ditiocarbammati (Zineb o Ziram) per malattie causate da funghi e prodotti a base di bacillus thuringiensis per la lotta insetticida autorizzata anche in agricoltura biologica.</p>
<p>- Specie arbustive: l'Alaterno, il Biancospino e il Mirto.</p> <p>Queste specie scelte perché hanno epoca di fioritura e maturazione delle bacche differenti, tale da avere una disponibilità in campo per quasi tutto l'anno di frutti per la fauna selvatica e fiori per la classe degli insetti, (utili ad esempio all'impollinazione), come sotto esposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'alaterno con una fioritura precoce già da febbraio a maggio ed i primi frutti già a fine giugno fino ad agosto, -il biancospino con fioritura da marzo a maggio e frutti da settembre a novembre; -il mirto la cui fioritura inizia da maggio ad agosto con una fioritura tardiva e frutti presenti sulla pianta da novembre a gennaio. 	<p>Grazie alle loro poche esigenze, solo nella fase d'impianto si avrà una maggiore manutenzione provvedendo ad una buona lavorazione del terreno, ad una concimazione iniziale per favorire la ripresa vegetativa dopo lo stress della messa a dimora delle talee e ad una irrigazione di soccorso nei periodi di prolungata siccità per il primo anno d'impianto fino al suo attecchimento.</p> <p>L'irrigazione sarà effettuata a bisogno attraverso l'utilizzo di</p>	<p>Le principali avversità biologiche sono date sia da agenti di danno (insetti) che da agenti di malattia (funghi o batteri).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruggine - Oidio - Cocciniglia. <p>Perlopiù essi provocano danni poco rilevanti, intervenendo con una lotta agronomica che si avvale di buone potature e di basse concimazioni azotate, sostituita da una lotta chimica nei casi più gravi con prodotti a base di Rame (Ossicloruri ed Idrossidi di Rame) per malattie causate da funghi e prodotti a base di bacillus thuringiensis per la lotta insetticida autorizzata anche in agricoltura biologica.</p>

<p>Esse sono specie spontanea delle regioni mediterranee, comune nella macchia mediterranea, con poche esigenze e facilmente adattabili in quanto piante rustiche resistenti a terreni poveri e siccitosi manifestando in condizioni favorevoli uno spiccato rigoglio vegetativo e un'abbondante produzione di fiori e frutti.</p> <p>Grazie alle loro poche esigenze, solo nella fase d'impianto si avrà una maggiore manutenzione provvedendo ad una buona lavorazione del terreno, ad una concimazione iniziale per favorire la ripresa vegetativa.</p>	<p>un carro botte che distribuisce l'acqua in prossimità della pianta.</p>	
--	--	--

Per ridurre i potenziali effetti negativi connessi alla realizzazione degli impianti fotovoltaici sulla qualità dell'ambiente (paesaggio e biodiversità), si prevederanno delle opere mitiganti, inserite all'interno dell'area oggetto d'intervento, consistenti nell'utilizzo di piante autoctone che daranno una maggiore compatibilità dell'impianto con la fauna circostante. Due sono gli aspetti che maggiormente si andranno a mitigare, l'impatto visivo e la salvaguardia della fauna autoctona che avicola migratoria garantendo loro delle aree di ristoro.

Richiesta di chiarimento:

4.1.c. specificare l'ampiezza della fascia arborea perimetrale che dovrà essere di almeno 3 metri.

Chiarimento:

La proposta progettuale è rappresentata da un impianto agrivoltaico per la produzione combinata dell'energia elettrica rinnovabile con la produzione agricola. La parte d'opera costituita dall'arboreto olivicolo intensivo prevede l'impianto di circa 57.090 piante di ulivo intensivo interposte tra le fila di tracker integrandosi perfettamente avendo valutato tutti gli spazi necessari per le operazioni di manutenzione, potatura e raccolta.

Vista la consistenza dell'impianto agricolo interno, la fascia perimetrale esterna risulta quindi trascurabile in termini di apporto mitigativo/compensativo sia per quanto riguarda la schermatura visiva che per quanto riguarda i benefici alla fauna. Per tali motivi, pur avendo previsto specie autoctone lungo i perimetri è stata proposta in progetto una fascia arborea perimetrale avente un'ampiezza di circa 1,00 m all'interno del franco tra le strutture ed il confine di proprietà di circa 7 metri minimo. Dimensioni maggiori non risultano, a parere della scrivente, necessaria e pertanto si conferma la proposta progettuale.

Richiesta di chiarimento:

4.2 *Non si riscontrano planimetrie che descrivano in modo esauriente la disposizione delle colture previste per le attività agronomiche. Pertanto, si richiede di:*

4.2.a *fornire la planimetria di piantagione delle colture per l'utilizzazione agronomica dell'area specificando la superficie destinata a ciascuna coltura e la somma delle superfici coltivate;*

Chiarimento:

Il progetto definitivo contiene le indicazioni planimetriche richieste all'interno degli elaborati di seguito elencati:

- GRAF_M.1_Rev_1 – Planimetria Impianto Olivicolo parte NORD
- GRAF_M.2_Rev_1 – Planimetria Impianto Olivicolo parte SUD
- GRAF_M.3_Rev_1 – impianto di irrigazione Olivicolo parte NORD
- GRAF_M.4_Rev_1 – impianto di irrigazione Olivicolo parte SUD

La relazione specialistica (rif. elab. MBFAF96_Relazione_Agronomica_M_rev_1 – par. 2.3), riporta invece una dettagliata disamina delle superfici di impianto (contenente anche opere complementari quali cabine, viabilità ecc.) e la produzione specifica suddivisa per singolo campo e varietà di coltura.

Richiesta di chiarimento:

4.3 *Al fine di minimizzare l'impatto sulla fauna selvatica, si richiede di:*

4.3.a. *prevedere per la recinzione una luce libera tra il piano campagna e la parte inferiore della rete di almeno 20 cm su tutto il perimetro della recinzione.*

Chiarimento:

Si dichiara di ottemperare a tale prescrizione prevedendo luce libera tra il piano campagna e la parte inferiore della rete di recinzione di almeno 20 cm per tutto lo sviluppo rispetto ai 10 cm previsti in progetto (Rif. MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.5.c_rev_2)

Richiesta di chiarimento:

4.4 *Posto che l'area oggetto del progetto di impianto ricade in prossimità della ZSC IT 9110002 Valle Fortore e Lago di Occhito si richiede di:*

4.4.a. *redigere la VInCA a livello di screening tenendo in considerazione il documento: "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE. Comunicazione della Commissione. Bruxelles, 28.9.2021 C (2021) 6913 final." della Commissione Europea ([https://eur-lex.europa.eu/legal-ontent/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-ontent/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028(02)&from=IT)).*

Chiarimento:

Al fine di ottemperare alla richiesta si rimanda all'elaborato "All. 5 – Screening VinCA".

Richiesta di chiarimento:

4.4.b. *individuare le specie presenti nell'area, con particolare riferimento all'avifauna e alla chiroterofauna, riportando i periodi riproduttivi e di transito per le specie migratorie.*

Chiarimento:

Non avendo effettuato dei monitoraggi puntuali in campo, non è possibile definire con precisione la fenologia delle differenti specie nell'area indagata. Per ovviare a ciò, nella relazione faunistica prodotta (Rif. MBFAF96_Relazione_Faunistica_P_rev.1) vengono individuate le specie Natura 2000 presenti o potenzialmente presenti, con relativa idoneità ambientale del territorio interessato dal progetto. Per comodità si riporta di seguito uno stralcio in forma tabellare delle specie di avifauna e chiroterofauna così individuate.

Tabella 1 Specie di interesse presenti o potenzialmente presenti nell'area

Taxa	Specie	Presenza	Idoneità ambientale
Aves	<i>Falco naumanni</i>	C	2
	<i>Burhinus oedicnemus</i>	P	1
	<i>Coracias garrulus</i>	P	2
	<i>Melanocorypha calandra</i>	P	3
	<i>Calandrella brachydactyla</i>	C	3
	<i>Anthus campestris</i>	P	2
Chiroptera	<i>Tadarida teniotis</i>	P	1
	<i>Hypsugo savii</i>	P	1
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	1
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	P	1

Alla luce di quanto detto, si può definire una fenologia semplificata e potenziale, sulla base delle conoscenze bibliografiche disponibili a livello regionale e nazionale e relative alle differenti specie individuate. Di seguito si riporta la fenologia delle diverse specie in forma tabellare.

Tabella 2 Fenologia semplificata delle specie di avifauna e chiropterofauna

Taxa	Specie	Presenza da bibliografia ¹			
		Inverno	Primavera	Estate	Autunno
Aves ²	<i>Falco naumanni</i>	X	M/R	R	M
	<i>Burhinus oedicnemus</i>	W par	R	R	M
	<i>Coracias garrulus</i>	X	M/R	R	M

¹ Legenda fenologia:

AVES: M= Migrazione; B= Riproduzione; W=Svernamento; X= Specie non presente; par= parziale
CHIROPTERA: M= Migrazione; B= Riproduzione; W=Svernamento.

² Le specie elencate sono tutte migratrici ad esclusione di Occhione *B. oedicnemus* e Calandra *M. calandra* che risultano in Puglia parzialmente sedentarie.

		Presenza da bibliografia ¹			
Taxa	Specie	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
	<i>Melanocorypha calandra</i>	W par	M/R	R	M
	<i>Calandrella brachydactyla</i>	X	M/R	R	M
	<i>Anthus campestris</i>	X	M/R	R	M
Chiroptera ³	<i>Tadarida teniotis</i>	W/R	R		
	<i>Hypsugo savii</i>	W		R	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	W	R	R	
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	W		R	r

5. Integrazione agricola

Richiesta di chiarimento:

- 5.1.a. specificare come verrà gestita l'attività agricola e se vi sono già in essere accordi con le imprese locali;*
- 5.1.b. fornire indicazioni più dettagliate sul monitoraggio delle colture officinali che si intendono realizzare, con riferimento al consumo di acqua, al consumo energetico per unità di prodotto, alla percentuale di attecchimento delle piante, anche con riferimento agli aspetti migliorativi della conservazione del suolo;*

Chiarimento:

5.1.a: Vista la natura della proposta, che prevede un'importante parte d'opera costituita da un arboreto olivicolo intensivo, sarà certamente necessario affidare ad una società specializzata la gestione e la manutenzione della parte agricola dell'iniziativa. Al momento non sono stati stipulati accordi con imprese locali finalizzati a tali scopi ma si procederà, prima dell'inizio dei lavori, a stipulare accordi per la gestione e la manutenzione della parte agricola del progetto.

³ Le specie elencate sarebbero tutte sedentarie, ovvero non compiono spostamenti migratori.

5.1.b: Si precisa che l'iniziativa non prevede impianti di colture officinali. La produzione agricola, i suoi fabbisogni ed i relativi redditi sono meglio argomentati nella relazione specialistica allegata al progetto definitivo (rif. MBFAF96_Relazione_Agronomica_M_rev_1).

6. Impatti cumulativi

Richiesta di chiarimento:

6.1 *Posto che l'impianto si inserisce in un'area vasta su cui insistono altri impianti FER, in via di autorizzazione o per i quali è in corso procedura di VIA, alcuni anche dello stesso Proponente o di società affiliate al Proponente, si chiede di:*

6.1.a. *fornire un documento aggiornato sugli impatti cumulativi indicando tutte le interferenze riscontrate tra l'impianto proposto in valutazione e ulteriori impianti da fonti rinnovabili (eolici o di altra tipologia) esistenti, in fase di cantierizzazione e provvisti di titolo di compatibilità ambientale (Regione Puglia – Det. Dir. Servizio Ecologia 6 giugno 2014), ma anche con altri progetti sottoposti a VIA in zone prossime al sito, (si vedano ad esempio i progetti con ID7560,7382,4228,3905).*

6.1.b. *Prevedere un paragrafo nel quale sia descritto lo stato dei luoghi, l'interferenza ed il cumulo con eventuali impianti eolici, anche con riferimento al dato progettuale della gittata di pale eoliche limitrofe all'impianto. Va analizzato il rischio di incendio, di distacchi pannelli anche in relazione alla caduta di pala eolica da eventuali vicini impianti autorizzati/in fase di autorizzazione, sulla base del calcolo della gittata, nonché gli aspetti di sicurezza impiantistica.*

Chiarimento:

In riferimento alla richiesta di codesto spett.le Ente di "fornire un documento aggiornato sugli impatti cumulativi dell'impianto della Scrivente, sulla scorta di quanto previsto anche dalla citata DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO ECOLOGIA – Regione Puglia, del 6 giugno 2014, n. 162 (la "Determinazione"), con la quale sono state approvate direttive tecniche esplicative delle disposizioni di cui all'allegato tecnico della DGR n. 2122 del 23/10/2013, recante gli "Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale", la Scrivente precisa quanto segue.

L'analisi degli impatti cumulativi condotta nello Studio di Impatto Ambientale già proposto, è stata condotta – nell'assenza di indirizzi normativi nazionali in materia di "effetto cumulo" – secondo gli indirizzi predisposti

dalla Regione Puglia – regione ove è ubicato l'impianto proposto – e, pertanto, la valutazione circa l'effetto cumulo effettuata in sede del predetto Studio di Impatto Ambientale risulta essere esaustiva. Di seguito si ripropone una sintesi dell'analisi dell'effetto cumulo effettuata.

, La citata Determinazione *"illustra i metodi inerenti la definizione del dominio di impianti della stessa famiglia (IAFR) da considerare cumulativamente entro un assegnato areale o buffer, per la definizione dell'impatto ambientale complessivo."*^[1]

Pertanto, l'analisi degli impatti cumulativi tra progetti appartenenti allo stesso **dominio** è stata condotta partendo dalla definizione delle **famiglie di impianti da considerare**.^[2]

La Determinazione individua tre famiglie di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e, ciascuna delle tre famiglie, è definita "dominio" degli impatti cumulativi.

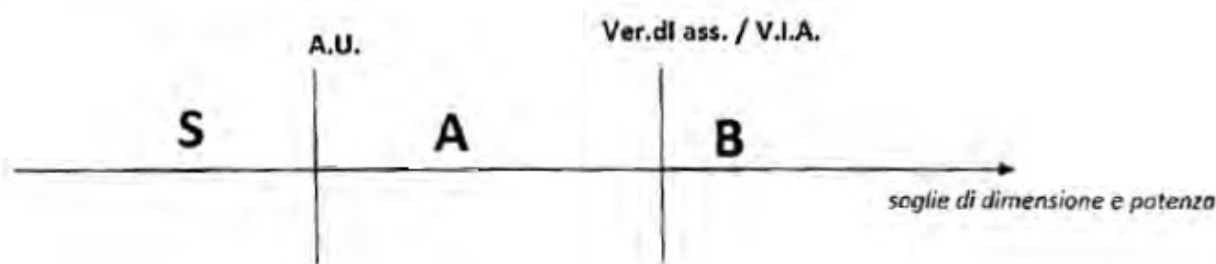


Figura 2 – figura estratta dalle direttive tecniche allegate al DGR 162/2014 paragrafo 2

Le tre famiglie o domini introdotti dalla Determinazione sono le seguenti:

- **Dominio S:** impianti non soggetti ad autorizzazione unica ai sensi del D.Lgs. 387/2003;
- **Dominio A:** impianti soggetti ad autorizzazione unica ai sensi del D.Lgs. 387/2003 ma non soggetti a procedure di verifica di assoggettabilità ambientale o a VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della L.R. 11/2011 e ss.mm.ii;
- **Dominio B:** impianti soggetti a verifica di assoggettabilità ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della L.R. 11/2011 e ss.mm.ii

^[1] Definizione dei criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per impianti FER, 1 - Premesse

^[2] Definizione dei criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per impianti FER, 2 – Famiglie di impianti da considerare (di seguito "Dominio" degli impatti cumulativi)

L'impianto in progetto rientra nel dominio sopra definito "B" e, pertanto, è stato necessario individuare, nell'areale definito dai vari Temi della stessa DGR, impianti appartenenti al medesimo dominio. Ciò è stato effettuato grazie al censimento degli impianti FER presenti nel SIT Puglia all'indirizzo <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html>.

La Determinazione non prevede però, valutazioni di effetti cumulativi tra opere di differente natura poiché sotto il profilo strettamente ambientale, gli effetti cumulativi sulle diverse componenti possono determinare impatti significativi, i quali possono essere eventualmente amplificati nel caso di co-presenza di iniziative simili nell'ambito del medesimo territorio. La presenza di un impianto fotovoltaico viene studiata dal punto di vista ambientale e conseguentemente valutata in riferimento al contesto territoriale in cui ricade. Nella valutazione vengono considerate le caratteristiche intrinseche ed estrinseche dell'opera tra cui anche i dati dimensionali.

La citata Determinazione, riporta al **Criterio B**, l'analisi da condurre in termini di "cumulo" tra impianti eolici e fotovoltaici nell'area buffer, ma è applicabile per i soli impianti eolici in corso di istruttoria rispetto ad impianti fotovoltaici in esercizio, come indicato nella predetta Determinazione, e la natura della verifica è riconducibile ad un mero censimento per la valutazione della presenza di impianti FER in una determinata porzione di territorio.

Infine, oltre agli impianti già in esercizio e debitamente censiti e valutati nello studio di impatto ambientale proposto, non risultano alla data odierna iniziative simili già in esercizio, in costruzione o già autorizzate nell'ambito del medesimo areale di impatto potenziale. Escludendo quindi i citati procedimenti (*ID 4228 e 3905*) in quanto trattasi di impianti eolici per i quali non risulta applicabile alcuna metodologia per la determinazione di potenziali impatti ambientali cumulativi, le iniziative citate (*ID7560 e 7382*), rispettivamente rappresentata da impianti fotovoltaici, pur ricadenti all'interno dell'areale di impatto potenziale, sono alla data odierna ancora in corso di istruttoria nei procedimenti autorizzativi e pertanto non riscontrabili quali parte del contesto ambientale attuale da considerare in combinazione con l'iniziativa in quanto non ancora autorizzati ne soggetti ad esito alcuno in ordine a procedure di VIA.

Sotto il profilo della sicurezza, di cui alla richiesta *6.1.b* della presente, si precisa che le analisi richieste finalizzate alla valutazione della sicurezza degli impianti non nella titolarità della scrivente nelle fasi di costruzione ed esercizio, non possono che essere richieste ai soggetti titolari dei predetti impianti in quanto responsabili degli aspetti di sicurezza relativi alle proprie opere. Come previsto dalla normativa vigente (ad es. D.Lgs 81/08 e s.m.i.) spetta al titolare del cantiere/opera essere responsabile della sicurezza delle predette opere avendo lo stesso il dominio sulle stesse.

7. Progetto di monitoraggio ambientale

Richiesta di chiarimento:

7.1 *Atteso che non è stato prodotto un documento relativo al "Progetto di Monitoraggio Ambientale", si richiede di:*

7.1.a *integrare la documentazione con il "Progetto di Monitoraggio Ambientale" che includa dettagli sulle azioni da intraprendere per il monitoraggio di: microclima, produzione agricola, risparmio idrico, fertilità del suolo;*

7.1.b. *produrre un documento sulle azioni di mitigazione che si intende intraprendere qualora l'esito del monitoraggio evidenzi criticità*

Chiarimento:

Al fine di ottemperare alla richiesta si rimanda all'elaborato "All. 7 – Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)" che rappresenta la Revisione 1 dell'elaborato (Rif. MBFAF96_PMA.pdf) presentato in sede di istanza di VIA. Al fine sottolineare ed evidenziare le differenze tra la precedente presentazione e la revisione effettuata, sono state scritte in rosso le aggiunte ed in rosso ma elise ciò che deve essere eliminato rispetto alla precedente versione.

8. Paesaggio

Richiesta di chiarimento:

Posto che l'analisi predisposta dal Proponente non approfondisce alcune tematiche:

- 8.1** *Si chiede di fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto e di eventuali impianti FER già realizzati e/o autorizzati. Le foto simulazioni dovranno essere realizzate su immagini fotografiche reali e nitide, riprese in condizioni di piena visibilità, privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi;*
- 8.2** *Fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto comprensivo della sottostazione elettrica privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto, corredate da planimetria con coni ottici, ed infine immagine aerea che rappresenti la totalità degli interventi, specificando la collocazione, le dimensioni, le altezze, i materiali da costruzione, le colorazioni adottate, e le relative opere di mitigazione.*

Chiarimento:

I criteri adottati dalla scrivente per l'individuazione dei punti di ripresa fotografica ricalcano le indicazioni dell'allegato tecnico al DPCM del 2005 e le Linee Guida per l'inserimento paesaggistico indicano di valutare l'interferenza visiva del realizzando progetto mediante "[...] *rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio [...]*".

Secondo detti criteri, gli scatti fotografici e le eventuali fotosimulazioni dovranno essere effettuati quindi in corrispondenza di luoghi fruibili alla popolazione quali interno dei centri storici, beni vincolati o tutelati, siti archeologici, percorsi turistici di pregio, ecc.

Al fine di meglio argomentare quanto già esposto nello studio di impatto ambientale relativamente alla componente paesaggio si riporta la presente, finalizzata alla dimostrazione della non necessaria costruzione di ulteriori fotoinserti utili per la valutazione dei potenziali impatti paesaggistici dell'opera nel contesto territoriale proposto.

Tale analisi è stata condotta considerando anche gli effetti cumulativi in tema di visuali paesaggistiche, in accordo con la Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia della Regione Puglia del 6 giugno 2014 n. 162. Attraverso il parametro AVIC, è stata definita l'area vasta ai fini degli impatti cumulativi, che consiste nell'area all'interno della quale si devono considerare tutti gli impianti che concorrono alla definizione degli impatti

cumulativi a carico di quello oggetto della presente valutazione, attorno a cui l'areale è impostato. Detta area, nel caso di impianti fotovoltaici, è stata determinata tracciando un buffer di 3 km dal perimetro dell'impianto fotovoltaico in oggetto.

All'interno di tale delimitazione rientrano, oltre all'impianto fotovoltaico, oggetto dei presenti chiarimenti, altri 3 impianti fotovoltaici di piccola taglia (dell'ordine del MW) censiti nel portale FER Puglia (perimetro in verde) e 2 impianti fotovoltaici, sempre di piccola taglia non censiti nel portale FER Puglia (perimetro in rosso) per un totale di n. 5 impianti fotovoltaici.

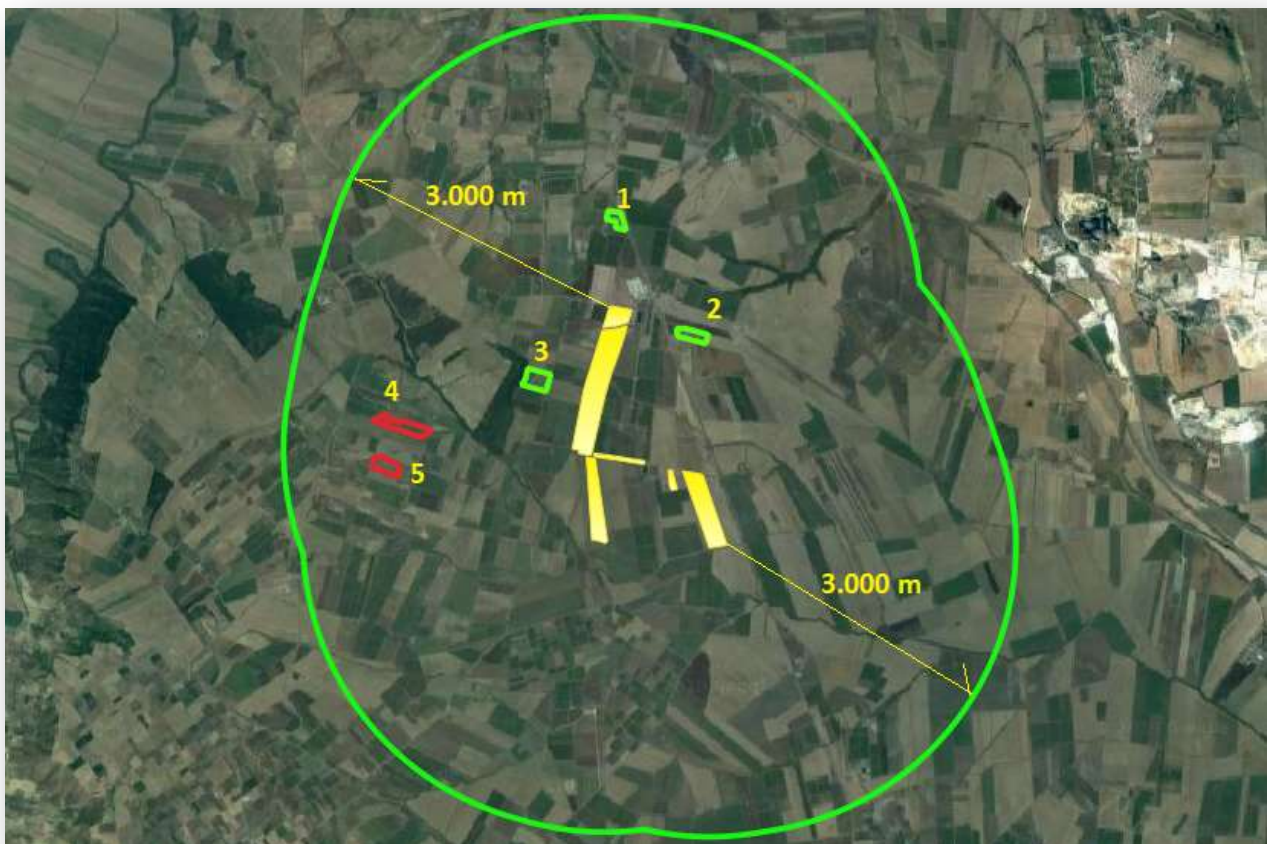


Figura 2 - Individuazione AVIC (involuppo buffer di 3.000 mt in tratto verde) relativo all'impianto fotovoltaico (aree in giallo) e censimento degli impianti fotovoltaici in esso ricadenti (retino verde censiti nel SIT Puglia, retino rosso non censiti nel SIT Puglia)

La ricognizione effettuata all'interno dell'AVIC mostra, oltre agli impianti fotovoltaici esistenti, anche la presenza di un parco eolico nel territorio del comune di Poggio Imperiale (punti in giallo). In merito all'effetto visivo cumulativo, si precisa che tale parco eolico è posto a nord/est rispetto al parco fotovoltaico in progetto ed è co-visibile in maniera sequenziale con il parco "Cerro" dall'osservatore che percorre la SS16 Adriatica in direzione Nord.

L'effetto visivo è mitigato dal punto di vista della co-visibilità sequenziale poiché trattasi di una arteria stradale a scorrimento veloce ed inoltre non presenta piazzole di sosta o punti di osservazione ritenuti significativi.

Non risultano altri impianti eolici esistenti o con iter autorizzativo completato positivamente alla data odierna.

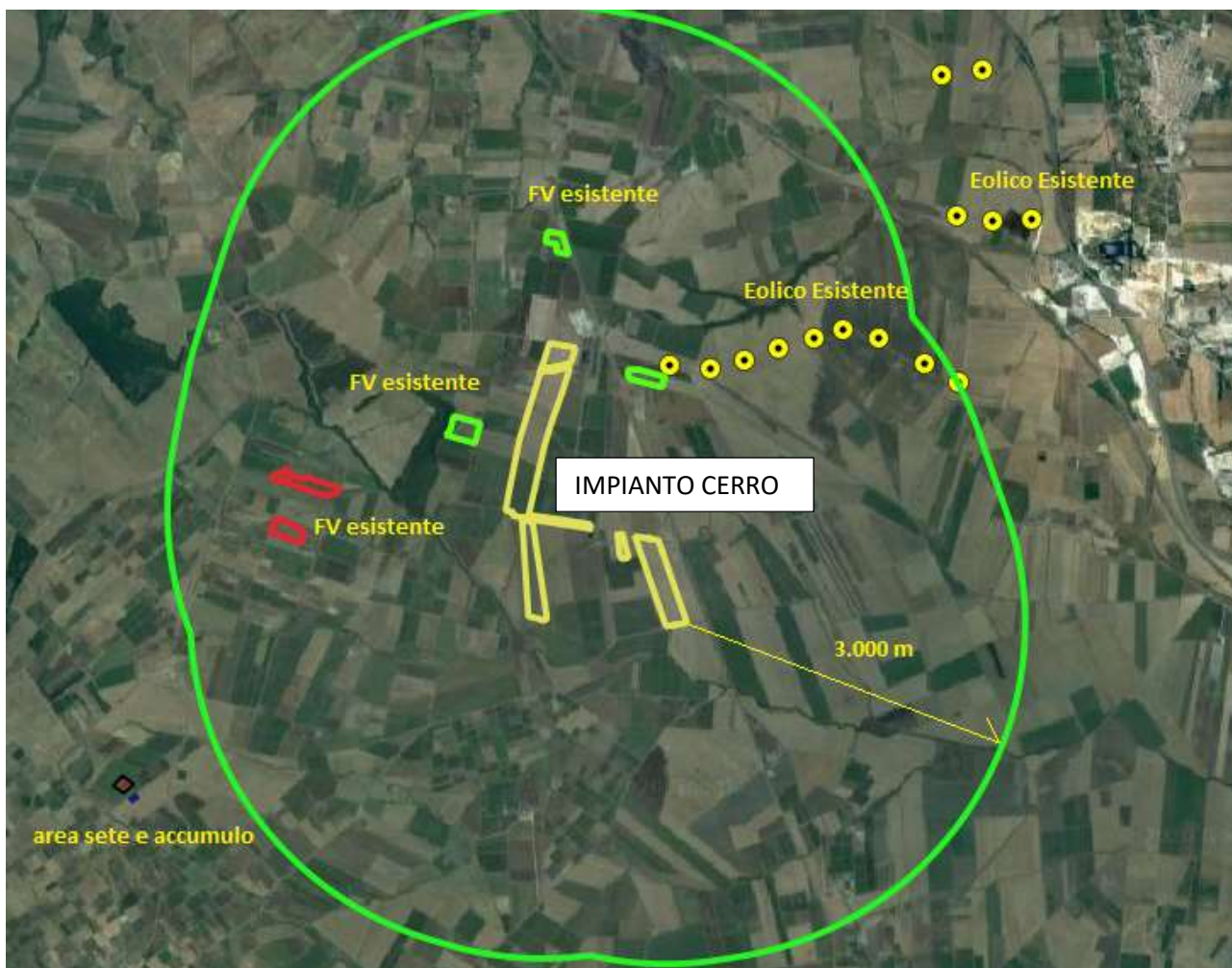


Figura 3 - Individuazione AVIC (involuppo buffer di 3.000 mt in tratto verde) relativa all'impianto fotovoltaico (aree in giallo) e censimento degli impianti fotovoltaici in esso ricadenti (retino verde censiti nel SIT Puglia, retino rosso non censiti nel SIT Puglia) ed all'impianto eolico esistente

Le componenti visivo-percettive utili ad una valutazione dell'effetto cumulativo sono le seguenti:

- i fondali paesaggistici (quali Costone del Gargano, Costone Ostuni, Corona del sub Appennino Dauno, l'arco Jonico Tarantino);
- le matrici del paesaggio;
- i punti panoramici;
- i fulcri visivi naturali e antropici (quali ad esempio i filari, i gruppi di alberi o alberature storiche, i campanili delle chiese, i castelli, le torri, ecc.);

- le strade panoramiche;
- le strade di interesse paesaggistico.

L'analisi svolta permette di determinare le possibili interferenze visive e le alterazioni del valore paesaggistico dai punti di osservazione verso l'impianto tenendo conto anche degli altri impianti fotovoltaici in esercizio o autorizzati e ricadenti all'interno dell'AVIC, l'effetto ingombro dovuto alla localizzazione degli impianti dal dominio nel cono visuale da strade panoramiche, punti panoramici e assi storici verso i beni tutelati.

In ragione della tipologia di impianto, la sopracitata determina definisce le linee guida per la valutazione degli impatti cumulativi e pertanto si è fatto riferimento alle metodologie indicate per gli impianti fotovoltaici.

All'interno della zona di valutazione AVIC è stata eseguita una ricognizione degli impianti fotovoltaici esistenti e dei punti di osservazione sensibili individuati lungo i principali itinerari visuali quali: strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principale, lame, corridoi ecologici e nei punti che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista paesaggistico (beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/04) oltre ai fulcri visivi naturali ed antropici eventualmente presenti.

L'area di studio AVIC delimita un territorio prevalentemente destinato ad uso agricolo all'interno del quale ricadono i seguenti beni tutelati:

- Parco Naturale Regionale Medio Fortore ad ovest dell'impianto;
- Limitate aree ricoperte da boschi e foreste di cui all'art 142 lettera g) del D.Lgs. 42/04;
- Corso d'acqua "Vallone Chiagnamamma", Torrente "Candelaro", Vallone del "Rovello" e Vallone "Fontanelle", tutti bene tutelati ex art. 142 lettera c) D.Lgs. 42/04;
- Tratto della SS 16 Adriatica di grande comunicazione di cui un tratto, a nord dell'impianto, indicato quale strada a valenza panoramica;
- Tratto della SP 35 indicato quale strada a valenza panoramica.

Nella seguente rappresentazione grafica, come richiesto nella Nota della Provincia relativamente all'impatto sul patrimonio identitario, si rappresenta nell'area di visibilità teorica il sistema delle tutele del P.P.T.R.



Figura 4 - Componenti percettive e beni tutelati ricadenti all'interno dell'AVIC

Al fine di valutare le possibili interferenze visive con i punti di osservazione sensibili è stato necessario costruire una carta di intervisibilità teorica, costruita in ambiente gis utilizzando il DTM divulgato dalla Regione Puglia per l'area interessata.

L'analisi svolta, su base DTM e quindi considerando esclusivamente l'orografia del terreno, permette di ottenere una mappa di visibilità teorica che rappresenta uno strumento d'analisi che non tiene conto della presenza di altri elementi quali fabbricati, vegetazione, alberi e quant'altro potrebbe interferire nel percorso della congiungente tra il punto di osservazione e il punto di bersaglio.

Questo tipo di analisi, impostata su parametri standard, permette di costruire la mappa di intervisibilità nella quale si evidenziano le zone del territorio interne alla AVIC dalle quali teoricamente per un osservatore è visibile l'intervento in progetto. È evidente quindi che la presenza di schermi quali alberi, manufatti, ecc., potrebbe escludere dal campo visibile altre zone dell'AVIC.

La mappa costruita, secondo le direttive qui sopra descritte, esclude definitivamente le zone di territorio dalle quali non risulta visibile l'intervento esclusivamente per quanto concerne la conformazione del terreno. Per affrontare le tematiche relative all'analisi di visibilità cumulativa con altri impianti presenti nell'AVIC è necessario determinare le zone in cui il solo impianto in progetto risulta visibile da un osservatore.

La figura che segue mostra la carta di intervisibilità con l'indicazione delle zone nelle quali il solo impianto in progetto risulta visibile (zone in tonalità di giallo) ed anche parzialmente all'interno dell'AVIC (perimetro in azzurro).

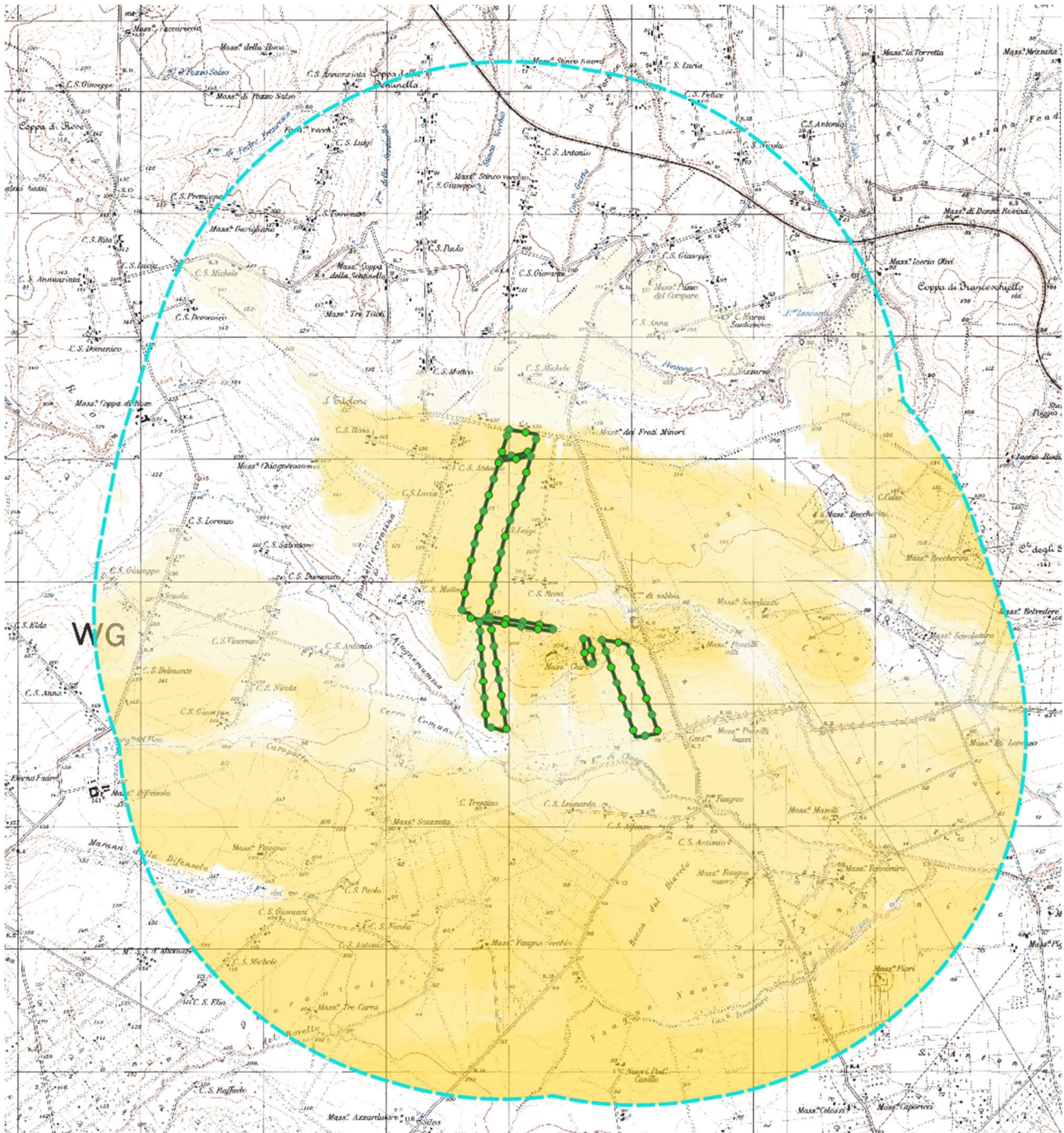
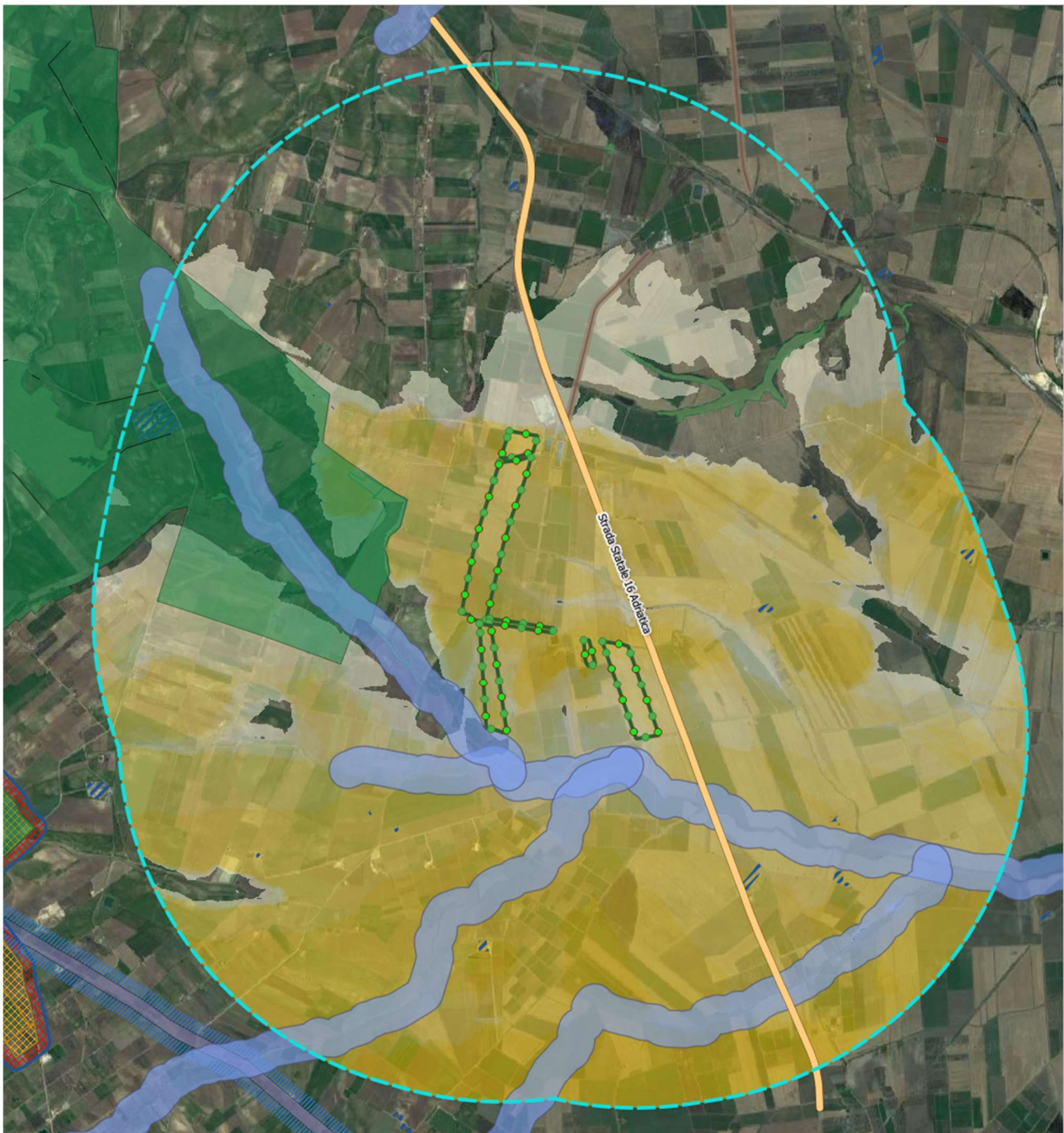


Figura 5 - Carta di intervisibilità impianto Cerro all'interno dell'AVIC (zone in tonalità di giallo: visibilità teorica)

Note le zone di visibilità teorica del solo impianto in progetto, è possibile verificare dai punti ritenuti sensibili la presenza di altri elementi schermanti che possano o meno escludere la visuale dell'osservatore. L'analisi si sviluppa in primo luogo costruendo la matrice dei punti sensibili e successivamente verificando, mediante analisi fotografica, l'eventuale presenza di schermature e quindi addivenendo al giudizio sull'effettiva visibilità delle opere in progetto dagli stessi punti di osservazione.

Le uniche componenti visivo-percettive ricadenti all'interno della zona di visibilità teorica (area gialla) e ricadenti nell'AVIC sono le seguenti:

- Tratto di SS 16 (con tratto a valenza panoramica);
- Tratto SP 35 (tratto a valenza panoramica);
- Alcune zone del Parco Regionale Naturale "Medio Fortore";
- Zone limitrofe al Vallone Chiagnamamma (art. 142/c D.Lgs. 42/04);
- Zone limitrofe al Vallone Rovello e del torrente Candelaro e Vallone Fontanelle (art. 142/c D.Lgs. 42/04).



Legenda

Area Vasta ai fini degli Impatti Cumulativi (buffer 3 km)
Delimitazione aree impianto

D.Lgs. 42-04

Art. 142 lettera c): Corsi d'acqua con zona di rispetto sponde per una fascia di 150 m
Art. 142 lettera f): Parchi e riserve Nazionali o Regionali
Parco Naturale Regionale

Art. 142 lettera g): Territori coperti da foreste e boschi
Art. 142 lettera m): Zone di interesse archeologico

6.3.1 Componenti culturali e insediative

BP_142_M- Zone di interesse archeologico
UCP_area_rispetto_rete tratturi
UCP_area_rispetto_zone interesse archeologico

UCP_ aree_a_rischio_archeologico
UCP_citta consolidata

6.3.2 Componenti dei valori percettivi

UCP_stratificazione insediativa_rete tratturi
UCP_stratificazione insediativa_siti storico culturali
UCP - Strade panoramiche

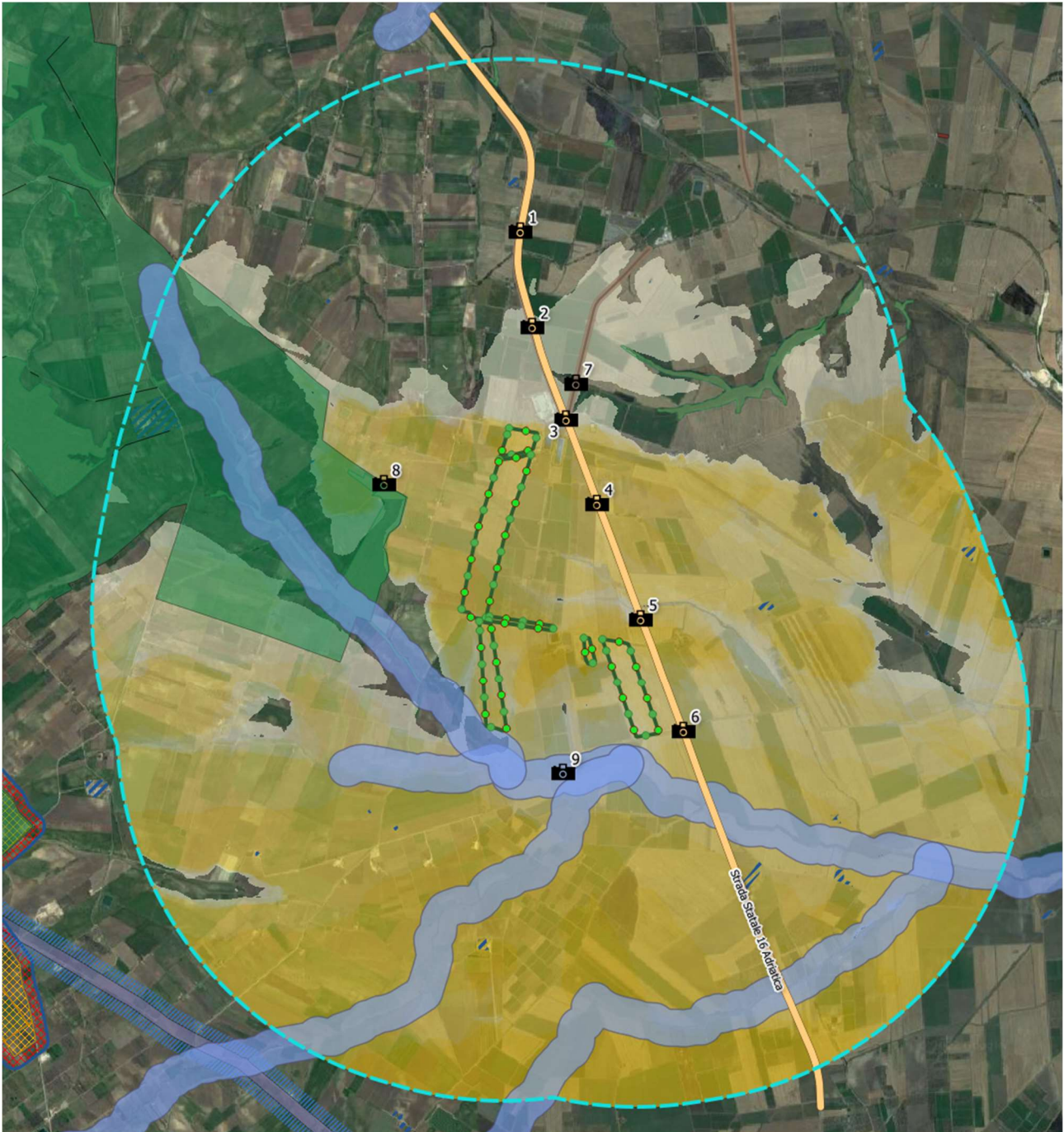
Figura 6 - Sovrapposizione della carta di intervisibilità teorica alle componenti di interesse paesaggistico presenti all'interno dell'AVIC di riferimento

All'interno di tale ambito sono stati considerati, sempre in accordo con la sopracitata Determina 162/2014 della Regione Puglia, i seguenti punti di osservazione:

- n. 6 osservatori lungo la SS 16, strada di grande comunicazione, con particolare riferimento al tratto indicato quale strada a valenza panoramica [Oss. 1, 2, 3, 4, 5 e 6];
- n. 1 osservatore lungo la SS 35 quale strada a valenza panoramica [Oss. 7];
- n. 1 osservatore all'interno dell'area delimitata dal Parco Naturale "Medio Fortore" [Oss. 8];
- n. 1 osservatori lungo il corso d'acqua "Vallone Chiagnamamma" nelle zone accessibili (strada interpodereale) [Oss. 9].

Si è ritenuto non significativo analizzare altri punti di osservazione poiché ricadenti in aree agricole, non fruibili, non raggiungibili da un potenziale osservatore e privi di rilevanti punti panoramici.

Di seguito si riporta per ciascun punto di osservazione ritenuto sensibile, l'analisi della visibilità condotta dagli stessi. La scelta della posizione dei punti è tale da essere abbastanza vicini all'impianto in progetto garantendo allo stesso tempo una visione significativamente ampia dell'orizzonte tale da non escludere la possibile visibilità cumulativa con altri impianti fotovoltaici preesistenti.



Legenda

- Area Vasta ai fini degli Impatti Cumulativi (buffer 3 km)
- Delimitazione aree impianto
- D.Lgs. 42-04
- Art. 142 lettera c): Corsi d'acqua con zona di rispetto sponde per una fascia di 150 m
- Art. 142 lettera f): Parchi e riserve Nazionali o Regionali
- Parco Naturale Regionale

- Art. 142 lettera g): Territori coperti da foreste e boschi
- Art. 142 lettera m): Zone di interesse archeologico
- 6.3.1 Componenti culturali e insediative
- BP_142_M- Zone di interesse archeologico
- UCP_area_rispetto_rete tratturi
- UCP_area_rispetto_zone interesse archeologico

- UCP_ aree_a_rischio_ archeologico
- UCP_citta consolidata
- UCP_stratificazione insediativa_rete tratturi
- UCP_stratificazione insediativa_siti storico culturali
- 6.3.2 Componenti dei valori percettivi
- UCP - Strade panoramiche

Figura 7 - Indicazione degli osservatori ritenuti significativi per l'analisi

Osservatore n. 1

L'osservatore è posto lungo la SS 16 quale viabilità principale nella zona di strada a valenza paesaggistica.



Figura 8 - Punto di vista dell'osservatore n. 1



Figura 9 - Punto di vista dell'osservatore n. 1 con indicazione dell'area impianto

L'immagine mostra la panoramica visibile dal punto di osservazione. La porzione nord dell'impianto in progetto è posta nello sfondo del fotogramma dietro i filari da alberature presenti. Vista la distanza notevole che intercorre tra il punto di osservazione e la posizione dell'area di impianto risulta impercettibile alla vista.

Osservatore n. 2

L'osservatore è posto sempre lungo la SS 16 ma questa volta nella zona in prossimità di un altro impianto fotovoltaico esistente.



Figura 10 - Punto di vista dell'osservatore n. 2

L'immagine mostra la panoramica visibile dal punto di osservazione. L'impianto in progetto è posto nello sfondo del fotogramma e la sua vista risulta impercettibile in quanto è completamente schermato da alberature ed elementi antropici presenti lungo la sua visuale. Sulla destra del fotogramma è visibile invece un impianto fotovoltaico esistente.



Figura 11 - Punto di vista dell'osservatore n. 2 con indicazione dell'area impianto

Osservatore n. 3

Continuando a percorrere la SS 16 è stato individuato il terzo osservatore posto in una zona di visibilità teorica.



Figura 12 - Punto di vista dell'osservatore n. 3

L'impianto, come si può evincere dalla fig. 13, è posto sullo sfondo ma è immediato verificare che la presenza di alberature e di elementi armonici schermano completamente la visibilità dello stesso da questo punto di osservazione.



Figura 13 - Punto di vista dell'osservatore n. 3 con indicazione dell'area impianto

Osservatore n. 4

L'osservatore è posizionato lungo la SS 16 nella zona dalla quale è visibile solo una porzione dell'area oggetto di intervento.



Figura 14 - Punto di vista dell'osservatore n. 4



Figura 15 - Punto di vista dell'osservatore n. 4 con indicazione dell'area di impianto

Tale zona rappresenta il punto di vista da cui è certamente più rilevante la presenza dell'impianto in progetto all'interno dell'ambito di valutazione.

Il potenziale osservatore percorrendo la SS 16 Adriatica (con maggiore riferimento alla carreggiata nord) può scorgere l'area di impianto ma la visione risulta frammentata e temporanea visto che il tratto favorisce la veloce percorrenza degli autoveicoli, non essendoci tra l'altro piazzole di sosta dalle quali poter visionare l'area di impianto.

Osservatore n. 5

Da questo punto, sempre lungo la SS 16 Adriatica, è visibile una porzione di impianto.



Figura 16 - Punto di vista dell'osservatore n. 5



Figura 17 - Punto di vista dell'osservatore n. 5 con indicazione dell'area impianto

Anche da questo punto il potenziale osservatore, percorrendo la SS 16 Adriatica (con maggiore riferimento alla carreggiata nord), può vedere la porzione di impianto dall'interno della sua autovettura, ma la visione risulta frammentata e temporanea visto che il tratto favorisce la veloce percorrenza degli autoveicoli ed inoltre non sono presenti piazzole di sosta nella zona dalle quali poter visionare tale area.

Osservatore n. 6



Figura 18 - Punto di vista dell'osservatore n. 6



Figura 19 - Punto di vista dell'osservatore n. 6 con indicazione dell'area impianto

Come per gli osservatori 4 e 5, anche da questo punto il potenziale osservatore, percorrendo la SS 16 Adriatica (con maggiore riferimento alla carreggiata nord), può vedere la porzione di impianto dall'interno della sua autovettura, ma come già specificato in precedenza, la visione risulta frammentata e temporanea visto che il tratto favorisce la veloce percorrenza degli autoveicoli, non essendovi piazzole di sosta nella zona dalle quali poter visionare l'area dell'impianto.

Osservatore 7

L'osservatore è posto in corrispondenza dell'incrocio tra la SP 35 (strada a rilevanza panoramica) e la SS 16. Da questo punto di osservazione l'area interessata dall'impianto in progetto non risulta visibile in quanto completamente schermata dalla vegetazione e dagli elementi antropici presenti.



Figura 20 - Punto di vista dell'osservatore n. 7

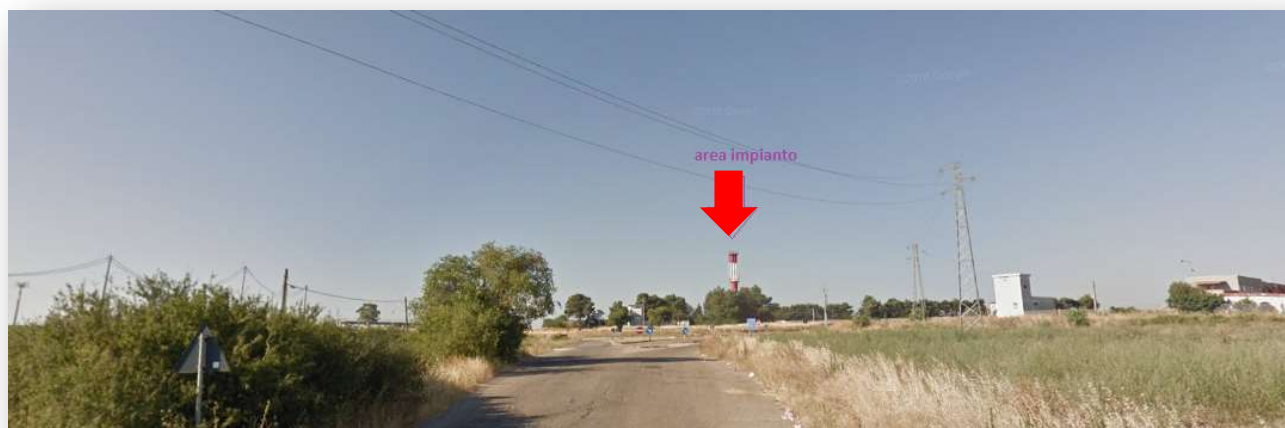


Figura 21 - Punto di vista dell'osservatore n. 7 con indicazione dell'area impianto

Osservatore 8

L'osservatore è posto lungo il perimetro del Parco Naturale Regionale "Medio Fortore". La scelta del punto esterno all'area parco è dettata dalla presenza della vegetazione interna al parco che di fatto rende invisibile ogni elemento esterno.



Figura 22 - Punto di vista dell'osservatore n. 8

Il fotogramma mostra chiaramente che la presenza della vegetazione impedisce la visuale verso l'area dell'impianto in progetto, anche se teoricamente risulta visibile dalla mappa di intervisibilità.

Percorrendo la stradina in primo piano nella fig.21, qui sopra riportata, per circa 800 metri l'area di impianto è visibile, ma tale punto non ha particolare rilevanza in quanto estraneo ad aree di pregio paesaggistico.

Osservatore 9

Nella fig.22 è riportato il fotogramma che mostra la visuale dal torrente Candelaro, il quale è un bene paesaggistico di cui all'art. 142 lettera c) del D.Lgs. 42/04



Figura 23 - Punto di vista dell'osservatore n. 9



Figura 24 - Punto di vista dell'osservatore n. 9 con indicazione dell'area impianto

Da questo punto l'impianto è parzialmente visibile anche se trattasi di strada interpodereale a traffico limitato (al solo servizio dell'agricoltura).

È stata inoltre condotta l'analisi dell'intervisibilità teorica in termini di frequenza al fine di valutare quanto incide l'inserimento dell'opera in progetto all'interno di un areale già interessato da impianti fotovoltaici in esercizio. In particolare sono state costruite la carta dell'intervisibilità teorica riferite allo stato attuale

(escludendo le opere in progetto), la carta dell'intervisibilità teorica riferita al solo impianto in progetto (escludendo gli altri impianti) e la carta dell'intervisibilità comparativa sovrapponendo le risultanze delle due carte precedenti. Si riportano di seguito gli stralci di mappa di tali analisi per i tre casi sopracitati.

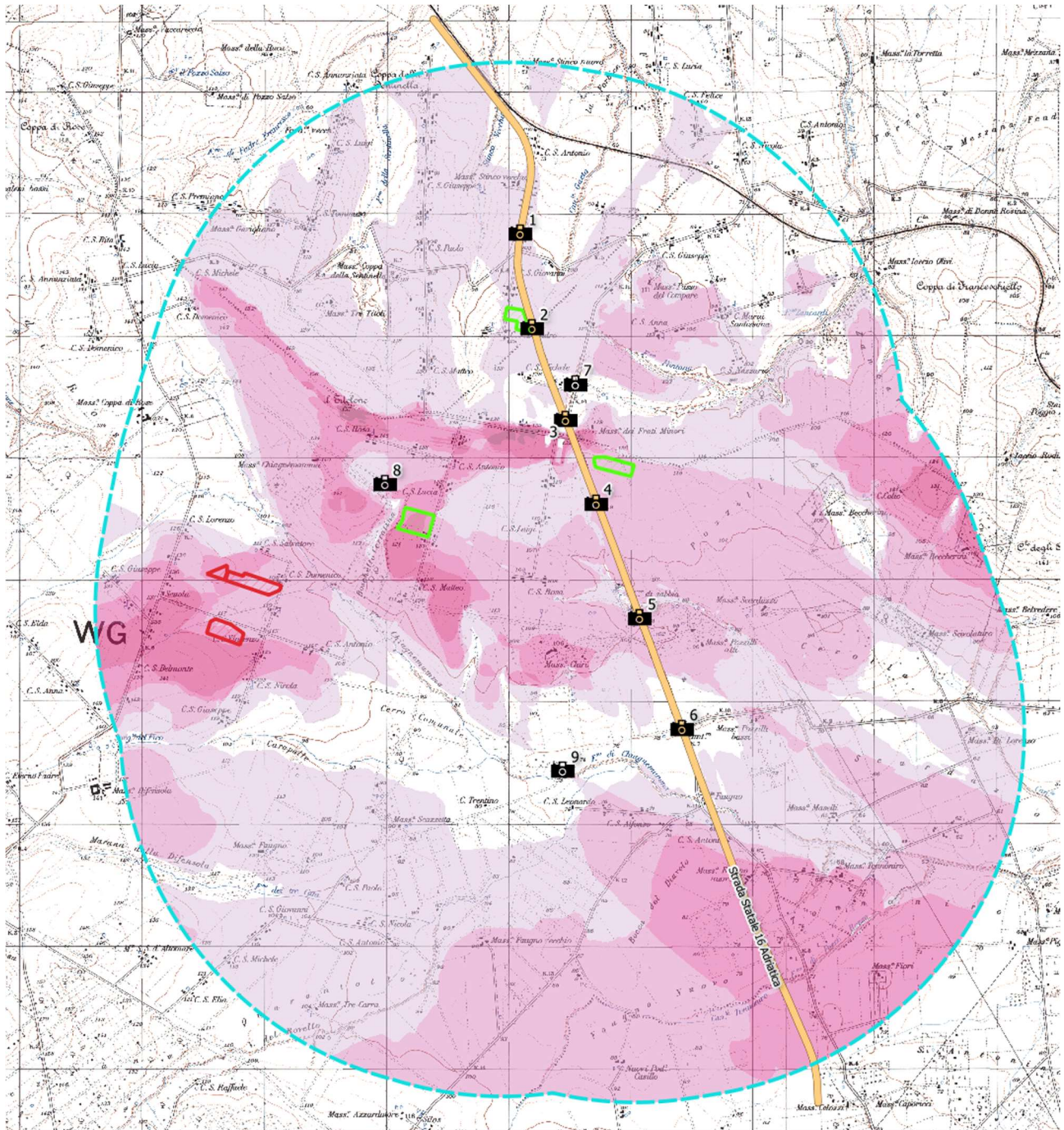


Figura 25 Carta dell'intervisibilità degli impianti fotovoltaici esistenti

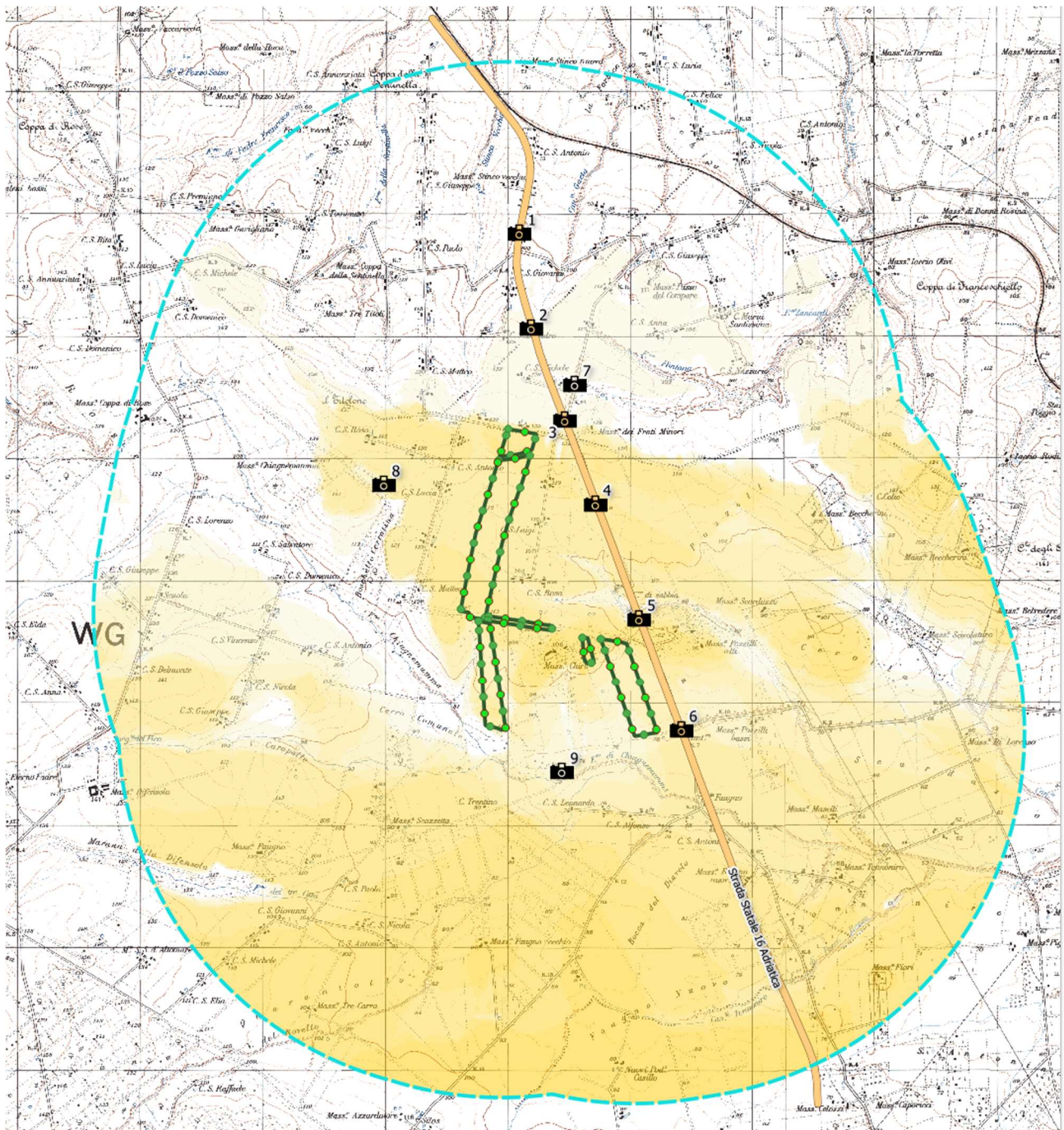


Figura 26 Carta dell'intervisibilità dell'impianto fotovoltaico in progetto

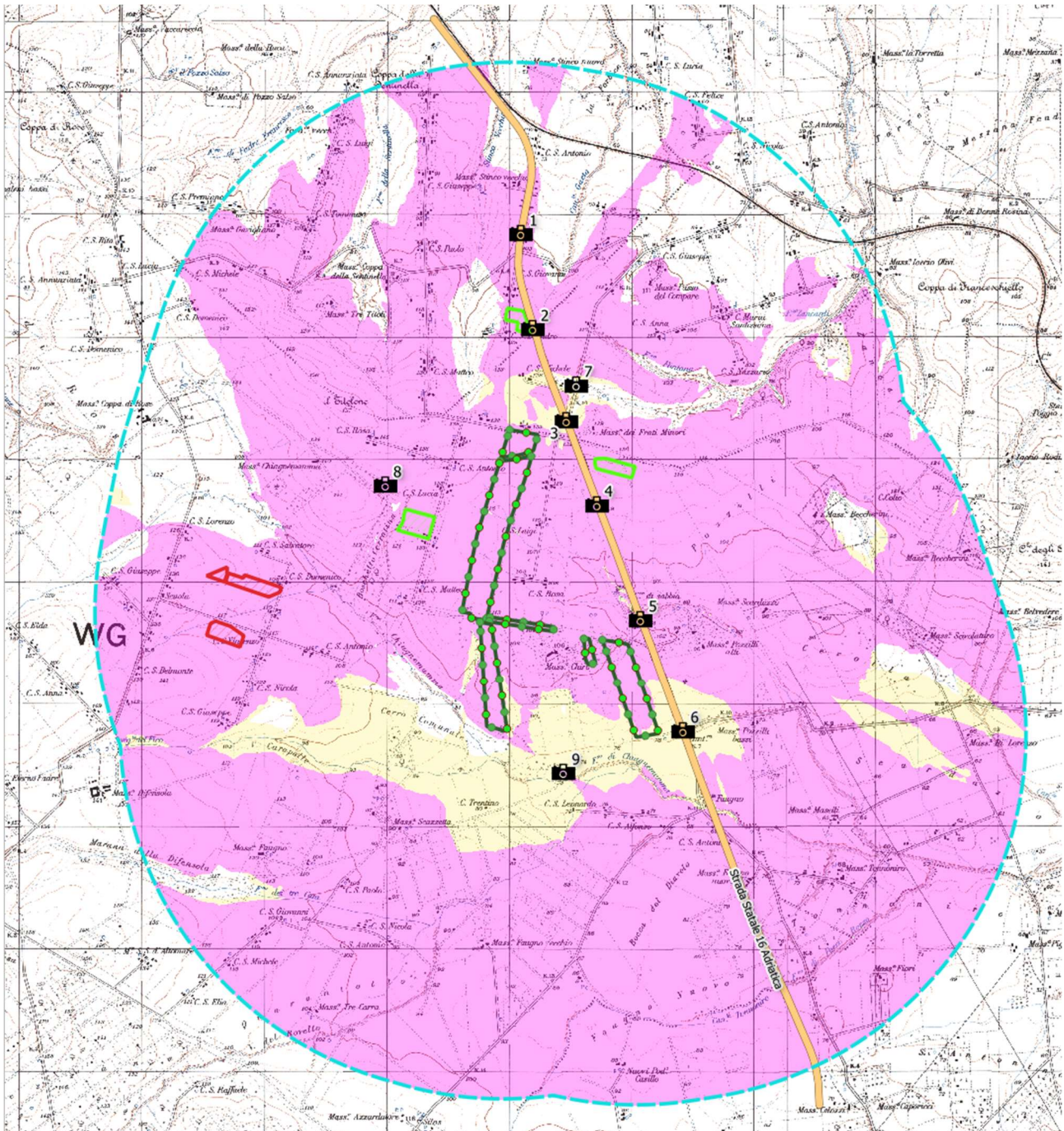


Figura 27 Carta dell'intervisibilità teorica cumulativa

Lo studio ha dimostrato che il dato di frequenza attuale (punti dall'areale considerato dai quali è già attualmente visibile almeno un impianto fotovoltaico) è pari a circa il 77% in termini di superficie, mentre l'impianto in progetto presenta una frequenza dell'intervisibilità teorica nell'areale considerato pari a circa il 69%. La realizzazione dell'impianto comporterebbe una frequenza dell'intervisibilità teorica pari a circa l'85% nell'areale, con un conseguente incremento in termini di frequenza nel medesimo areale stimato pari a circa l'8%. Tale valore è da ritenersi trascurabile rispetto all'areale considerato. Inoltre, lo studio evidenzia che le

aree interessate da detto incremento non sono rappresentata da punti o aree particolarmente sensibili per un potenziale osservatore.

In definitiva, l'impianto è realmente visibile solo da alcuni degli osservatori analizzati, per i quali è stata redatta ed allegata idonea fotosimulazione.

L'elemento maggiormente mitigante è rappresentato dalla naturale orografia del territorio, infatti, essendo di natura pianeggiante, le opere costituenti l'impianto in progetto risultano visibili esclusivamente da brevi distanze poiché trattasi di elementi aventi altezze modeste tali da essere inferiori rispetto alle dimensioni della vegetazione e di altri elementi tipicamente presenti nel territorio considerato.

Sono stati inoltre prodotti e costituiscono parte integrante della documentazione di progetto anche due fotoinserimenti con visuale dall'alto al fine di meglio rappresentare la geometria dell'opera ed il suo inserimento nel contesto territoriale esaminato.



Figura 28 - Vista panoramica da sud



Figura 29 - Vista panoramica da nord

Alla luce di quanto emerso risulta esaustiva la documentazione fotografica ed i fotoinserti già trasmessi e parte integrante dello studio di impatto ambientale e paesaggistico (rif. elab. MBFAF96_Fotoinserti; MBFAF96_Simulazioni_fotografiche). Ulteriori simulazioni da punti poco sensibili o non facilmente fruibili o addirittura da contesti rappresentati da campi agricoli lavorati non forniscono nessuna ulteriore informazione ai fini della compatibilità paesaggistica dell'opera.

Richiesta di chiarimento:

8.3 *Dettagliare anche con elaborati architettonici la collocazione, l'altezza delle siepi e la relativa messa a dimora specificando le specie arbustive da utilizzare.*

Chiarimento:

Le tipologie utilizzate per la siepe perimetrale dell'impianto sono: l'acero campestre, la phillyrea angustifolia alaterno, il biancospino, e il mirto. Lo sviluppo è previsto lungo la recinzione perimetrale dei vari campi secondo quanto indicato negli elaborati di progetto (rifi. MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.a._rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.b._rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.c._rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.d._rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.e._rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.f._rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.g._rev_2, MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.4.h._rev_2). Per quanto riguarda le caratteristiche geometriche si rimanda all'elaborato grafico (rif. MBFAF96_Elaborato_Grafico_R.5.c_rev_1.).

9. Misure di compensazione

Richiesta di chiarimento:

9.1 *Descrivere le misure di mitigazione e compensazione degli impatti dell'impianto in tutte le sue fasi di vita con specifico riferimento ai "rilevanti valori patrimoniali, paesaggistici e identitari propri del territorio interessato"*

Chiarimento:

In merito alle misure di mitigazione si richiama quanto già argomentato nello studio di impatto ambientale, quadro di riferimento ambientale, capitolo 4 (rif. MBFAF96_Quadro_Ambientale_rev_1).

Gli interventi di mitigazione, ovvero l'insieme delle operazioni sussidiarie al progetto, risultano indispensabili per ridurre gli impatti ambientali. L'efficacia delle misure di mitigazione adottate nel progetto, è stata già considerata nell'attribuzione dell'indice di qualità delle varie componenti trattate, per ciascuna fase cui esse si riferiscono. Nel seguito, se ne forniscono le caratteristiche.

Si rammenta innanzitutto che relativamente alle mitigazioni sulla scelta progettuale e tecnologica di base è previsto l'utilizzo di strutture ancorate al terreno tramite montanti in acciaio infissi e/o avvitati fino alla profondità necessaria (escludendo l'utilizzo di solette stabilizzatrici mediante l'uso di apporto di materiale di consolidamento) evitando così ogni necessità di fondazioni in c.a. che oltre a porre problemi di

contaminazione del suolo in fase di costruzione creano la necessità di un vero piano di smaltimento e di asporto in fase di ripristino finale. Inoltre, l'utilizzo di questa tecnica consente di coltivare il terreno adiacente all'area di movimentazione degli inseguitori. Inoltre, vista l'interdistanza tra le strutture, è garantita l'aerazione naturale ed il passaggio degli automezzi per la pulizia del terreno.

Misure di mitigazione per la componente suolo e sottosuolo

Per limitare l'impatto delle operazioni di movimento terra si prevede di:

- limitare le aree di intervento e le dimensioni della viabilità di servizio;
- limitare i movimenti ed il numero dei mezzi d'opera agli ambiti strettamente necessari alla realizzazione delle opere e degli interventi;
- reimpiegare i materiali di scavo nelle operazioni di rinterro e nella costruzione delle opere civili;
- totale ripristino alle condizioni ante operam delle aree di cantiere.

Tra le misure di mitigazione per gli impatti potenziali (rilevabili in fase di cantiere, esercizio, dismissione e post-dismissione) sulla matrice suolo sono stati inoltre considerati:

- ottimizzazione del numero dei mezzi di cantiere previsti;
- utilizzo di kit anti-inquinamento in caso di sversamenti accidentali dai mezzi. Tali kit saranno presenti o direttamente in sito o sarà cura degli stessi trasportatori avere con se a bordo dei mezzi.

Per quanto riguarda invece le mitigazioni sulla componente suolo in fase di esercizio, una prima mitigazione a tale impatto è garantita dall'utilizzo di pannelli mobili (trackers) che garantiscono areazione e soleggiamento del terreno in misura certamente maggiore rispetto ai sistemi fissi. Inoltre, l'interdistanza tra le file (posta pari a 10 m) è tale da ridurre notevolmente la superficie effettivamente "pannellata" rispetto alla superficie lorda del terreno recintato.

Inoltre l'introduzione integrata di un impianto di coltivazione intensiva di oliveto risolve la problematica legata alla riduzione della fertilità del suolo in quanto il terreno è soggetto a continua lavorazione agricola. Peraltro la vita utile dell'impianto fotovoltaico e dell'impianto olivicolo risultano coincidenti e pertanto dopo la fase di dismissione il fondo agricolo sarà restituito nelle condizioni ante-operam con la possibilità di un nuovo reimpianto di oliveto o nuova coltivazione.

In caso di sversamenti accidentali, verranno attivate le seguenti azioni:

- informazione immediata delle persone addette all'intervento;
- interruzione immediata dei lavori;
- bloccaggio e contenimento dello sversamento, con mezzi adeguati a seconda che si tratti di acqua o suolo;
- predisposizione della reportistica di non conformità ambientale;

- eventuale campionamento e analisi della matrice (acqua e/o suolo) contaminata;
- predisposizione del piano di bonifica;
- effettuazione della bonifica;
- verifica della corretta esecuzione della bonifica mediante campionamento e analisi della matrice interessata.

Misure di mitigazione per la componente fauna

Per limitare l'impatto sulla fauna si attueranno le seguenti misure:

- tutelare gli ambienti erbacei che costituiscono habitat per la fauna minore, eseguendo uno "scotico conservativo" delle zolle erbose, in altre parole, di conservare il primo strato di terreno rimosso dai lavori di sbancamento e movimento terra (ricco di semi, radici, rizomi e microrganismi decompositori) per il suo successivo riutilizzo nei lavori di mitigazione e ripristino dell'area di cantiere. Il trapianto delle zolle sul sito sarà effettuato nell'arco della stessa stagione vegetativa;
- sfruttare spazi di cantiere e piste esistenti in modo da limitare la sottrazione di habitat;
- ripristinare le aree strettamente legate al cantiere alle condizioni *ante operam*;
- in merito all'inquinamento luminoso, si precisa che la configurazione scelta esclude la dispersione della luce verso l'alto e l'orientamento verso le aree esterne limitrofe. Inoltre, l'impianto di illuminazione previsto è del tipo ad accensione manuale ovvero i campi potranno essere illuminati completamente o parzialmente solo per ragioni legate a manutenzioni straordinarie o sicurezza. Quindi, circa il possibile disturbo ambientale notturno dovuto all'illuminazione della centrale fotovoltaica, occorre precisare che non sono previste accensioni notturne ma un'entrata in funzione solamente in caso di bisogno o nel caso di allarme antifurto. Inoltre, il sistema di videosorveglianza, che entrerà in servizio a controllo della centrale fotovoltaica, farà uso di proiettori ad infrarossi, così da non generare un impatto ambientale;
- la piantumazione delle siepi (elementi vegetali attentamente posizionati in base all'assetto e alla trama dei paesaggi interessati), unitamente alla coltura erbosa che emergerà naturalmente incrementerà la presenza di fauna caratteristica dei luoghi, con particolare riferimento all'invertebratofauna. Le indagini fin qui effettuate dimostrano che la biodiversità maggiore si riscontra negli agrosistemi più diversificati e ricchi di siepi campestri. Le siepi, infatti, oltre ad aumentare la complessità biologica, garantiscono la regimazione e depurazione delle acque, il mantenimento degli equilibri ecologici, hanno degli effetti benefici sul microclima e difendono il suolo dall'erosione. Le siepi, inoltre, potranno ospitare la maggior parte delle specie di insetti impollinatori che svolgono un efficace ruolo di indicatori di biodiversità negli agrosistemi. La loro

presenza sarà fondamentale per mantenere la biodiversità vegetale (cioè un adeguato numero di specie di piante spontanee e coltivate), grazie alla presenza di quantità elevate degli impollinatori. I rappresentanti più comuni di queste categorie di instancabili insetti appartengono agli ordini degli imenotteri, lepidotteri, ditteri e coleotteri. Le famiglie di lepidotteri più frequenti nelle campagne sono i Ninfalidi, i Papilionidi e i Licenidi; tuttavia, molte specie, un tempo comuni, sono diventate rare o sono scomparse dagli agrosistemi di pianura, soprattutto a causa della drastica diminuzione della vegetazione spontanea. Nell'area di progetto, non interessata dalle concimazioni del terreno sarà possibile rinvenire anche coleotteri Carabidi che sono utilizzati spesso come indicatori ambientali del livello di alterazione degli ecosistemi forestali e degli agrosistemi. I Carabidi, infatti, rivestono una notevole importanza nel controllo di molti fitofagi di interesse agrario. La loro attività di predatori è fondamentale negli agrosistemi dove vengono seguite pratiche agronomiche a basso impatto ambientale. In generale, la presenza degli invertebrati potrà favorire anche la creazione di habitat di foraggiamento sia al di sotto che intorno ai pannelli solari, per la fauna maggiore (rettili, mammiferi e uccelli) e altri animali selvatici. Il parco fotovoltaico così progettato permetterà di ricreare condizioni ecologiche ideali a sostenere le popolazioni di api, di farfalle e di tutti gli insetti utili e il loro corredo di predatori.

Misure di mitigazione per la componente paesaggio

Sebbene la visibilità dell'area di intervento nel contesto risulti molto bassa a causa delle posizioni dei due campi in rispettive depressioni naturali, condizione che mitiga anche le opere che verranno realizzate, è comunque prevista la realizzazione a contorno di una barriera naturale arbustiva che non permetterà la visibilità delle opere previste nel contesto da nessun bene paesaggistico indicato nel PPR.

Misure di mitigazione per la componente atmosfera

Per la componente atmosfera, per limitare le emissioni di gas si garantiranno il corretto utilizzo di mezzi e macchinari, una loro regolare manutenzione e buone condizioni operative. Dal punto di vista gestionale si limiterà le velocità dei veicoli e si eviterà di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e macchinari.

Per quanto riguarda la produzione di polveri, saranno invece adottate, ove necessario, idonee misure a carattere operativo e gestionale, quali:

- bagnatura delle gomme degli automezzi;
- umidificazione, laddove necessario, del terreno per impedire il sollevamento delle polveri, specialmente durante i periodi caratterizzati da clima secco;
- riduzione della velocità di transito dei mezzi.

Misure di mitigazione per la componente elettromagnetismo

Per la mitigazione dell'impatto dovuto alle radiazioni elettromagnetiche (per la fase di esercizio) si è previsto l'impiego condutture idonee e conformi alle normative vigenti.

Misure di mitigazione per la componente rumore

Le misure di mitigazione previste invece per ridurre l'impatto acustico (generato in fase di cantiere e di dismissione), sono le seguenti:

- su sorgenti di rumore/macchinari:
 - o spegnimento di tutte le macchine quando non sono in uso;
 - o dirigere, ove possibile, il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili;
- sull'operatività del cantiere:
 - o limitare le attività più rumorose ad orari della giornata più consoni;
- sulla distanza dai ricettori:
 - o posizionare i macchinari fissi il più lontano possibile dai recettori.

Misure di mitigazione per una corretta gestione ambientale del cantiere

Al termine dei lavori, i cantieri dovranno essere tempestivamente smantellati e dovrà essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento del materiale di risulta derivante dalle opere di realizzazione, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Le aree di cantiere e quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere ripristinate in modo da ricreare quanto prima le condizioni di originaria naturalità. Nel caso in esame, come già evidenziato, le aree di cantiere sono poste in aree pianeggianti prevalentemente a ridosso delle piste esistenti ed in prossimità delle aree di lavoro. Pertanto tali aree saranno restituite alle caratteristiche naturali attraverso adeguate operazioni di complessivo e puntuale ripristino. Particolare attenzione verrà poi posta all'utilizzo dei mezzi seguendo le misure di seguito riportate:

- utilizzare autoveicoli e autocarri a basso tasso emissivo;
- in caso di soste prolungate, provvedere allo spegnimento del motore onde evitare inutili emissioni di inquinanti in atmosfera;
- per i mezzi adibiti al trasporto terra (camion), provvedere, in fase di spostamento del mezzo, alla copertura del materiale trasportato mediante teloni o ad una sua sufficiente umidificazione;
- sulle piste ed aree sterrate, limitare la velocità massima dei mezzi al fine di limitare il più possibile i volumi di polveri che potrebbero essere disperse nell'aria.

Richiesta di chiarimento:

9.2 Si richiede che il proponente, anche attraverso l'ascolto delle comunità locali, valuti l'adozione di efficaci misure compensative proporzionate all'impatto ambientale degli interventi che non sarà possibile mitigare.

Chiarimento:

In merito alle compensazioni, la società Falck Renewables S.r.l. manifesta sin da ora l'interesse a valutare l'adozione di efficaci misure compensative che, in congrua misura, saranno definite in termini di opere, attività o iniziative anche attraverso l'ascolto delle comunità locali.

Per come sopra anticipato, al punto 1.1.b della presente, l'obiettivo di Falck è ridistribuire il valore, tangibile e intangibile, che generiamo, abilitando uno sviluppo sostenibile delle comunità (cittadini, imprese, enti pubblici e altri attori del territorio) che ci ospitano, attivando un circolo virtuoso con tutti i nostri stakeholder. Tale approccio si basa su un attento ascolto dei bisogni del territorio e delle sue comunità e sull'identificazione di azioni concrete per soddisfarli.

I punti fondamentali dell'approccio sono:

- a) Creazione di una filiera corta di fornitura
- b) Formazione ed educazione
- c) Protezione dell'ambiente
- d) Sviluppo delle Comunità
- e) Creazione di valore condiviso

10. Rumore

Richiesta di chiarimento:

Poiché la documentazione fornita da Proponente non fornisce sufficienti elementi per una analisi dell'impatto da rumore si chiede di:

10.1 eseguire adeguata analisi dello stato dell'ambiente e della compatibilità dell'opera, riguardo la componente rumore, anche e, con particolare riguardo per la fase di cantiere, così come indicato dalle citate Linee guida SNPA 28/2020 recanti le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale", continuando ad avvalersi di un soggetto abilitato a svolgere la professione di tecnico competente in acustica e iscritto all'elenco nazionale di cui al d.lgs. 17 febbraio 2017 n. 42.

Chiarimento:

Al fine di ottemperare alla richiesta effettuata si fa riferimento all'elaborato "All.6- Valutazione previsionale dell'impatto acustico durante le fasi di cantiere".

Riguardo invece lo stato dell'ambiente e della compatibilità dell'opera, si rimanda all'elaborato di riferimento, ossia la Relazione acustica (Rif. MBFAF96_Compatibilità_Acustica_rev_1).

Richiesta di chiarimento:

10.2 integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale, per le fasi ante e post operam e per la fase di cantiere.

Chiarimento:

Al fine di ottemperare alla richiesta si rimanda all'elaborato "All. 4 – Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)".

11.Campi elettrici e magnetici

Richiesta di chiarimento:

Ai fini di un'agevole verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003, si chiede di:

11.1 comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto per tutti i nuovi elettrodotti in progetto, intesi come linee elettriche in alta e media tensione, sottostazioni e cabine di trasformazione (definizione di cui alla Legge n.36/2001) incluse le relative portate in corrente in servizio normale;

Chiarimento:

Le fasce di rispetto degli elettrodotti, previste dal par. 5.1.2. . dell'Allegato 1 al Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" (di seguito "DM 29.05.08") previsto dalla LQ 36/01, sono state determinate in base all'obiettivo qualità di 3 μ T in corrispondenza della portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto (art. 6, comma 1, del DPCM 08/07/03) che deve essere dichiarata dal gestore al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio per gli elettrodotti con tensione superiore a 150 kV ed alle Regioni per gli elettrodotti con tensione non superiore a 150 kV. E' stato chiarito che tali valori sono da intendersi come mediana di valori nell'arco

delle 24 ore, in condizioni normali di esercizio. Non si deve dunque far riferimento al valore massimo di corrente eventualmente sopportabile da parte della linea.

La portata in corrente in servizio normale è, per le linee aeree con tensione > 100 kV, calcolata ai sensi della norma CEI 11-60, mentre per le linee in cavo è la portata in regime permanente definita dalla norma CEI 11-17.

Per il calcolo delle DPA si richiama quanto espletato all'interno dell'elaborato di progetto (MBFAF96_Campi_Elettromagnetici_Q.2_Rev_1.pdf) rispetto ai dati di calcolo riportati nell'elaborato di progetto (MBFAF96_Relazione_Elettriche_Q.1_Rev_2).

DPA - Stazioni di trasformazioni MT/AT

L'architettura della stazione di trasformazione è conforme ai moderni standard di stazioni AT, sia per quanto riguarda le apparecchiature sia per quanto concerne le geometrie dell'impianto.

Per tali impianti sono stati effettuati rilievi sperimentali per la misura dei campi magnetici al suolo nelle diverse condizioni di esercizio con particolare riguardo ai punti ove è possibile il transito di personale (viabilità interna). Per quanto concerne il campo magnetico al suolo, questo risulta massimo sempre in corrispondenza delle uscite delle linee AT.

Così come espresso al par. 5.2.2 "Stazioni primarie" del DM 29.05.08, si può concludere che le fasce di rispetto di questa tipologia di impianti rientrano nei confini dell'area di pertinenza dei medesimi. Il campo elettromagnetico alla recinzione è sostanzialmente riconducibile ai valori generati dalle linee entranti.

A titolo di esempio si riporta il risultato, estrapolato dalle "Linee Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08 – Distanze di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche" redatto dal distributore Enel distribuzione, del calcolo effettuato per una cabina primaria isolata in aria 150KV le cui correnti sono superiori a quelle da considerare nel presente caso. Si evince che la DPA calcolata è pari a 14m (rif. Immagine DPA cabina primaria AT) dall'asse del sistema di sbarre in AT e quindi all'interno dell'area della stazione di trasformazione.

La linea elettrica interrata, con tensione 150 kV, permette il collegamento della stazione elettrica di trasformazione (SET) alla stazione di smistamento elettrica (SSE) TERNA da costruire. L'elettrodotta interrato sarà costituito da cavi, disposti a trifoglio, isolati ad una profondità di circa 1,50 m.

DPA – Linee in cavo con tensione a 30kV (MT)

Per i tratti di cavidotto all'interno del Parco fotovoltaico e sia per i cavidotti esterni all'area parco posati lungo strade pubbliche, dove:

- sono presenti cavi di minima sezione;
- la tratta è costituita da diverse terne ad elica visibile;
- si adotta l'ottimizzazione delle fasi;

come definito dal DM 29.05.08 si può evitare il calcolo della DPA in quanto il campo di induzione magnetica risulta trascurabile.

In conclusione, dalle analisi dettagliate nella relazione di impianto elettromagnetico si può affermare che in qualsiasi caso i valori di qualità (3 μ T) previsti dal DPCM 08 luglio 2003 non vengono mai raggiunti per le linee in cavo con tensione AT e MT. Per quanto riguarda la DPA (dal centro sbarre AT), per le aree di trasformazione MT/AT, non sussistono problematiche in quanto, come previsto dal par. 3.2 del DM 29.05.08, nelle vicinanze di tali aree non insistono aree gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, scolastici e luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore.

Richiesta di chiarimento:

Ai fini di un'agevole verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003, si chiede di:

11.2 fornire corografia dettagliata di insieme, con planimetria catastale e ortofoto per tutti i nuovi elettrodotti, con indicazione grafica della relativa fascia di rispetto. Nel caso di linee elettriche in media tensione in cavo elicordato è sufficiente l'indicazione grafica dello stesso.

Chiarimento:

Le tratte di elettrodotto interrato sono costituite da diverse terne ad **elica visibile** (cavo elicordato). I risultati ottenuti mostrano che, in corrispondenza dell'asse del cavidotto su un punto a quota stradale, corrispondente a tutti i CIRCUITI vengono raggiunti i valori massimi di induzione magnetica inferiori al limite di normativa (valore di qualità 3 μ T) e inoltre i valori si riducono ulteriormente con l'allontanarsi dall'asse del cavidotto. Questo risultato è stato possibile ottenerlo grazie all'ottimizzazione delle fasi e alla maggiore profondità di posa delle terne. Considerato che l'elettrodotto in oggetto verrà posato lungo il margine della strada (area banchina del percorso stradale), e che lungo tutto il tracciato sono presenti degli insediamenti agricoli ma distanti oltre 5 m dall'interasse del cavidotto, l'induzione magnetica assumerà comunque valori trascurabili.

Vista la presenza di cavo ad elica visibile è stato sufficiente dettagliare il percorso dell'elettrodotto interrato per come già contenuto negli elaborati di progetto a cui si rimanda:

- Cod. Elab. *Elaborato-Grafico-R-9-a*: Planimetria catastale con area impianto
- Cod. Elab. *Elaborato-Grafico-R-9-b_rev.1*: Planimetria catastale delle aree esterne
- Cod. Elab. *Elaborato-Grafico-R-14-a_rev.1*: Planimetria del tracciato dell'elettrodotto 1 di 2
- Cod. Elab. *Elaborato-Grafico-R-14-b*: Planimetria del tracciato dell'elettrodotto 2 di 2
- Cod. Elab. *Elaborato-Grafico-R-15-a_rev.1*: Planimetria con individuazione delle interferenze 1 di 2
- Cod. Elab. *Elaborato-Grafico-R-15-b*: Planimetria con individuazione delle interferenze 1 di 2
- Cod. Elab. *GRAF-Elettrico-Q-11_rev.1*: Sezioni tipo cavidotto

In data 09.09.2022 sono state inviate via pec le risposte alle richieste di integrazione pervenute dal Ministero della Cultura con nota MIC|MIC_SS-PNRR|27/07/2022|0001893-P| ricevuta in data 27/07/2022, costituite dai seguenti documenti:

- All.1 – Tavola grafica di inquadramento su base IGM;
- All.2 – Carta dell'intervisibilità di dettaglio elaborata per lo stato di fatto, lo stato di progetto e lo stato comparativo;
- All.3 – Approfondimento dello studio dell'intervisibilità teorica;
- ID_VIP 8109_Cerro_trasmissione integrazioni MIC;
- MBFAF96_Documentazione_Fotografica_survay.

Tale documentazione viene allegata anche alla presente nella cartella "VIA_16_INTEGRAZIONI", come da indicazioni per CD Ministeriale.