



SETTEMBRE 2022

TE GREEN DEV 3 S.R.L.
IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTAICO
COLLEGATO ALLA RTN
POTENZA NOMINALE 39,5 MW
COMUNE DI TROIA (FG)

Montagna

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO

**Risposta alla Richiesta di chiarimenti e
integrazioni - Ministero della Cultura**

Progettisti (o coordinamento)

Nome e cognome progettista / n. ordine

Codice elaborato

2747_4499_TR_INT_R01_Rev0_Integrazioni MIC



Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2747_4499_TR_INT_R01_Rev0_Integrazioni MIC	09/2022	Revisione progetto	G.d.L.	CP	L.Conti

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1726
Corrado Pluchino	Project Manager	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. A27174
Riccardo Festante	Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni	Tecnico competente in acustica ambientale n. 71
Daniele Crespi	Coordinamento SIA	
Marco Corrù	Architetto	
Francesca Jaspardo	Esperto Ambientale	
Massimo Busnelli	Geologo	
Mauro Aires	Ingegnere strutturista	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9583J
Elena Comi	Biologo	Ordine Nazionale dei Biologi n. 60746
Sara Zucca	Architetto	
Andrea Fronteddu	Ingegnere Elettrico	Ordine degli Ingegneri di Cagliari n. 8788
Matteo Lana	Ingegnere Ambientale	
Vincenzo Gionti	Ingegnere	

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com





Sergio Alifano	Architetto	
Lorenzo Griso	Geologo	
Michele Pecorelli (Studio Geodue)	Geologo - Indagini Geotecniche Geodue	Ordine dei Geologi della Regione Puglia al n. 327
Antonio Bruscella	Archeologo	Elenco dei professionisti abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica n. 4124
Giovanni Saraceno	3E Ingegneria S.r.l.	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria al n. 1629
Marianna Denora	Studio Previsionale Impatto Acustico	Ordine degli Architetti della Provincia di Bari, Sez. A n. 2521
Nazzario D'Errico	Agronomo	Ordine professionale Degli Agronomi di Foggia n. 382

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156
Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com





INDICE

1. PREMESSA	5
2. RICHIESTE INTEGRAZIONI MINISTERO DELLA CULTURA.....	6

ELABORATI GRAFICI

TAVOLA 01	2748_4499_TR_INT_T01_Rev0_Intervisibilità di dettaglio
TAVOLA 02	2748_4499_TR_INT_T02_Rev0_Intervisibilità cumulata
TAVOLA 03	2748_4499_TR_INT_T03_Rev0_Carta dei Beni Culturali Tutelati dal PPTR Regione Puglia
TAVOLA 04	2748_4499_TR_SIA_T05.1_Rev0_Fotoinserimenti-e-Render
TAVOLA 05	2748_4499_TR_SIA_T05.2_Rev0_Fotoinserimenti-e-Render
TAVOLA 06	248_4499_TR_INT_T04_Fotoinserimenti Integrativi



1. PREMESSA

Il presente documento è relativo alla richiesta di chiarimenti e integrazioni della documentazione depositata per il Progetto di un impianto agrivoltaico e delle relative opere di connessione alla RTN, di potenza complessiva pari a 39,5 MW, da realizzarsi nei Comuni di Troia in Località Posticchio e Foggia.

La potenza complessiva è pari a 39,5 MW su un'area di proprietà pari a circa 48,11 ettari di cui 43,82 recintati per l'installazione dell'impianto (ID_VIP 7871).

Vengono di seguito elencate ed evase le richieste di chiarimenti ricevute dal Ministero della Cultura in data 11/08/2022 Prot. N. 2395-P.

2. RICHIESTE INTEGRAZIONI MINISTERO DELLA CULTURA

Punto 1

Richiesta: per quanto attiene la tutela archeologica e la prevenzione del relativo rischio, si chiede di voler riscontrare quanto riportato dal Servizio II – *Scavi e tutela del Patrimonio Archeologico* della Direzione generale ABAP nel proprio contributo istruttorio dell'11/08/2022 (cfr. Allegato 2).

Risposta:

Dall'analisi dell'allegato 2 redatto dalla Soprintendenza ABAP per le Province di Barletta – Andria -Trani e Foggia, si evince che la documentazione presentata è conforme a quanto richiesto per la procedura di verifica preventiva del rischio archeologico

L'allegato 2 che fa seguito alla nota prot. 0001564 del 15/07/2022, con le quale sono state richieste le valutazioni di competenza relativamente ai lavori in oggetto, e alla nota prot. 0008777 del 05.08.2022 della Soprintendenza ABAP per le Province di Barletta – Andria – Trani e Foggia riporta che *“si concorda con la Soprintendenza nel ritenere gli elaborati conformi a quanto previsto dall'Articolo 25 del D.Lgs 50/2016 per quando riguarda la fase prodromica della Procedura di verifica preventiva del rischio Archeologico. [...]”*

Punto 2

Richiesta: in merito all'individuazione dei beni culturali, si chiede di voler graficizzare i beni architettonici e paesaggistici presenti nell'area buffer di riferimento, elencati nel paragrafo 2.4.1 della Sintesi non Tecnica.

Risposta:

il Paragrafo 2.4.1 della Sintesi non Tecnica è relativo all'impatto visivo cumulativo e all'impatto sul patrimonio culturale e identitario in riferimento alla D.G.R n. 2122 del 23 Ottobre 2012. Si riporta di seguito quanto richiesto.

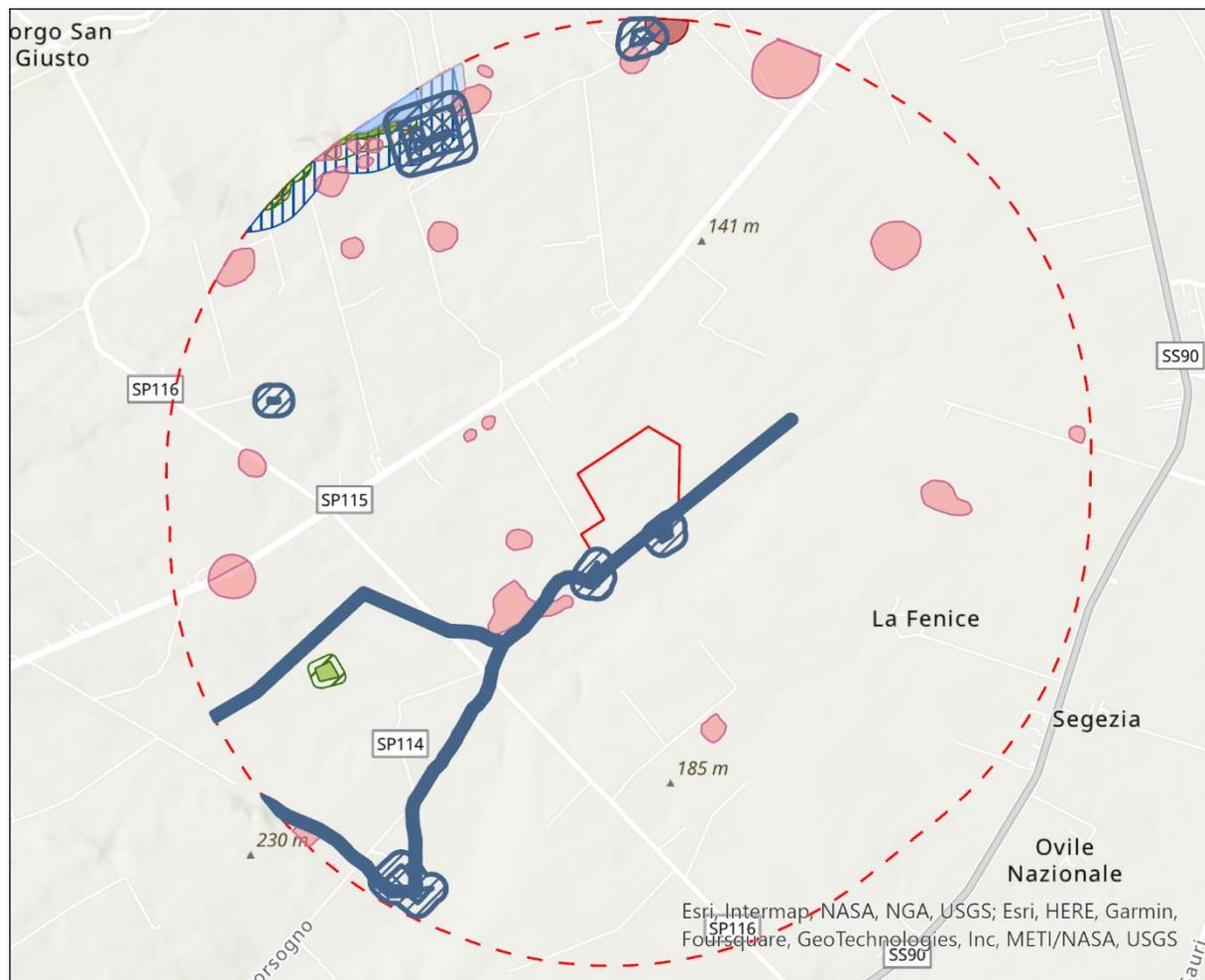
Tabella 2.1: elementi di carattere paesaggistico individuati nell'intorno dell'impianto fotovoltaico (3km)

BP/UCP	CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO	CATEGORIA
COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI				
UCP Aree Umide		Lago Artificiale San Giusto		
BP Art. 142 comma G territori coperti da foreste e da boschi				
UCP Rispetto boschi				
COMPONENTI IDROLOGICHE				
BP Art.142 comma C Fascia di rispetto corsi d'acqua (150m)	FG0048	TORRENTE CELONE		
UCP Connessioni RER (fascia 100 m)	450	Canale presso Mass. Torrebianca		
BP Art. 142 comma B Fascia di rispetto 300m territori contermini ai laghi		SAN GIUSTO	Lago Artificiale	
COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE				
UCP versanti con pendenza 20%				



BP/UCP	CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO	CATEGORIA
COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE				
UCP Aree a Rischio Archeologico	SP329_FG	CASINA BARONE	Villaggio	Insedimento
	FG002087	MASSERIA TORTORELLA	Villa	Insedimento
	FG002051	PODERE O.N.C. 105	Villa	Insedimento
	FG002050	POSTA SANTA CECILIA	Villa	Insedimento
	FG002104	MASSERIA SANTA GIUSTA	Casale	Insedimento
	SP372_FG	POSTA NUOVA	Fattoria	Insedimento
	SP369_FG	SANT'ANNUNZIA	Fattoria	Insedimento
	SP366_FG	POSTICCHIO COPPA MONTONE	Vicus	Insedimento
	SP365_FG	SANTA GIUSTA	Vicus	Insedimento
	SP309_FG	POSTA TORREBIANCA	Villaggio, Fattoria, Praetorium	Insedimento
	FG001830	TORREBIANCA	Insediment o Rurale	Insedimento
	FG002025	VIGNA NICASTRO	Vicus	Insedimento
	SP331_FG	CASINA BARONE	Villaggio	Insedimento
	FG001680	SANTA GIUSTA II	Villaggio	Insedimento
	FG001679	SANTA GIUSTA I	Villaggio	Insedimento
	FG001677	MASSERIA CANNOCCHIOLA II	Villaggio	Insedimento
	FG001676	MASSERIA CANOCCHIOLA I	Villaggio	Insedimento
	SP311_FG	POSTA TORREBIANCA III	Villaggio	Insedimento
	FG001670	MASSERIA TORREBAINCA I	Villaggio	Insedimento
	FG001669	MASSERIA SANTA CECILIA	Villaggio	Insedimento
SP310_FG	POSTA TORREBIANCA	Villaggio	Insedimento	
SP330_FG	CASINA BARONE	Villaggio	Insedimento	
FG001678	MASSERIA CARACCILO	Villaggio	Insedimento	
UCP Siti Storico Culturali e relative fasce di rispetto	N.C.	POSTA S. ANNUNZIA	Posta	
	ARK0627	MASERIA POSTA TORRE BIANCA	Vincolo Architettonic o	
	FG002575	POSTA SANTA GIUSTA	Masseria	
	FG002581	MASSERIA POZZORSOGNO	Masseria	
	FG002580	MASSERIA SANTA GIUSTA	Masseria	
	FG004453	MASSERIA TORREBINCA	Masseria	
UCP Rete Tratturi e relative fasce di rispetto	32	REGIO TRATTURELLO FOGGIA CAMPOREALE	Non Reintegrato	

Di seguito si riporta un inquadramento generale dei beni Architettonici e Paesaggistici individuati all'interno dell'Area Buffer.



Legenda

- Recinzione impianto
- Recinzione impianto- AVIC
- COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE
- UCP- Versanti con pendenza superiore al 20%
- COMPONENTI IDROLOGICHE
- BP- Art. 142 Lett. B- Buffer di 300 m
- BP- Art. 142 Lett. C- Buffer di 150 m
- UCP- Connessione RER- Buffer di 100 m

COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI

- BP- Art. 142 Lett. G
- UCP- Fascia di Rispetto dei Boschi
- UCP- Aree Umide
- COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE
- UCP- Aree a Rischio Archeologico
- UCP- Stratificazione Inseiativa- Rete tratturi
- UCP- Stratificazione Inseiativa- Siti Storico Culturali
- UCP- Area di rispetto Rete tratturi
- UCP- Area di rispetto Siti Storico Culturali

Figura 2.1: Beni Paesaggistici e architettonici individuati all'interno dell'Area Buffer (AVIC)

Si riporta di seguito, come richiesto la graficizzazione dei Beni Architettonici e paesaggistici presenti nell'Area Buffer suddivisi per componente come catalogati dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.



Figura 2.2: Componenti geomorfologiche individuate all'interno dell'Area Buffer (AVIC)



Figura 2.3: Componenti Botanico Vegetazionali individuate all'interno dell'Area Buffer (AVIC)

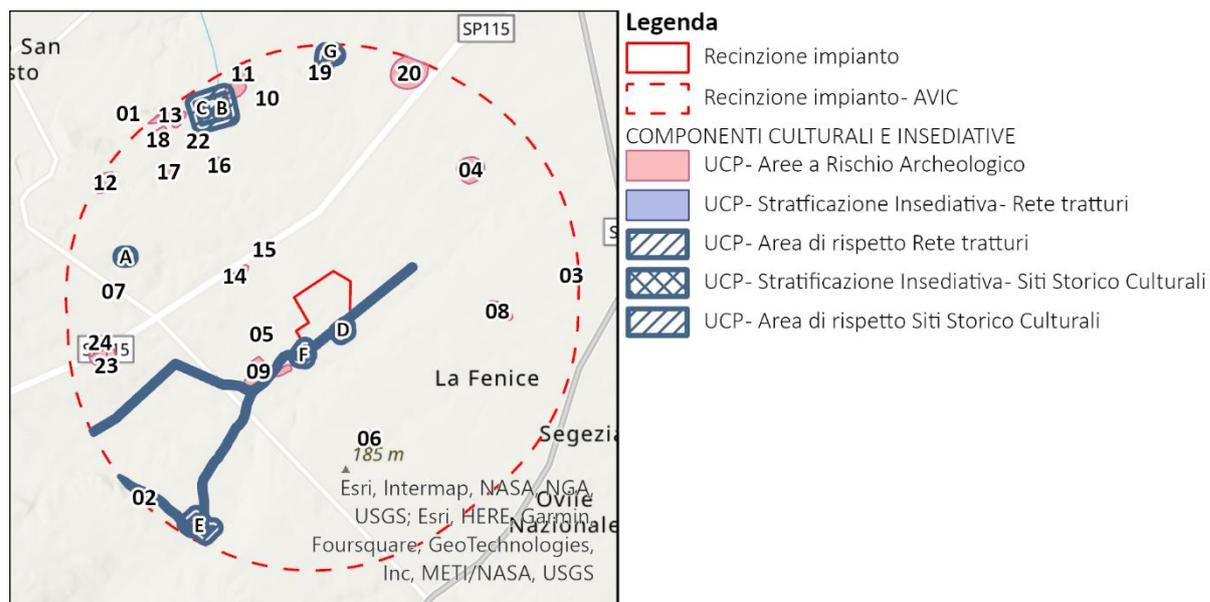


Figura 2.4: Componenti Culturali e insediative individuate all'interno dell'Area Buffer (AVIC)

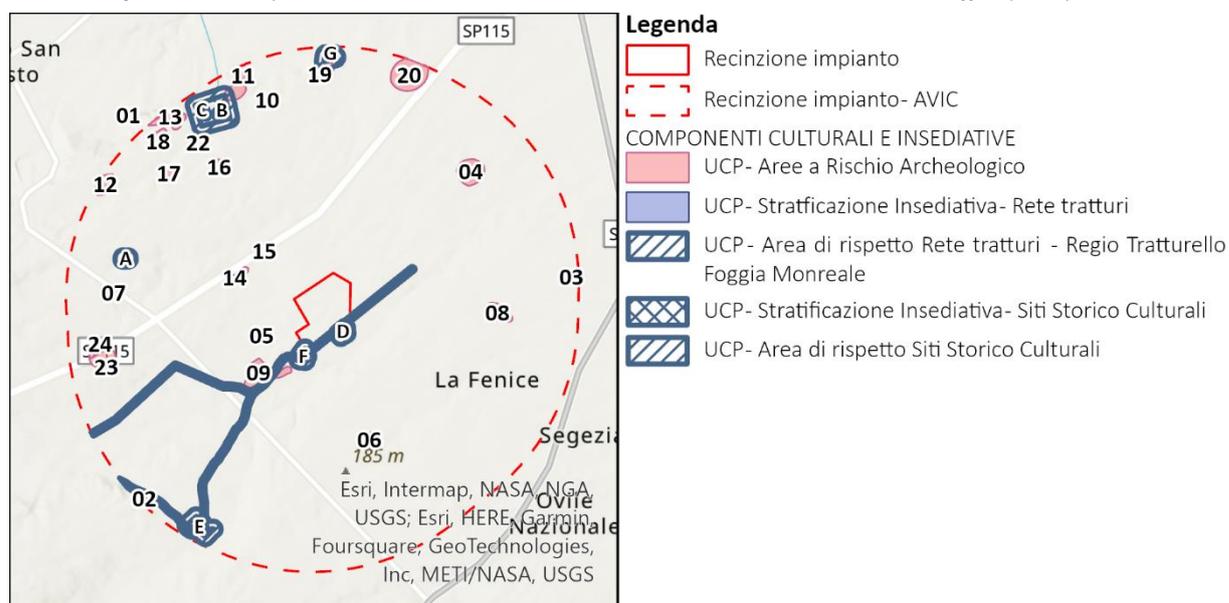


Figura 2.5: Componenti Culturali e insediative individuate all'interno dell'Area Buffer (AVIC)

In merito alle Componenti Culturali e Insediative individuate, le Aree a Rischio Archeologico sono:

1. Casina Barone - Villaggio;
2. Masseria Tortorella - Villa;
3. Podere O.N.C 105 - Villa;
4. Posta Santa Cecilia - Villa;
5. Masseria Santa Giusta – Casale;
6. Posta Nuova – Fattoria;
7. Sant'Annunzia – Fattoria;
8. Posticchio – Coppa Montone – Vitus;
9. Santa Giusta – Vicus;
10. Posta Torrebianca – Villaggio – Fattoria – Praetorium;
11. Torrebianca – Insediamento Rurale;
12. Vigna Nicastro – Vicum;
13. Casina Barone – Villaggio;



14. Santa Giusta II – Villaggio;
15. Santa Giusta I – Villaggio;
16. Masseria Cannocchiola II – Villaggio;
17. Masseria Cannocchiola I – Villaggio;
18. Posta Torrebianca III – Villaggio;
19. Masseria Torrebianca I – Villaggio;
20. Masseria Santa Cecilia – Villaggio;
21. Posta Torrebianca – Villaggio;
22. Casina Barone – Villaggio;
23. Masseria Caracciolo – Villaggio;
24. Masseria Caracciolo – Villaggio.

I siti Storico Culturali sono:

- A. Posta Santa Annunzia;
- B. Masseria Posta Torre;
- C. Masseria Posta Torrebianca;
- D. Posta Santa Giusta;
- E. Masseria Pozzorsogno;
- F. Masseria Santa Giusta;
- G. Masseria Torrebianca.

Per completezza, si allega alla presente documentazione l'Elaborato Grafico (rif. 2748_4499_TR_INT_T03_Rev0_Carta dei Beni Culturali tutelati dal PPTR Regione Puglia)

Punto 3

Richiesta: si chiede di voler predisporre una carta dell'intervisibilità di dettaglio dell'impianto agrivoltaico in oggetto e delle Opere connesse, estesa alle Aree Contermini, come definite dalle Linee Guida del D.M 10.09.2010, con base cartografica I.G.M in scala 1: 25000, con l'indicazione a diversa tonalità della visibilità dell'impianto; sulla medesima cartografia andranno indicate le Strade Panoramiche e di valenza Paesaggistica, la Rete Tratturale, il sistema insediativo delle Abbazie, la rete delle masserie storiche, le aree Archeologiche e di Interesse Archeologico, nonché tutti gli ulteriori beni culturali sottoposti a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004 e tutti i beni paesaggistici sottoposti a tutela ai sensi della Parte III del medesimo Decreto Legislativo;

Risposta:

Considerando che la modalità di calcolo per la definizione delle aree contermini, indicato nelle Linee Guida del D.M 10.09.2010, è disponibile solo per gli impianti eolici si è deciso di considerare quanto dall'Atto Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014, il quale indica, per gli impianti fotovoltaici, che *la valutazione degli cumulati visivi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica, definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate. Si può assumere preliminarmente un'area definita da un raggio di almeno 3 Km dall'impianto proposto.*

La Cartografia prodotta è allegata al presente documento, rif. 2748_4499_TR_INT_T01_Rev0_Intervisibilità di dettaglio.

In merito alle opere connesse si evidenzia che la Stazione di Elevazione MT/AT e la stazione di condivisione sono localizzate all'interno di un contesto territoriale fortemente caratterizzato da opere di utilità elettrica in quanto poste in prossimità della Stazione TERNA "Spreccacenero", dato appunto il contesto agricolo ma fortemente antropizzato in cui ricadono, in questa fase si è scelto di non valutare l'eventuale visibilità di queste opere.

Il principale recettore dalle quali le opere possono essere percepite risulta essere la Strada Statale 673. Nel caso in cui si ritenga opportuno può essere valutata la possibilità di realizzare un filare alberato, posto in adiacenza al tratto di Strada Statale dalla quale le opere connesse possono risultare visibili per mitigarne la presenza.

Si riporta di seguito una vista dalla Strada Statale che mostra lo stato attuale dei luoghi e l'antropizzazione delle aree interessate.

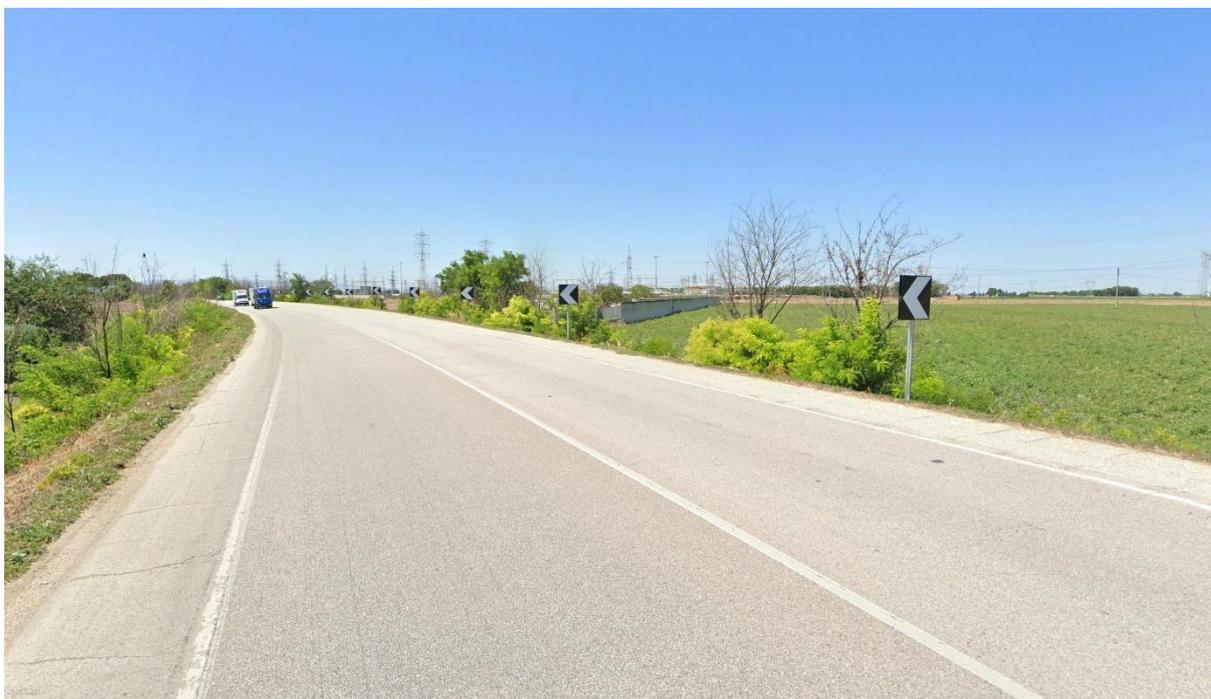


Figura 2.6: Vista da Strada Statale 683 verso stazione elettrica TERNA "Sprecacener"

Punto 4

Richiesta: si chiede di elaborare una carta dell'intervisibilità dell'impianto in oggetto sovrapposta all'intervisibilità generata dagli impianti eolici e fotovoltaici esistenti, in corso di realizzazione e di tutti quelli in valutazione al fine di valutare l'incidenza dell'effetto cumulo attuale e potenziale. Le aree di visibilità dovranno essere riportate in opportune e diverse retinature a diversi colori al fine di evidenziare le effettive aree di sovrapposibilità. Tale elaborazione dovrà essere estesa alle aree contermini, come definite dalle Linee Guida del D.M 10.09.2010, e dovrà essere riportata su base cartografica IGM su cui dovranno essere restituiti gli elementi di cui al punto precedente.

Risposta:

La Cartografia prodotto è allegata al presente documento, rif. 2748_4499_TR_INT_T02_Rev0_Intervisibilità cumulata. Si ritiene importante sottolineare che per la redazione del presente documento sono stati considerati oltre all'impianto proposto quelli realizzati e quelli con Iter di Autorizzazione Unica chiuso positivamente in base a quanto riportato all'anagrafe FER georeferenziato disponibile sul SIT Puglia come richiesto dall'Atto Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014. Inoltre, si precisa che la sentenza del TAR della Puglia 281 del 2021 indica che *la pressione cumulativa sia verificabile tra tipologie di impianti analoghi*, quindi nel caso specifico dovrebbero essere considerati esclusivamente gli impianti agri-voltaici, in via cautelativa si è deciso di considerare anche gli impianti fotovoltaici tradizionali.



Considerando che la modalità di calcolo per la definizione delle aree contermini, indicato nelle Linee Guida del D.M 10.09.2010, è disponibile solo per gli impianti eolici si è deciso di considerare quanto dall'Atto Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014, il quale indica, per gli impianti fotovoltaici, che *la valutazione degli cumulati visivi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica, definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate. Si può assumere preliminarmente un'area definita da un raggio di almeno 3 Km dall'impianto proposto.*

Punto 5

Richiesta: si chiede di elaborare rendering fotografici su immagini reali (no Google Earth) ad alta definizione, realizzate in condizione di piena visibilità (assenza nuvole, nebbia, foschia, etc.) con coni visuali privi di ostacoli in primo piano; in particolare, tenuto conto della rete tratturale nell'area di riferimento e della rete viaria, dovranno essere presi in considerazioni ulteriori coni visuali che si aprono lungo i suddetti percorsi in prossimità ed all'interno dell'impianto, dai quali dovranno essere elaborati i rendering richiesti;

Risposta:

Per lo sviluppo dei fotoinserti si è deciso di riferirsi allo Studio di Visibilità realizzato per la redazione degli elaborati allegati al presente documento (rif. 2748_4499_TR_INT_T01_Rev0_Intervisibilità di dettaglio e 2748_4499_TR_INT_T02_Rev0_Intervisibilità cumulata). I fotoinserti sono stati realizzati lungo i tratti viari e in prossimità di beni puntuali e areali maggiormente interessati dalla presenza dell'impianto, andando a selezionare quelli che risultano essere localizzati in territori dai quali l'impianto risulta essere maggiormente visibili (Alta Visibilità).

In riferimento a quanto sopra citato si riporta di seguito la Carta dell'Intervisibilità dell'impianto con la sovrapposizione dei Beni e dei tratti viari presenti nell'Area Buffer di intervisibilità teorica.

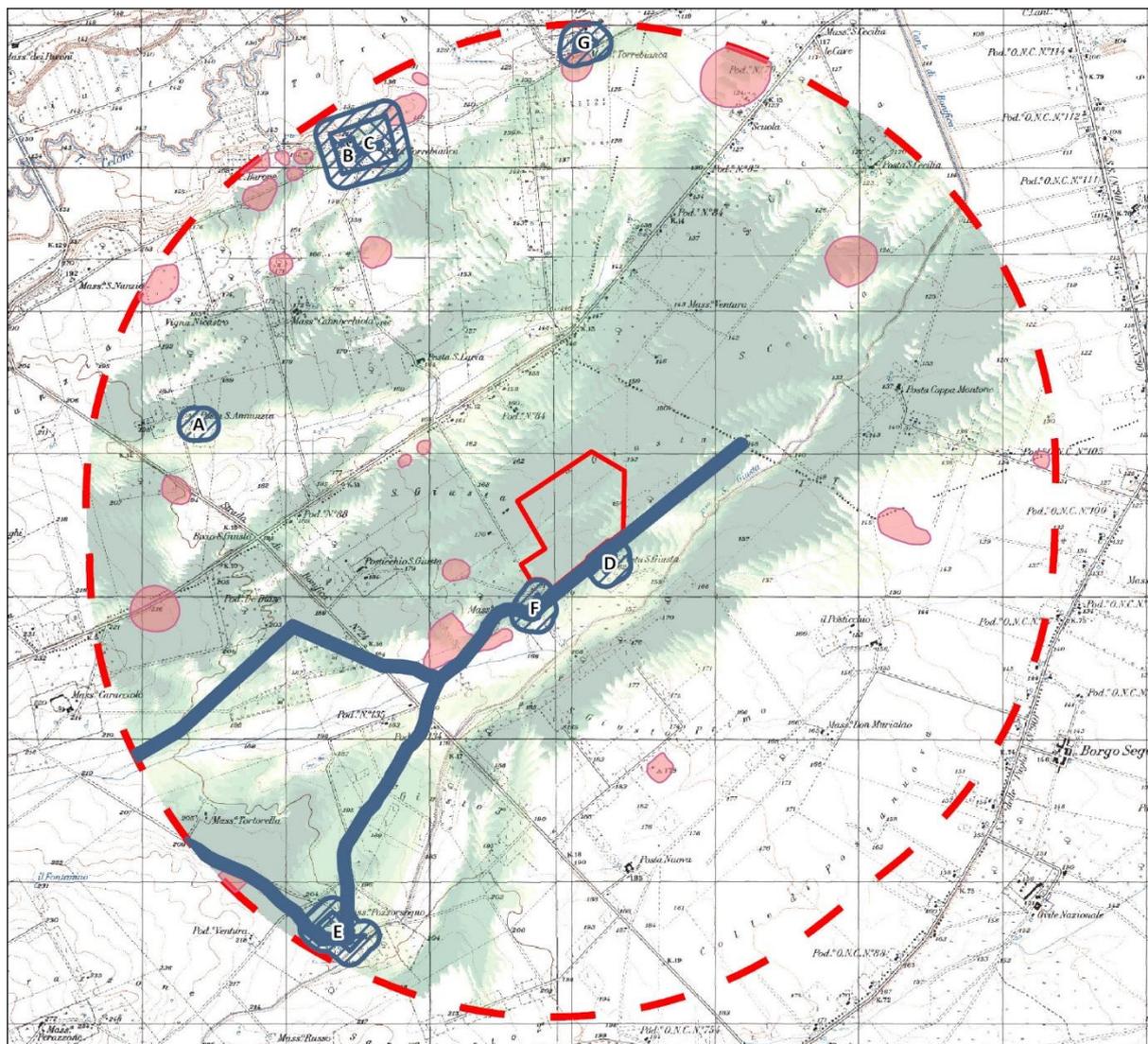
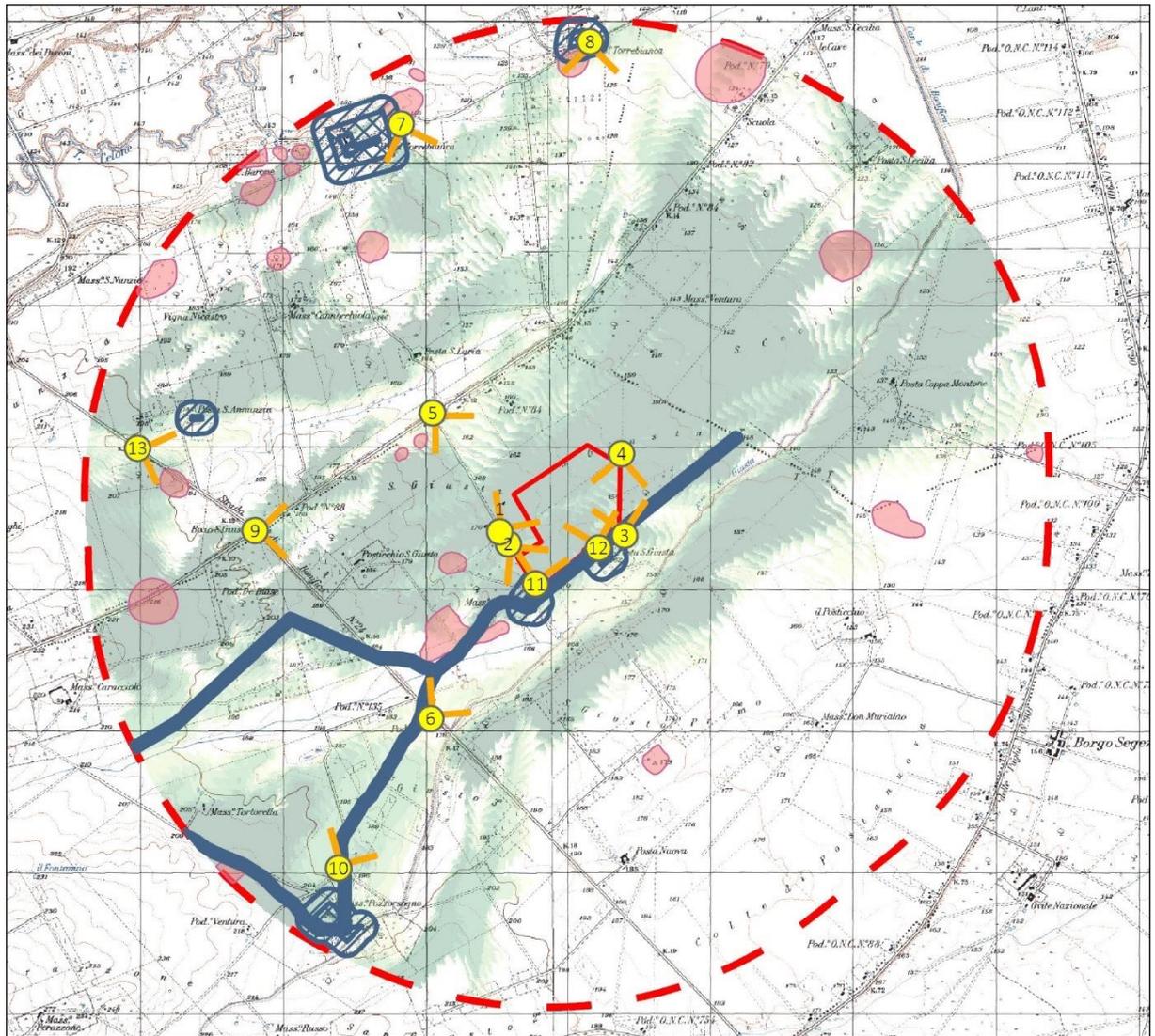


Figura 2.7: Visibilità dell'impianto in relazione ai beni e ai tracciati viari presenti nell'Area Buffer

I principali tratti viari e i beni individuati nell'Area Buffer risultano essere principalmente localizzati in Aree ad Elevata e Media Visibilità, ad eccezione del *Sito Storico Culturale B – Masseria Posta Torre* e del *Sito Storico Culturale C -Masseria Posta Torrebianca*, che risultano essere localizzati in una zona a bassa visibilità.

Si riporta di seguito la medesima mappa con l'individuazione per i punti di presa fotografica per lo sviluppo dei fotoinserti.



Legenda

-  Recinzione impianto
-  Recinzione impianto- AVIC
-  UCP- Aree a Rischio Archeologico
-  UCP- Stratificazione Insediativa- Rete tratturi
-  UCP- Stratificazione Insediativa- Siti Storico Culturali

Bassa Visibilità

Alta Visibilità



Prese Fotografiche e con visivi

Figura 2.8: Visibilità dell'impianto in relazione ai beni e ai tracciati viari presenti nell'Area Buffer e scelta dei punti di presa fotografica

Si riportano di seguito i fotoinserti realizzati per l'impianto corrente.



Fotoinserto 1 – Stato di Fatto



Fotoinserto 1 – Stato di Progetto



Fotoinserimento 2 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 2 – Stato di Progetto

Dai Fotoinserimenti 1 e 2 localizzati lungo le strade private e vicinali di accesso al Sito l'impianto risulterà visibile e mitigato, data la presenza delle mitigazioni che simuleranno un filare alberato – arbustivo.



Fotoinserimento 3 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 3 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 3, localizzato lungo il *Regio Trattarello Foggia – Monreale* l'impianto risulta essere visibile ma mitigato, data la presenza della mitigazione perimetrale che simula un filare alberato – arbustivo.



Fotoinserimento 4 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 4 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 4 localizzato lungo le strade private e vicinali di accesso al Sito l'impianto risulterà visibile e mitigato, data la presenza delle mitigazioni che simuleranno un filare alberato – arbustivo.



Punto di presa fotografica 5

Il Punto di Presa Fotografica 5 è localizzato lungo la Strada Provinciale 115, in prossimità della viabilità privata di accesso al Sito. Dal Punto di Vista l'impianto non risulta essere visibile data la presenza della vegetazione ad alto fusto, localizzata in prossimità dell'impianto.



Fotoinserimento 6 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 6 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 6, localizzato lungo la Strada Provinciale 116 *Lucera – Monte Calvello* data la distanza tra il Sito e l'osservatore, l'impianto risulta essere visibile ma attenuato, anche grazie alla presenza della mitigazione perimetrale che darà la percezione di un filare arboreo – arbustivo.



Punto di presa fotografica 7

Dal Punto di Presa Fotografica 7, localizzato in prossimità di *Masseria Posta Torre* e *Masseria Posta Torrebianca*, l'impianto, data la distanza, la morfologia del terreno e la presenza di vegetazione che si interpone tra il Sito e l'osservatore, non risulta essere visibile.



Punto di presa fotografica 8

Dal Punto di Presa Fotografica 8, localizzato in prossimità di *Masseria Torrebianca* l'impianto non risulta essere visibile data la distanza tra il Sito e l'osservatore e la vegetazione che si interpone tra i medesimi.



Fotoinserimento 9 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 9 – Stato di Fatto

Il Fotoinserimento 9 è localizzato tra la Strada Provinciale 115 e la Strada Provinciale 116. L'impianto risulta essere parzialmente visibile data la presenza di vegetazione che si interpone tra il Sito e l'osservatore. Inoltre l'impianto sarà mitigato e la percezione che si ha sarà quella di un filare arboreo – arbustivo.



Fotoinserimento 10 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 10 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 10, localizzato in prossimità della *Masseria Pozzorsogno* l'impianto risulta essere solo percepibile data la distanza e la vegetazione che si interpone tra il Sito e l'osservatore, inoltre data la presenza della mitigazione perimetrale che simulerà un filare arboreo arbustivo l'impianto riesce a inserirsi nel contesto nel quale si localizza.



Fotoinserimento 11 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 11 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 11, localizzato in prossimità della *Masseria Santa Giusta* l'impianto risulta essere visibile ma data la presenza della mitigazione perimetrale la percezione che si ha è quella di un filare arboreo arbustivo.



Fotoinserimento 12 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 12 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 12, localizzato in prossimità di *Posta Santa Giusta* l'impianto risulta essere visibile ma data la presenza della mitigazione perimetrale la percezione che si ha è quella di un filare arboreo arbustivo.



Fotoinserimento 13 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 13 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 13, localizzato in prossimità di *Posta Sant'Annunziata*, l'impianto risulta essere soltanto percepibile data la notevole distanza che si frappone tra il Sito e l'osservatore. Inoltre data la mitigazione perimetrale la percezione sarà quella di un filare arboreo – arbustivo.

Si riportano, allegati al presente Documento gli elaborati grafici contenenti i Fotoinserimenti e Render già depositati in fase di VIA Ministeriale (rif. 2748_4499_TR_SIA_T05.1_Rev0_Fotoinserimenti-e-Render e 2748_4499_TR_SIA_T05.2_Rev0_Fotoinserimenti-e-Render) e l'Elaborato grafico contenente i



fotoinserimenti integrativi realizzati per le presenti richieste di integrazione (rif. 2748_4499_TR_INT_T04_Rev0_Fotoinserimenti Integrativi)

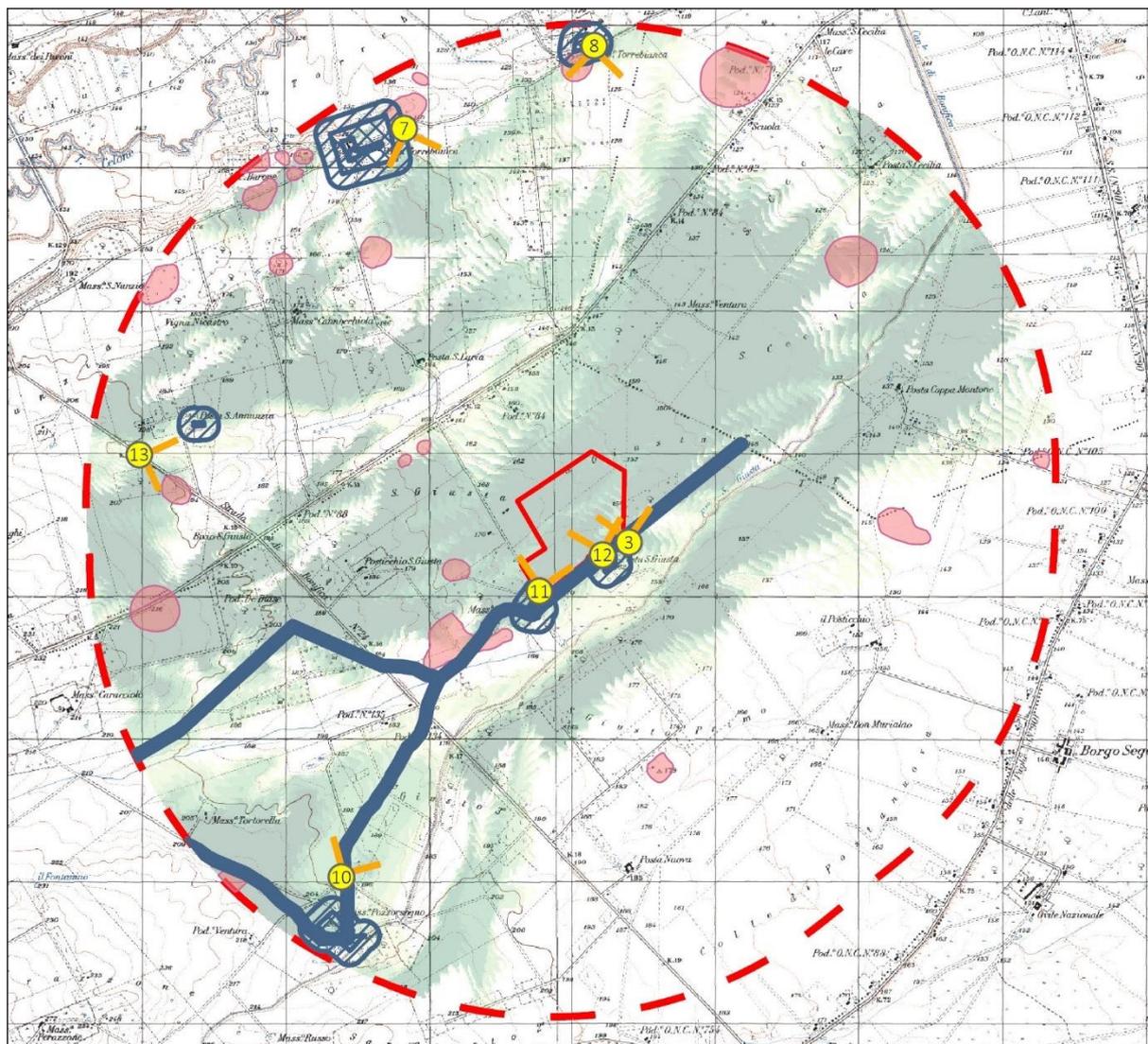
Punto 6

Richiesta: si chiede di elaborare rendering fotografici da e verso i beni sottoposti a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004, nonché da tutte le aree archeologiche e masserie poste in prossimità dell'impianto di cui trattasi.

Risposta

In riferimento a quanto chiesto si evidenzia che i fotoinserimenti **riportati al punto precedente** tengono conto di tutti i beni sottoposti a tutela individuati e percepibili all'interno del territorio in cui ricade l'impianto.

Per completezza vengono di seguito riportata una selezione dei fotoinserimenti realizzati in prossimità dei Beni tutelati individuati nelle vicinanze dell'impianto, in particolare questi sono realizzati dal *Tratturello Foggia – Monreale* e dalle Masserie individuate nel territorio che hanno il cono visivo che comprende un ulteriore elemento tutelato in modo tale da comprendere l'effettiva incidenza dell'impianto sui Beni presenti nel contesto territoriale di riferimento.



Legenda

-  Recinzione impianto
-  Recinzione impianto- AVIC
-  UCP- Aree a Rischio Archeologico
-  UCP- Stratificazione Insediativa- Rete tratturi
-  UCP- Stratificazione Insediativa- Siti Storico Culturali

Bassa Visibilità

Alta Visibilità



Prese Fotografiche e con visivi

Figura 2.9: Visibilità dell'impianto in relazione ai Beni Tutelati rilevati nell'Area Buffer e scelta dei punti di presa fotografica

Si riportano di seguito i fotoinserti realizzati per l'impianto corrente localizzati in prossimità delle Masserie e degli ulteriori Beni Tutelati individuati nell'Area Buffer.



Fotoinserimento 3 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 3 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 3, localizzato lungo il *Regio Trattarello Foggia – Monreale* l'impianto risulta essere visibile ma mitigato, data la presenza della mitigazione perimetrale che simula un filare alberato – arbustivo. Il Cono visuale è inoltre indirizzato verso *Masseria Torrebianca* che non risulta essere visibile data la morfologia del territorio e la notevole distanza dal Sito.



Punto di presa fotografica 7

Dal Punto di Presa Fotografica 7, localizzato in prossimità di *Masseria Posta Torre* e *Masseria Posta Torrebianca*, l'impianto, data la distanza, la morfologia del terreno e la presenza di vegetazione che s'interpone tra il Sito e l'osservatore, non risulta essere visibile. Il Cono Visuale è indirizzato verso il *Regio Tratturello Foggia – Monreale, Posta Santa Giusta* e *Masseria Santa Giusta* che data la morfologia, la presenza di vegetazione interposta e la distanza non risultano essere visibili.



Punto di presa fotografica 8

Dal Punto di Presa Fotografica 8, localizzato in prossimità di *Masseria Torrebianca* l'impianto non risulta essere visibile data la distanza tra il Sito e l'osservatore e la vegetazione che si interpone tra i medesimi. Il Cono Visuale è indirizzato verso il *Regio Tratturello Foggia – Monreale, Posta Santa Giusta* e *Masseria Santa Giusta* che data la morfologia e la presenza di vegetazione interposta non risultano essere visibili.



Fotoinserimento 10 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 10 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 10, localizzato in prossimità della *Masseria Pozzorsogno* l'impianto risulta essere solo percepibile data la distanza e la vegetazione che si interpone tra il Sito e l'osservatore, inoltre data la presenza della mitigazione perimetrale che simulerà un filare arboreo arbustivo l'impianto riesce a inserirsi nel contesto nel quale si localizza. Il Cono visuale selezionato risulta essere indirizzato verso *Posta Santa Giusta* e *Masseria Santa Giusta*. Data la considerevole distanza *Masseria Santa Giusta* risulta essere appena percepibile e non chiaramente identificabile, inoltre l'impianto data la mitigazione perimetrale presente, che come precedente esplicitato simulerà un filare arboreo – arbustivo che si inserisce nel contesto territoriale di interesse non rappresenta un elemento di degrado sui beni posti in sua prossimità.



Fotoinserimento 11 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 11 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 11, localizzato in prossimità della *Masseria Santa Giusta* l'impianto risulta essere visibile ma data la presenza della mitigazione perimetrale la percezione che si ha è quella di un filare arboreo arbustivo. Il Cono visuale è inoltre indirizzato verso *Masseria Torrebianca*, *Masseria Posta Torre* e *Masseria Posta Torrebianca* che non risultano essere visibili data la morfologia del territorio e la notevole distanza dal Sito.



Fotoinserimento 12 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 12 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 12, localizzato in prossimità di *Posta Santa Giusta* l'impianto risulta essere visibile ma data la presenza della mitigazione perimetrale la percezione che si ha è quella di un filare arboreo arbustivo. Il Cono visuale è inoltre indirizzato verso *Masseria Torrebianca*, *Masseria Posta Torre* e *Masseria Posta Torrebianca* che non risultano essere visibili data la morfologia del territorio e la notevole distanza dal Sito.



Fotoinserimento 13 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 13 – Stato di Progetto

Dal Fotoinserimento 13, localizzato in prossimità di *Posta Sant'Annunziata*, l'impianto risulta essere soltanto percepibile data la notevole distanza che si frappone tra il Sito e l'osservatore. Inoltre data la mitigazione perimetrale la percezione sarà quella di un filare arboreo – arbustivo. Il Cono visuale selezionato risulta essere indirizzato verso *Posta Santa Giusta* e *Masseria Santa Giusta*. Data la considerevole distanza *Masseria Santa Giusta* risulta essere appena percepibile e non chiaramente identificabile, inoltre l'impianto data la mitigazione perimetrale presente, che come precedente



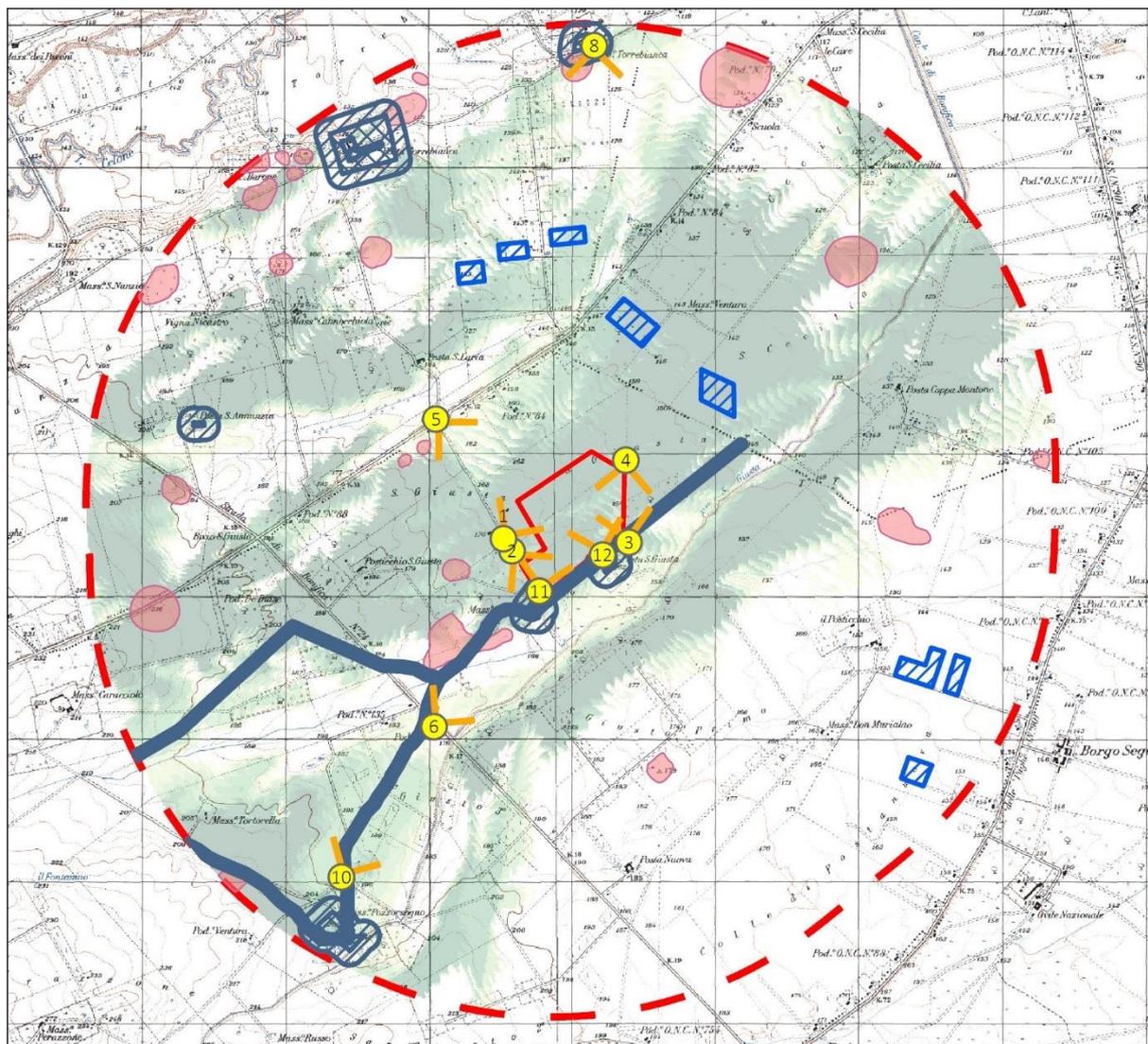
esplicitato simulerà un filare arboreo – arbustivo che si inserisce nel contesto territoriale di interesse non rappresenta un elemento di degrado sui beni posti in sua prossimità.

Punto 7

Richiesta: Si chiede che i suddetti Coni Ottici, soprattutto quelli in prossimità dell'impianto di cui trattasi vengano presi in considerazione per la valutazione dell'effetto cumulo di cui alla D.G.R n. 2122/2012 e alla D.D. 162/2014 e che gli stessi vengano riportati su apposita cartografia.

Risposta

Si riportano di seguito i fotoinserti che sviluppati e già **riportati ai precedenti punti 5 e 6** nei quali risultano essere presenti ulteriori impianti fotovoltaici o eolici presenti all'interno del contesto di riferimento. È importante sottolineare che la sentenza del TAR della Puglia 281 del 2021 indica che *la pressione cumulativa sia verificabile tra tipologie di impianti analoghi*, nel contesto territoriale nel quale ricade l'impianto sono stati rintracciati alcuni impianti fotovoltaici e alcuni impianti eolici, localizzati ad una notevole distanza dal Sito in oggetto che risulta essere di una differente tipologia in quanto agrivoltaico.



Legenda

-  Recinzione impianto
-  Recinzione impianto- AVIC
-  UCP- Aree a Rischio Archeologico
-  UCP- Stratificazione Insediativa- Rete tratturi
-  UCP- Stratificazione Insediativa- Siti Storico Culturali



-  Prese Fotografiche e coni visivi
-  Impianti Fotovoltaici realizzati

Figura 2.10: Punti di presa fotografica per la valutazione dell'effetto cumulo

Si riportano di seguito i fotoinserimenti realizzati per l'impianto corrente al fine di valutare l'effetto cumulo.



Fotoinserimento 1 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 1 – Stato di Progetto



Fotoinserimento 2 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 2 – Stato di Progetto



Fotoinserimento 3 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 3 – Stato di Progetto



Fotoinserimento 4 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 4 – Stato di Progetto



Punto di presa fotografica 5



Fotoinserimento 6 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 6 – Stato di Progetto



Punto di presa fotografica 8



Fotoinserimento 10 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 10 – Stato di Progetto



Fotoinserimento 11 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 11 – Stato di Progetto



Fotoinserimento 12 – Stato di Fatto



Fotoinserimento 12 – Stato di Progetto

Dai fotoinserimenti sopra riportati, in merito alla valutazione dell'effetto cumulo si evidenzia che gli unici impianti visibili risultano essere quelli eolici.

Si evidenzia inoltre che il Sito in oggetto è in regime agri – voltaico e la sentenza del TAR della Puglia 281 del 2021 indica che *la pressione cumulativa sia verificabile tra tipologie di impianti analoghi*, nel contesto territoriale nel quale ricade l'impianto sono stati rintracciati alcuni impianti fotovoltaici e alcuni impianti eolici.

Infine risulta importante evidenziare che è stato previsto un filare di mitigazione arboreo - arbustivo attorno alla recinzione dell'impianto.



Punto 8

Richiesta: si chiede di voler effettuare una valutazione delle interferenze del progetto di cui trattasi rispetto alle aree e ai beni vincolati e oggetto di tutela secondo quanto previsto all'articolo 6 – *Disposizioni in materia di procedure autorizzative per gli impianti di energia da fonte rinnovabile*, co. 2, lett, c – quater del D.L 17 maggio 2022

Risposta:

Si precisa che l'articolo 6 – *Disposizioni in materia di procedure autorizzative per gli impianti di energia da fonte rinnovabile*, co. 2, lett, c – quater del D.L 17 maggio 2022 è andato a integrare l'art 20 del DLgs 199/2021, che si riporta di seguito.

DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 199 ART. 20 (Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili).

7. Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.

8. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalita' stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:

c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ne' ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto e' determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di sette chilometri per gli impianti eolici e di un chilometro per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 30 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108. (8)

In merito a quanto sopra esposto si evidenzia che la presenza di eventuali Beni sottoposti a tutela all'interno del Buffer, non comporta la non idoneità dell'area in quanto i predetti commi sono riferiti all'individuazione delle Aree Idonee come indicato dal D.L 8 novembre 2021, n. 199 all'Articolo 20 *Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili*, dove viene indicato ai commi:

7. Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.

Per la valutazione delle interferenze e la ricognizione dei Beni è stato utilizzato il Portale CartaPulia (link: <http://www.cartapulia.it/>) che riporta le perimetrazioni e le individuazioni dei Beni Culturali di cui alla Parte II del D.Lgs 42/2004. Alla luce dell'analisi effettuata sono stati individuati i seguenti beni (all'interno del Buffer di 1 Km dell'impianto, come riportato dall'Art. 6 co. 2 lett, c – quater del D.L 17 maggio 2022), che sono illustrati nello Stralcio Cartografico di seguito riportato.

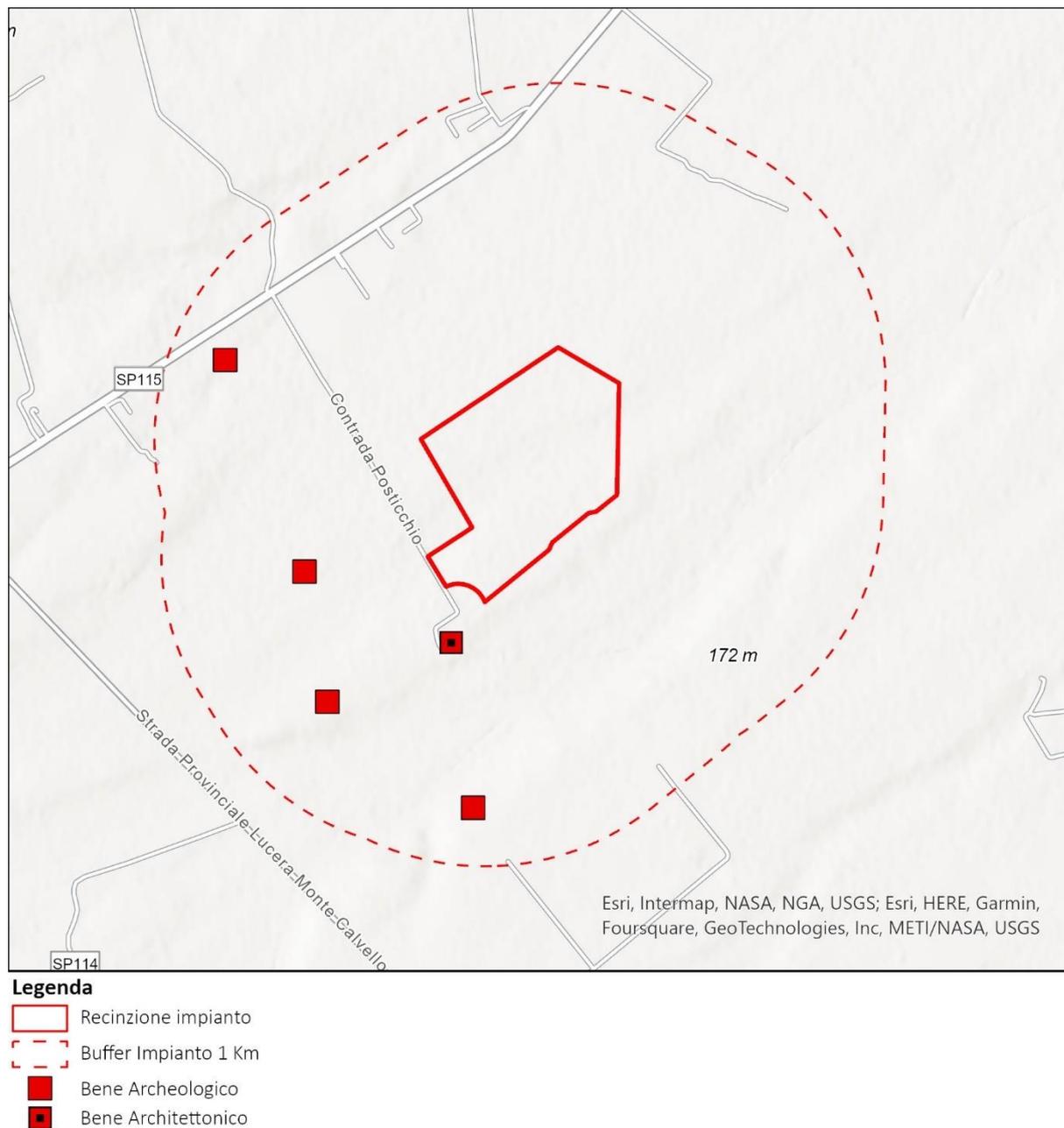


Figura 2.11: Individuazione dei Beni Culturali di cui alla Parte seconda del D.Lgs 42/2004 in prossimità delle Aree di installazione dell'impianto

In riferimento a quanto sopra riportato si evidenzia che nel Buffer di 1 km, come riportato dall'Art. 6 co. 2 lett, c – quater del D.L 17 maggio 2022 si rileva la presenza di 4 Beni Archeologici ed un Bene Architettonico. Si evidenzia che nessuno dei Beni individuati interferisce con le Aree di Installazione dell'impianto, inoltre risulta importante segnalare che la presenza di eventuali Beni sottoposti a tutela all'interno del Buffer, non comporta la non idoneità dell'area in quanto il co 2 lett, c – quater dell'Articolo 6 del D.L. 17 maggio 2022 è riferito all'individuazione delle Aree Idonee.

Punto 9

Richiesta: si chiede di voler effettuare nuovamente il calcolo del valore dell'IPC in quanto da verifica condotta dalla Scrivente, sembrerebbe che il valore indicato dal Proponente nel SIA (*cf.* p. 122) non sia corretto; si chiede pertanto di voler verificare il calcolo dell'IPC, riportando i valori corretti, a titolo



esemplificativo e non esaustivo, delle effettive dimensioni dell'impianto di progetto e delle effettive dimensioni delle Aree non Idonee; inoltre, considerato che all'interno dell'AVA ricadono ulteriori impianti realizzati, si chiede di voler calcolare anche l'ulteriore valore dell'IPC considerando i predetti impianti esistenti.

Risposta:

La recente sentenza del TAR Puglia N. 00568/2022 REG.PROV.COLL. - N. 00281/2021 REG.RIC. pubblicata il 26/04/2022 sul ricorso numero di registro generale 281 del 2021 sopracitata fornisce nuovi elementi per la corretta valutazione degli impatti generati da impianti agrivoltaici. In particolare in relazione ad una corretta valutazione degli impatti cumulativi su suolo e sottosuolo evidenzia come "non colgono nel segno le censure rappresentate dall'indice di pressione cumulativa mancando il presupposto dell'analogia tra gli impianti: nel caso di specie, non risulta la presenza di impianti di tipo agrivoltaico, bensì solo di tipo fotovoltaico classico".

Fermo restando quanto evidenziato dal TAR PUGLIA e richiamato nelle considerazioni preliminare del presente paragrafo, si è proceduto nella valutazione degli impatti dovuti alla realizzazione dell'impianto in oggetto utilizzando gli strumenti normativi ad oggi vigenti con la consapevolezza di dover effettuare delle valutazioni di merito in grado di accogliere la novità rappresentata dalla tipologia di impianto in esame.

In base a quanto delineato dall'atto dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014, è stata individuata l'area vasta come riferimento per analizzare gli effetti cumulativi legati al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo considerando anche il possibile rischio di sottrazione di suolo fertile e la perdita di biodiversità dovuta all'alterazione della sostanza organica nel terreno.

CRITERIO A: IMPATTO CUMULATIVO TRA IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Al fine di valutare gli impatti cumulativi sul suolo e sottosuolo derivanti dal cumulo di impianti fotovoltaici presenti nelle vicinanze dell'impianto in progetto è stata determinata l'Area di Valutazione Ambientale (espressa in m²), in seguito AVA, al netto delle aree non idonee così come classificate da R.R. 24 del 2010.

L'AVA deve essere calcolata tenendo conto di:

Superficie dell'impianto preso in valutazione in m²

$$S_I = 438.968,87 \text{ m}^2$$

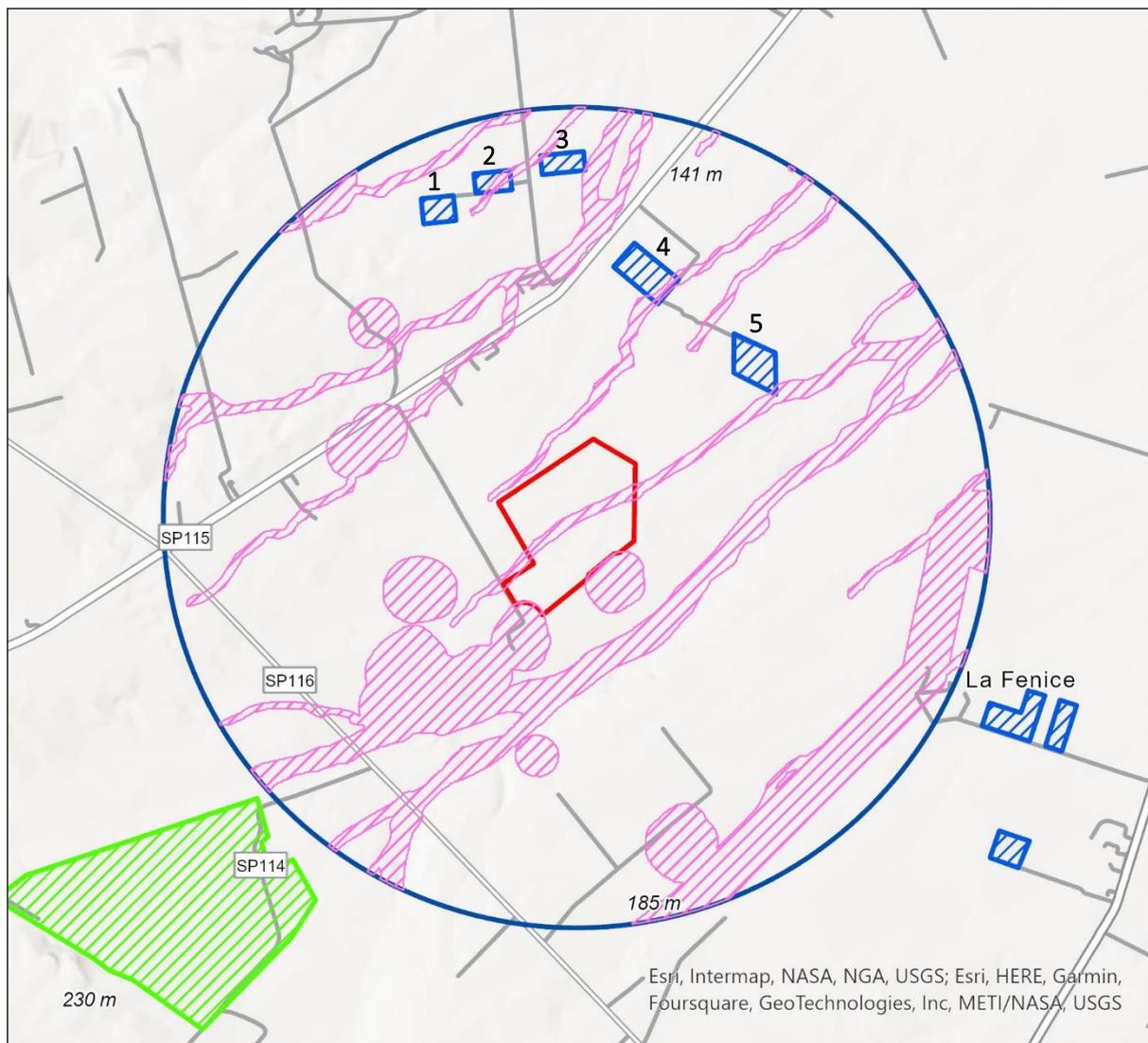
Raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione

$$R = (S_I/\pi)^{1/2} = 373,90 \text{ m}$$

Raggio dell'AVA partendo dal baricentro dell'impianto moltiplicando R per 6:

$$R_{AVA} = 6R = 2.243,38 \text{ m}$$

Una volta identificati i parametri sopra indicati sono state mappate tramite software GIS le *aree non idonee* e gli impianti (FER A, FER B e FER S) presenti all'interno dell'AVA individuata.



Legenda

- Recinzione impianto
- Rava
- Aree non idonee FER DGR2122
- Impianto con iter AU chiuso positivamente
- Impianto realizzato

Figura 2.12: Individuazione dell'area data da R_{AVA} , delle aree non idonee e degli impianti del dominio.

A questo punto è risultato possibile calcolare l'AVA:

$$AVA = \pi R_{AVA}^2 - \text{Aree non idonee}$$

$$AVA = \pi (2.241,5)^2 - 2.660.467,3 = 12.393.564,21\text{m}^2$$

Infine, l'Indice di Pressione Cumulativa (IPC) che definisce il rapporto di copertura stimabile che deve essere intorno al 3%:

$$IPC = 100 \times S_{IT} / AVA$$

Dove:

SIT = \sum Superfici Impianti Fotovoltaici appartenenti al Dominio di cui al par.fo 2 del D.D. n. 162 del 6 giugno 2014 in m2. Come si evince dalla Figura 2.12 all'interno dell'AVA calcolata si riscontra la presenza di cinque impianti fotovoltaici.

Tabella 2.2: Impianti fotovoltaici realizzati/autorizzati ricadenti all'interno dell'AVA

CODICE	AREA MQ	STATO
1	24.375,74	Realizzato
2	21.138,12	Realizzato
3	24.501,57	Realizzato
4	54.670,33	Realizzato
5	49.916,23	Realizzato

$$IPC = 100 \times 174.602 / 12.393.564,21 = 1,41 \%$$

L'indice di Pressione Cumulativa risulta pari a **1,41 % in pieno rispetto a quanto previsto dall'atto dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014.**

Si ritiene comunque corretto sottolineare che l'impianto in progetto ha dimensioni considerevoli che verranno tuttavia compensate e mitigate grazie alle scelte progettuali e le opere di mitigazione che sintetizziamo in seguito:

- il progetto prevede la convivenza dell'impianto fotovoltaico con un ambiente semi naturale al fine di mantenere la funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo di carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque meteoriche, salvaguardia della biodiversità. Obiettivo primario del progetto oggetto di studio è quello di mantenere la vocazione agricola del suolo grazie alla realizzazione di un impianto agri-voltaico che prevede l'integrazione tra un impianto olivicolo super-intensivo e l'impianto fotovoltaico. Tra i filari di moduli fotovoltaici saranno realizzati i filari di ulivi;
- al fine di mantenere le caratteristiche del suolo si prevede l'inerbimento controllato dei terreni al di sotto dei pannelli e tra i filari (ulivi e pannelli);
- la tipologia di intervento non prevede sbancamenti e movimenti terra tali da pregiudicare l'assetto geomorfologico e idrogeologico generale, tantomeno influenzare il ruscellamento delle acque superficiali e la permeabilità globale dell'area;
- per mitigare l'impatto visivo dell'impianto sul paesaggio è stato previsto un filare di mitigazione arboreo - arbustivo attorno alla recinzione dell'impianto.

Punto 10

Richiesta: preso atto di quanto riportato dal Proponente nel SIA in merito alle alternative di progetto (al punto 3.4 *ALTERNATIVE RELATIVE ALL'UBICAZIONE*, p. 128) in cui dichiara di aver scelto di collocare l'impianto in area non di pregio, considerato che il progetto di cui trattasi, è prossimo a numerosi impianti già realizzati oltre ad essere vicino a masserie e aree archeologiche, si chiede di voler valutare ulteriori soluzioni alternative in termini localizzativi dell'impianto in valutazione e delle relative opere connesse.

Risposta:

In merito a quanto richiesto si evidenzia che, come riportato nel SIA si è scelto di collocare l'impianto in aree agricole in quanto, l'idea progettuale prevede di integrare l'impianto fotovoltaico con un impianto



olivicolo super-intensivo costituito da olivi posizionati ad una distanza di circa 1 m l'uno dall'altro con un rapporto di numero di elementi arborei pari a circa 1000 per ettaro.

In secondo luogo si evidenzia che le masserie e le aree archeologiche presenti in prossimità delle aree di interesse dell'impianto sono state escluse dalle aree di installazione dello stesso.

Infine l'impianto è stato sviluppato sulla base dei contratti preliminari ottenuti dal Proponente che risultano essere obbligatori in fase di ottenimento dell'Autorizzazione Unica per lo sviluppo e l'esercizio dell'impianto.

Punto 11

Richiesta: considerando che l'impianto di cui trattasi ricade in una sottozona agricola definita E2/S "Zona per l'agricoltura sperimentale", così come riportato dal Proponente nell'Elaborato denominato T02 – INQUADRAMENTO GENERALE – VINCOLI E AREE NON IDONEE e nel SIA (cfr. p. 48 e seguenti) si chiede di voler riscontrare che:

- Le attività agricole previste (es. l'impianto olivicolo superintensivo) siano compatibili con le disposizioni previste per le zone a destinazione d'uso agricolo sperimentale;
- In tali aree sia consentita la realizzazione di tale tipo di impianto, considerato che, dalla lettura di quanto riportato dal Proponente nel SIA (cfr. pp 49 e 50) sembrerebbe che in tale aree non sono contemplati nello specifico gli impianti agrofotovoltaici come quello di cui trattasi in quanto in tali zone "... è consentita la costruzione di impianti tecnologici pubblici, puntuali e/o a rete, come reti di comunicazione immateriale, elettrodotti, acquedotti, depuratori, fognature, gas, di discariche di rifiuti solidi e di opere di riconosciuto interesse regionale, purchè nel rispetto della salvaguardia e della valorizzazione delle vocazioni produttive e delle caratteristiche ambientali del territorio. Nel caso di nuovi impianti, è obbligatoria la realizzazione di impianti interrati, così come la conversione dei tracciati a vista esistenti in sistemi interrati nel caso di rilevanti interventi di ristrutturazione. Tutte le reti insistenti su strade private, di servizio o entro lotti agricoli devono essere realizzate in modo interrato o devono essere convertite a tale soluzione nel caso di interventi rilevanti di ristrutturazione. In particolare la sottozona E/2S comprende le aree agricole e forestali sperimentali ed agrobiologiche, ovvero le parti del territorio destinate ad attività colturali a produzione obbligata ed alla florovivaistica, nonché a centri di riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale.

Risposta:

L'olivicoltura intensiva delle regioni meridionali si trova oggi nella condizione necessaria di razionalizzare i principali fattori della produzione al fine di allinearsi ai nuovi indirizzi della politica agricola comunitaria che premia le tecniche agronomiche a basso impatto ambientale ed ecocompatibili, soprattutto per la minore disponibilità della risorsa idrica dovuta ad una progressiva riduzione delle precipitazioni piovose dovuta alle problematiche dell'ambiente (negli ultimi dieci anni le piogge sono diminuite del 25%). La ricerca internazionale ha validato da tempo la sostenibilità ecologica, agronomica ed economica degli impianti superintensivi. Al pari delle altre specie arboree da frutto, la gestione colturale dell'oliveto richiede preparazione tecnica ed esperienza professionale, personalizzate all'ambiente di coltivazione. La sperimentazione, ormai ultra ventennale, ha dimostrato che un impianto olivicolo superintensivo richiede apporti agronomici identici a quelli di qualsiasi altro oliveto diffuso nella medesima zona, di pari livello produttivo, e che la sua gestione presuppone la conoscenza e l'applicazione del Codice di Buone Pratiche Agricole di cui al D.M. del 19 aprile 1999 (pubblicato sulla G.U. n. 102 S.O. n. 86 del 4 maggio 1999) e dei Disciplinari di Produzione Integrata che le Regioni aggiornano annualmente e pubblicano sui rispettivi siti istituzionali.

Il progetto agronomico ha previsto i seguenti investimenti:



- sistema integrato agro-energetico, quale sistema innovativo ed ecocompatibile per la produzione di energia elettrica rinnovabile tramite la tecnologia solare fotovoltaica;
- oliveto superintensivo (SHD 2.0) caratterizzato da due elementi essenziali: parete produttiva continua e dimensione contenuta degli alberi.

L'iniziativa si rende opportuna per rispondere, oltre alla principale funzione di integrazione del settore energetico di progetto, alla esigenza primaria di rinnovamento culturale olivicola del territorio con l'introduzione di cultivar in grado di fornire una adeguata redditività grazie all'applicazione di modelli produttivi innovativi e remunerativi per l'impresa agricola. Questo dovrà avvenire in coerenza ai principi **dell'agricoltura sostenibile** e di precisione attraverso una razionale gestione dei fattori della produzione e di corrette strategie al fine di ottenere performance competitive, l'incremento della qualità, la riduzione dei costi in un'ottica di sostenibilità degli impatti ambientali.

Le diverse definizioni di sostenibilità possono venir riassunte nel semplice concetto di "garantire le necessità della generazione presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare le proprie"; gli **aspetti economici, sociali e ambientali** sono strettamente legati tra di loro (Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile).

Gli interventi prioritari riguarderanno i seguenti aspetti:

- la mitigazione paesaggistica dell'impianto fotovoltaico attraverso la combinazione sinergica di un oliveto super-intensivo SHD;
- la meccanizzazione integrale dell'oliveto che permette un aumento della produttività olivicola per unità di superficie;
- l'innovazione produttiva e gestionale dell'impianto con strumentazione totalmente elettrica - zero inquinamento da idrocarburi;
- l'incentivo alla ricerca e sperimentazione delle varietà locali di olivo per impianti superintensivi;
- l'ottimale mitigazione all'impatto ambientale garantita dall'utilizzo di pannelli con sistemi ad inseguimento solare mono-assiale che consente areazione e soleggiamento del terreno (nord/sud) più elevato rispetto ai sistemi fissi (esposti a sud con superfici retro-pannellate perennemente ombreggiate).

Nel pieno rispetto della vocazionalità agricola del territorio si ricorda, inoltre, che per la gestione fitosanitaria dell'oliveto il controllo dei parassiti sarà eseguito costantemente attraverso il monitoraggio fitosanitario in ottemperanza alle **Linee Guida di Difesa Ecosostenibile Regione Puglia** che impone l'utilizzo di principi attivi ecocompatibili autorizzati, il numero dei trattamenti nei periodi dell'anno e il rispetto della soglia di intervento. In tal senso si applicherà il **"Disciplinare di Produzione Integrata"**, conforme ai criteri ambientali e al Sistema di Qualità Nazionale per la Produzione Integrata (SNQPI) pubblicato dal MiPAF.

Per l'impianto olivicolo integrato, inoltre, è prevista l'applicazione dei metodi di agricoltura biologica, ai sensi dell'art. 4 Reg. UE n. 848/2018, che persegue le seguenti finalità: a) contribuire a tutelare l'ambiente e il clima; b) conservare a lungo termine la fertilità dei suoli; c) contribuire a un alto livello di biodiversità; d) contribuire efficacemente a un ambiente non tossico; e) contribuire a criteri rigorosi in materia di benessere degli animali; f) promuovere le filiere corte e la produzione locale nelle varie zone dell'UE; g) contribuire allo sviluppo dell'offerta di materiale fitogenetico adeguato alle esigenze e agli obiettivi specifici dell'agricoltura biologica; i) contribuire ad accrescere il livello di biodiversità; j) promuovere lo sviluppo di attività di miglioramento genetico biologico dei vegetali.

Il sistema colturale olivicolo superintensivo integrato possiede numerosi e importanti requisiti di sostenibilità ecologica, derivanti dalle tecniche colturali che lo caratterizzano: cultivar e sestri di impianto, gestione della chioma, del suolo, dell'acqua e dei nutrienti. L'elevata densità di alberi rappresenta paradossalmente il motivo essenziale della ecosostenibilità di questo sistema colturale.



È stato dimostrato che la coltivazione intensiva in irriguo dell'olivo può anche raddoppiare la quantità di gas serra immobilizzata nelle biomasse vegetali e nel suolo (carbon sinks) rispetto quella tradizionale in asciutto. D'altra parte, l'aumento della scarsità di acqua dolce e l'importante ruolo che essa riveste nella produzione agroalimentare enfatizzano la necessità e l'urgenza di ottimizzare l'uso dell'acqua nelle attività umane e, in particolare, in agricoltura. È da premettere che il sistema integrato agro-energetico, innovativo ed ecocompatibile per la produzione di energia elettrica rinnovabile, è coerente ai principi dell'agricoltura sostenibile e di precisione grazie alla razionale gestione dei fattori della produzione e di corrette strategie al fine di ottenere performance competitive, l'incremento della qualità, la riduzione dei costi in un'ottica di sostenibilità degli impatti ambientali.

Come è noto, l'olivo è tra le colture più performanti circa l'aumento del sequestro di elevate quantità di CO₂ atmosferica rispetto a quella emessa in atmosfera (compensazione dell'impronta di carbonio); in tal senso è prevista una conversione dell'ordinamento agricolo del fondo in oggetto da coltura estensiva (seminativi) a coltura arborea semi-intensiva integrata.

L'agrosistema olivicolo superintensivo, gestito secondo i **criteri ecosostenibili** prima esposti, non inquina l'ambiente e non danneggia gli insetti pronubi, tanto da permettere il costituirsi e lo stabilizzarsi dell'habitat idoneo per specie vegetali delicate ed esigenti dal punto di vista ecologico. La presenza accertata e costante nel tempo di specie vegetali ed animali di interesse comunitario costituisce la risposta più immediata sui possibili impatti ambientali derivanti della realizzazione di un oliveto superintensivo, anche in aree agricole ricadenti in zone SIC/ZPS.

Inoltre, come da D.L. n. 29 dicembre 2003, n. 387 – *attuazione della Direttiva 2011/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità* l'Articolo 12. *Razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative*, indica ai commi:

3. La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, [...], sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, che costituisce ove occorra, variante allo strumento urbanistico.

7. Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14.