

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN
PARCO AGRIVOLTAICO E DELLE RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN**

IMPIANTO PIETROLUPO 02

Comune di MINEO (CT)

Località "Tre Portelle"

**A. PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE
INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI**

OGGETTO

Codice: ITS_PTL02 | Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs 387/2003 e D.Lgs 152/2006

N° Elaborato: A28 | Relazione impatti cumulativi

Tipo documento
Progetto definitivo

Data
Ottobre 2022

Progettazione



Progettisti

Ing. Vassalli Quirino



Ing. Speranza Carmine Antonio



Proponente



ITS Medora Srl
Via Sebastiano Catania, 317
95123 Catania (CT)
P.IVA 05767670879
pec: itsmedora@pec.it

Rappresentante legale

Emmanuel Macqueron

REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
00	Ottobre 2022	Emissione	LD/AC	QV/AS/DR	QI

ITS_PTL02_A28_Relazione impatti cumulativi.doc

ITS_PTL02_A28_Relazione impatti cumulativi.pdf

INDICE

1. PREMESSA.....	3
1.1 INDIVIDUAZIONE DI ALTRI PROGETTI GIA' REALIZZATI O IN CORSO DI REALIZZAZIONE..	4
2 CARATTERISTICHE ED UBICAZIONE DELL'IMPIANTO	7
3 COMPONENTI COINVOLTE.....	11
3.1 SUOLO E SOTTOSUOLO	11
3.2. SICUREZZA E SALUTE UMANA	15
3.3. BIODIVERSITA'	17
3.4. PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO	21
3.4.1. <i>PAESAGGIO AGRARIO (ART. 14 DEL PPR)</i>	23
3.5. VISUALI PAESAGGISTICHE	28
3.5.1. CUMULABILITA' CON IMPIANTI ESISTENTI.....	29
3.5.1.1. <i>CENTRI ABITATI</i>	32
3.5.1.2. <i>STRADE PANORAMICHE</i>	33
3.5.1.3. <i>BENI ISOLATI</i>	33
3.5.2. CUMULABILITA' CON IMPIANTI IN ITER AUTORIZZATIVO	35
4. CONCLUSIONI.....	38

1. PREMESSA

La presente relazione viene redatta al fine di effettuare uno studio valutativo in merito all'effetto cumulo che potrebbe essere generato dall'introduzione di un nuovo elemento su scala territoriale.

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un impianto AGRIVOLTAICO, denominato PIETROLUPO02, della potenza di immissione di circa 35 MW da realizzare presso il comune di Mineo in contrada "Tre Portelle".

Nello specifico la presente ha lo scopo di valutare la presenza di altri impianti (in iter e/o già realizzati) che possono essere individuati nel raggio di 10 km, così come indicato dalla Regione Sicilia nel "Parere Istruttorio C.T.S n.203 del 30 Giugno 2021", in cui si riporta quanto segue:

"...l'analisi e la valutazione degli impatti dovuti alla cumulabilità con altri impianti presenti e/o autorizzati e/o in via di autorizzazione di altri proponenti ubicati nel raggio di 10 km, la cui conoscenza è indispensabile per una corretta valutazione degli impatti cumulativi sulle componenti ambientali".

Il criterio di cumulo con altri progetti deve essere considerato in relazione a progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, ricadenti in un ambito territoriale entro il quale non possono essere esclusi impatti cumulati sulle diverse componenti ambientali per i quali le caratteristiche progettuali, definite dai parametri dimensionali stabiliti nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, sommate a quelle dei progetti nel medesimo ambito territoriale, determinano il superamento della soglia dimensionale fissata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n.152/2006 per la specifica categoria progettuale (*DM Ambiente del 30 marzo 2015*).

1.1 INDIVIDUAZIONE DI ALTRI PROGETTI GIÀ REALIZZATI O IN CORSO DI REALIZZAZIONE

Per la ricerca degli impianti in iter sono stati consultati il sito del Ministero della Transizione Ecologica (mite.gov.it) ed il Portale Valutazioni Ambientali della Regione Sicilia ([Portale Valutazioni Ambientali - Home \(regione.sicilia.it\)](http://Portale Valutazioni Ambientali - Home (regione.sicilia.it))).

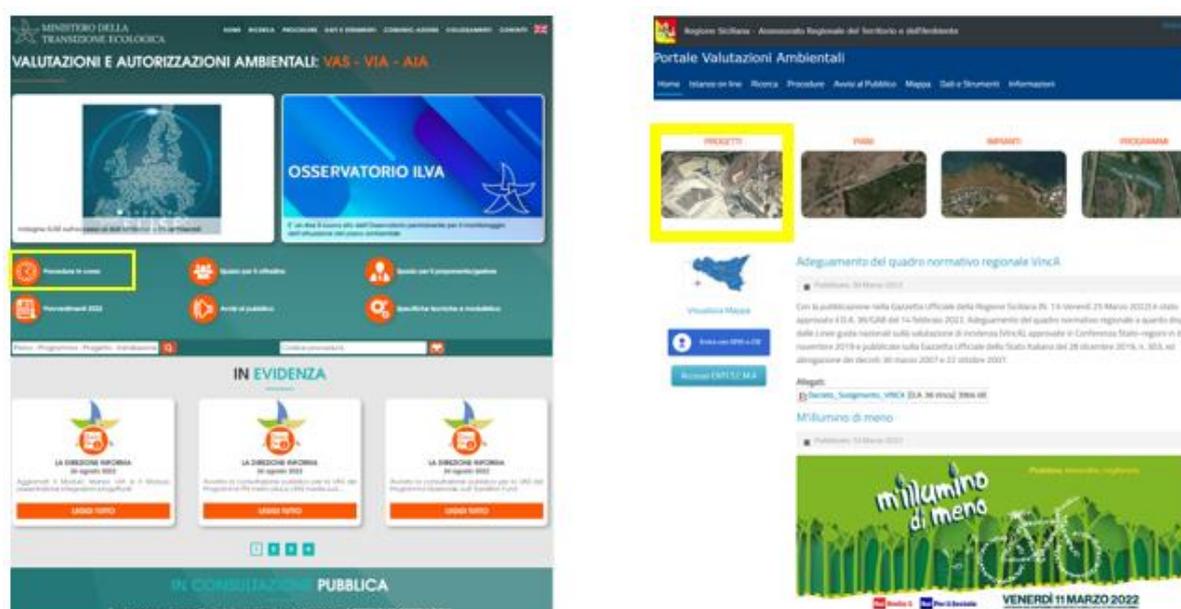


Figura 1: sito del Ministero della Transizione Ecologica (a sinistra) e Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente (a destra) - Sezione di consultazione dei progetti depositati.

Come già specificato in precedenza, l'area di indagine considerata ha una superficie avente raggio pari a 10 km dal baricentro dell'impianto AGRIVOLTAICO.

Gli impianti che verranno presi in considerazione saranno quelli classificati come:

- *Impianti in iter*, vale a dire gli impianti presentati ai portali regionali/ministeriali che sono in corso di valutazione che potrebbero ottenere un esito positivo o che abbiano già ricevuto parere favorevole;
- *Impianti già realizzati* e pertanto già esistenti e che costituiscono dunque lo stato *ante operam*;

Per quanto riguarda i progetti in iter, la cui procedura è in fase di valutazione, è stata rilevata la presenza di 11 impianti foto/agro-voltaici, di cui 2 hanno ricevuto esito positivo.

Si riportano nella seguente tabella la localizzazione e le principali caratteristiche.

Progetto	Tipologia	Istanza	Potenza	Estensione (ha)	Stato	Data
MINEO						
MINEO ENERGIA SRL	<i>FV</i>	PAUR-VIA	150 MWp	231,23	Parere Intermedio	25/05/20
FAI ENERGY SRL	<i>FV</i>	PAUR-VIA	11,82 MWp	17,92	Parere Intermedio	09/03/20
TRINA SOLAR SICILIA 1 SRL	<i>FV</i>	PAUR-VIA	7,392 MWp	31,80	Parere Favorevole	08/08/19
ENERGIA PULITA ITALIANA	<i>AGRO</i>	VIA (PNIEC-PNRR)	37 MWp	61,45	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	23/02/22
LUMINORA SERRAVALLE SRL	<i>AGRO</i>	VIA (PNIEC-PNRR)	30,53 MWp	56,45	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	17/12/21
ITS MEDORA	<i>AGRO</i>	VIA (PNIEC-PNRR)	70 MW	137	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	10/08/22
RAMACCA						
RAMACCA ENERGIA SRL	<i>FV</i>	PAUR-VIA	60 MW	127,67	Parere Intermedio	15/07/20
AIDONE						
ITS MEDORA	<i>FV</i>	PAUR-VIA	40 MW	60,12	Parere Intermedio	29/07/21
FAMILY ENERGY SRL	<i>AGRO</i>	PAUR-VIA	40 MWp	90	Parere Intermedio	26/05/21
FAMILY ENERGY SRL	<i>AGRO</i>	PAUR-VIA	30 MWp	92	Parere Intermedio	21/04/21
CALTAGIRONE						
BLUSOLAR CALTAGIRONE	<i>FV</i>	PAUR-VIA	9,066 MW	12,03	Parere Favorevole	23/03/20

Per quanto riguarda gli impianti già realizzati, così come riportato nella figura successiva, nell'area di indagine di 10 km sono state individuate 29 turbine eoliche ed un impianto fotovoltaico distante circa 6 km dall'impianto di futura realizzazione.

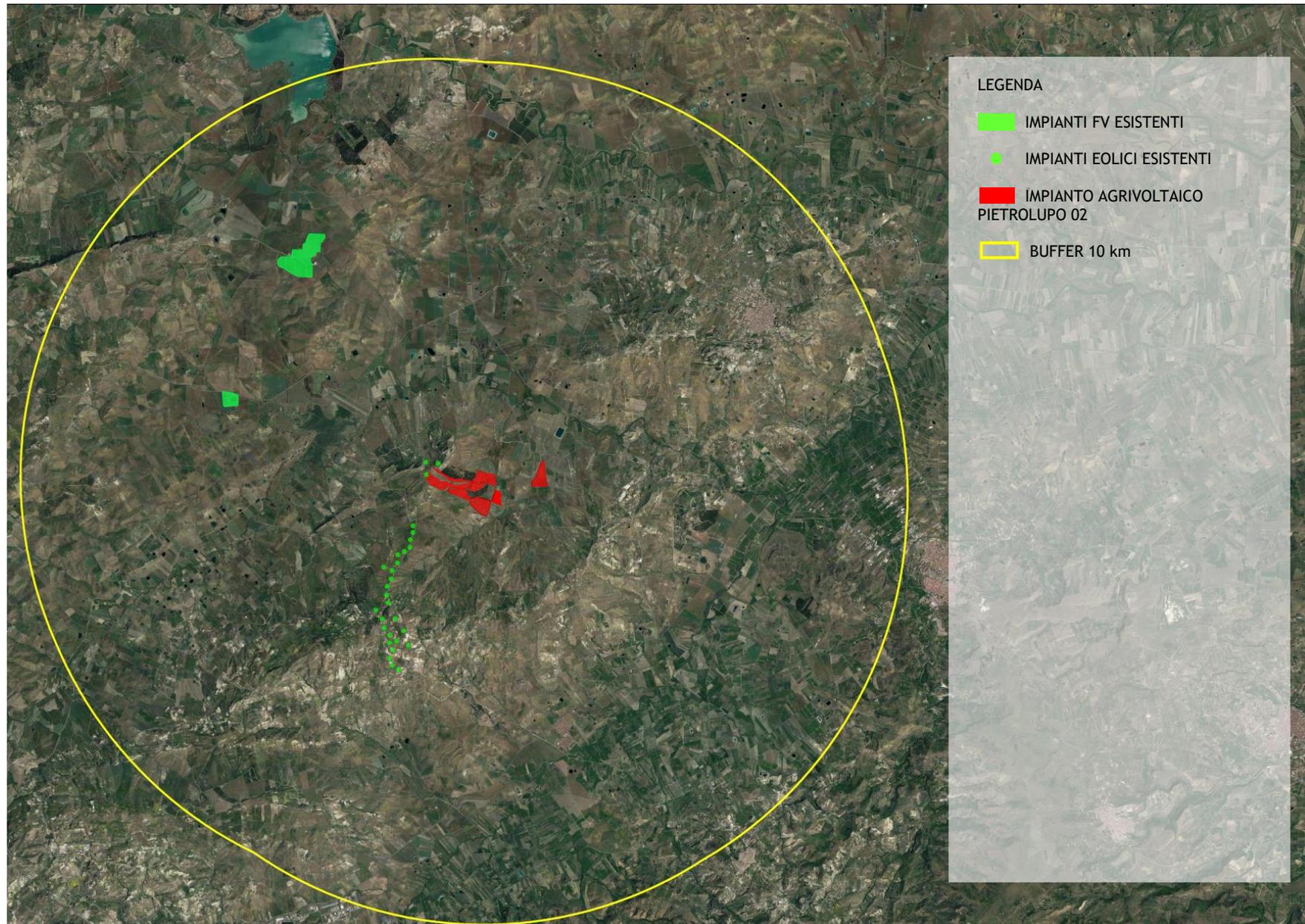


Figura 2: Inquadramento su ortofoto di area di impianto di Pietrolupo 02 (in rosso) e degli impianti già realizzati (in verde) nell'area vasta considerata

2 CARATTERISTICHE ED UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

Il progetto del campo agri-voltaico prevede l'installazione di n° 61'056 pannelli fotovoltaici di una potenza complessiva pari circa a 35 MW da stanziare nel territorio comunale di Mineo (CT).

Il sito scelto per l'installazione dell'impianto fotovoltaico è da individuare in località "Tre Portelle", area dislocata a sud-ovest del centro abitato di Ramacca da cui dista (in linea d'aria) 7 km circa, a nord-ovest del centro abitato di Mineo e ad ovest del centro abitato di Palagonia da cui dista in ambo i casi (in linea d'aria) 10 km circa.

I pannelli saranno collegati fra loro ed alla stazione di trasformazione mediante cavi elettrici in CC a BT e poi alla cabina di consegna mediante un elettrodotto interrato a 30 kV.

La nuova stazione elettrica, ubicata nel territorio comunale di Ramacca, sarà collegata alla nuova stazione elettrica RTN 380/150 kV Raddusa che sarà inserita in entra - esce sul futuro elettrodotto "Chiaramonte Gulfi- Ciminna", di cui al Piano di Sviluppo Terna.

L'impianto ricade nella seguente cartografia - Carta Tecnica Regionale (CTR) della regione Sicilia in scala 1: 5.000: Fogli n° 6639080 e 639040.

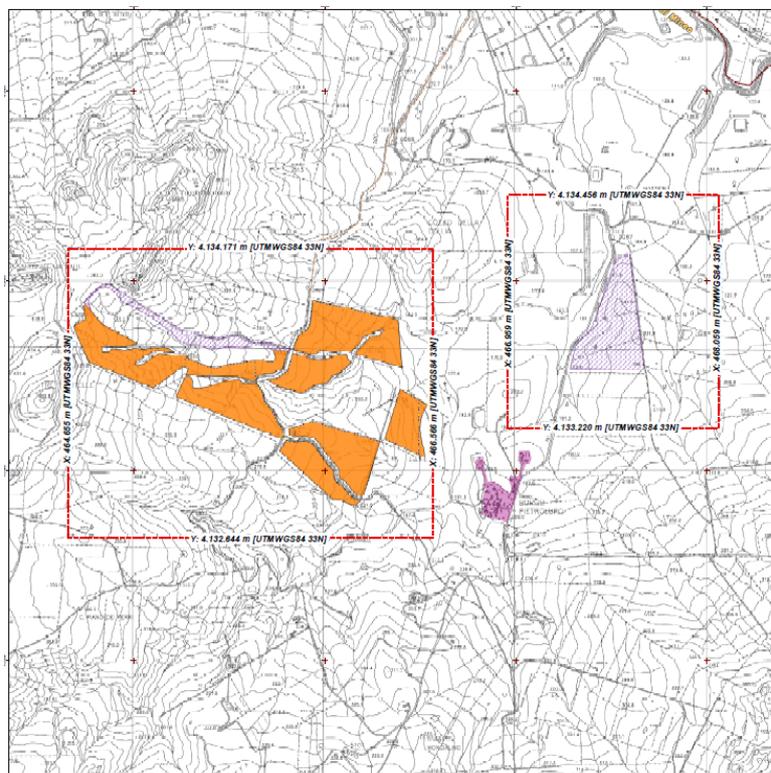


Figura 3: coordinate geografiche del perimetro racchiudente l'area di progetto fornite nel sistema di riferimento UTM WGS84 - (Rif.- "Carta con localizzazione georeferenziata")

La centrale fotovoltaica è caratterizzata, dal punto di vista impiantistico, da una struttura piuttosto semplice. Essa è infatti composta da:

- ▲ N° 61'056 *pannelli fotovoltaici*, completi di relative strutture di sostegno (tracker), di potenza nominale fino a 665 Wp per una potenza nominale complessiva di impianto pari a 35 MW.
- ▲ *Impianto elettrico* costituito da:
 - Cavi a BT per il trasporto dell'energia, prodotta dai pannelli FV sino agli inverter e poi verso i trasformatori;
 - Un elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV di collegamento tra i trasformatori e la sottostazione elettrica AT/MT (150/30 kV);
 - Una sottostazione elettrica AT/MT (150/30 kV) completa di relative apparecchiature ausiliarie (quadri, sistemi di controllo e protezione, trasformatore ausiliario);
 - Un elettrodotto in antenna a 150 kV di collegamento dalla sottostazione elettrica di utenza AT/MT alla futura stazione elettrica 380/150 kV che TERNA realizzerà per collegare l'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN);
 - Sistema di storage (accumulo): realizzato mediante la posa in opera di container attrezzati atti ad ospitare dei sistemi di accumulo¹.
- ▲ *Opere civili* di servizio, costituite principalmente dalla struttura di fondazione dei pannelli, dalle opere di viabilità e cantierizzazione e dai cavidotti.

L'area di impianto ricade interamente in area agricola. Attualmente l'area in progetto è in parte destinata a colture, quali cereali e foraggere, in forma estensiva facendo ricorso alle tecniche convenzionali di coltivazione; mentre in parte risulta incolta.

¹ Per sistemi di accumulo, si intende l'insieme di dispositivi, apparecchiature e logiche di gestione e controllo, funzionale ad assorbire e rilasciare energia elettrica, previsto per funzionare in maniera continuativa in parallelo con la rete.



Figura 4: Panoramica (1) area di impianto



Figura 5: Panoramica (2) area di impianto



Figura 6: Panoramica (3) area di impianto



Figura 7: Panoramica (4) area di impianto

3 COMPONENTI COINVOLTE

Sulla base delle indicazioni metodologiche rivenienti dalla normativa vigente e dalla letteratura scientifica, i principali impatti ambientali derivanti dagli impianti fotovoltaici che possono dare luogo a fenomeni cumulativi sono:

- a) gli effetti sull'assetto del territorio e sul sistema suolo/sottosuolo;
- b) alcuni dei possibili effetti sulla sicurezza e la salute umana;
- c) gli impatti su natura e biodiversità;
- d) patrimonio culturale ed identitario;
- e) gli impatti visivi e paesaggistici per fenomeni di co-visibilità.

Nella previsione degli impatti cumulativi verranno considerati i seguenti scenari:

1. **Impianti già realizzati:** descrive lo stato attuale dell'area vasta e pertanto verranno considerati esclusivamente gli impianti esistenti;
2. **Impianti in iter autorizzativo e/o approvati²** in cui verranno considerati gli impianti in fase di istruttoria e quelli che hanno già ottenuto un parere favorevole al momento della presentazione dell'istanza del progetto in questione;
3. **Previsione dell'effetto cumulo** dove le situazioni precedenti verranno sommate tra di loro in modo tale da valutare l'effetto di cumulo nella situazione più sfavorevole possibile.

3.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

In merito alla valutazione degli impatti su suolo e sottosuolo, per quanto riguarda **GEOMORFOLOGIA ED IDROLOGIA**, sia con riferimento al parco di progetto che in termini cumulativi, non si ritiene che l'impianto agrivoltaico in questione e le opere annesse possano indurre sollecitazioni tali da favorire eventi di franosità o alterazione delle condizioni di scorrimento superficiale.

Questo sia perché le aree interessate non sono caratterizzate da specifica pericolosità geomorfologica, sia perché le opere sono state progettate in modo da minimizzare le interferenze con il reticolo idrografico superficiale. Solo per un impianto è stata riscontrata una pericolosità di tipo P1: si tratta dell'impianto proposto da Trina il quale ha

² Vengono considerati non solo gli impianti che hanno ricevuto un esito positivo, ma tutti quelli in fase di istruttoria in modo tale da descrivere lo scenario di cumulo più sfavorevole possibile.

ricevuto un parere favorevole e pertanto ne deriva che sia stata verificata la compatibilità dello stesso rispetto alle aree censite dal Piano di Assetto idrogeologico.

Unico elemento di interferenza è la realizzazione degli elettrodotti per i quali, proprio al fine di garantire la massima sostenibilità degli interventi, è stata prevista la posa interrata lungo la viabilità esistente; inoltre, ove necessario, sarà previsto l'utilizzo della tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC).

In merito all'**OROGRAFIA** del sito, si osserva che le aree individuate non presentano pendenze eccessive; in ogni caso la realizzazione del campo fotovoltaico, degli elettrodotti interrati e della viabilità interna non determinano in alcun modo variazioni dell'orografia della zona.

Per quanto riguarda l'**OCCUPAZIONE DI SUOLO**, la superficie lorda perimetrata dell'impianto agrivoltaico è di circa 86,00 ha. Considerata una area vasta pari a 10 km si calcola l'area di indagine che sarà pari a:

$$A = \pi r^2 = (10^2 \times 3,14) = 314 \text{ km}^2 = \mathbf{31\ 400 \text{ ha}}$$

L'indice di Pressione del solo impianto in progetto sarà dunque pari a

$$\frac{86,00 \text{ ha}}{31\ 400 \text{ ha}} 100 = \mathbf{0,27 \%}$$

Va però sottolineato che nei complessivi 86 ha circa di superficie contrattualizzata, circa 20 ha di superficie (calcolando la proiezione orizzontale massima al suolo dei pannelli) saranno interessati dalle opere in oggetto. A tale superficie va inoltre sommata l'area cantiere, che avrà carattere temporaneo in quanto interesserà solo la fase di cantiere, le piazzole per le cabine di campo e la viabilità interna ed infine l'area occupata dalla sottostazione di utenza.

Sommando le componenti appena descritte si ottiene un'area di circa 25 ha. Questa non tiene conto dell'occupazione delle opere di mitigazione in quanto consisteranno essenzialmente nell'utilizzo di specie autoctone e che pertanto si adatteranno perfettamente al contesto in cui verranno inserite. Si ottiene dunque un **INDICE DI PRESSIONE NETTO** pari a:

$$\frac{25 \text{ ha}}{31\ 400 \text{ ha}} 100 = \mathbf{0,08 \%}$$

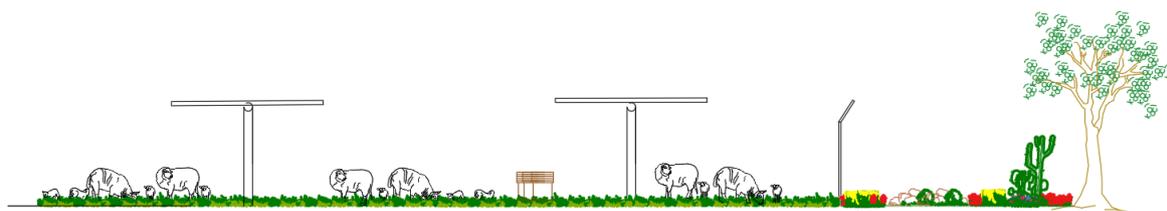
Valutando i tre scenari proposti per l'analisi dell'impatto cumulativo si ottiene dunque:

Scenario	Superficie occupata (ha)	Indice di Pressione (%)
<i>Impianti esistenti</i>	75,35	0,24
<i>Impianti esistenti + impianto Agro proposto</i>	100	0,31
<i>Impianti in iter</i>	180,15	0,57
<i>Impianti in iter + impianto Agro proposto</i>	205,15	0,65
<i>Previsione Cumulo</i>	1054	3,35
<i>Previsione Cumulo + Impianto Agro proposto</i>	1079	3,43
		-0,08

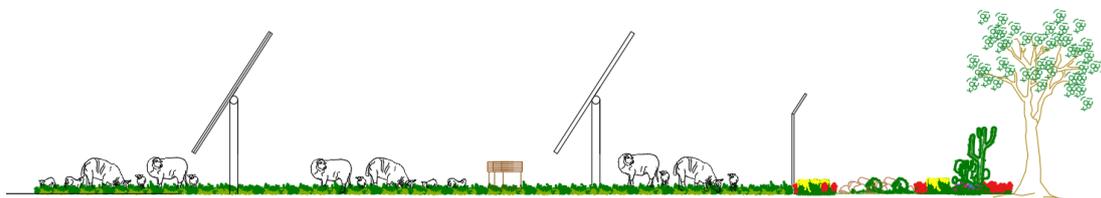
Confrontando le percentuali ottenute dai tre scenari analizzati, il cumulo in percentuale dovuto alla presenza dell'impianto agrivoltaico in oggetto avrà un'entità **poco apprezzabile** (di circa lo 0,08%) rispetto agli impatti al suolo dovuti alla presenza degli altri impianti in iter o già presenti.

A tal proposito va inoltre ricordato che la tecnologia utilizzata è quella dei tracker. Si tratta di sistemi ad inseguimento solare che permettono di non avere una proiezione a terra costante ma variabile durante il corso della giornata. Il pannello, dunque, passerà da un grado di rotazione minimo che corrisponde alla massima proiezione a terra (Configurazione a) ad un angolo di proiezione massimo che corrisponderà alla minima proiezione a terra (Configurazione b). Si riportano nella tabella seguente i valori di copertura del suolo nei casi a e b.

CONFIGURAZIONE (a)



CONFIGURAZIONE (b)



	Copertura suolo (ha)	Copertura suolo (%)
Configurazione a (Pitch min)	25	29
Configurazione b (Pitch max)	17,27	20

Tale configurazione permetterà dunque, in talune circostanze, di avere un terreno completamente permeabile in quanto la mobilità dei tracker farà sì che l'impronta a terra degli stessi sia variabile da circa 3,94 m a circa 2,30 m. Questa caratteristica verrà inoltre tutelata dalla scelta dei materiali utilizzati per la viabilità interna: verrà infatti utilizzato materiale inerte a diversa granulometria da posare su sottofondo di terreno compattato e stabilizzato.

Va ricordato inoltre che fra i pannelli verrà stabilita una distanza di circa 6 m: questo permetterà di avere una copertura discontinua del suolo ed offrirà la possibilità di sfruttare sia le interfile che le aree sottostanti.

Si conclude che il criterio di posizionamento delle apparecchiature permetterà di ottimizzare al meglio gli spazi disponibili, lasciando aree da dedicare al posizionamento di arnie e all'idrosemina di specie mellifere.

Tale configurazione permette inoltre di rispettare uno dei requisiti fondamentali (come indicato nelle *“Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici”* pubblicate dal MiTE a Giugno 2022) legati alla definizione stessa di *“impianto agrivoltaico”*: limitata occupazione di suolo. Pertanto *“Il primo obiettivo nella progettazione dell'impianto agrivoltaico è senz'altro quello di creare le condizioni necessarie da non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale, garantendo, al contempo, una sinergica ed efficiente produzione energetica. Tale risultato si deve intendere raggiunto al ricorrere simultaneo di una serie di condizioni costruttive e spaziali. In particolare, sono identificati i seguenti parametri:*

- **Superficie minima coltivata:** è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione, che dovrà essere maggiore o uguale al 70%;
- **LAOR massimo:** è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella agricola, che dovrà essere minore o uguale al 40% (30% per un rapporto MW/ha pari a 0,4-0,6)".

L'impianto proposto, come descritto in maniera più dettagliata nella *Relazione Agrivoltaica* allegata al presente studio di impatto ambientale, soddisfa entrambi i requisiti (*Superficie minima coltivata e LAOR massimo*) in quanto:

- Se si considera l'area totale come la somma fra l'area sulla quale verranno effettivamente posti i tracker e l'area di compensazione, la proiezione orizzontale dei pannelli al suolo è pari a circa il 22 % dell'area totale;
- la superficie che verrà utilizzata per il pascolo e per la semina delle specie mellifere sarà dunque pari ad oltre il 70 % circa dell'area totale di impianto.

3.2. SICUREZZA E SALUTE UMANA

Come già specificato in precedenza, il progetto risulta ubicato in zona agricola del comune di Mineo.

Nell'area di inserimento non risultano individuabili recettori sensibili potenzialmente interessati dalle emissioni rumorose, anche in considerazione del fatto che le aree interessate dagli interventi in progetto sono situate in una zona agricola.

Le attività di cantiere avranno carattere temporaneo e pertanto anche il fenomeno di rumorosità dovuta al traffico veicolare e all'utilizzo di mezzi meccanici può associarsi alla sola durata dei lavori per la costruzione del parco agrovoltaico. Inoltre, tale impatto è limitato alle ore diurne e solo a determinate attività tra quelle previste. Tra le attività di maggior impatto in termini di rumore si segnalano quelle di infissione con mezzi meccanici (battipalo) dei pali di sostegno delle strutture dei pannelli e quelle di scavo.

In generale, per evitare o ridurre al minimo le emissioni sonore dalle attività di cantiere, sia in termini di interventi attivi che passivi, saranno adottate le seguenti tipologie di misure:

- utilizzo attrezzature conformi ai limiti imposti dalla normativa vigente,
- attrezzature idonee dotate di schermature,

- adeguata programmazione temporale dell'attività.

Per quanto riguarda la fase di esercizio dell'impianto può considerarsi che gli interventi in progetto comporteranno l'installazione di opere ed impianti passivi ossia non in grado di produrre rumore.

Si segnala al più il rumore prodotto da alcune componenti elettriche quali i trasformatori elettrici che usualmente producono un piccolo sibilo percettibile a soli pochi metri di distanza.

Nella sottostazione SSE l'unica apparecchiatura sorgente di rumore permanente è il trasformatore.

Per quanto riguarda la cumulabilità rispetto al parco eolico presente a sud, anche in questo caso non si ravvisa la presenza di recettori sensibili ed inoltre gli aereogeneratori sono collocati ad una distanza tale da non creare cumulabilità con gli impianti fotovoltaici previsti nell'area vasta.

In ogni caso il rumore sarà contenuto nei limiti previsti dal DPCM 01-03-1991 e la legge quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995 n. 447.

In definitiva, alla luce di quanto sopra esposto, sia in fase di cantiere che di esercizio l'impatto sulla componente ambientale "rumore" è da ritenersi non significativo sia singolarmente che cumulativamente ad altri impianti FER presenti nell'intorno di 10 km.

Inoltre, gli impianti solari fotovoltaici, essendo costituiti fundamentalmente da elementi per la produzione ed il trasporto di energia elettrica, sono interessati dalla presenza di campi elettromagnetici.

Le unità di produzione e le linee elettriche costituiscono fonti di bassa frequenza (50 Hz), e a queste fonti sono associate correnti elettriche a bassa, media e alta tensione.

L'impatto elettromagnetico indotto dall'impianto fotovoltaico in oggetto può essere determinato da:

- > Moduli fotovoltaici;
- > Inverter;
- > Cavi interrati;

- Cabine elettriche di impianto;
- Sottostazione Elettrica;

Nella certificazione dei moduli fotovoltaici alla norma CEI 82-8 (IEC 61215) non sono menzionate prove di compatibilità elettromagnetica, poiché assolutamente irrilevanti, anche gli inverter di progetto avranno emissioni certificate e conformi alla normativa vigente, quindi, anche per gli inverter le emissioni saranno poco significative ai fini dell'esposizione ai campi elettromagnetici, come tra l'altro si riscontra facilmente dalla normativa di settore.

Per quanto riguarda invece i cavi e le cabine elettriche e la sottostazione in tutti i casi la DPA (distanza di prima approssimazione) è stata determinata facendo riferimento alla guida prodotta da Enel e quindi in modo tale che i campi elettromagnetici che si vengano a creare non interferiscano con la salute degli eventuali recettori.

Si può dunque concludere che sarà garantita la piena compatibilità con i limiti imposti dalla legge e che pertanto risulta essere trascurabile o nullo l'impatto del campo elettromagnetico generato dalla realizzazione delle opere elettriche connesse al progetto agrovoltaiico e agli altri impianti FER presenti nell'area vasta.

3.3. BIODIVERSITA'

In linea con gli obiettivi del presente elaborato verranno valutati gli impatti cumulativi su natura e biodiversità.

In merito al punto di vista faunistico, la semplificazione degli ecosistemi, dovuta all'espansione areale del seminativo, ha determinato una forte perdita di micro-eterogeneità del paesaggio agricolo decretando la presenza di una fauna non particolarmente importante ai fini conservativi, rappresentata più che altro da specie sinantropiche (legate all'attività dell'uomo).

È necessario inoltre evidenziare l'estrema frammentazione di tali elementi del paesaggio e l'isolamento dell'area indagata alla scala di dettaglio rispetto alle aree a maggiore naturalità della costa (aree umide) e dell'interno (Monti Iblei). Attestata la natura prettamente agricola delle aree interessate dall'impianto agrivoltaiico, si deduce che l'impatto cumulativo sulla flora locale è trascurabile. Inoltre, dalla consultazione della carta Habitat secondo Corine biotopes (Geoportale della Regione Sicilia), nessun impianto

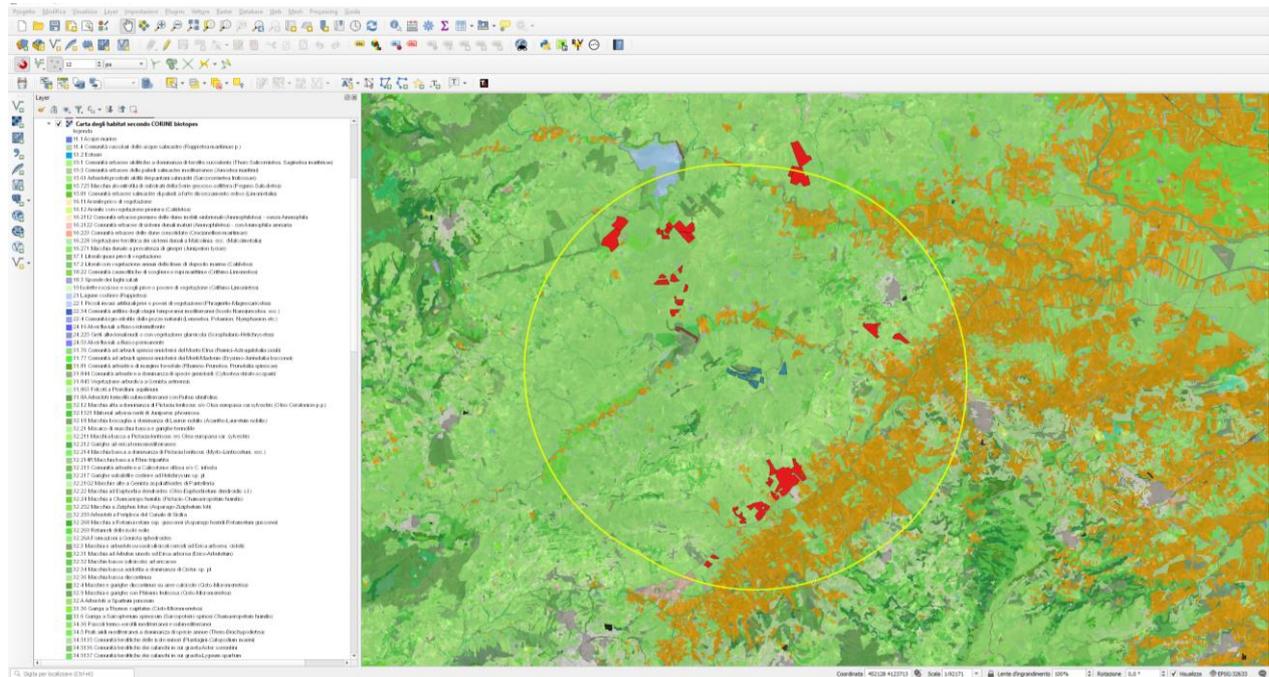


Figura 9: Carta Habitat secondo CORINE Biotope consultabile in formato WMS. IMPIANTI IN ITER AUTORIZZATIVO (in rosso) ED AREA DI IMPIANTO PIETROLUPO 02 (in blu).

Durante la fase di cantiere la costruzione dell'impianto non comporterà l'abbattimento di alberi o arbusti e non si intralceranno i naturali percorsi della fauna di passaggio. Di contro verrà inserita nuova vegetazione quale quella della fascia verde che verrà realizzata attorno all'impianto in un'area attualmente utilizzata a seminativo. Inoltre, le opere di mitigazione previste lungo i canali favoriranno con il tempo la creazione di corridoi ecologici che contribuiranno al formarsi di veri e propri habitat.

Per consentire un inserimento sostenibile del progetto dal punto di vista faunistico è stata prevista la realizzazione di una recinzione appositamente studiata per garantire il passaggio della fauna, mediante un innalzamento della stessa di 20 cm rispetto al piano del terreno. Per tali considerazioni sopra esposte gli effetti sulla fauna locale risultano essere praticamente ininfluenti.

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi si è osservato che rispetto alla componente faunistica, gli impianti agrovoltai in genere ed il presente in particolare non interferiscono con le specie animali legate agli ambienti terrestri come ampiamente dibattuto nello Studio di Impatto Ambientale.

Riguardo alla cumulabilità con l'impianto eolico, l'impatto maggiore potrebbe registrarsi sull'avifauna. L'utilizzo di pannelli in silicio monocristallino riduce al massimo il fenomeno

di riflessione dei raggi luminosi che quindi renderà molto basso il rischio di abbagliamento. Altro fattore determinante sarà dato dall'inerbimento diffuso che verrà realizzato su tutta l'area di impianto, la presenza della fascia arborea perimetrale e le zone di compensazione ecologica che si andranno a realizzare, contribuiranno in modo significativo a rompere l'uniformità cromatica dell'area di impianto occupata dai moduli, riducendo ulteriormente la riflessione residua e facendo sì che l'effetto lago sia da ritenere un fenomeno alquanto improbabile. Inoltre, in riferimento al parco eolico, quest'ultimo è già presente sul territorio, pertanto, i percorsi dell'avifauna avranno già ristabilito un equilibrio a seguito dell'inserimento nel paesaggio delle turbine.

Per quanto riguarda la componente vegetazionale, non saranno effettuate opere di movimento terra che alterino consistentemente la morfologia del terreno, non saranno introdotte nell'ambiente a vegetazione spontanea specie vegetazionali e floristiche non autoctone. Pertanto, i maggiori impatti sulla componente vegetazione, flora e fauna e in generale sugli ecosistemi, sono riconducibili alla fase di cantiere e di dismissione dell'impianto e derivano principalmente dalle emissioni di polveri e dall'eventuale circolazione di mezzi pesanti. Tali impatti, così come eventuali interferenze e disturbi di tipo acustico, si possono in ogni caso ritenere reversibili e mitigabili.

Più in generale, inoltre, le aree di impianto sono ad uso esclusivamente agricolo, con sporadica presenza di ambienti semi naturali in forma relittuale. Nessun corridoio ecologico collega le aree degli impianti: infatti l'unico corridoio ecologico presente nell'area indagata è situato lungo il fiume Gornalunga (di collegamento con la zona umida del Lago di Ogliastro) a circa 7 km dall'area di impianto di Pietrolupo 02 e comunque marginale rispetto all'area vasta indagata.

Il progetto, anche in rapporto agli altri esistenti o in previsione di realizzazione, risulta pertanto compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali.

3.4. PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

Per la valutazione degli impatti cumulativi sul patrimonio culturale ed identitario verrà analizzato lo stato dei luoghi in relazione ai caratteri identitari di lunga durata che contraddistinguono l'ambito paesaggistico in cui ricade l'area di intervento. Nello specifico si tratta dell'individuazione della trama del paesaggio di appartenenza e degli elementi identitari del paesaggio.

Per lo studio di inserimento paesaggistico, al fine di minimizzare e compensare gli impatti, anche legati ad un potenziale effetto cumulo, si è tenuto conto delle Linee Guida redatte dalla Regione Emilia-Romagna *“Impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare fotovoltaica. Criteri per la minimizzazione e la compensazione degli impatti e per la qualità del progetto”*. Il primo step consiste pertanto nel riconoscimento della trama del paesaggio di appartenenza: nel nostro caso si tratterà di un paesaggio collinare.

L'area vasta si presenta, infatti, geograficamente discontinua con l'alternarsi di aree collinari ed aree pianeggianti. A causa dell'elevata percentuale di argille e della loro scarsa permeabilità, le acque meteoriche che affluiscono al territorio dell'ambito 12 defluiscono prevalentemente in superficie, ciò favorisce lo sviluppo di reti di drenaggio molto sviluppate e con forma caratteristica di tipo “dendritico”. Il territorio è pertanto caratterizzato da superfici più o meno ondulate su suolo agrario caratterizzato prevalentemente da estesi seminativi coltivati a cereali e occasionalmente a foraggiere in ossequio alla necessità di periodica rotazione, con presenza di alcuni piccoli nuclei di vegetazione spontanea definita di tipo substeppico dalla cartografia regionale, ma di fatto caratterizzati da superfici più acclivi e pietrose.

Come noto dalla sezione soprariportata, l'area di impianto è caratterizzata da versanti collinari non particolarmente accentuati e caratterizzati da ampie aree destinate a coltivazioni non irrigue e numerose linee d'acqua secondarie particolarmente ricche di vegetazione. In particolare, l'area di impianto ricade all'interno del paesaggio delle colture erbacee. All'interno dell'area vasta sono poi presenti elementi caratteristici del paesaggio delle colture arboree, del paesaggio dell'agrumeto e porzioni di pascoli incolti e agricoli abbandonati.

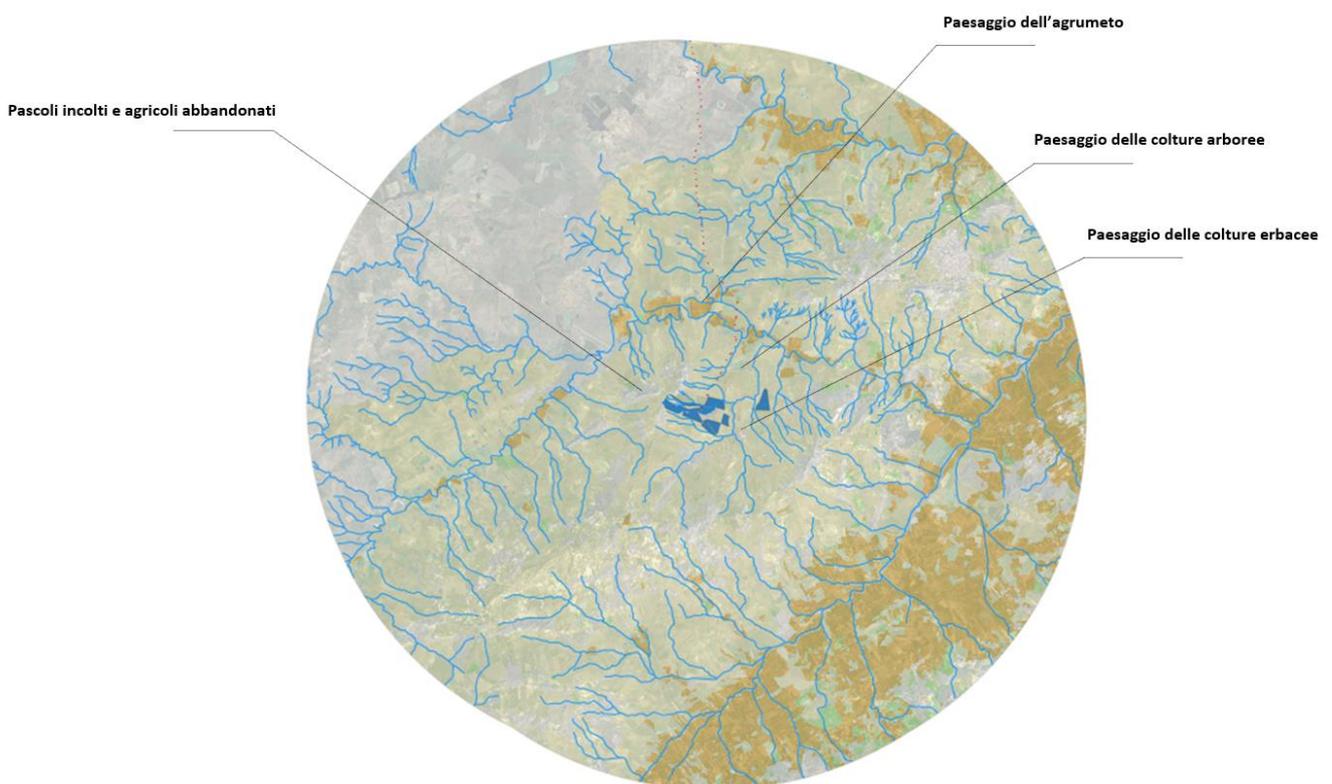


Figura 10: Paesaggio collinare: Reticolo idrografico dendritico e sovrapposizione con Il Paesaggio Agrario

3.4.1. Paesaggio agrario (Art.14 del PPR)

L'indirizzo generale del piano presuppone il mantenimento degli agro ecosistemi al fine di favorire una più elevata connettività ed integrazione ecologica degli habitat naturali seminaturali ed antropizzati. Infatti, è importante rilevare come qualsiasi conversione che comporta il passaggio da pratiche agricole estensive a pratiche intensive comporti un netto depauperamento della fauna e della flora che va, quindi, attentamente valutato. Inoltre, la presenza degli agro ecosistemi estensivi di molte specie, sia di vertebrati che di invertebrati, è favorita oltre che dalla struttura a mosaico delle stesse colture, dai cosiddetti elementi diversificatori, rappresentati da siepi, cumuli di pietra, muretti a secco, arbusti ed alberi isolati, che aumentano l'eterogeneità ambientale, accentuano le caratteristiche ecotonali e potenziano la connettività ecologica dell'intero sistema poiché consentono lo spostamento di molte specie animali attraverso ambienti ad esse non congeniali. Deve, pertanto, essere previsto il mantenimento ovvero, qualora opportuno, l'incremento e il recupero di tutti gli elementi diversificatori.

Le trame ed i manufatti del paesaggio storico-culturale, considerati anche nella loro valenza ecologica, comprendono: recinzioni storiche (principalmente in pietre murate a secco), siepi (di fico d'india, rovo, lentisco, ginestra o altre specie spontanee) e colture storiche specializzate (vigneti, agrumeti, frutteti, oliveti, etc...), costruzioni temporanee, ricoveri rurali quali baracche e simili, fattorie, magazzini, stalle depositi, dispense, neviere.

L'area di impianto ricade totalmente in area classificata dal piano come **Paesaggio delle colture erbacee**. Gli aspetti caratterizzanti di tale trama sono:

- *interesse paesaggistico - percettivo.*
- *elevato livello di antropizzazione; basso livello di biodiversità vegetale; fenomeni di erosione superficiale in presenza di pendenze accentuate; inserimento di elementi detrattori della qualità del paesaggio agrario, ecc.*

L'indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale. In particolare, nelle aree soggette a vincolo paesaggistico, occorre l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi relativi alle misure di: parziale conversione in pascolo permanente o avvicendato e/o miglioramento della copertura del pascolo esistente; ritiro

dei seminativi dalla produzione e creazione di aree di rinaturazione ed introduzione di fasce e zone arbustate o alberate per l'incremento della biodiversità.

Nell'area vasta considerata sono poi riconoscibili **paesaggi delle colture arboree e dell'agrumeto**, ai quali viene attribuito:

- interesse storico-testimoniale, sia sulla base della capacità di caratterizzare il paesaggio agrario, che della rarità o della rarefazione delle colture storiche e tradizionali.
- interesse paesaggistico e percettivo.
- elevato livello di antropizzazione; basso livello di biodiversità vegetale; fenomeni di erosione superficiale in presenza di pendenze accentuate; inserimento di elementi detrattori della qualità del paesaggio agrario, ecc.

Riguardo al paesaggio delle colture arboree *l'indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale con la conservazione di espressioni locali da individuare e perimetrare specificamente aventi particolare valore storico e paesaggistico, o rilevanti per i fini della conservazione, didattico-ricreativi, ecologici, testimoniali della qualità e la varietà del germoplasma, particolarmente quando prossime o interne ai perimetri urbani o legate alla presenza di ville storiche, rappresentandone pertinenze o cornici ambientali.* Riguardo invece il paesaggio dell'agrumeto *l'indirizzo è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica e ambientale, con la conservazione di espressioni locali da individuare e perimetrare specificamente aventi particolare valore storico e paesaggistico, o rilevanti per i fini della conservazione, didattico-ricreativi, ecologici, testimoniali della qualità e la varietà del germoplasma, particolarmente quando prossime o interne ai perimetri urbani o legate alla presenza di ville storiche, rappresentandone pertinenze o cornici ambientali.*

Criteri progettuali

Nel caso dell'impianto in esame si è cercato di assumere come elemento guida la trama paesistica riconosciuta in modo tale da garantire l'integrazione dell'impianto nel paesaggio.

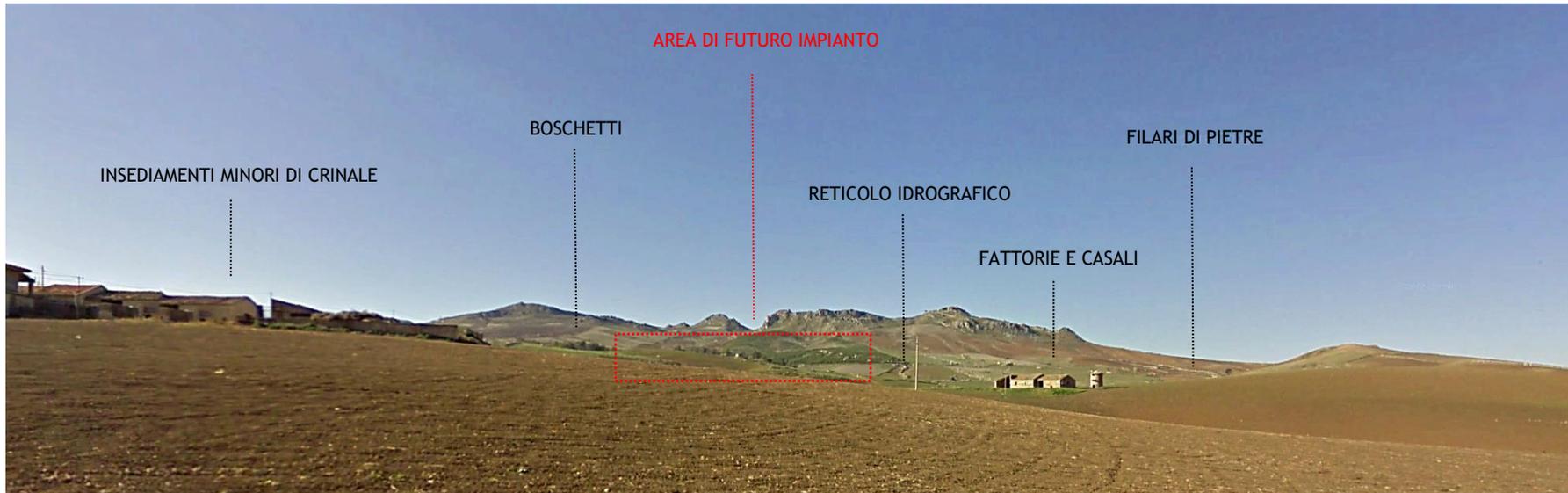


Figura 11: Panoramica area impianto ripresa in direzione Nord-Ovest da SP 179 ed identificazione delle combinazioni ricorrenti

Tracciando una sezione lungo l'area di impianto, anche qui si è in grado di riconoscere le combinazioni ricorrenti del paesaggio dendritico. Si riporta nelle figure successive una sezione qualitativa tracciata lungo l'area di impianto *ante* e *post operam*. Come è possibile notare dal disegno, le forme dell'impianto fotovoltaico, seguendo l'orografia del territorio, ben si adattano alle forme degli elementi tipici del paesaggio.

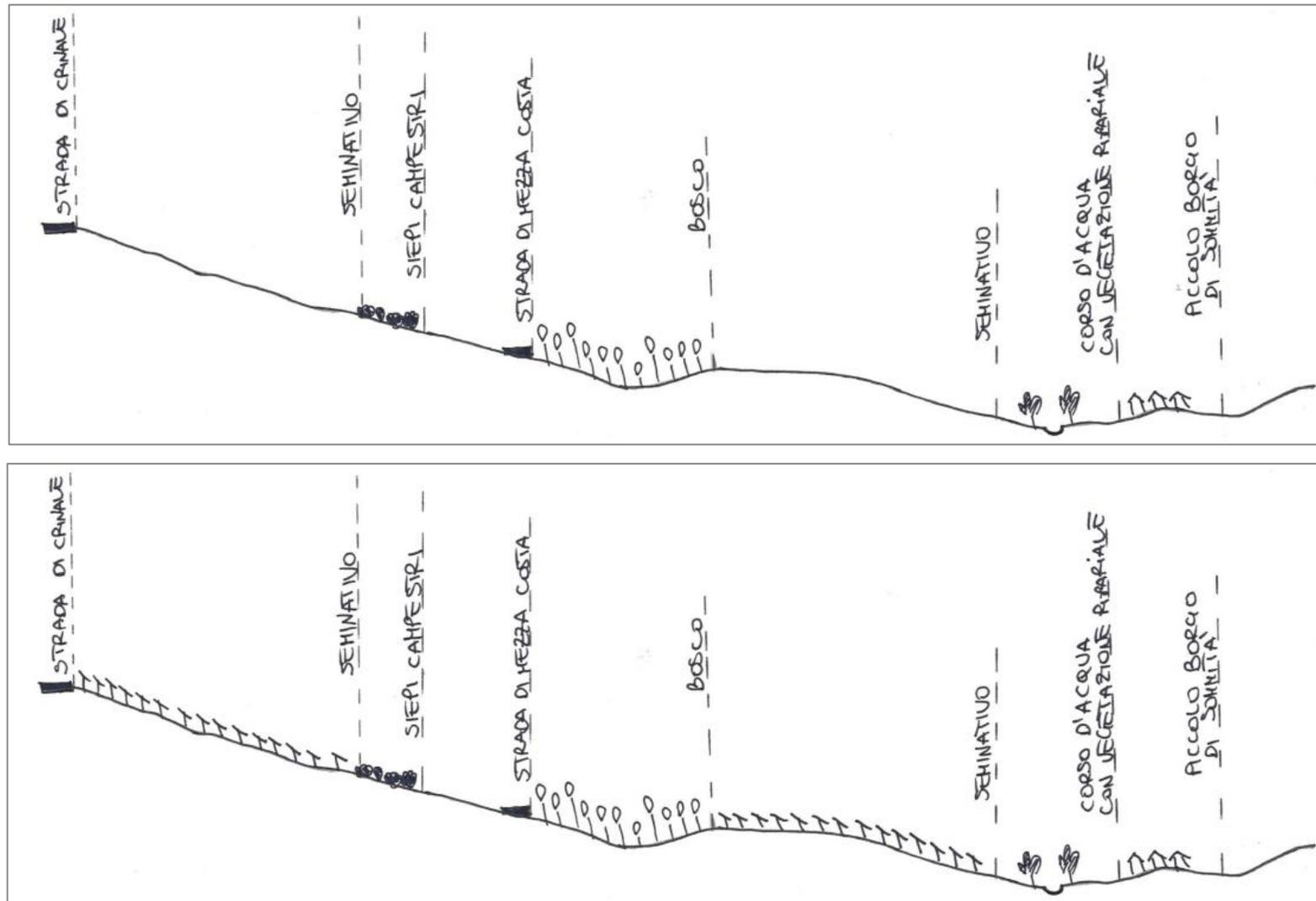


Figura 12: Sezione qualitativa dell'area di impianto con identificazione delle combinazioni ricorrenti ante e post operam

Come evidente dalla Figura 12 soprariportata gli elementi presenti nell'area di impianto sono quelli tipici del paesaggio agrario siciliano. L'area si presenta infatti con forme leggermente ondulate tipiche del paesaggio collinare dendritico. Al fine di non alterare lo stato dei luoghi e la percezione degli stessi, si cercherà di adattare l'impianto alle forme già presenti nel paesaggio seguendo, quanto più possibile, le pendenze dell'area e le trame già esistenti.

Inoltre, come ben approfondito all'interno dello studio di impatto ambientale, la scelta della tecnologia dell'agrivoltaico prevede la coltivazione dell'area destinata ai pannelli. Questa scelta garantirà il mantenimento di elementi già esistenti, quali una copertura erbacea di sementi locali, con lo scopo di potenziare la vitalità biologica del terreno e del funzionamento ecologico del contesto.

L'inserimento paesaggistico sarà inoltre garantito dalla previsione di opere di mitigazione e di compensazione.

Riguardo alle opere di mitigazione queste garantiranno un potenziamento della vegetazione autoctona prevedendo l'utilizzo di specie quali Biancospino (*Crataegus monogyna*), Berretta del prete (*Euonymus europaeus*) e Prugnolo (*Prunus spinosa*) e Mandorlo (*Prunus dulcis*).

Inoltre, sempre con lo scopo di mantenere inalterati gli elementi caratteristici dell'area e di conservare un patrimonio rupestre esistente, si propone di allineare i massi presenti all'interno delle particelle lungo i confini dell'impianto e lungo le aree di compluvio delle acque, costruendo una sorta di confine in pietra naturale. Questo permetterà di ricostruire e in gran parte conservare una storica forma di paesaggio rurale, caratterizzato dalla presenza di filari di pietra e vegetazione spontanea.

Riguardo alle fasce di rispetto previste in prossimità di elementi idrici, il potenziamento di specie autoctone lungo le fasce ripariali andrà, con il tempo, a ricreare veri e propri corridoi ecologici di collegamento per la fauna.

Infine, riguardo alle fasce di mitigazione / compensazione previste in prossimità delle aree boscate, queste avranno il duplice ruolo di ricreare elementi di continuità rispetto alle aree boscate prossime all'area di impianto, e nello stesso tempo di attribuire al layout carattere di discontinuità in modo tale da attenuare l'effetto lago che potrebbe verificarsi anche in funzione di altri impianti fotovoltaici presenti nell'area di indagine.

Riguardo agli impatti cumulativi relativi al patrimonio identitario, una corretta progettazione ed un corretto inserimento paesaggistico garantiranno un'adeguata distanza tra gli impianti contermini. In effetti nel paesaggio della bassa collina, l'elemento fisico del versante, così come definito dalle linee di crinale, permette di individuare zone di influenza ottimali in modo tale da non creare eventuale effetto di cumulo sulle visuali paesaggistiche.

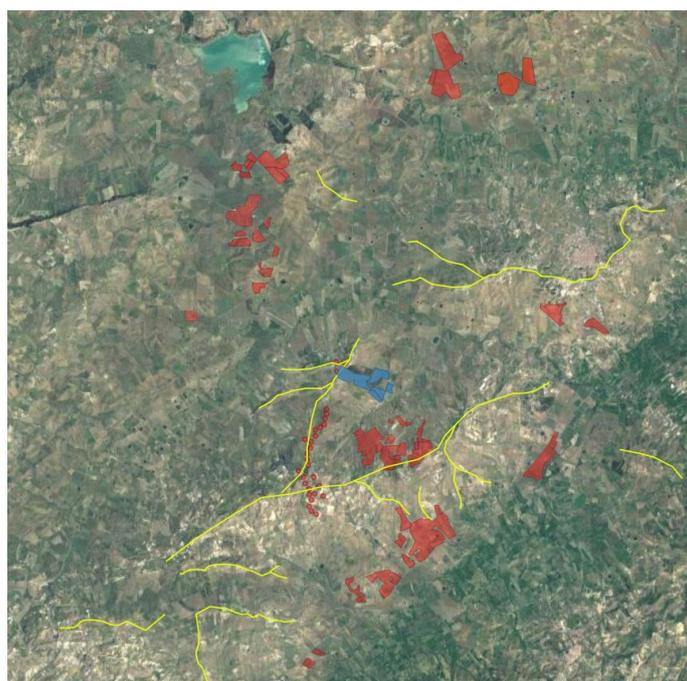


Figura 13: sistema dei crinali presenti nell'area di impianto di Pietrolupo 02. Il sistema dei crinali permette di avere una visuale discontinua del territorio e di conseguenza impediscono la cumulabilità degli impianti presenti sulla visuale paesaggistica.

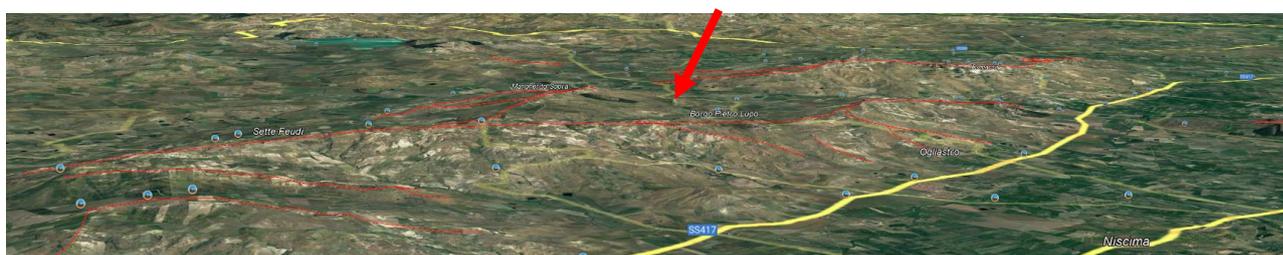


Figura 14: sistema dei crinali: vista dall'alto (Fonte: Google Earth)

3.5. VISUALI PAESAGGISTICHE

Per completare l'analisi degli impatti cumulativi è necessario valutare le alterazioni che l'impianto in oggetto produce sul paesaggio in relazione alla presenza nei dintorni del sito di impianti FER preesistenti o in fase di autorizzazione.

Anche in questo caso la zona di visibilità scelta per l'analisi è pari a 10 km anche se, come dimostrato anche nell'ambito di studi pregressi, tale distanza nel caso di impianti fotovoltaici è da considerarsi molto cautelativa rispetto alla distanza massima da cui l'impianto sarà teoricamente visibile.

Come meglio approfondito nello studio di impatto ambientale (*Quadro Ambientale-Capitolo Paesaggio*) all'interno del buffer si sono intercettati punti o itinerari visuali che rivestono particolare importanza dal punto di vista paesaggistico perché tutelati direttamente dalla parte seconda del D.Lgs 2004 n.42, Codice dei beni culturali, o sottoposti a tutela dall'art.38 del PPR della provincia di Catania.

Considerata da recettori statici la co-visibilità può essere "in combinazione", quando diversi impianti sono compresi contemporaneamente nell'arco di visione dell'osservatore, o "in successione", quando l'osservatore deve voltarsi per vedere i diversi impianti.

Dai recettori dinamici, quali gli assi principali di viabilità, è possibile valutare gli effetti sequenziali della co-visibilità (l'osservatore deve spostarsi da un punto all'altro per cogliere i diversi impianti).

Ovviamente concorrono a mitigare tale percezione i soliti fattori come la morfologia del territorio o la presenza di elementi schermanti come la vegetazione.

Per la lettura degli effetti cumulativi sono comparate le seguenti mappe:

- mappa dell'intervisibilità determinata dal solo impianto in progetto;
- mappa dell'intervisibilità determinata dagli impianti esistenti;
- mappa dell'intervisibilità determinata dagli impianti in iter autorizzativo;
- sovrapposizione delle aree di visibilità degli impianti esistenti/in iter con l'impianto in progetto;
- apporto del solo impianto in progetto alla mappa della visibilità cumulata.

3.5.1. CUMULABILITA' CON IMPIANTI ESISTENTI

L'analisi della cumulabilità sulle visuali paesaggistiche ha permesso di ottenere i risultati riportati di seguito.

Come si può notare dalla Figura 15, gli impianti fotovoltaici presenti vengono totalmente assorbiti dalla presenza dell'impianto eolico, che per configurazione, trattandosi di elementi verticali collocati su crinali, cattureranno l'attenzione dell'osservatore sia nel

caso in cui si tratti di un osservatore statico (ad esempio da beni isolati) o dinamico (ad esempio da strade).

Per l'analisi del cumulo verranno pertanto considerate le aree di sovrapposizione dell'intervisibilità dell'impianto in progetto e l'intervisibilità degli impianti esistenti (Figura 16).

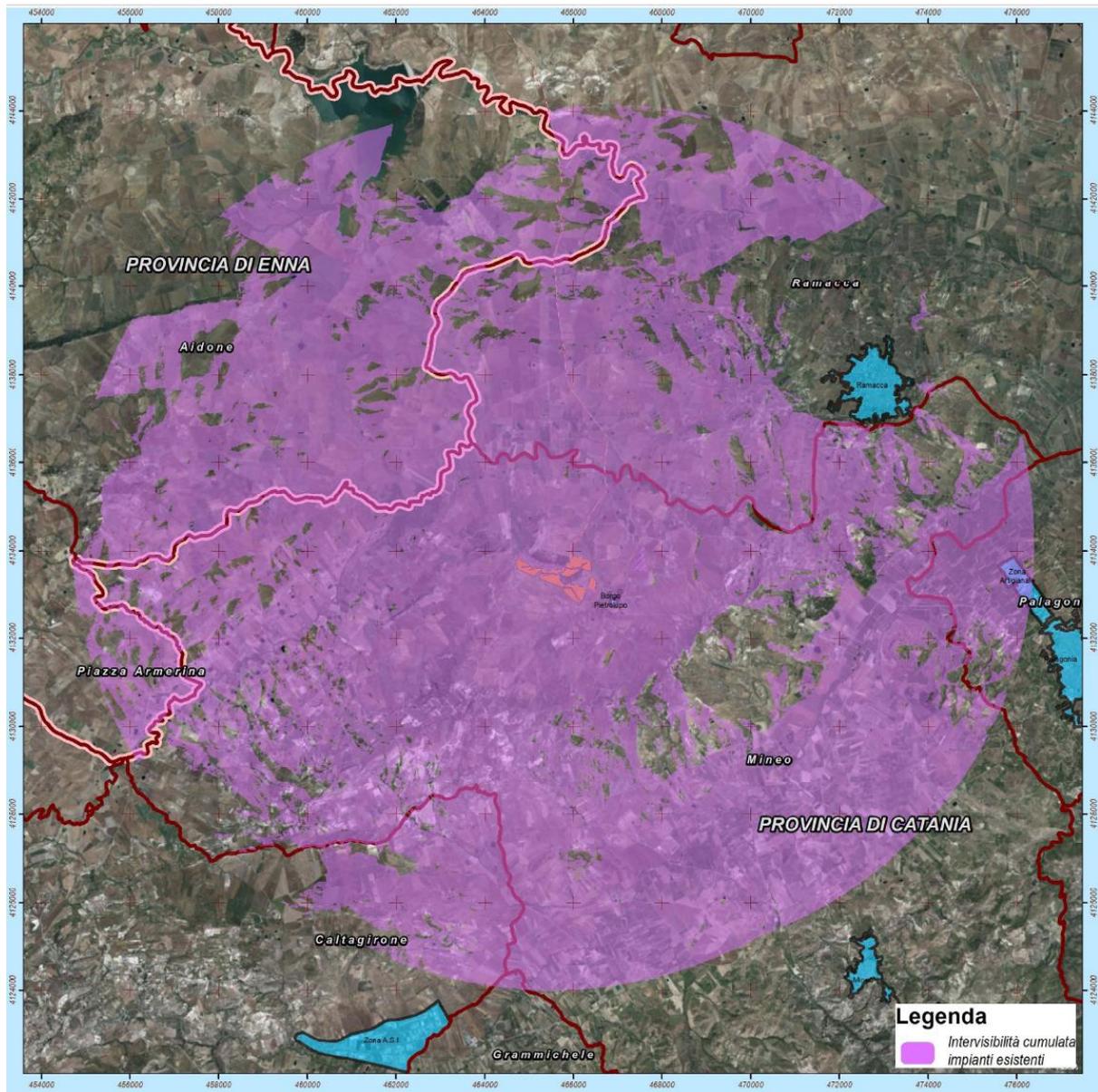


Figura 15: Stralcio Carta dell'intervisibilità cumulata - Impianto in progetto ed impianti esistenti

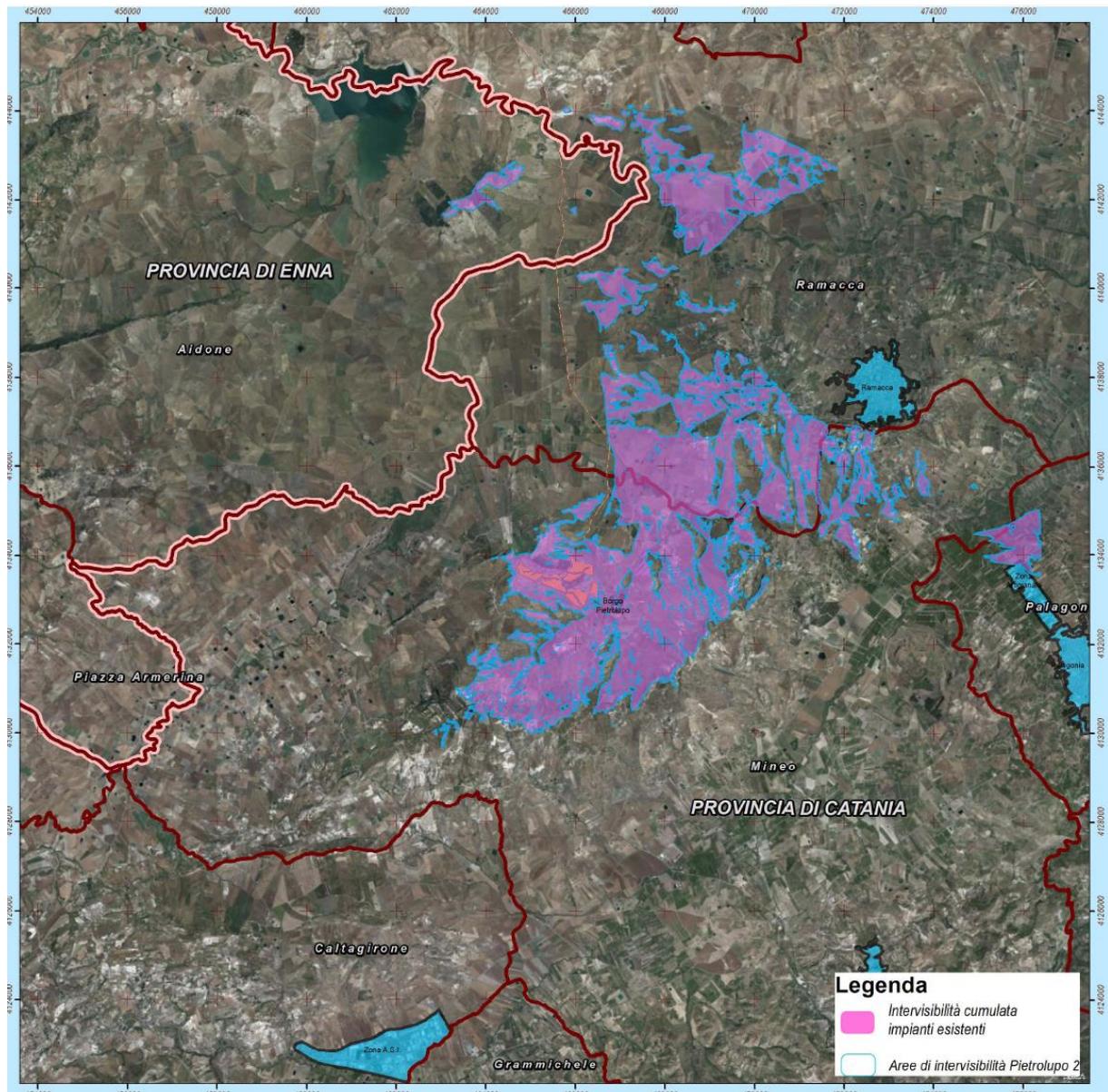


Figura 16: Stralcio Carta dell'intervisibilità cumulata - Sovrapposizione aree visibili Impianto in progetto ed impianti esistenti

Parallelamente all'analisi di intervisibilità del solo impianto agrovoltaico riportata all'interno dello studio di impatto ambientale, anche per l'effetto cumulo verranno considerati come punti sensibili i belvedere dei centri storici, i percorsi panoramici ed i beni architettonici e culturali.

3.5.1.1. CENTRI ABITATI

Sovrapponendo la carta della visibilità teorica cumulata con la mappa dei centri abitati presenti nel raggio di 10 km emerge quanto riportato nelle immagini seguenti.



Figura 17: Zona artigianale di Palagonia - dall'analisi dell'intervisibilità con gli impianti esistenti, visibili sullo skyline ad un'ampia distanza, è possibile affermare che l'impatto sul paesaggio dato dalla sovrapposizione del nuovo impianto ai vecchi, non sia particolarmente impattante dal punto di vista scelto, che inoltre non può definirsi osservatorio sensibile, ma semplicemente un'area da cui sarà visibile l'impianto. L'elevata distanza e la morfologia del territorio permetteranno di percepire l'impianto come elemento del territorio e che pertanto non recherà disturbo all'osservatore.



Figura 18: Borgo Pietrolupo - come visibile da Borgo Pietrolupo (in corrispondenza di SP 179) gli impianti esistenti non risultano visibili. L'unico impianto visibile è quello di Pietrolupo 02 che in ogni caso sarà in secondo piano rispetto ad altri elementi a caratteristici del paesaggio quali manufatti e vegetazione. Inoltre, la presenza delle misure di mitigazione garantiranno una schermatura naturale dell'impianto stesso tale da favorire il suo inserimento nel paesaggio.

3.5.1.2. STRADE PANORAMICHE



Figura 19: da SP 162 (verso SP 179) non si avrà la percezione di impatto cumulativo in quanto l'impianto eolico non sarà visibile a causa della morfologia del territorio. l'impianto di Pietrolupo 02 risulterà visibile ma, come noto dall'immagine, in virtù della conformazione e dell'andamento morfologico dell'area, l'impianto si dissolve nel paesaggio agrario, non mostrando un impatto elevato sulla visibilità. Si consideri inoltre la presenza di elementi verticali quali boschi e le stesse misure di mitigazione, che creeranno una vera e propria schermatura naturale all'area di impianto.



Figura 20: Da SP 103 gli impianti risultano non visibili- **VISIBILITA' NULLA**

3.5.1.3. BENI ISOLATI

Per i beni isolati valgono le stesse considerazioni fatte all'interno dello studio di impatto ambientale. Infatti, anche in questo caso i punti più critici risultano quelli in corrispondenza delle strade principali, rispetto ai quali le misure di mitigazione avranno un ruolo importante al fine di ridurre l'impatto visivo.

3.5.1.4. RISULTATI

Dal confronto delle mappe e dall'analisi delle immagini sopra riportate si evince come la visibilità effettiva dell'impianto agro-fotovoltaico sia assorbita da un lato da quella determinata dagli impianti FER esistenti e dall'altro dallo sviluppo collinare dell'area vasta.

Si evidenzia infatti che l'apporto del solo impianto in progetto alla visibilità cumulata è davvero minimo; tali aree inoltre non ricadono in corrispondenza di beni di elevato valore paesaggistico, né di strade principali o tratti panoramici.

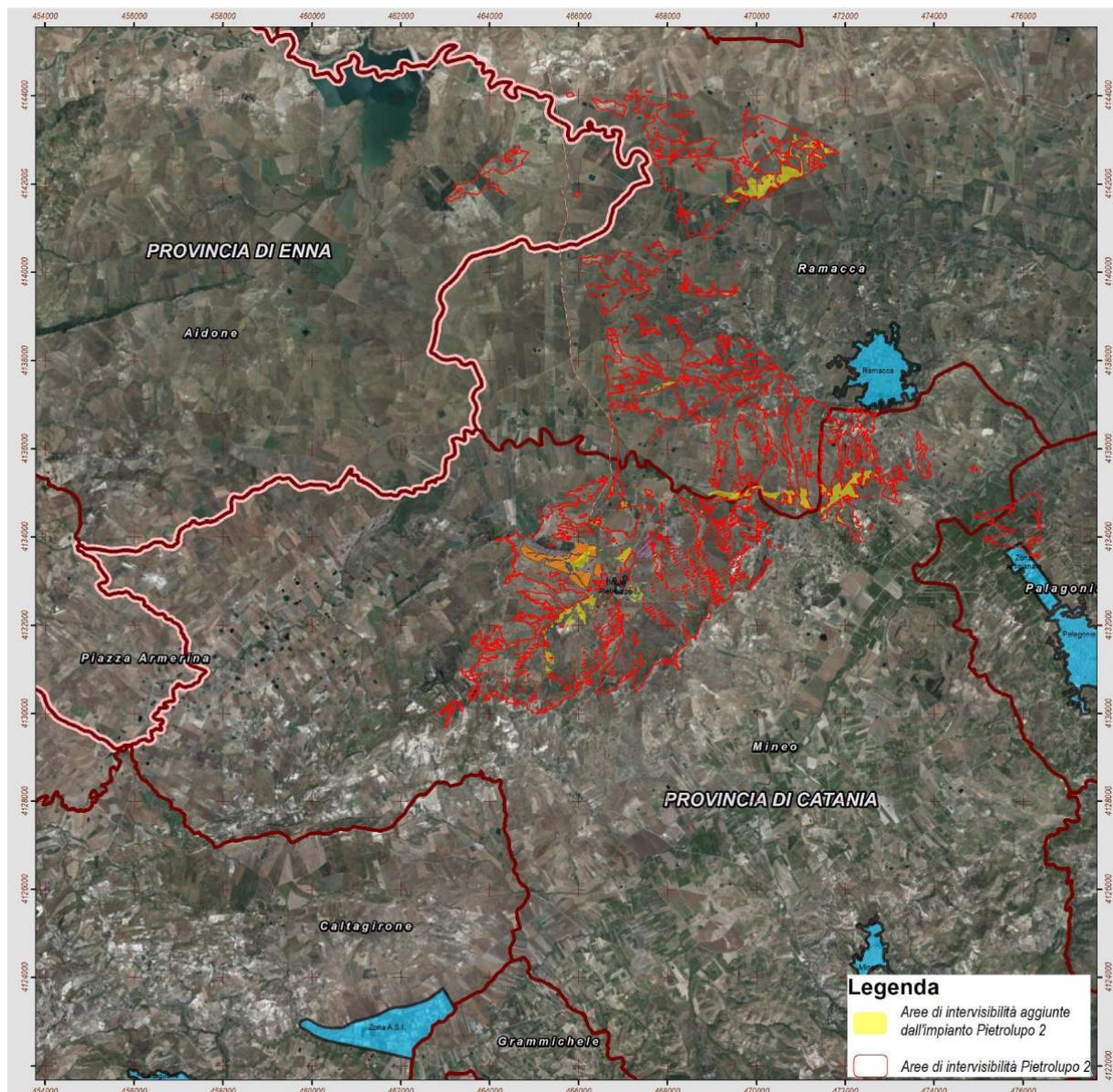


Figura 21: Stralcio carta dell'intervisibilità cumulata- aree di visibilità teorica aggiunte dall'impianto di Pietrolupo 02.

In conclusione, il risultato dell'analisi non ha evidenziato particolari situazioni critiche determinate dall'inserimento del nuovo progetto che, a giudicare dalle mappe di intervisibilità prodotte, non si sovrappone in maniera critica all'esistente.

Pertanto, si può affermare che l'impianto agrovoltaico che si propone di realizzare nel territorio comunale di Mineo generi un impatto cumulativo sulla visibilità quasi nullo.

3.5.2. CUMULABILITA' CON IMPIANTI IN ITER AUTORIZZATIVO

Riguardo alla cumulabilità con gli impianti in iter autorizzativo, come evidente dalla tabella riportata a pagina 5 del presente documento, si segnala la presenza di 11 impianti in fase di iter autorizzativo, dei quali 2 approvati con parere favorevole.

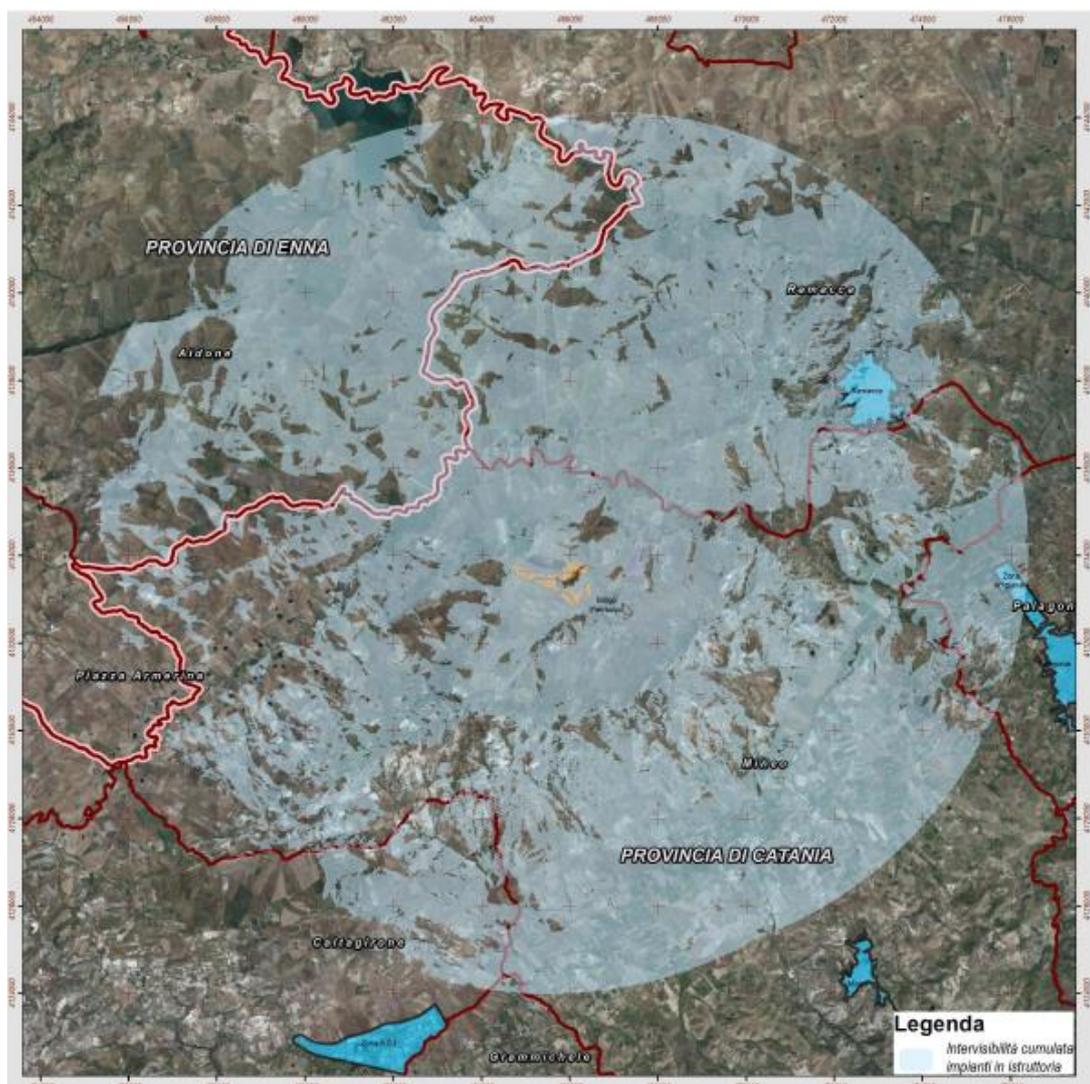


Figura 22: stralcio carta della visibilità cumulata- intervisibilità impianti in iter autorizzativo

La mappa della cumulabilità rispetto a tutti gli impianti in iter autorizzativo evidenzia come l'apporto dell'impianto di Pietrolupo 02 è da considerarsi pressoché nullo.

Dal confronto della mappa dell'intervisibilità cumulata con quella del solo impianto di Pietrolupo 02 è evidente come l'area di intervisibilità di quest'ultimo si sovrappone totalmente all'area di intervisibilità considerando tutte le istanze presentate.

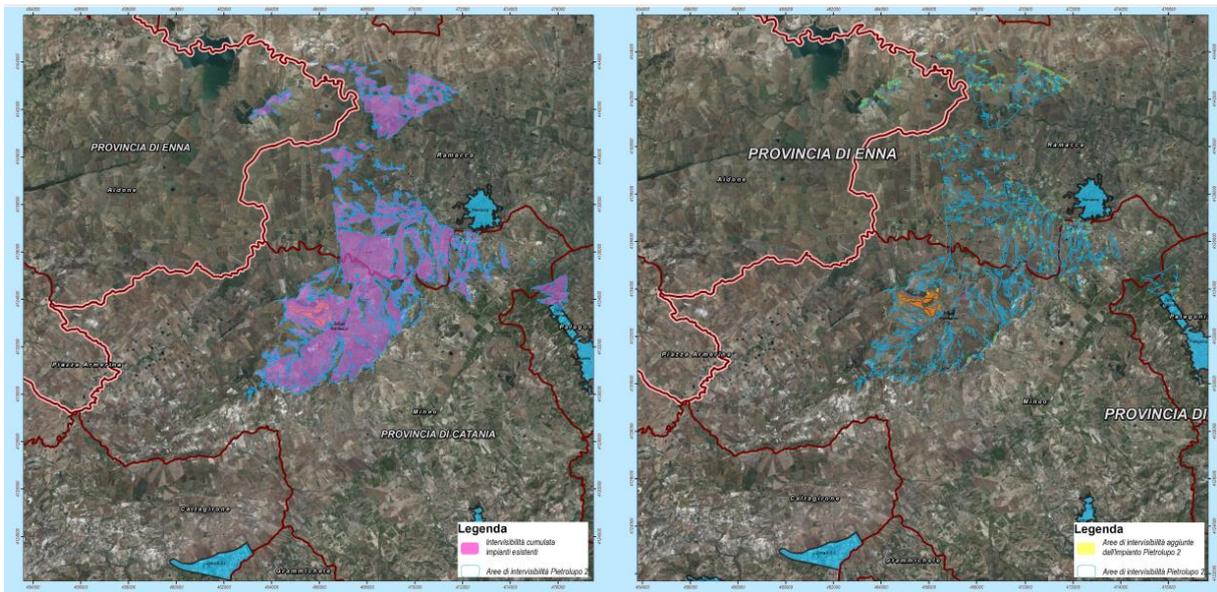


Figura 23: stralcio carta della visibilità cumulata- sovrapposizione area di intervisibilità impianti in iter autorizzativo

Tale considerazione è ancor di più vera se l'analisi si basa su tutti gli impianti (già realizzati ed in iter) presenti all'interno dell'area vasta dei 10 km (Figura 24).

A tal proposito si sottolinea che tale analisi considera il caso in cui tutti gli impianti presentati verranno poi realizzati, e pertanto tiene conto del peggior caso possibile. Si conclude pertanto che l'impatto cumulativo sulla visuale paesaggistica è da considerarsi modesto.

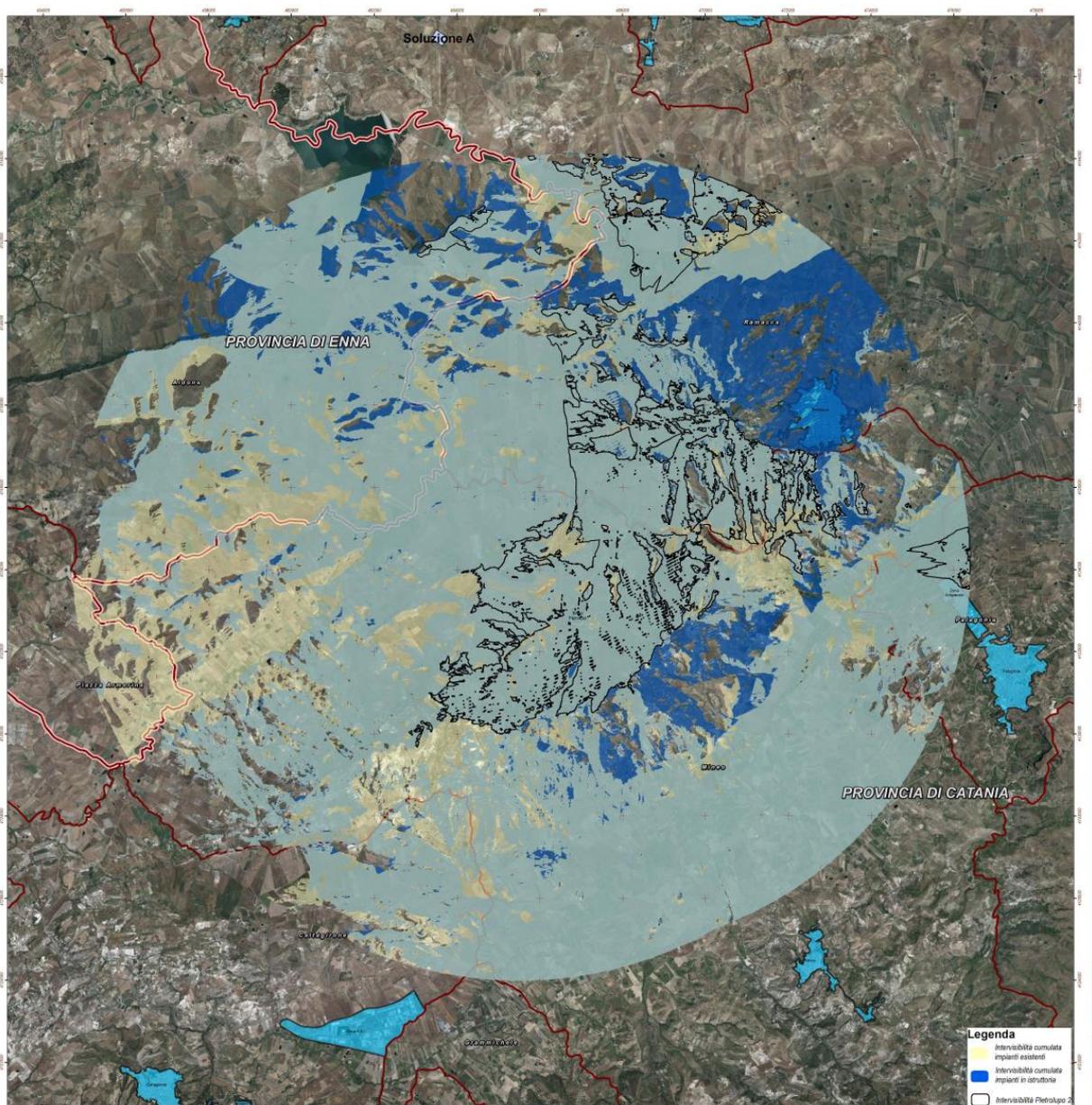


Figura 24: Stralcio carta intervisibilità cumulata- impianti già realizzati ed impianti in iter autorizzativo

4. CONCLUSIONI

La società ITS Medora Srl, proponente il progetto in esame, intende realizzare un impianto agrovoltaiico di potenza pari a 35 MW in un'area ricadente nella zona agricola di Mineo, località "Tre Portelle". L'area all'interno della quale si inserisce il progetto è classificata come area agricola e non risulta interessata né da aree vincolate ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. 142/2004, né da aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

La previsione di opere di mitigazione e/o compensazione provvederà ad accrescere il valore ambientale e paesaggistico dell'area di progetto che non presenta alcuna specie di pregio o tutelata. Questo, assieme al prato stabile, contribuirà a garantire una copertura vegetale per tutto l'anno, preservare la fertilità del terreno ed il relativo quantitativo di sostanza organica, creare un habitat quasi naturale e ridurre i fenomeni di erosione del suolo.

In sintesi, si ritiene dunque che il progetto oggetto di studio sia compatibile con il contesto paesaggistico esistente e non apporti effetti cumulativi negativi apprezzabili nel territorio in cui esso verrà realizzato per le seguenti motivazioni:

- non modificherà la morfologia del suolo né la vegetazione presente;
- non avrà impatti elevati sulla componente biodiversità né sulla salute pubblica;
- non altererà in maniera significativa l'impatto visivo esistente;
- attiverà delle azioni di sviluppo economico e sociale compatibili;

Si consideri inoltre che il progetto è trasmesso alla Regione Siciliana per la prima volta in data 01/01/2021 secondo le procedure di Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e che l'esito della procedura era stato decretato in "Assoggettabilità a VIA" con PARERE ISTRUTTORIO C.T.S. N. 203 del 30/06/2021 della "Regione Sicilia - Assessorato Territorio e Ambiente - Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali".

Per tale motivo, la Proponente ha colto l'occasione per migliorare e integrare l'iniziativa progettuale, che viene dunque proposta al MITE secondo i nuovi criteri normativi.

Pertanto, in riferimento agli impatti cumulativi con altre iniziative similari, sarà necessario tener conto del criterio di priorità cronologica delle istanze, riconoscendo la necessità che in presenza di eventuali interferenze strutturali o di rete con altri impianti presentati successivamente a quello in parola, il progetto non debba subire un indebito svantaggio.

Per tale ragione l'analisi svolta all'interno della presente relazione ricopre ancor di più un valore cautelativo in quanto degli 11 impianti in iter autorizzativo solo 5 risultano presentati in data antecedente al progetto in esame ed inoltre di questi solo 2 hanno ricevuto ad oggi parere favorevole (vedi tabella pag.5).

Alla luce di quanto sopra esposto si può pertanto concludere che il progetto di Pietrolupo 02 non apporterà un incremento significativo agli impatti cumulativi rispetto ad altri impianti esistenti e/o in iter autorizzativo.