



# REGIONE SICILIA

PROVINCIA DI CATANIA

COMUNE DI RAMACCA

PROGETTO:

*Impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare denominato "PESCE"*

## Progetto Definitivo

PROPONENTE:

**UKA SOLAR RAMACCA, SRL**  
Via Ombrone, 14  
00198 ROMA



ELABORATO:

IVP - Studio Impatto visivo

PROGETTISTA:

BLC s.r.l.  
Via Umberto Giordano, 152 - 90144 Palermo (PA)  
P.IVA 07007040822



Ing. Eugenio Bordonali

Ing. Gabriella Lo Cascio



Scala:

Tavola:

**IVP**

Data:

31 Marzo 2023

Rev.

Data

Descrizione

00

31 Marzo 2023

prima emissione



## Sommario

1	INTRODUZIONE .....	4
1.1	Inquadramento del progetto.....	5
1.2	Componenti di impianto.....	11
2	Valutazione dell'impatto paesaggistico sulle aree vincolate	13
2.1	Descrizione e valutazione degli impatti.....	13
2.1.1	Localizzazione colture esterne lotto A1 - fascia di rispetto area boschiva e vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino in C.da Gambanera.....	15
2.1.2	Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente – Vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino.....	17
2.1.3	Localizzazione colture esterne lotto C1 - Vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino .....	19
2.1.4	Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente- Vincolo paesaggistico su Fiume Gornalunga C.da Palma .....	21
2.1.5	Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente - Vincolo paesaggistico V.ne Magazzinazzo .....	23
2.1.6	Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente: vincolo paesaggistico su Fiume Gornalunga C.da Giumenta .....	25
2.1.7	Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente - Vincolo paesaggistico su V.ne della Giumenta.....	28
2.1.8	Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente - Vincolo paesaggistico su V.ne Sette Sarme.....	31
3	Analisi dell'intervisibilità dal territorio .....	34
3.1	Definizione dell'area di indagine .....	34
3.2	Metodologia .....	34
3.3	Analisi dei risultati .....	37
3.3.1	Tavola dell'intervisibilità potenziale dell'impianto FV .....	37



3.3.2	Tavola dell'impatto cumulativo potenziale – intervisibilità .....	38
<b>4</b>	<b>Analisi dell'intervisibilità dagli elementi di interesse paesaggistico .....</b>	<b>42</b>
4.1	Metodologia .....	42
4.1.1	Analisi dai punti di interesse.....	42
4.2	Analisi puntuale dell'impatto cumulativo.....	45
4.3	Analisi dai centri abitati .....	46
4.3.1	Intervisibilità dal Centro Abitato Cinquegrana .....	47
4.3.2	Intervisibilità dal Centro Abitato del Comune di Ramacca .....	50
4.4	Analisi dai punti di valenza paesaggistica .....	53
4.4.1	Bene Isolato Masseria La Cattiva .....	53
4.4.2	Bene Isolato Masseria Ramione .....	60
4.4.3	Bene Isolato Masseria Cattivella .....	65
4.4.4	SS n°288 pressi Bene Isolato Masseria Olmo.....	69
4.4.5	Presso SP n. 209ii .....	74
4.4.6	SS n. 288 pressi V.ne Sbarda L'Asino .....	77
4.4.7	SS. n.288 pressi V.ne Sbarda L'Asino (regia trazzera) .....	80
4.4.8	SS n. 288 presso Fiume Gornalunga .....	83
4.4.9	Bene Isolato Masseria Celso .....	85
4.4.10	Bene Isolato Casa La Gabella .....	89
4.4.11	Bene Isolato Masseria Baglio.....	93
4.4.12	Bene Isolato Masseria Ogliastro .....	97
4.4.13	Bene Isolato Masseria Carrube.....	101
4.4.14	Bene Isolato Masseria Lago .....	105
4.4.15	Bene Isolato Masseria Pesce .....	109



## Studio di impatto visivo

4.4.16	Pressi Bene Isolato Masseria Scavo su SP n. 209ii .....	113
4.4.17	Strada Provinciale n. 107 .....	118
4.4.18	Rudere Presso SS 288 .....	121
5	Conclusioni .....	124

## 1 INTRODUZIONE

a corredo del progetto di un impianto fotovoltaico da 42,773 MWp ca. da realizzarsi nel territorio del comune di Ramacca (CT) denominato “Pesce” (di seguito il “Progetto” o “l’Impianto”) corredato di Progetto Agrovoltaiico e delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale. Il progetto è da intendersi integrato e unico, Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaiico, pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero.

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza di picco del generatore pari a 42,773 MWp ca., distinto in lotti e sito in agro del comune di Ramacca (CT).

L’impianto, sarà di tipo grid-connected in modalità trifase (collegata direttamente alla rete elettrica di distribuzione). L’impianto di generazione fotovoltaica in progetto sarà installato direttamente a terra con struttura in acciaio zincato e l’energia elettrica da essi prodotta verrà convogliata ai gruppi di conversione (inverters) ed ai trasformatori di tensione distribuiti all’interno dell’area di impianto.

Conformemente al preventivo di connessione di cui alla nota del 07/10/2020 del gestore di rete, TERNA s.p.a. - la cui titolarità è in capo alla UKA SOLAR RAMACCA SRL come da nota del 27/06/2022 e successiva modifica del 06/02/2023 del medesimo gestore di rete – la connessione dell’impianto alla Rete di Trasmissione dell’energia Elettrica (RTN) avverrà presso una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150/36 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV “Chiamonte Gulfi- Ciminna”, di cui al Piano di Sviluppo Terna.

L’iniziativa s'inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società “UKA SOLAR RAMACCA s.r.l.” intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, ribadite nella “Strategia Energetica Nazionale 2017” e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

L’applicazione della tecnologia fotovoltaica consente: la produzione d'energia elettrica senza emissione di alcuna sostanza inquinante, il risparmio di combustibile fossile, nessun inquinamento acustico e disponibilità dell'energia anche in località disagiate e lontane dalle grandi dorsali elettriche.

## 1.1 Inquadramento del progetto

Il sito del costruendo impianto fotovoltaico è ubicato all'interno del comune di Ramacca, nella parte orientale della Sicilia, ad ovest del territorio provinciale di Catania.

La localizzazione del progetto è così definita:

- Provincia: Catania;
- Comune: Ramacca;
- Contrada: Pesce (impianto fotovoltaico - lotti B,C,D), Ramione (impianto fotovoltaico - lotto A) ed Albospino (stazioni elettriche);
- Rif. Carte Tecniche Regionali: n. 632120, 632160, 633130 e 633140;
- Rif. IGM: Foglio 269 - Quadrante III, Tavolette NO, NE e SE;
- identificazione catastale:

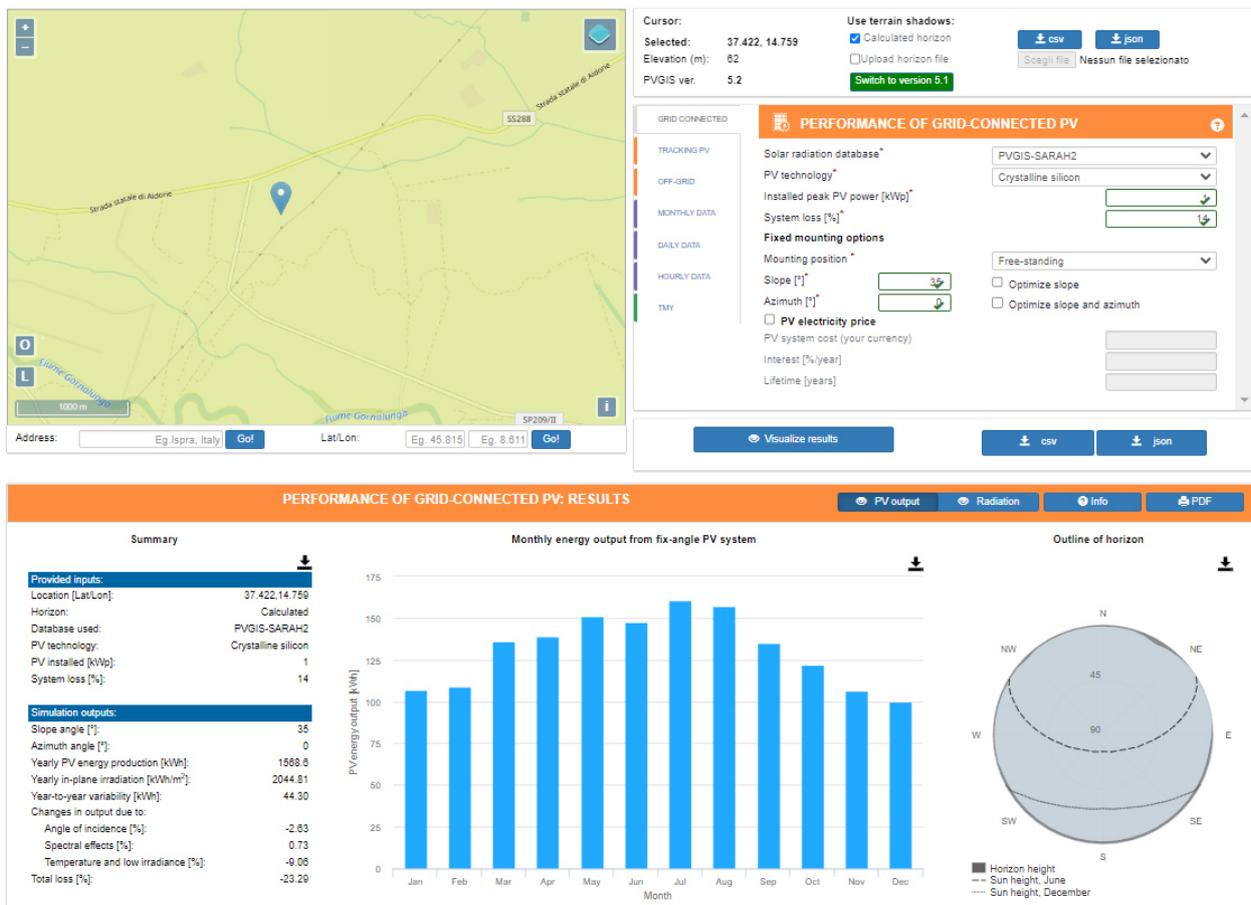
impianto fotovoltaico C.T. Ramacca (CT)

F.	P.IIa	F.	P.IIa
111	100	111	214
111	415	93	22
111	236	93	121
111	237	93	5
111	262	93	57
111	263	93	85
111	387	93	86
111	82	93	270
111	35	93	29
111	272	93	52
111	75	93	53
111	213	93	80

Dal punto di vista meteorologico, il sito ricade in un'area a clima tipicamente meso-mediterraneo con inverni miti e poco piovosi ed estati calde ed asciutte. Le temperature minime invernali raramente scendono al di sotto di 10 °C mentre le temperature estive massime oscillano tra i 28 °C e i 35 °C.

La zona è caratterizzata da un valore medio di irraggiamento che rende il sito particolarmente adatto ad applicazioni di tipo fotovoltaico, pari a:

- 2044.81 kWh/m<sup>2</sup>.



**Figura 1 Fonte energetica solare nel sito (fonte JRC - Photovoltaic Geographical Information System)**

L'irraggiamento è, infatti, la quantità di energia solare incidente su una superficie unitaria in un determinato intervallo di tempo, tipicamente un giorno (kWh/m<sup>2</sup>giorno), questo è influenzato dalle condizioni climatiche locali (nuvolosità, foschia ecc..) e dipende dalla latitudine del luogo: come è noto cresce quanto più ci si avvicina all'equatore.

Il territorio interessato dall'installazione dell'impianto è costituito da aree lievemente collinari con quote variabili tra 50 e 120 metri sul livello del mare. Di seguito si riportano due immagini per una immediata

localizzazione del sito interessato dall'impianto, mentre per un più dettagliato inquadramento geografico dell'area in questione si rimanda alle tavole in allegato.



Figura 2 Inquadramento geografico del sito di interesse (fuori scala).

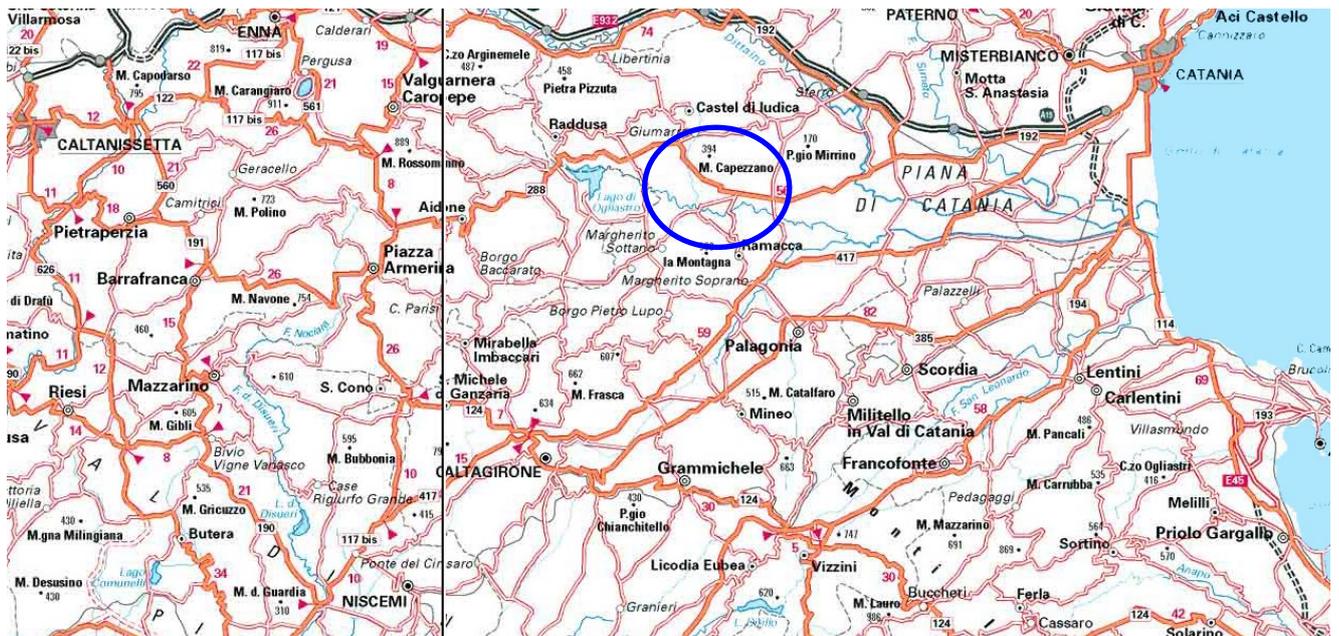


Figura 3 localizzazione sito (fuori scala).



## Studio di Impatto Visivo

L'impianto è distinto nei seguenti lotti tutti ricadenti all'interno del territorio comunale di Ramacca:

lotto	sub-lotto	potenza [MW]
A	A.1	3.172
	A.2	7.784
B	B	1.187
C	C.1	10.022
	C.2	10.606
	C.3	1.168
D	D	8.835
totale		42.773



**Figura 4 Area lotti fotovoltaici su foto satellitare (fonte Google LLC.)**

L'area dell'impianto fotovoltaico (strutture sostegno pannelli, viabilità, cabine, fascia tagliafuoco etc.) è pari a: 68.6 ha ca. entro cui ricadono:

- Area per le colture/allevamenti di cui alla Relazione Progetto Agrovoltaiico: 56.4 ha ca. tra i filari di pannelli;
- Area coperta da laghetti artificiali preesistenti: 0.9 ha ca. (non pannellata);
- Fascia tagliafuoco: 5.6 ha ca. (non pannellata);
- Area fasce di 10 m contermini agli impluvi e canali preesistenti: 3.3 ha ca. (non pannellata).

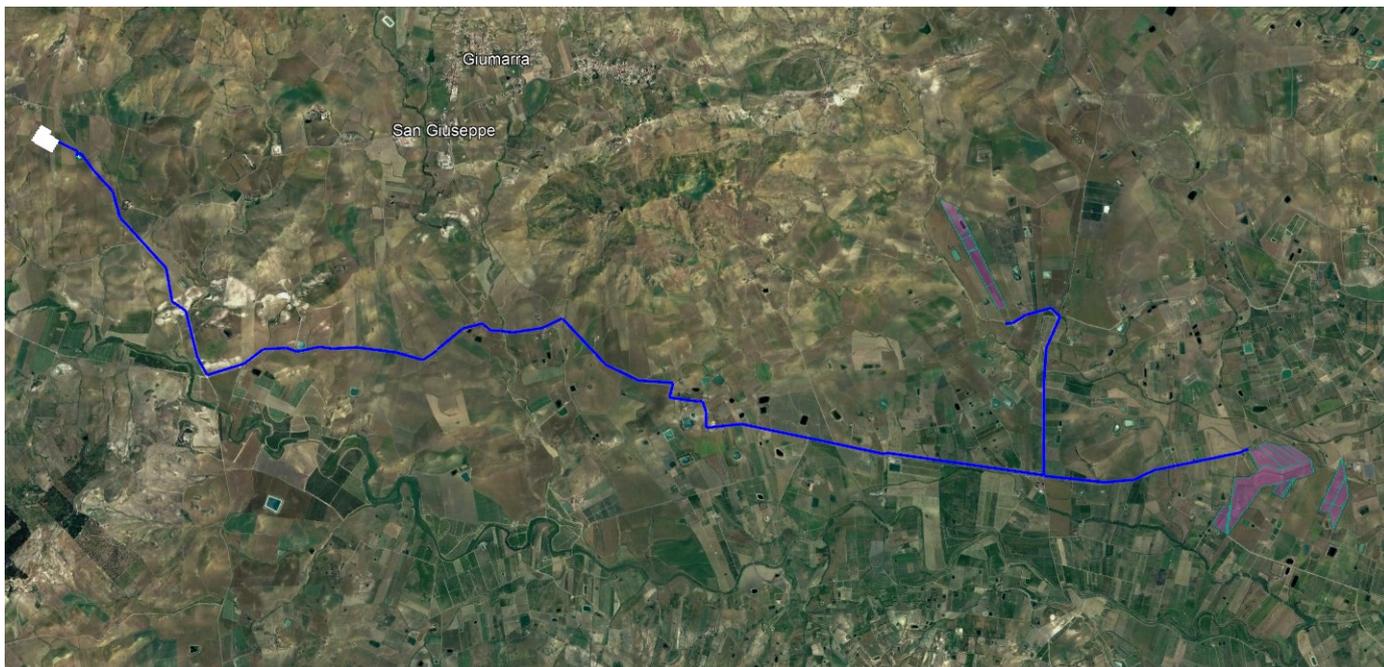
Pertanto si prevede di lasciare incolte soltanto le aree strettamente non coltivabili in corrispondenza della viabilità e delle cabine di impianto, per un totale pari a 2.4 ha ca. .

La committenza si impegna inoltre a realizzare su aree al di fuori dei 68.6 ha ca. d'impianto e comunque nella propria disponibilità, ulteriori aree a verde per: 25.9 ha ca. di cui:

- Area fascia arborata di 10 m. di separazione e protezione dell'impianto fotovoltaico: 13.4 ha ca.;
- Area coperta da laghetti artificiali preesistenti: 0.3 ha ca. (non pannellata);
- Aree esterne: 12.2 ha ca. entro cui ricadono le colture/allevamenti di cui alla Relazione Progetto Agrovoltaico.

Le opere di rete per la connessione, funzionali alla connessione di una pluralità di iniziative di produzione, sono state oggetto di apposito tavolo tecnico presso il gestore di rete. Nell'ambito di tale tavolo, altro operatore (ITS MEDORA S.R.L. titolare della procedura n° 1235 di VIA-Verifica di Assoggettabilità presso il portale di Valutazioni Ambientali della Regione Sicilia), nella qualità di capofila per la progettazione delle opere di rete, ha provveduto alla progettazione della nuova stazione elettrica di consegna 380/150/36 kV e dei relativi raccordi alla linea RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi- Ciminna". La stazione è stata prevista in c.da Albospino nel comune di Ramacca (CT) ad una altitudine di 230 m s.l.m. ca..

Si prevede di realizzare una stazione elettrica di utenza a 36 kV nei pressi della Stazione RTN al fine di alloggiare le apparecchiature elettromeccaniche di controllo e regolazione.



**Figura 5** Area lotti fotovoltaici (in viola) con percorso cavidotto (in blu) e area impianti di connessione alla rete (in bianco) su foto satellitare (fonte Google LLC.)



Figura 6 Area Stazione Elettrica della Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) "Raddusa" 380/150/36 kV con raccordi a 380kV su ortofoto

## 1.2 Componenti di impianto

Il presente progetto di realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, include i seguenti elementi:

- *Moduli fotovoltaici in silicio monocristallino*: Il modulo fotovoltaico trasforma la radiazione solare incidente sulla sua superficie in corrente continua che viene poi convertita in corrente alternata dal gruppo di conversione. Per il progetto si prevede preliminarmente di utilizzare dei moduli monocristallini con tecnologia bifacciale da 695 Wp.
- *Inverter fotovoltaici e trasformatori BT/AT– Power station*: Il gruppo di conversione o inverter sarà idoneo al trasferimento della potenza dal generatore fotovoltaico alla rete, in conformità ai requisiti normativi tecnici e di sicurezza applicabili. Si è previsto di impiegare delle soluzioni chiavi in mano per l'alloggio dei trasformatori BT/AT e delle apparecchiature di campo ivi compresi gli inverter.
- *Cavi solari*, per il collegamento dei moduli fotovoltaici agli inverter;
- *Impianti di messa a terra ed altri equipaggiamenti elettrici*, per garantire la protezione ed il corretto funzionamento dell'impianto elettrico;



## Studio di Impatto Visivo

- *Impianti tecnologici ed ausiliari* (impianti di illuminazione, telefonici, monitoraggio e telecontrollo, allarme antintrusione, allarme antincendio, videosorveglianza, ecc...);
- *Strutture di supporto dei moduli*: le strutture di sostegno dei pannelli ad inseguimento monoassiale dotate di un sistema meccanico che permetterà la rotazione del piano dei pannelli nella direzione est-ovest. L'interasse tra due strutture vicine sarà tale da evitare fenomeni di ombreggiamento ed è pari a 11.5 m..
- *Recinzione*: Ogni lotto sarà dotato di una recinzione in pali e rete metallica, di circa 2,20 m di altezza, e di un cancello carrabile di circa 10 m in ferro, scorrevole, con trave e pilastri in cls armato.
- *Viabilità*: All'interno di ogni lotto verranno realizzate delle strade carrabili di 5 m, al fine di favorire l'accesso dei mezzi, sia in fase di costruzione che di successiva manutenzione.
- *Opere idrauliche*: Dove necessario, al fine di consentire un corretto smaltimento e deflusso delle acque meteoriche, verranno realizzate delle opere idrauliche, consistenti in cunette, tombini, trincee drenanti ed opere di laminazione.
- *Cavidotto*: La rete elettrica di raccolta dell'energia prodotta è prevista in cavidotto interrato (profondità di scavo 1.2 m ca.) in alta tensione con una tensione di esercizio a 36 kV.
- *Cabine di smistamento*: All'interno dell'impianto sono previste delle cabine elettriche di smistamento che hanno il compito di raccogliere le linee elettriche provenienti dalle power station e l'ottimizzazione delle stesse.
- *Locale guardiania*: Sarà realizzato un locale guardiania con sala comandi e dotato di servizi.
- *Impianti di connessione*: l'impianto sarà collegato alla sezione a 36kV della stazione elettrica di consegna alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) "Raddusa" 380/150/36 kV prevista nel preventivo di connessione del gestore di rete Terna S.p.a. e di consegna per diversi altri produttori nell'area, in c.da Albospino nel comune di Ramacca (CT), con un'area di 5.9 ha ca., collegata a mezzo di appositi raccordi in linea aerea alla costruenda linea RTN a 380 kV "Chiamonte Gulfi- Ciminna. Si prevede di realizzare una stazione elettrica di utenza a 36 kV di 1800 mq ca. al fine di alloggiare le apparecchiature elettromeccaniche di controllo e regolazione.

## 2 Valutazione dell'impatto paesaggistico sulle aree vincolate

Preliminarmente vengono analizzate le eventuali interferenze dirette di elementi dell'opera in progetto con aree vincolate paesaggisticamente.

L'individuazione degli elementi soggetti ad approfondimento di indagine è stata effettuata sulla base della tavola di sovrapposizione delle opere in progetto per l'impianto in esame con le tavole allegate al Piano Paesaggistico d'ambito e con la vincolistica regionale.

### 2.1 Descrizione e valutazione degli impatti

L'area in cui sarà ubicato l'impianto fotovoltaico in progetto coincide con il Comune di Ramacca (CT) e ricade nell'Ambito 12 "Area delle colline dell'ennese"; relativamente a tale Ambito è vigente il Piano Paesaggistico d'Ambito per la Provincia di Catania entro cui ricade il Comune, come rilevabile dal sito web della Regione Siciliana – Dipartimento Beni Culturali:

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
<b>Catania</b>	<b>8, 11, 12, 13, 14, 16, 17</b>	<b>vigente</b>	<b>2018</b>	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2019	
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018

Si è valutata la presenza di interferenze dirette del progetto con le aree individuate dalle suddette pianificazioni.

Come di seguito esposto le interferenze del progetto con i vincoli paesaggistici sono nulle. Parte delle coltivazioni di cui alla Relazione Progetto Agrovoltaico (esterne all'area dell'impianto fotovoltaico) ricadono su vincolo paesaggistico: l'interferenza è nulla essendo mantenuta la preesistente funzione agricola.



## Studio di Impatto Visivo

Il cavidotto interrato di collegamento alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale attraversa su strada esistente delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, consegue l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (trattasi inoltre di intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

I suddetti elementi vengono di seguito elencati.

1. Localizzazione colture esterne lotto A1 - fascia di rispetto area boschiva e vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino in C.da Gambanera
2. Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente – vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino
3. Localizzazione colture esterne lotto C1 – vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino
4. Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente – vincolo paesaggistico su Fiume Gornalunga C.da Palma
5. Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente – vincolo paesaggistico su V.ne Magazzinazzo
6. Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente – vincolo paesaggistico su Fiume Gornalunga C.da Giumenta
7. Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente – vincolo paesaggistico su V.ne della Giumenta
8. Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente - vincolo paesaggistico su V.ne Sette Sarme



### **2.1.1 Localizzazione colture esterne lotto A1 - fascia di rispetto area boschiva e vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino in C. da Gambanera**

L'impianto fotovoltaico in progetto prevede la realizzazione di colture esterne all'area di sedime dei pannelli fotovoltaici ai sensi del Progetto Agrovoltaiico allegato interferenti con:

- Fascia di rispetto del vincolo boschivo "Aree boscate - art.142, lett. g, D.lgs.42/04"
- Vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino "Aree fiumi 150m.- art.142, lett. c, D.lgs.42/04" individuato a Nord della C.da Pesce.

La tipologia di aree a verde che si prevede di realizzare in corrispondenza del vincolo paesaggistico in esame consta delle seguenti:

- Colture - fascia di rispetto impluvi- (tamerici)
- Colture esterne all'impianto- (ulivi)

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Progetto Agrovoltaiico allegata.

La presente interferenza non genera impatti poiché si prevede di inserire delle colture previste in progetto appositamente per le aree sottoposte a vincolo paesaggistico totalmente congruente con la sussistenza dello stesso vincolo sulle medesime aree. Si precisa inoltre che le colture previste, sono state individuate tra quelle caratterizzanti il paesaggio agrario e naturale preesistente (vedasi Relazione Progetto Agrovoltaiico allegata).

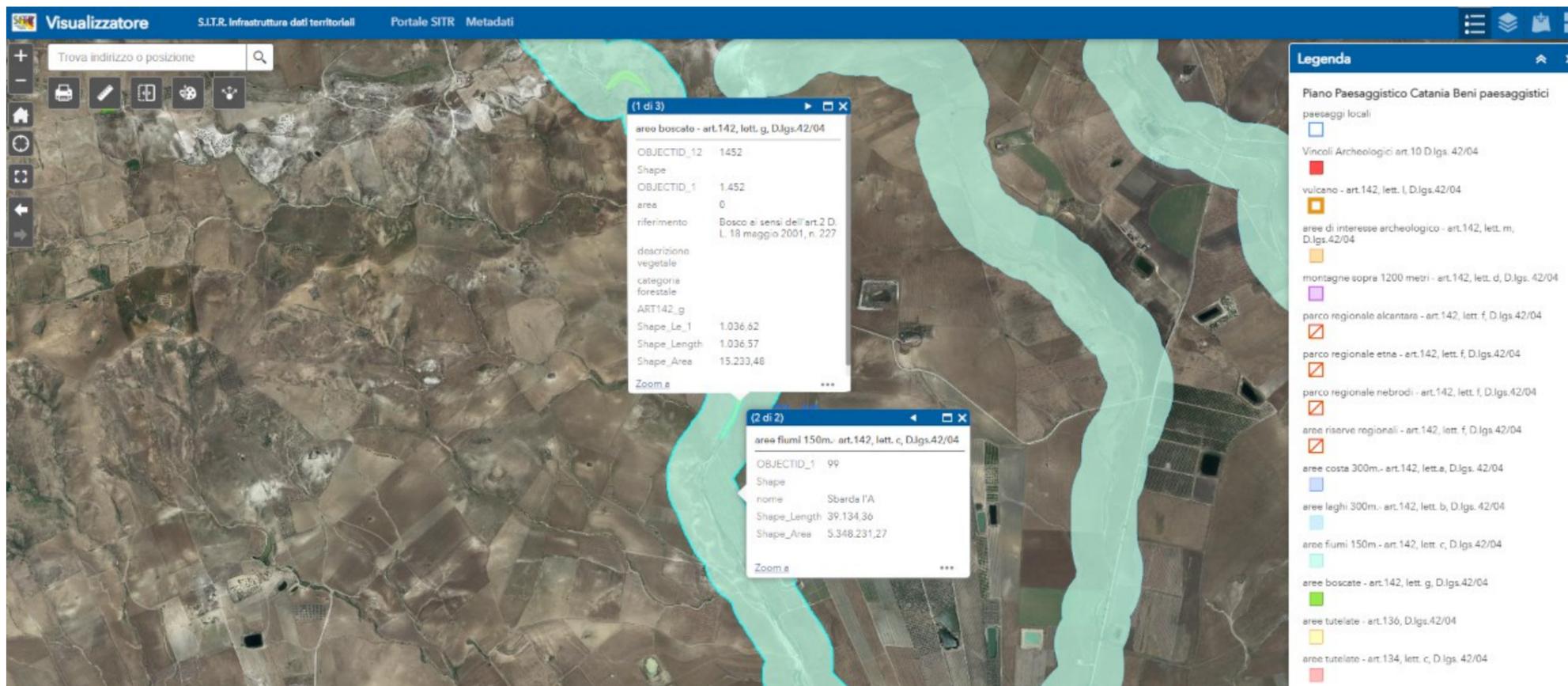


Figura 8. Caratterizzazione vincolo paesaggistico "aree fiumi 150m" ed aree boscate in C.da Pesce- Fonte WEBGIS del SITR Regionale

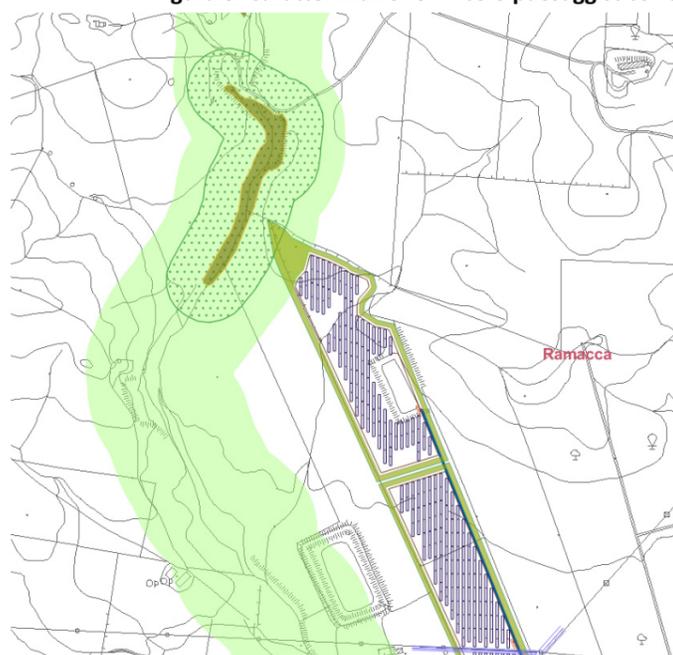


Figura 9. Localizzazione colture esterne ex progetto agrovoltaico lotto A1 interferenti con la fascia di rispetto aree boscate e vincolo paesaggistico aree fiumi (rosso) - Stralcio della Tavola "Carta dei vincoli e dei regimi normativi PPA"



Figura 10. Aree colture esterne ex progetto agrovoltaico localizzate in corrispondenza del vincolo paesaggistico aree fiumi e aree boscate (sx) e (dx) localizzazione vincolo aree fiumi (ciano) e aree boscate (verde) - Fonte QGIS

### 2.1.2 Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente – Vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L’Asino

Il cavidotto interrato in progetto in C.da Pesce intercetta una fascia di rispetto di 150 m dal V.n. Sbarda L’Asino, si precisa che, come da visibile da foto, tale attraversamento avviene esclusivamente su viabilità asfaltata esistente. La progettazione del cavidotto interrato sarà prevista e collocata al di sotto di viabilità esistente Strada Provinciale 107: pertanto l’impatto visivo connesso alla sua realizzazione sulle aree vincolate paesaggicamente sarà nullo.

Non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l’opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall’esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l’assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell’impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell’allegato A “Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall’Autorizzazione Paesaggistica” al DPR 31/2017).

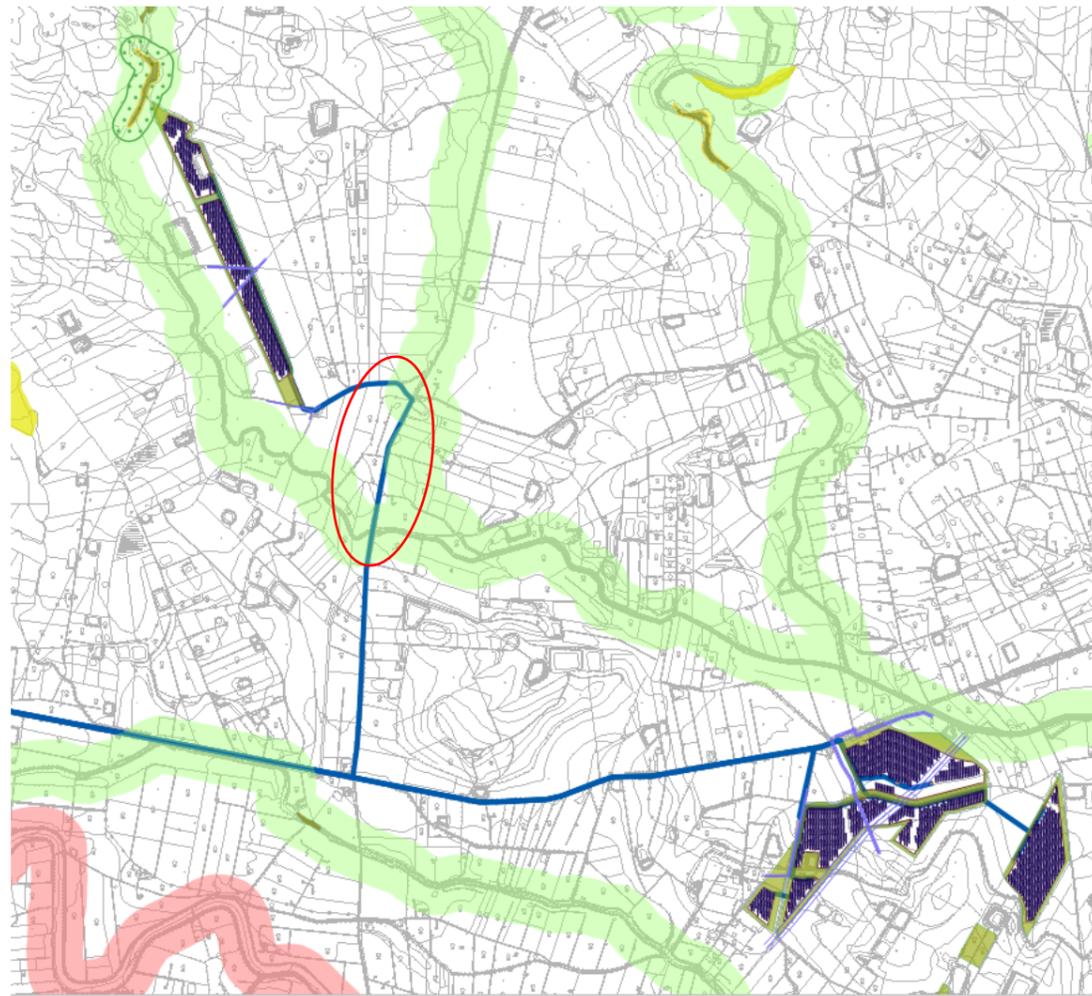


Figura 11. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico (cerchio in rosso) - Stralcio della Tavola “Carta dei vincoli e dei regimi normativi PPA”

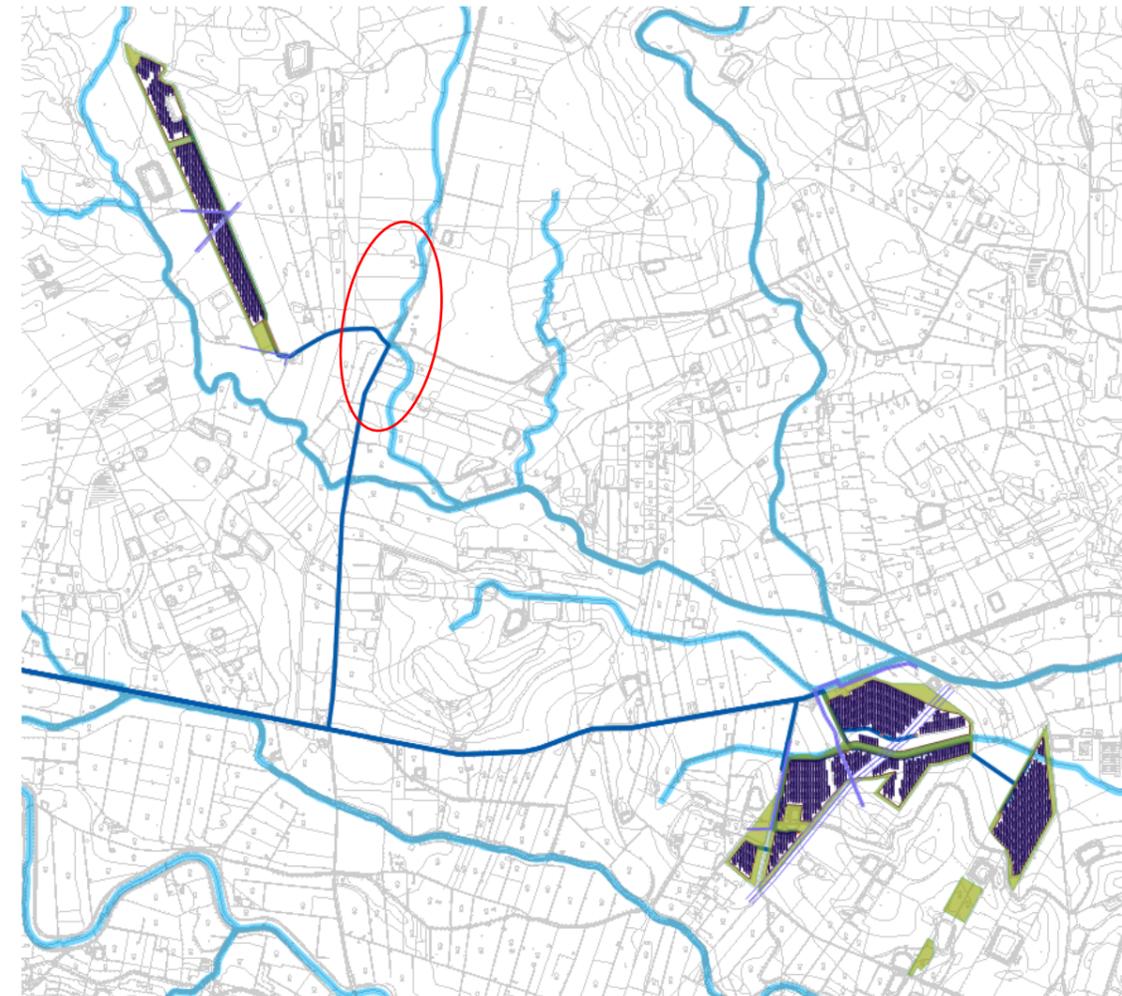


Figura 12. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico “aree fiumi 150m” (cerchio in rosso)



Figura 13. Interferenza (in rosso) del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico e aree boschiva (foto Google Earth)



Figura 14. Vista dell'interferenza del cavidotto interrato (linea blu) sul vincolo paesaggistico

### **2.1.3 Localizzazione colture esterne lotto C1 - Vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino**

L'impianto fotovoltaico in progetto prevede la realizzazione di colture esterne all'area di sedime dei pannelli fotovoltaici ai sensi del Progetto Agrovoltaiico allegato interferisce con il vincolo paesaggistico su V.ne Sbarda L'Asino "Aree fiumi 150m.- art.142, lett. c, D.lgs.42/04" individuato a Nord della C.da Pesce.

La tipologia di aree a verde che si prevede di realizzare in corrispondenza del vincolo paesaggistico in esame consta delle seguenti:

- Colture - fascia di rispetto impluvi- (tamerici)
- Colture esterne all'impianto- (ulivi)

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Progetto Agrovoltaiico allegata.

La presente interferenza non genera impatti poiché si prevede di inserire delle colture presunte in progetto appositamente per le aree sottoposte a vincolo paesaggistico totalmente congruente con la sussistenza dello stesso vincolo sulle medesime aree. Si precisa inoltre che le colture previste, sono state individuate tra quelle caratterizzanti il paesaggio agrario e naturale preesistente. (Vedasi Relazione Progetto Agrovoltaiico allegata).

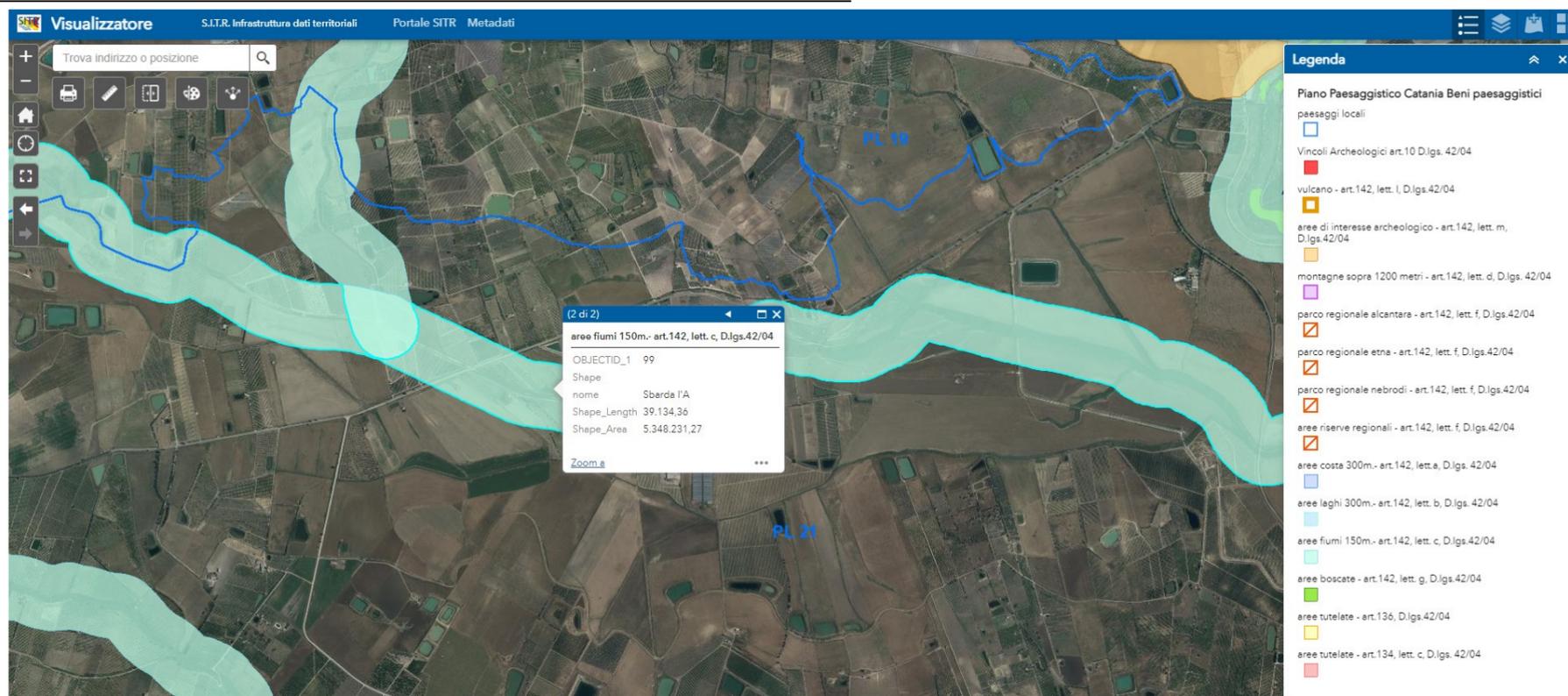


Figura 15. Caratterizzazione vincolo paesaggistico aree fiumi 150m ed aree boscate in C.da Pesce- Fonte WEBGIS del SISTR Regionale

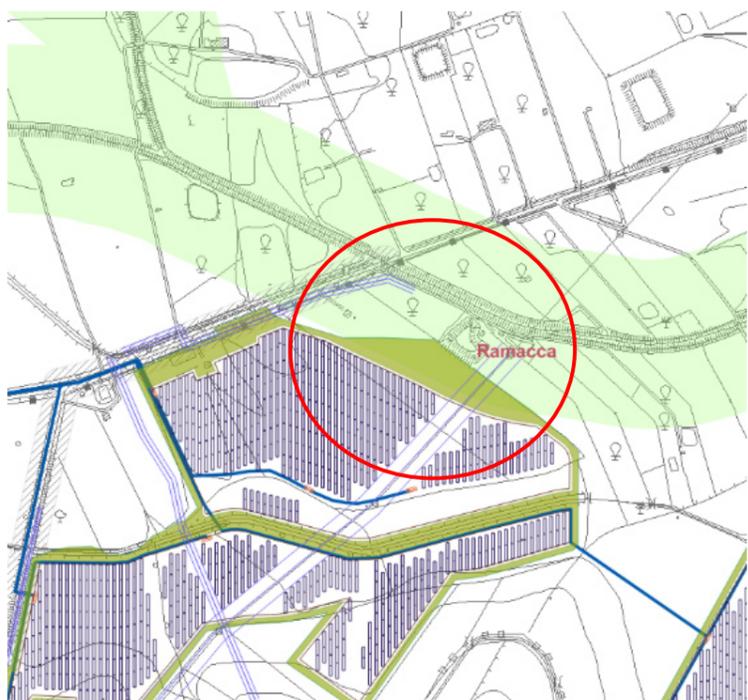


Figura 16. Localizzazione colture esterne ex progetto agrovoltaico lotto C1 interferente con il vincolo paesaggistico aree fiumi (cerchio rosso) - Stralcio della Tavola "Carta dei vincoli e dei regimi normativi PPA"



Figura 17. Aree colture esterne ex progetto agrovoltaico localizzate in corrispondenza del vincolo paesaggistico aree fiumi (sx) e (dx) localizzazione vincolo aree fiumi (ciano) - fonte QGIS

### 2.1.4 Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente- Vincolo paesaggistico su Fiume Gornalunga C.da Palma

Il cavidotto interrato in progetto in C.da Pesce intercetta una fascia di rispetto di 150 m dal V.n. Si precisa che, come da visibile da foto, tale attraversamento avviene esclusivamente su viabilità asfaltata esistente Strada Statale n. 288: pertanto l'impatto visivo connesso alla sua realizzazione sulle aree vincolate paesaggisticamente sarà trascurabile. Non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

Di seguito le immagini relative a tali attraversamenti

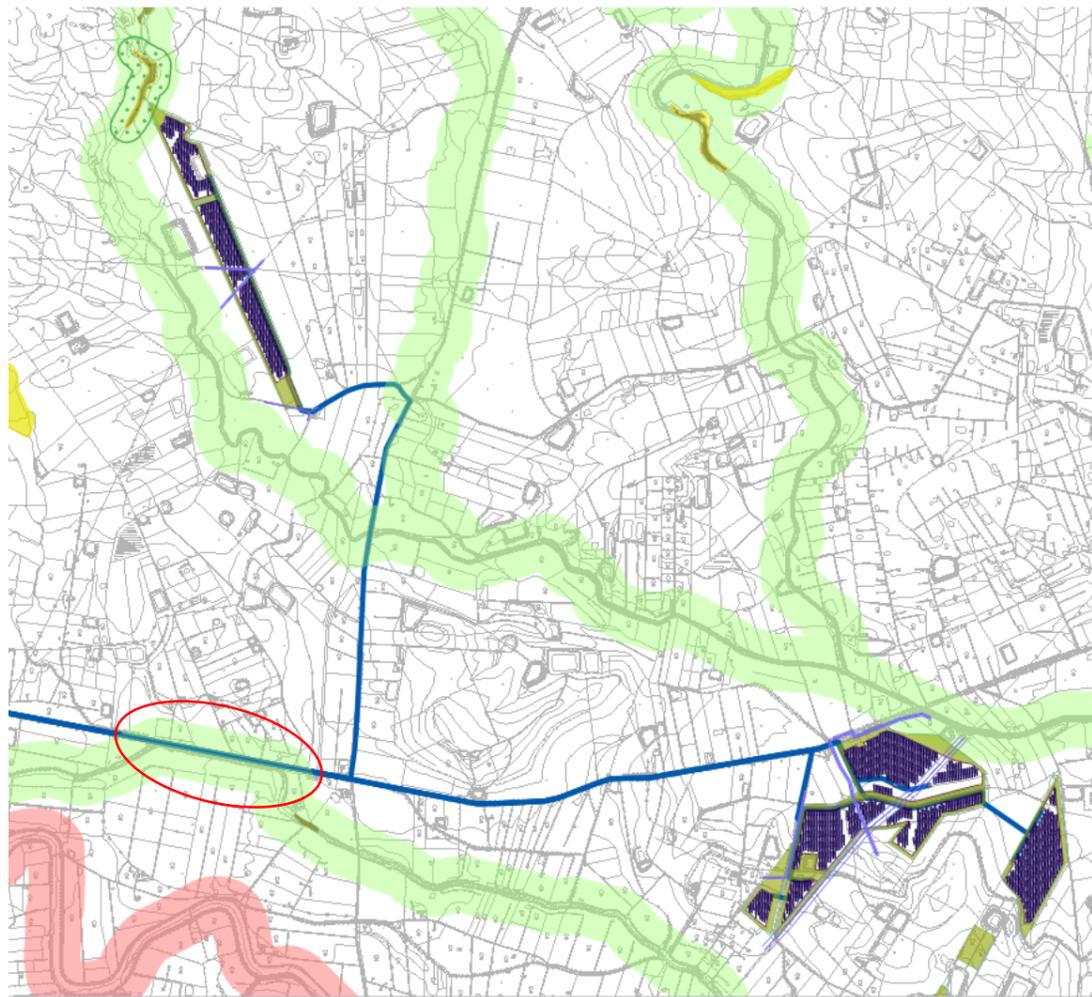


Figura 18. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico (cerchio in rosso) - Stralcio della Tavola "Carta dei vincoli e dei regimi normativi PPA"

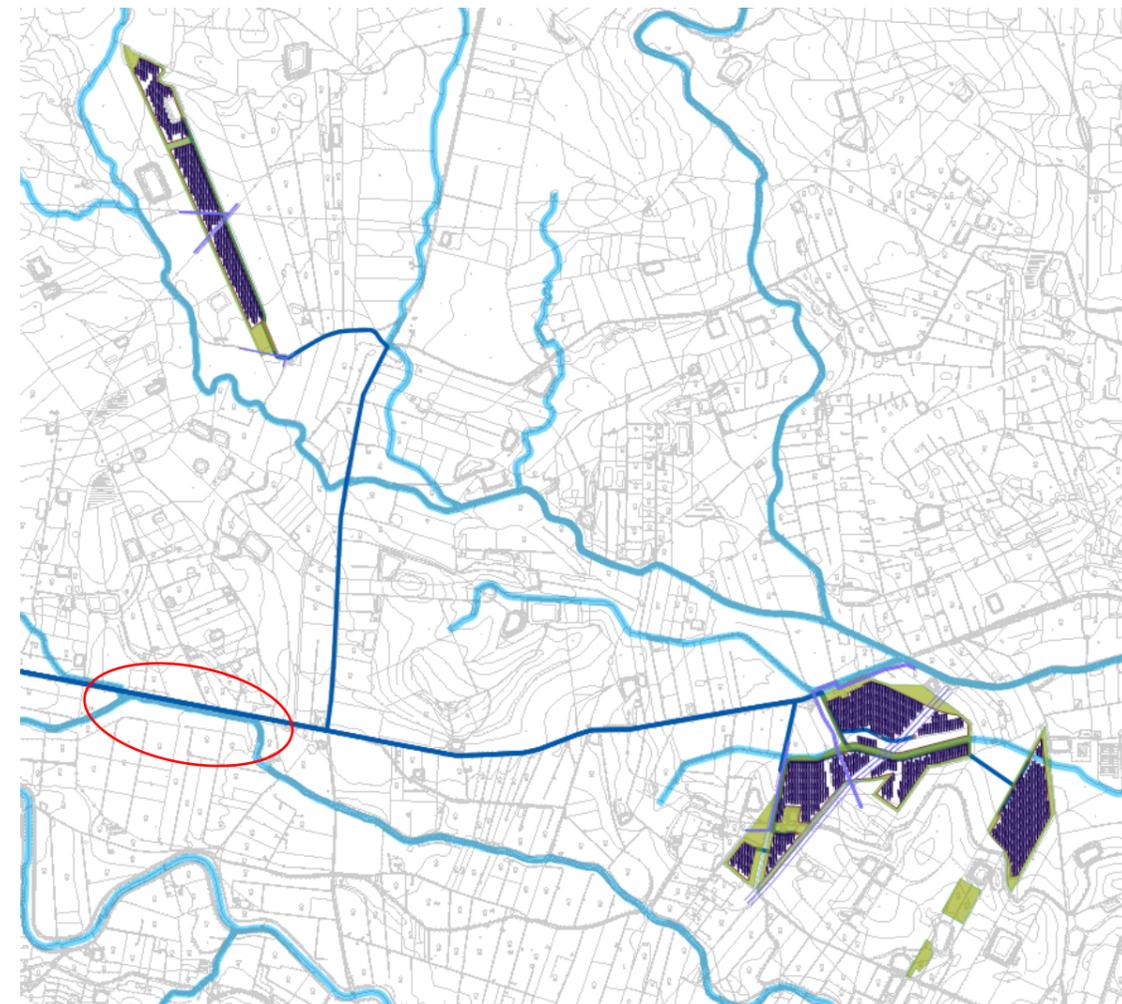


Figura 19. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico "aree fiumi 150m" (cerchio in rosso)



Figura 20. Interferenza (in rosso) del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico e aree boschiva (foto Google Earth)



Figura 21. Vista dell'interferenza del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico

### 2.1.5 Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente - Vincolo paesaggistico V.ne Magazzinazzo

Il cavidotto interrato in progetto per l'impianto fotovoltaico in esame attraversa, la fascia di rispetto "Aree fiumi 150 m" del V.ne Magazzinazzo sito in C.da Magazzinazzo. Si precisa che tali interferenze avvengono esclusivamente su viabilità esistente (nello specifico strade non asfaltate). Non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

Di seguito le immagini relative a tali attraversamenti

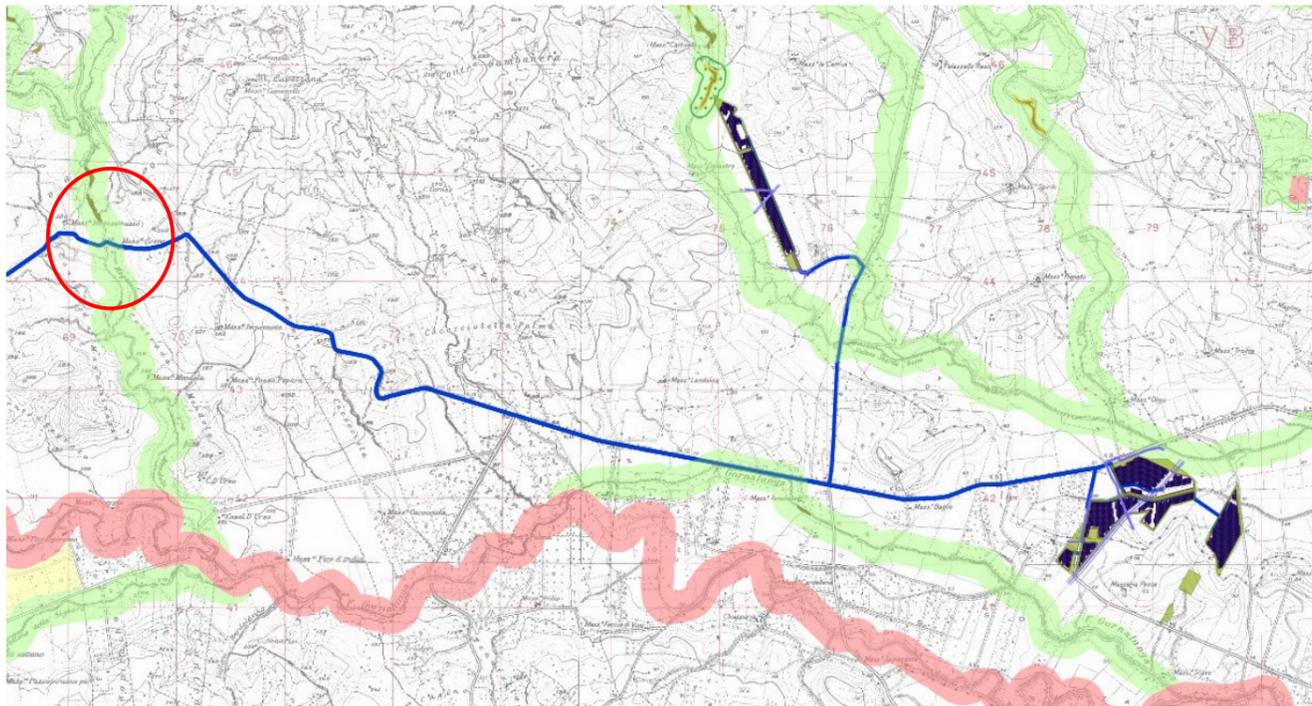


Figura 22. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico (cerchio in rosso) - Stralcio della Tavola "Carta dei vincoli e dei regimi normativi PPA"

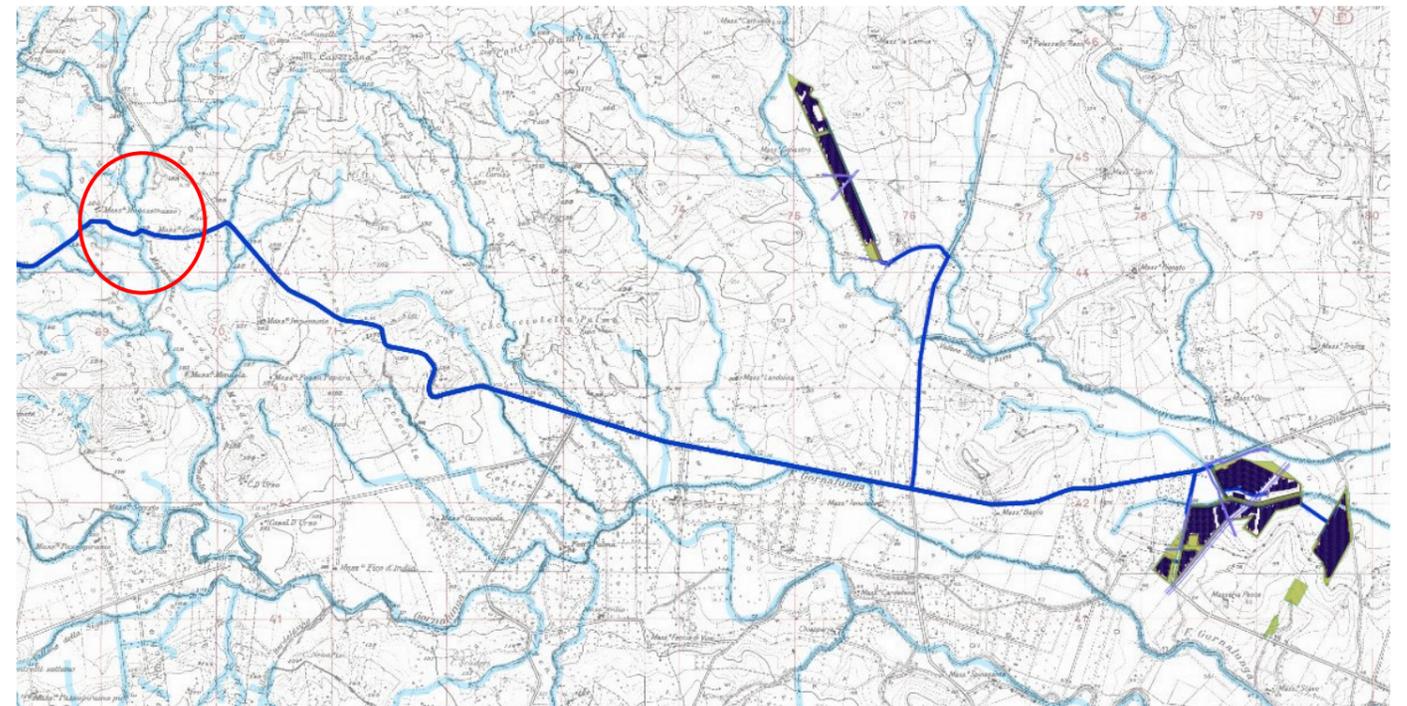


Figura 23. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico "aree fiumi 150m" (cerchio in rosso)

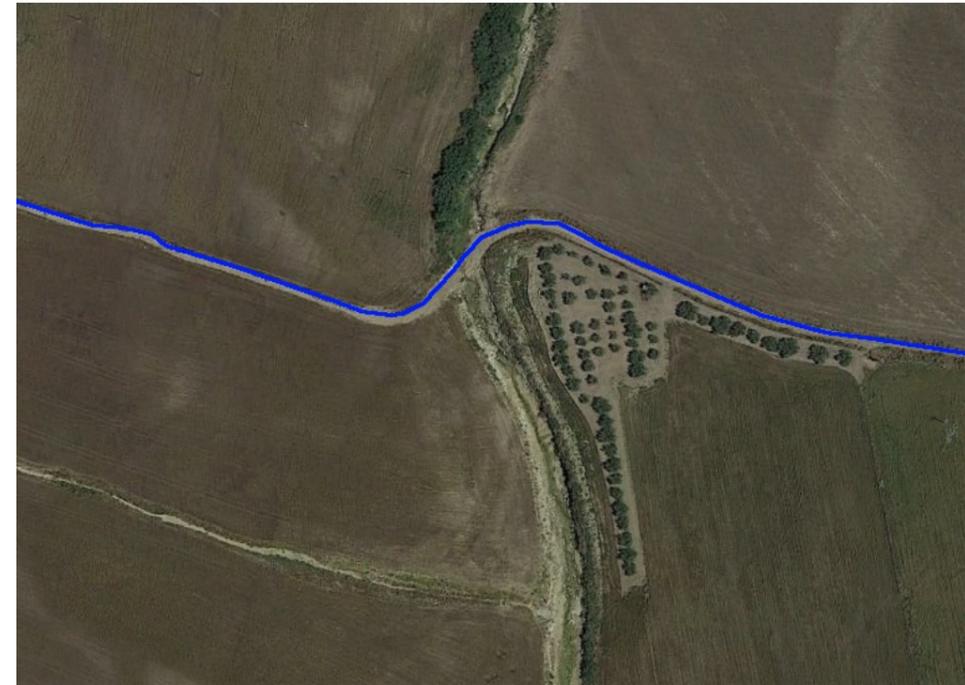


Figura 24. Interferenza (in rosso) del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico e aree boschiva (foto Google Earth)



Figura 25. Vista dell'interferenza del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico

### 2.1.6 Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente: vincolo paesaggistico su Fiume Gornalunga C.da Giumenta

Il cavidotto interrato in progetto per l'impianto fotovoltaico in esame attraversa, la fascia di rispetto di 150 m da Fiume Gornalunga in C.da Giumenta. Si precisa che tali interferenze avvengono esclusivamente su viabilità esistente, Strada Provinciale n. 182. L'impatto paesaggistico non incide sulle aree vincolate per cui è considerato nullo. Non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame e, conseguentemente, il mancato istaurarsi dell'impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

Di seguito le immagini relative a tali attraversamenti.

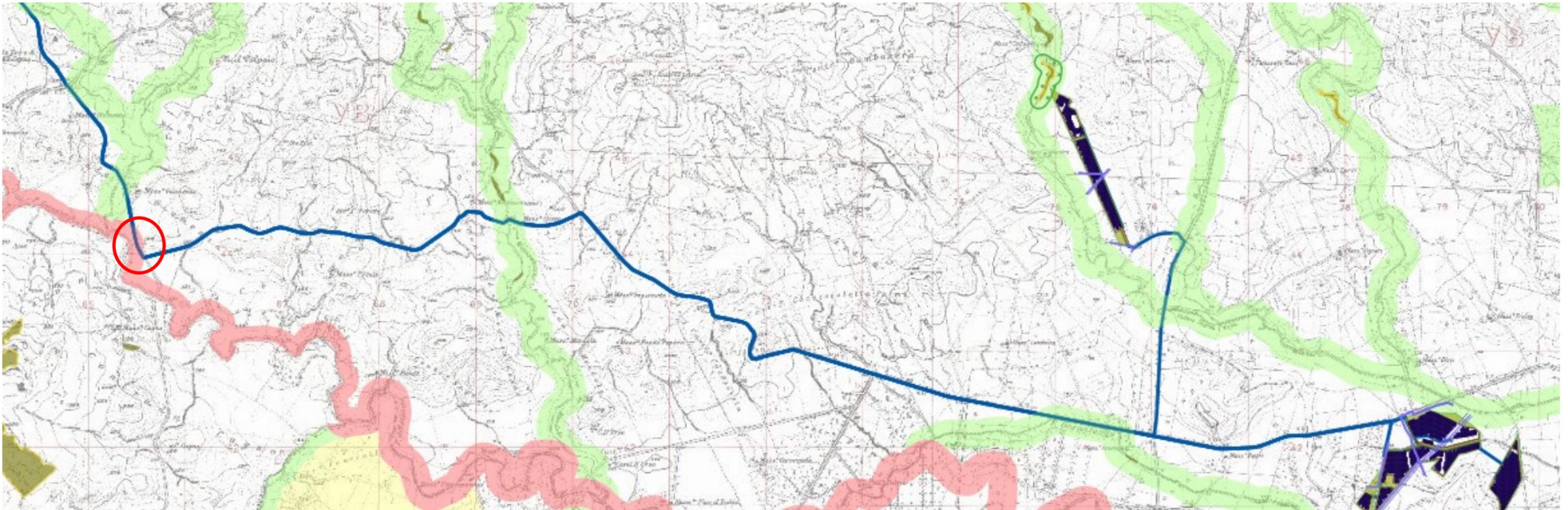


Figura 26. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico (cerchio in rosso) - Stralcio della Tavola "Carta dei vincoli e dei regimi normativi PPA"

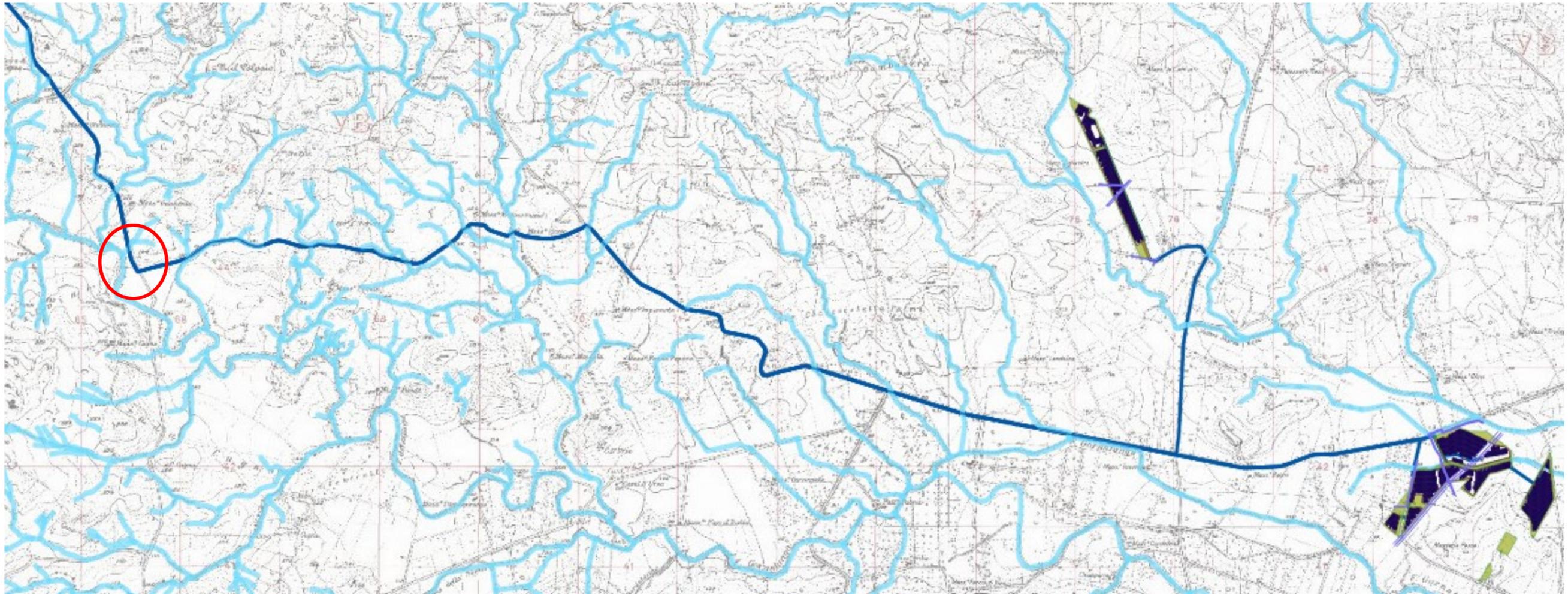


Figura 27. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico "aree fiumi 150m" (cerchio in rosso)



Figura 28. Interferenza (in rosso) del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico (Foto Google Earth)



Figura 29. Vista dell'interferenza del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico

### 2.1.7 Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente - Vincolo paesaggistico su V.ne della Giumenta

Il cavidotto interrato in progetto per l'impianto fotovoltaico in esame attraversa, la fascia di rispetto di 150 m dal V.ne Gornalunga. Si precisa che tali interferenze avvengono esclusivamente su viabilità esistente Strada Provinciale n.182. L'impatto paesaggistico non incide sulle aree vincolate per cui è considerato irrilevante. Non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

Di seguito le immagini relative a tali attraversamenti.

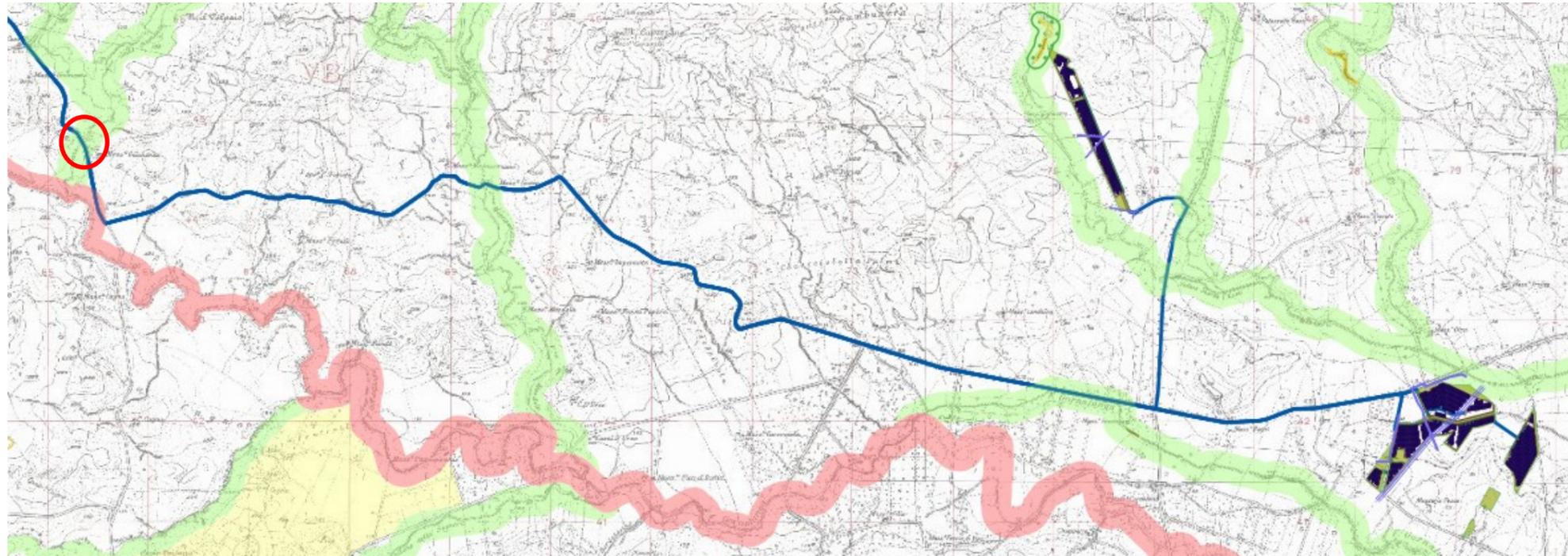


Figura 30. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico (cerchio in rosso) - Stralcio della Tavola "Carta dei vincoli e dei regimi"

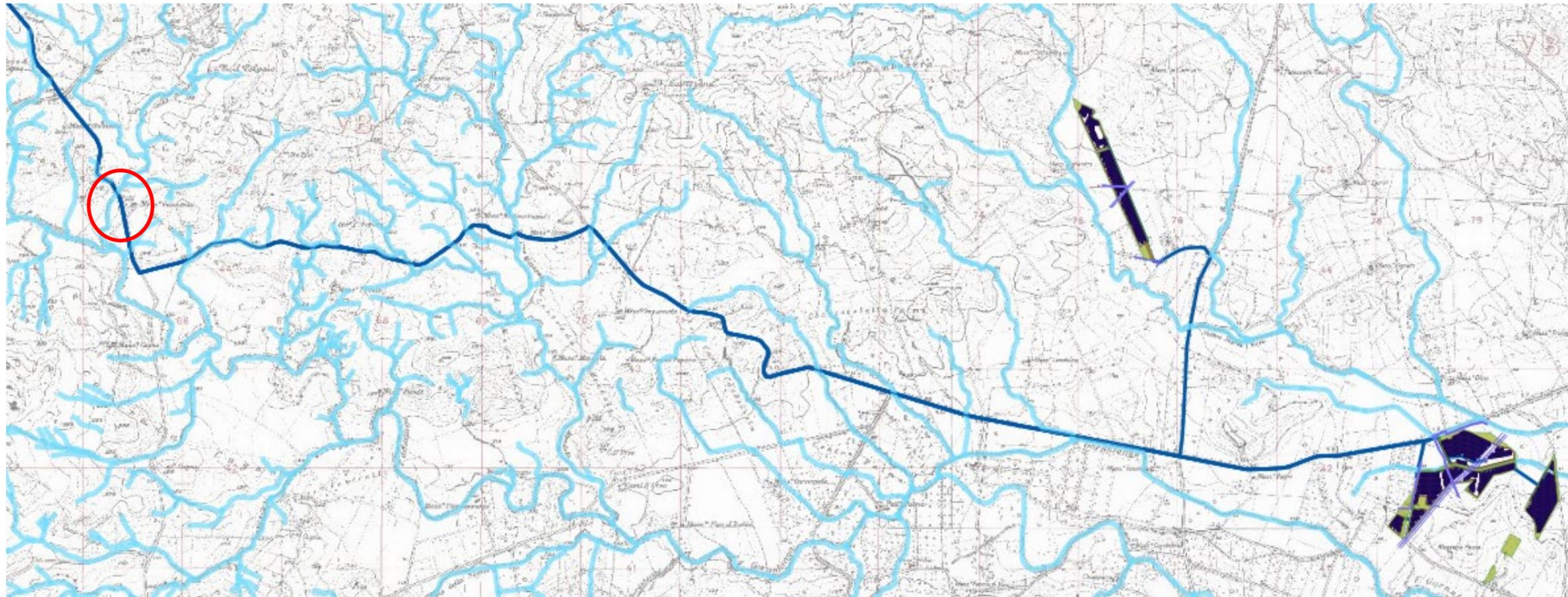


Figura 31. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico “aree fiumi 150m” (cerchio in



Figura 32. Interferenza (in rosso) del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico (Foto Google Earth)



Figura 33. Vista dell'interferenza del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico

### 2.1.8 Attraversamento del cavidotto interrato su strada esistente - Vincolo paesaggistico su V.ne Sette Sarne

Il cavidotto interrato in progetto per l'impianto fotovoltaico in esame attraversa, la fascia di rispetto di 150 m dal V.ne Sette Sarne. Si precisa che tali interferenze avvengono esclusivamente su viabilità esistente, Strada Provinciale n. 182. L'impatto paesaggistico non incide sulle aree vincolate per cui è considerato nullo. Non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

Di seguito le immagini relative a tali attraversamenti.

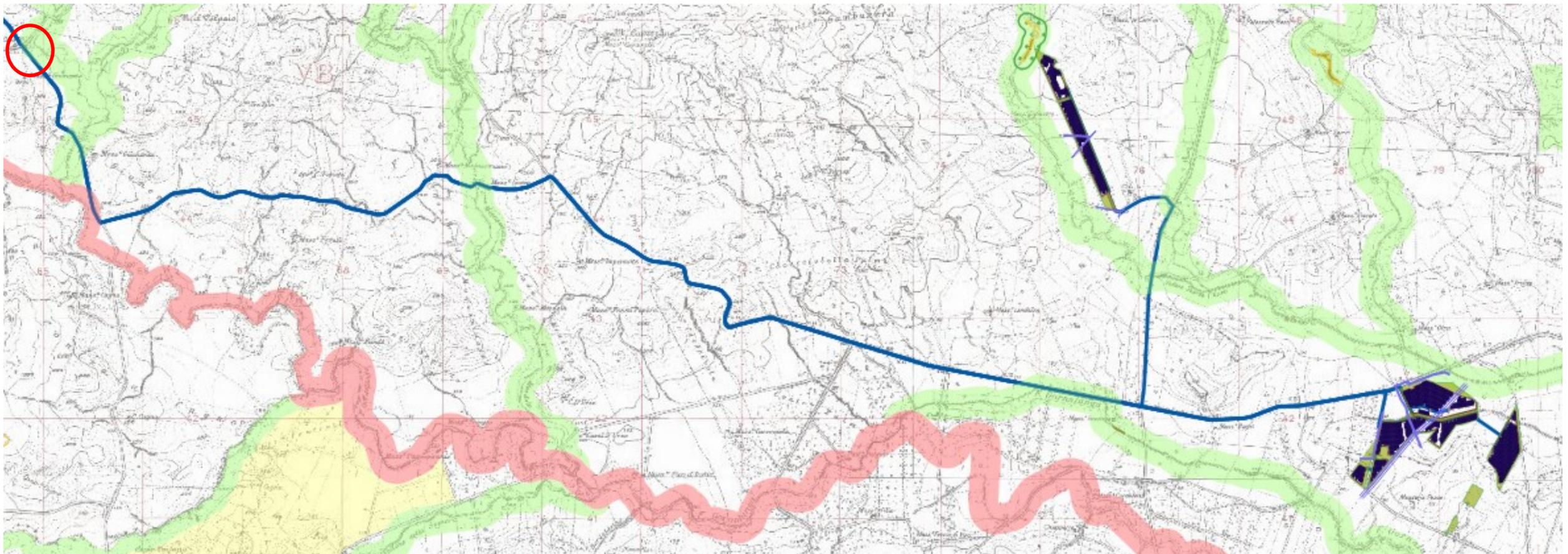


Figura 36. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico (cerchio in rosso) - Stralcio della Tavola "Carta dei vincoli e dei regimi normativi PPA"

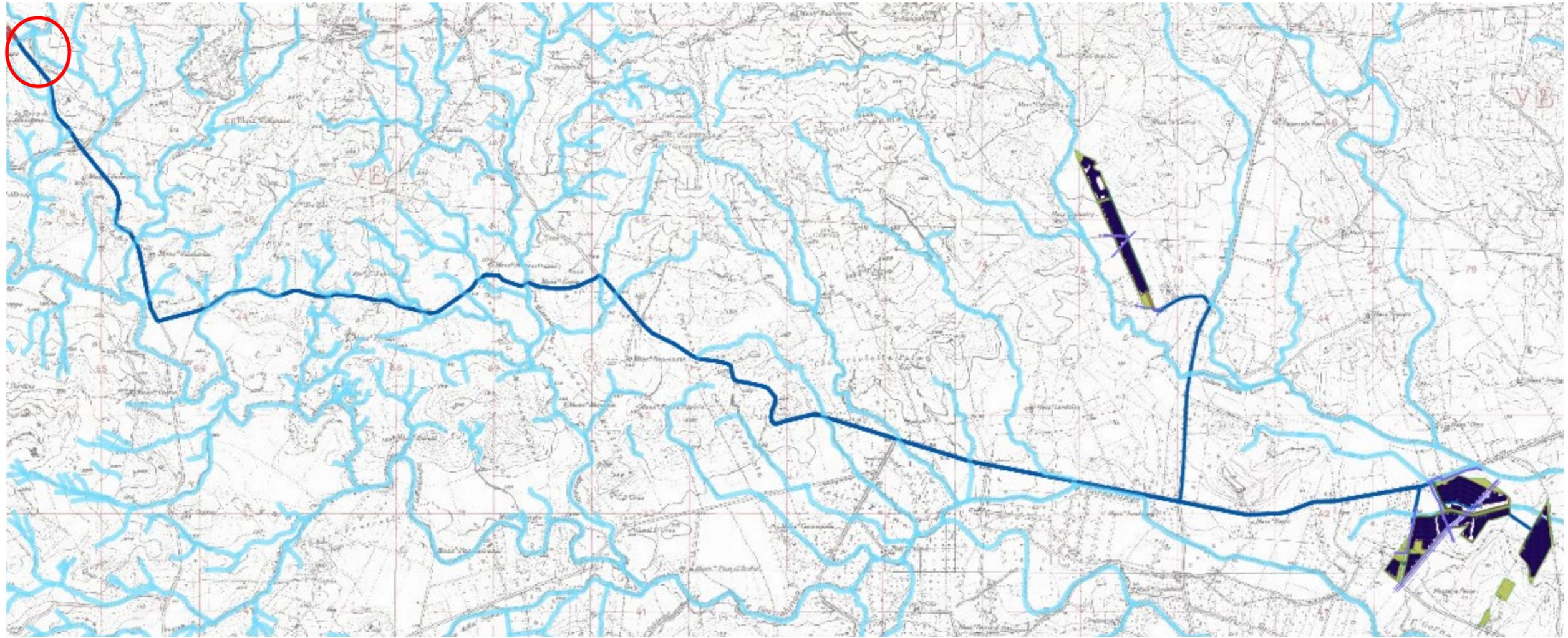


Figura 37. Localizzazione del cavidotto interrato (blu) in corrispondenza del vincolo paesaggistico "aree fiumi 150m" (cerchio in rosso)

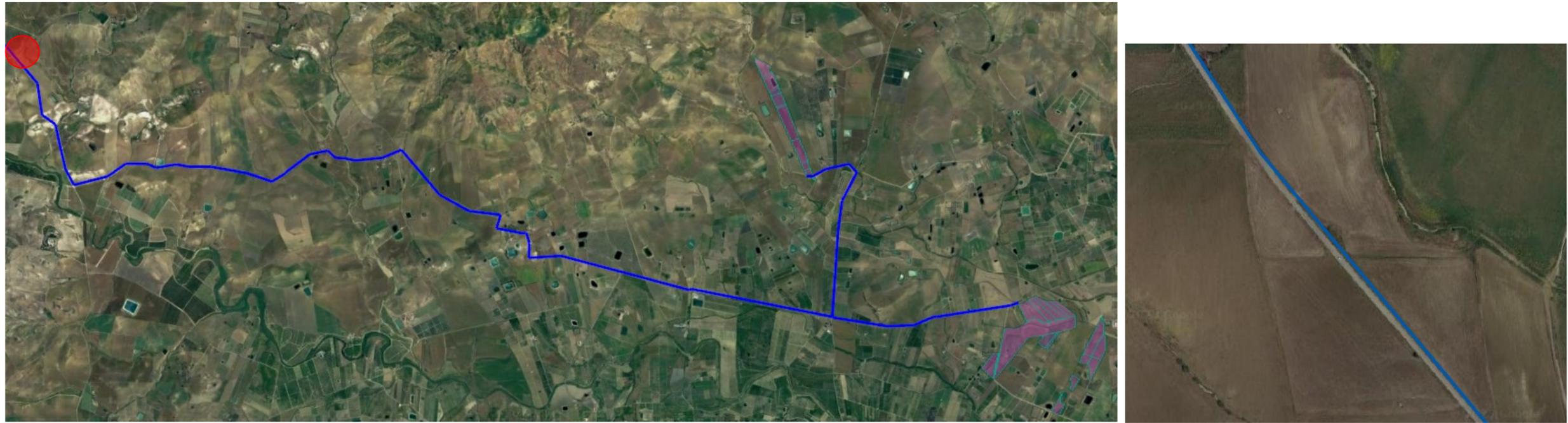


Figura 38. Interferenza (in rosso) del cavidotto interrato (blu) sul vincolo paesaggistico (Foto Google Earth)



Figura 39. Vista dell'interferenza del cavidotto interrato (linea blu)

### **3 Analisi dell'intervisibilità dal territorio**

Il presente paragrafo costituisce la “definizione del bacino visivo dell'impianto FV, cioè della porzione di territorio interessato costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile”.

L'analisi del mero rapporto di visibilità tra l'impianto ed il territorio, inteso come l'insieme dei punti del piano di campagna, è stata condotta a mezzo della Tavola dell'intervisibilità potenziale. La metodologia di redazione delle carte è di seguito brevemente illustrata.

#### **3.1 Definizione dell'area di indagine**

Le analisi svolte, sia quella concernente il rapporto di intervisibilità tra l'impianto ed il territorio sia quella di carattere maggiormente puntuale, hanno avuto per campo di indagine un'area almeno pari a quella di prossimità dell'impianto fotovoltaico.

Il criterio di prossimità è stato individuato in un'area di 10 km di raggio nell'intorno dell'area del impianto, distanza oltre la quale, in considerazione della capacità di visione dell'occhio umano, degli effetti della curvatura terrestre e delle conseguenze della presenza dello strato gassoso atmosferico, non si reputa utile indagare l'impatto visivo dell'opera in oggetto.

Pertanto le indagini di seguito esposte sono riferite ad un'area almeno pari a detta misura.

#### **3.2 Metodologia**

Al fine di indagare approfonditamente il possibile impatto visivo del progetto fotovoltaico in oggetto, si è ricorso alle tecniche di calcolo dell'intervisibilità offerte dalle moderne tecnologie di rappresentazione del terreno e dei SW di analisi.

Nello studio, si è ipotizzata un'altezza massima delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici pari a:

- 6,3 m sul piano campagna.

Si è impiegato il modello digitale del terreno con passo 2 m presente sul portale S.I.T.R. della Regione Sicilia come servizio WMS GIS, un file raster contenente le informazioni sulla quota della superficie stessa, rappresentante un Digital Elevation Model (DEM).

**ATTENZIONE:** Il Digital Elevation Model posto a base della seguente analisi dell'intervisibilità deriva direttamente dalle curve di livello del terreno (cfr. paragrafo precedente). Tali curve riportano esclusivamente la quota del piano di campagna e non considerano elementi ad esso sovrapposti quali vegetazione, opere edili o manufatti antropici in genere. In particolar modo si nota come il mero calcolo della quota dei punti all'interno dell'abitato può far sì che la carta li identifichi quali luoghi da cui i tracker sono visibili, ciò a dispetto del fatto che la presenza di edifici circostanti renda da essi impossibile la visibilità dell'impianto. Parimenti da molti punti della campagna adiacente l'impianto esso è "calcolato" visibile quando in realtà serre ed arbusti lo oscurano. Si nota quindi come l'analisi eseguita sia a forte vantaggio di sicurezza e di tipo teorico, essa non è valida per i punti interni ai centri abitati e/o in presenza di vegetazione

Il file raster del DEM è stato elaborato con dei SW di supporto ai Sistemi Informativi Territoriali a mezzo dei quali si è realizzata l'analisi dell'intervisibilità.

In particolare si sono utilizzati i parametri riportati nella seguente tabella.

<b>Parametri dell'analisi dell'intervisibilità</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità di misura</b>
<i>Azimuth</i> (Angolo orizzontale di indagine)	360	Gradi sessagesimali
<i>Raggio</i> (Raggio di indagine attorno all'area d'impianto)	10000	[m]
<i>Altezza massima tracker</i> (Altezza sistema sostegno + pannelli)	6,3	[m]
<i>Altezza osservatore</i> (Quota d'osservazione sulla superficie topografica)	1,8	[m]
<i>Superficie dei punti di osservazione</i> (Insieme dei punti da cui si analizza l'intervisibilità)	Superficie del piano di campagna priva di vegetazione ed edificati o manufatti. L'ANALISI NON RISULTA PERTANTO ESSERE VALIDA IN PRESENZA DI ELEMENTI POSTI SUL PIANO DI CAMPAGNA QUALI VEGETAZIONE, INFRASTRUTTURE, EDIFICATO, ECC.. IN PARTICOLARE ESSA NON E' ATTENDIBILE ALL'INTERNO DEI CENTRI ABITATI (PRESENZA DI EDIFICI) ED IN PRESENZA DI ALBERATURE	

È stato individuato un cluster di punti georiferiti sul DEM al fine di rappresentare i lotti dell'impianto fotovoltaico. Si è scelto dunque di analizzare la visibilità di tale cluster ad un'altezza pari alla massima raggiunta dal bordo delle strutture portanti durante la massima rotazione dell'asse.

Bisogna ricordare che mentre l'analisi ha come ipotesi di partenza che ogni punto appartenente all'impianto sia posto all'altezza durante la massima rotazione dell'asse, nella realtà tale altezza verrà raggiunta solamente dai bordi delle strutture (tracker) che sorreggono i moduli fotovoltaici, e solo durante i momenti di massima rotazione - solamente nelle fasi iniziali e finali della giornata.

Ciò permette di arrivare immediatamente a due conclusioni, la prima legata all'effettiva altezza delle parti strutturali che compongono l'impianto e la seconda legata alle condizioni di luce.

Per ciò che concerne la prima osservazione, va notato come l'effettiva porzione di impianto visibile sarà sicuramente inferiore rispetto ai risultati di suddetta analisi, essendo l'altezza effettiva di circa il 50% dell'impianto posta ad una quota pari od inferiore a quella dell'asse di rotazione della struttura di sostegno:

- 4 m per i tracker,

più vicina all'altezza del punto di osservazione umano (la presenza di un ostacolo verticale come la fascia arborea e la recinzione impediscono la visuale sull'impianto da punti posti ad una quota pari od inferiore) anche durante le fasi della giornata in cui si raggiungono le altezze massime.

In seconda battuta va ricordato che, nei momenti della giornata in cui le strutture raggiungono la massima altezza dovuta alla rotazione dell'asse della struttura stessa, le condizioni di luce ambientale corrispondono a quelle peggiori disponibili nell'arco dell'intera giornata.

Tali condizioni corrispondono a quelle di scarsa illuminazione ambientale, ne deriverà dunque una ridotta visibilità oltre che dell'impianto anche dell'ambiente circostante.

L'analisi condotta ha quindi individuato, nell'intorno dell'impianto fotovoltaico, per un raggio di 10 km, tutti i punti da cui si vede l'impianto dal piano campagna ad un'altezza dell'osservatore umano.

L'informazione è stata poi approfondita calcolando la porzione visibile dal singolo punto, quindi calcolando la percentuale d'impianto visibile da ogni punto.

Tale classificazione consente di discretizzare l'impatto visivo connesso all'impianto che non viene più definito quale semplice presenza/assenza della visibilità dell'elemento.

In particolare, al fine di meglio valutare l'impatto cumulativo dell'impianto in progetto, si è provveduto ad effettuare uno studio dell'intervisibilità con simulazioni congiunte concernenti:

- impianti fotovoltaici a terra esistenti nel raggio di 10km;
- impianti fotovoltaici a terra autorizzati nel raggio di 10km;
- impianti fotovoltaici a terra in fase di autorizzativa nel raggio di 10km.

### **3.3 Analisi dei risultati**

#### **3.3.1 Tavola dell'intervisibilità potenziale dell'impianto FV**

L'analisi della "Tavola dell'intervisibilità potenziale dell'impianto FV" consente di affermare, da un lato, che l'orografia del terreno è tale da limitare la visibilità dell'impianto, dall'altro che, in vasta parte delle aree in cui l'intervisibilità teorica sussista, essa generi un impatto visivo moderato in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dello stesso, data oltre che dall'orografia, anche dagli elementi presenti nel

territorio e facenti parte integrante dello stesso. La rappresentazione grafica è stata emessa su scala di colore pertanto la gradazione di colore più scura indica che da quel dato punto del piano di campagna è teoricamente possibile vedere una porzione più ampia dell'impianto.

In particolar modo i seguenti elementi di rilievo risultano essere esclusi financo dalla intervisibilità teorica con l'impianto:

- Parte del centro abitato del comune di Ramacca (CT);
- Parte del centro abitato della frazione Cinquegrana del comune di Castel di Judica (CT).

### **3.3.2 Tavola dell'impatto cumulativo potenziale – intervisibilità**

La "Tavola dell'impatto cumulativo potenziale - intervisibilità" mostra la sovrapposizione delle aree del piano di campagna da cui è teoricamente visibile l'impianto fotovoltaico oggetto di studio, in rapporto a quelle dalle quali è teoricamente possibile vedere gli altri impianti fotovoltaici.

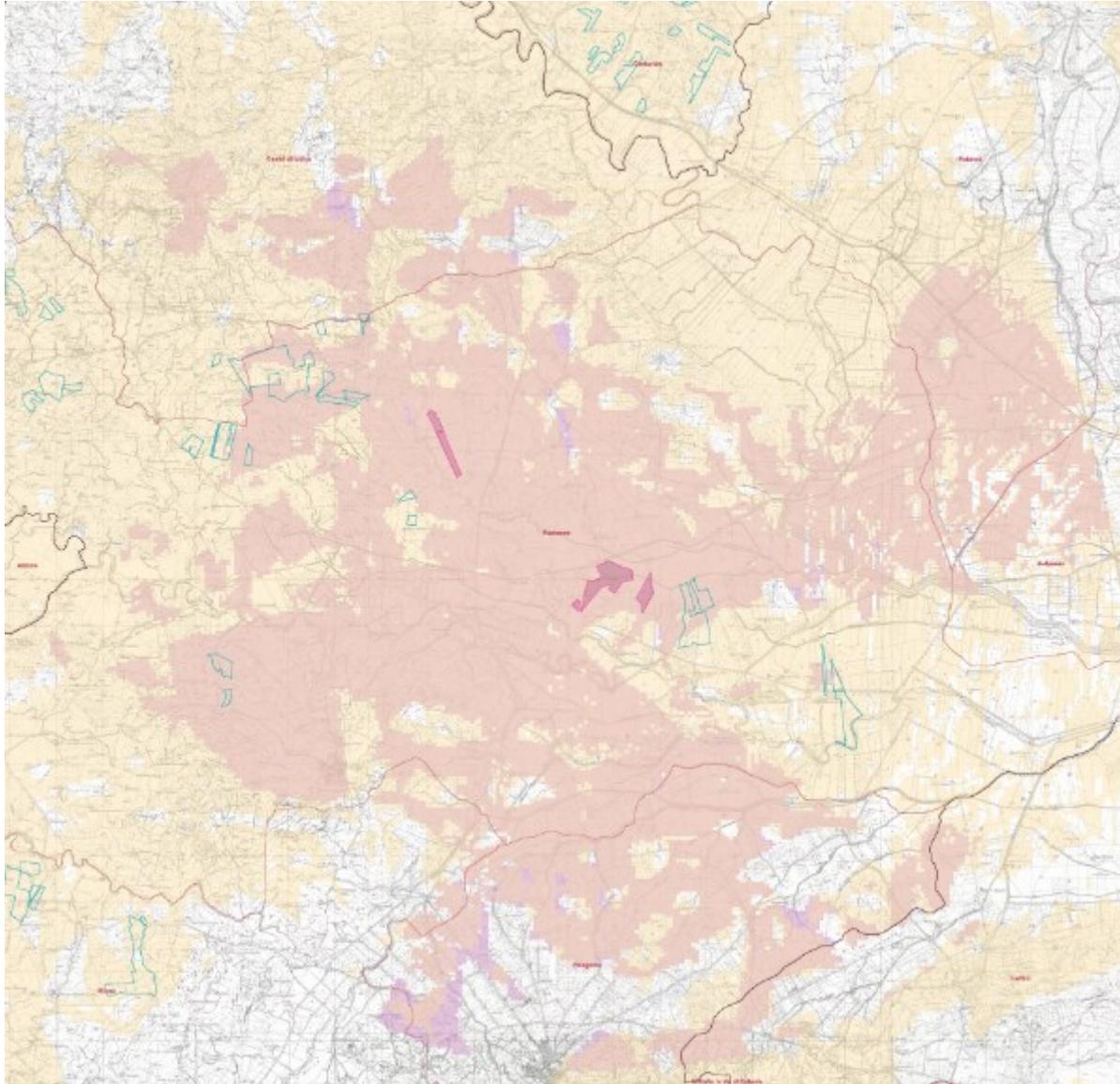
La ricerca di altri impianti fotovoltaici nel territorio si è allargata ai progetti:

- Autorizzati
- In fase autorizzativa
- Esistenti

Pertanto sono state elaborate 3 diverse tavole:

Dall'analisi della "Tavola dell'impatto cumulativo potenziale impianti FV autorizzati - intervisibilità" si evince che il presente progetto non costituisce un impatto visivo aggiuntivo essendo le aree di visibilità esclusiva dello stesso limitate. Inoltre l'area di impatto potenziale degli impianti FV autorizzati è di molto superiore a quella del presente impianto.

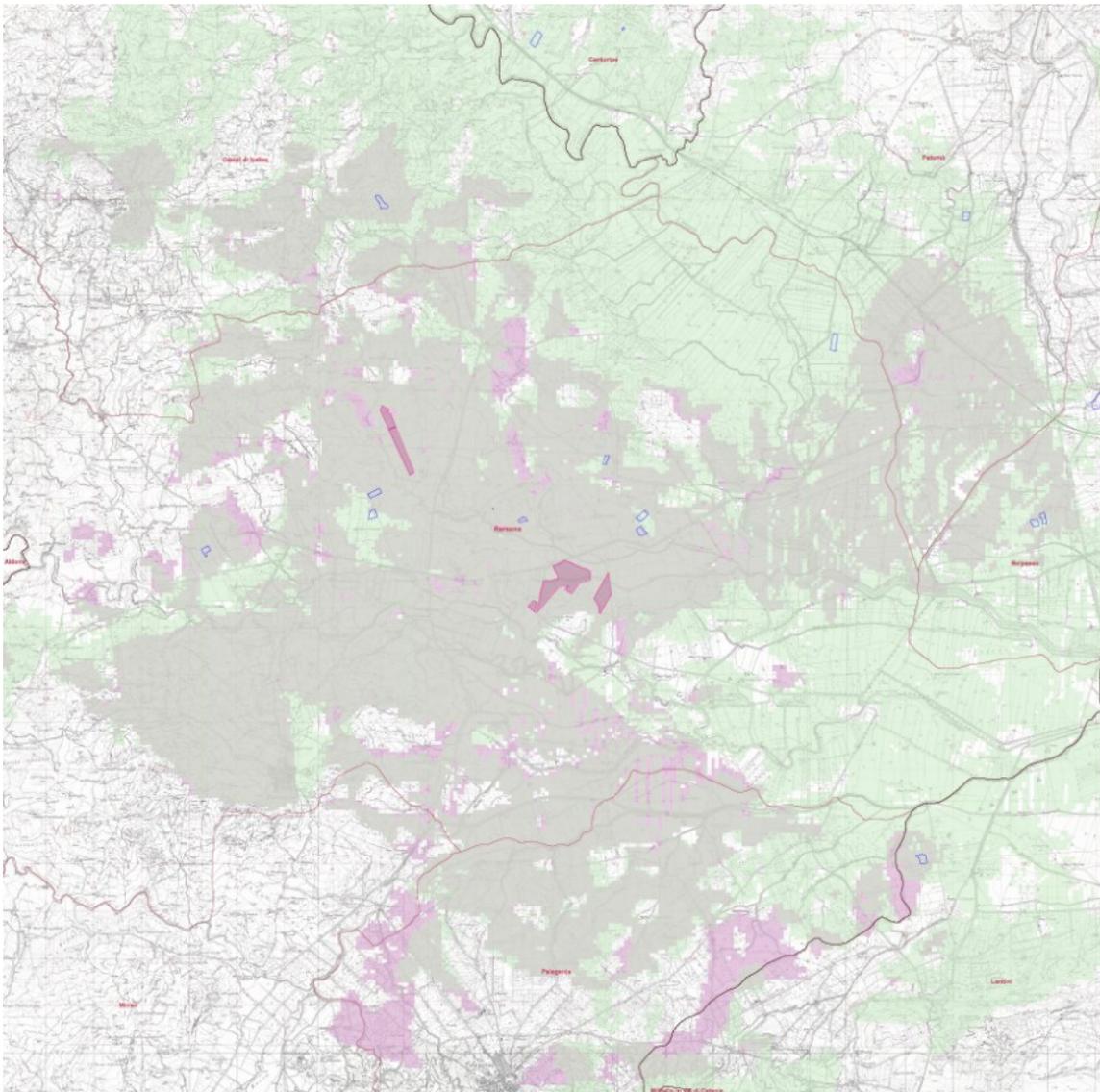
-  Punti sul piano di campagna da cui sono teoricamente visibili gli impianti FV autorizzati
-  Punti sul piano di campagna da cui è teoricamente visibile l'impianto FV In progetto
-  Punti sul piano di campagna da cui sono teoricamente visibili gli impianti FV autorizzati e l'impianto FV in progetto



**Figura 30. Individuazione Area impianto fotovoltaico "Pesce" ed aree di impianti autorizzati nell'area di studio (stralcio della tavola impatto cumulativo potenziale impianti FV autorizzati)**

Per quanto all'analisi della "Tavola dell'impatto cumulativo potenziale impianti FV esistenti - intervisibilità" si evince che il presente progetto non costituisce un impatto visivo aggiuntivo essendo le aree di visibilità esclusiva dello stesso limitate.

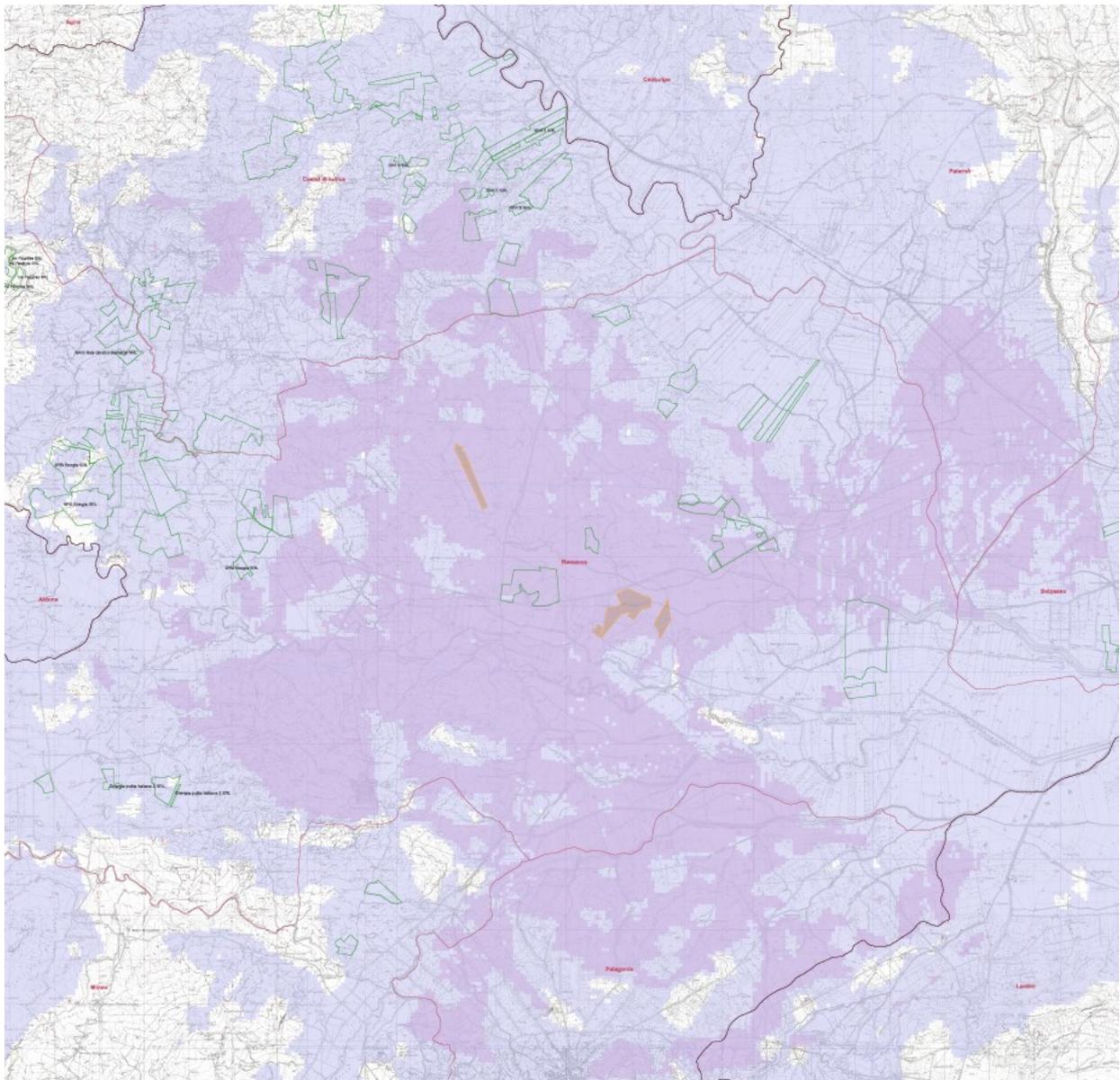
- Punti sul piano di campagna da cui sono teoricamente visibili gli impianti FV esistenti
- Punti sul piano di campagna da cui è teoricamente visibile l'impianto FV In progetto
- Punti sul piano di campagna da cui sono teoricamente visibili gli impianti FV esistenti e l'impianto FV in progetto



**Figura 32. Individuazione Area impianto fotovoltaico "Pesce" ed aree di impianti esistenti nell'area di studio (stralcio della tavola impatto cumulativo potenziale impianti FV esistenti)**

Infine, considerando la "Tavola dell'impatto cumulativo potenziale in fase autorizzativa - intervisibilità", si nota come l'area di impatto del presente progetto è molto limitata rispetto a, e comunque completamente ricompresa all'interno di, quella degli impianti in fase di autorizzazione. Pertanto, in considerazione della mera eventualità della sussistenza congiunta di tutti gli impianti in fase autorizzativa, anche in questo caso si può affermare che l'impatto cumulativo connesso sarà contenuto.

- Punti sul piano di campagna da cui sono teoricamente visibili gli impianti FV in fase autorizzativa
- Punti sul piano di campagna da cui è teoricamente visibile l'impianto FV In progetto
- Punti sul piano di campagna da cui sono teoricamente visibili gli impianti FV in fase autorizzativa e l'impianto FV in progetto



**Figura 31. Individuazione Area impianto fotovoltaico "Pesce" ed aree di impianti in fase autorizzativa nell'area di studio (stralcio della tavola impatto cumulativo potenziale impianti FV in fase autorizzativa)**

## **4 Analisi dell'intervisibilità dagli elementi di interesse paesaggistico**

Si è condotta una specifica analisi di visibilità tra gli elementi di interesse paesaggistico ed il progetto dell'impianto fotovoltaico in esame.

A seguire si riporta una breve descrizione della metodica impiegata.

### **4.1 Metodologia**

#### **4.1.1 Analisi dai punti di interesse**

Gli elementi di interesse paesaggistico da sottoporre ad analisi sono stati individuati in base ai seguenti criteri:

- Prossimità all'impianto;
- La maggiore frequentazione (ad es. lungo viabilità di pubblico accesso), da parte della popolazione;
- La tipicità paesaggistica del punto in esame.

Per quanto concerne il criterio di prossimità, l'area di analisi è stata estesa a 10 km nell'intorno dell'area dell'impianto fotovoltaico.

L'analisi effettuata consta dei seguenti step:

- ⇒ Descrizione elemento
- ⇒ Descrizione Interazione diretta con impianto
- ⇒ Descrizione Interazione visiva con impianto

In particolare:

### Descrizione elemento

Per ognuno degli elementi è stato in primis individuato il livello di tutela cui lo stesso sia sottoposto ed il relativo riferimento normativo. Ove esistenti sono stati pertanto citati i decreti di istituzione di vincolo paesaggistico sull'elemento ovvero riportata l'elencazione nell'ambito dei piani paesaggistici.

A seguire si è riportata una breve descrizione dell'elemento basata sia su elementi bibliografici che su sopralluoghi appositamente effettuati: ogni descrizione è infatti corredata di foto aggiornata con indicazione del relativo punto di ripresa.

### Interazione diretta con impianto

Per ognuno degli elementi è stata indagata la diretta interazione dell'impianto FV con lo stesso. In particolare si sono considerate tutte le componenti dell'impianto (moduli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.), le distanze a cui esse ricadono dai singoli elementi citati e si sono approfonditamente descritte le eventuali interazioni.

### Interazione visiva con impianto

L'analisi dell'interazione visiva dell'impianto con gli elementi è stata svolta per la worst condition in base ai criteri di seguito esposti:

- ⇒  $H_{\text{pannelli}} = H_{\text{max}} = 6,3 \text{ m}$ , al fine di massimizzare la visibilità dell'impianto;
- ⇒ Punti di rilievo fotografico:
  - posti all'interno dell'elemento;
  - possibilmente di maggiore frequentazione (ad es. lungo viabilità di pubblico accesso), al fine di massimizzare la consistenza della valutazione;
  - con disponibilità di visuale in direzione dell'impianto;
  - di minima distanza dall'impianto, al fine di massimizzare la visibilità;
  - di massima elevazione, al fine di massimizzare la visibilità;

L'intervisibilità è stata infatti valutata a mezzo di riprese fotografiche dirette sul campo, costituenti un rilievo fotografico dello skyline esistente. Dette viste sono state scattate da specifici punti scelti con i criteri

precedentemente esposti. Tale rilievo è stato volto ad evidenziare la morfologia naturale dei luoghi, il margine paesaggistico urbano o naturale a cui l'intervento si aggiunge o che forma, la struttura in cui l'intervento stesso si inserisce.

Ove l'impianto non è risultato visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto.

Ove l'impianto è risultato visibile nella ripresa, si sono realizzati dei veri e propri rendering fotografici dell'impianto fotovoltaico allegati alla presente relazione.

Le foto sono state scattate con una fotocamera digitale dotata di un sistema GPS tale da rilevare la posizione dell'apparecchio all'istante della foto e correlarla al file della stessa georeferenzandola. La risoluzione grafica è tale da garantire precisione nei dettagli e una buona risoluzione nella successiva fase di stampa anche su grandi formati. Per ogni punto sono state scattate alcune foto consecutive, tali da racchiudere l'intero profilo dei territori.

Le foto, successivamente scaricate su una workstation grafica sono state elaborate tramite programmi software di fotoritocco. Successivamente, si è passato al montaggio delle immagini scattate in sequenza per creare una singola "strisciata" che potesse rappresentare l'intero profilo del paesaggio. Tramite funzioni di mascheratura sono state eliminate le giunzioni tra le foto e regolate le eventuali rotazioni fra le immagini, bilanciati i colori e uniformati i livelli di luminosità e contrasto.

Il Digital Elevation Model del terreno ricavato dalle curve di livello riportate nella CTR dell'area, è stato impiegato come base per le simulazioni 3D della vista dell'impianto. Tramite l'ausilio di SW dedicati alla gestione delle immagini spaziali georiferite, i modelli 3D dei tracker con i moduli fotovoltaici sono stati posizionati sul terreno e si sono scattate delle "foto" degli stessi che sono state impiegate come riferimento per l'elaborazione dei rendering d'impianto.

I criteri di valutazione della visibilità impiegati nell'analisi sono stati:

⇒ Valutazione della visuale in direzione dell'impianto non libera/libera:

- Presenza di elementi al di sopra del piano di campagna (alberi, vegetazione, strutture, edifici, ecc.)
- Skyline delimitato /non delimitato (presenza di rilievi)

⇒ Visibilità dell'impianto: non visibile/visibile;

⇒ Analisi dell'impatto visivo:

- Analisi comparativa con altri elementi eventualmente presenti (infrastrutture, tralicci, silos, ecc.)
- Analisi eventuale alterazione dello skyline;
- Analisi eventuale effetto barriera;
- Consistenza della visibilità dei moduli fotovoltaici: dimensioni tracker nella vista, visibilità moduli estremità superiore;
- Consistenza della visibilità dell'impianto: angolo di vista occupato dall'impianto sui 360° tot/sugli x° della ripresa fotografica;

⇒ Valutazione entità dell'impatto visivo: trascurabile/esiguo/sensibile/rilevante

## 4.2 Analisi puntuale dell'impatto cumulativo

Per quanto concerne l'analisi dell'impatto cumulativo sull'area vasta, vedasi §. Analisi dell'intervisibilità dal territorio- Valutazione dei risultati.

Per il presente studio, inoltre, è stata effettuata un'apposita analisi puntuale per valutare l'impatto cumulativo ingenerato con:

- impianti fotovoltaici a terra autorizzati nel raggio di 10km;
- impianti fotovoltaici a terra in fase di autorizzativa nel raggio di 10km;
- impianti fotovoltaici a terra esistenti nel raggio di 10km.

### Valutazione impatto cumulativo

Le analisi effettuate per loro stessa natura, partendo da fotoriprese dal reale, comprendono l'impatto visivo e paesaggistico di eventuali infrastrutture e/o impianti preesistenti.

Nelle riprese fotografiche effettuate sono state indicate le aree di sedime di altri impianti fotovoltaici autorizzati, esistenti ed in fase autorizzativa, sebbene, per ovvi motivi, non sia da ritenersi probabile la concretizzazione di tutte le iniziative in progetto nell'area, pertanto la presente analisi presuppone la sovrastima degli impatti cumulativi.

I punti di ripresa fotografica sono stati opportunamente selezionati, sulla base di informazioni planoaltimetriche e dell'analisi dell'intervisibilità areale, tra i pochi che consentissero la visualizzazione plurima degli elementi oggetto di analisi: essi risultano essere di non facile accesso e di bassa frequentazione, condizioni che limitano ulteriormente l'esplicarsi dell'impatto.

Al fine di meglio valutare gli impatti connessi, la sovrapposizione è stata discretizzata in funzione della reale sussistenza (impianti autorizzati ed esistenti) e della mera possibilità di realizzazione (impianti in fase autorizzativa).

A mitigarne l'impatto cumulativo concorrono i seguenti:

- interdistanza gli impianti: si riscontra come gli altri impianti fotovoltaici esistenti presenti nell'area siano, a meno di un piccolo impianto esistente in prossimità al lotto A di progetto, tutti posti ad una distanza di oltre 1 km
- parzialità della vista: l'andamento planoaltimetrico del terreno è tale da rendere gran parte degli impianti, esistenti, in fase di autorizzativa ed autorizzati, tendenziosamente visibili (le porzioni non visibili sono state indicate nei rendering come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto").

### **4.3 Analisi dai centri abitati**

Il presente paragrafo costituisce la ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici. L'analisi dell'intervisibilità dai centri abitati prossimi all'impianto è stata condotta indagando punti da cui fosse visibile l'area di intervento e foto panoramiche che individuino la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'intervento in oggetto con il contesto paesaggistico.

Il rilievo fotografico è stato eseguito da vari punti degli abitati dei comuni circostanti l'impianto fotovoltaico in progetto, Ramacca e Cinquegrana frazione del comune di Castel di Judica.

Di seguito si riporta un'immagine riassuntiva delle inter distanze tra l'impianto fotovoltaico ed i suddetti centri urbani:

- Ramacca 5,75 km a Sud Ovest

- Cinquegrana (frazione di Castel di Judica – CT) 4,13 km a Nord Ovest

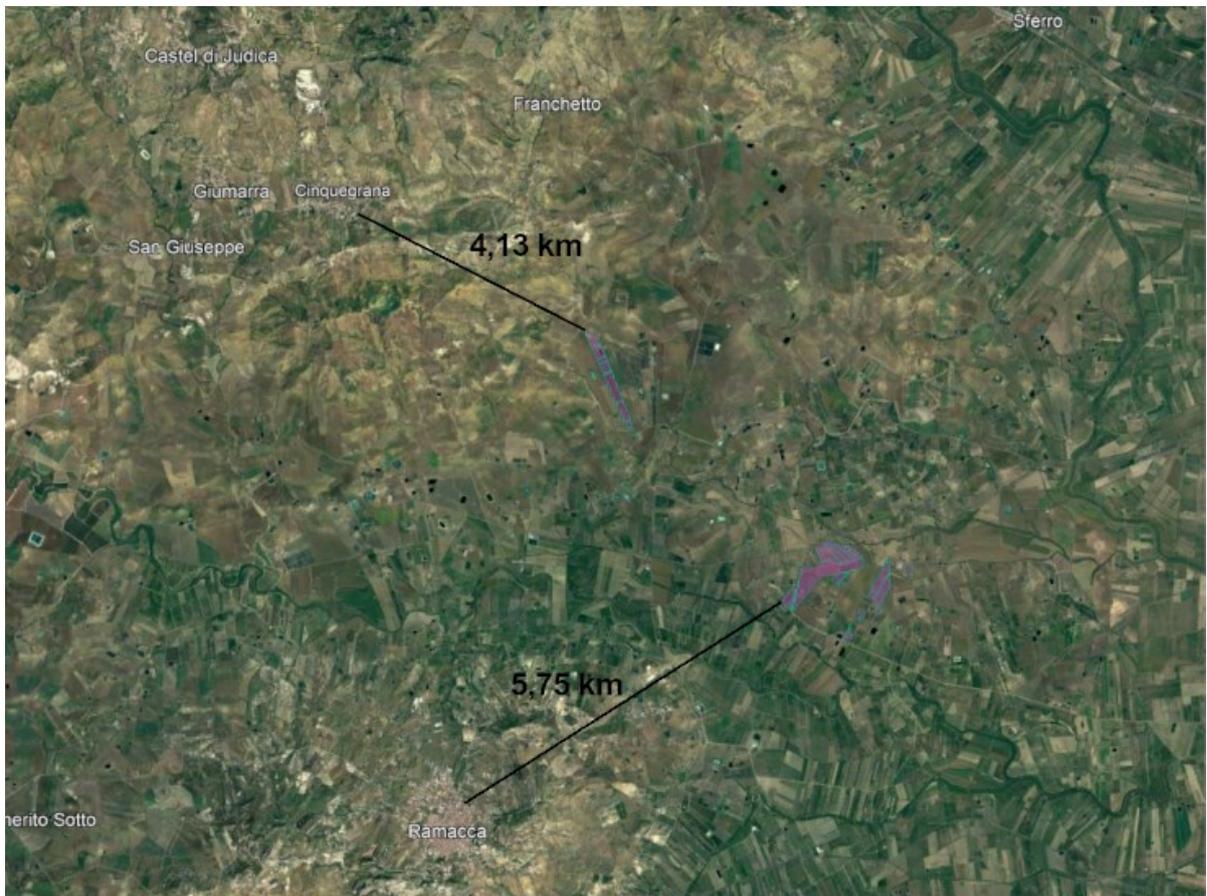


Figura 31. Interdistanze tra i centri abitati ed impianto fotovoltaico in progetto

#### 4.3.1 Intervisibilità dal Centro Abitato Cinquegrana



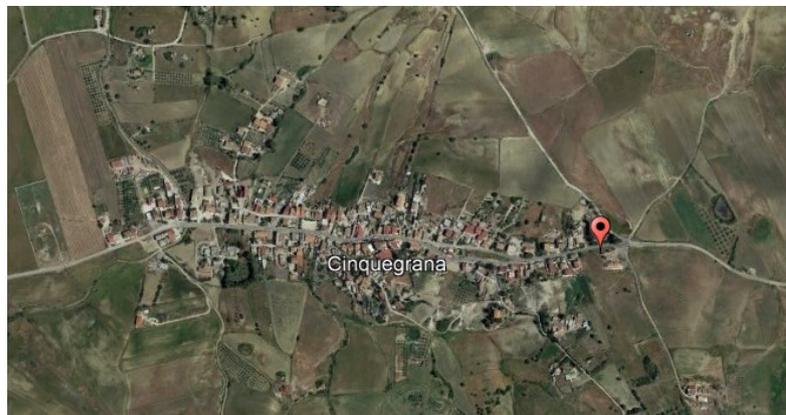
Figura 32. Foto satellitare della frazione Cinquegrana nel comune di Castel di Judica (CT)

Cinquegrana è una frazione del comune di Castel di Judica, in provincia di Catania, nella regione Sicilia. La frazione o località Cinquegrana dista 2,14 chilometri dal comune di Castel di Judica e 4,13 km dall'impianto fotovoltaico in progetto.

Dai risultati ottenuti sull'elaborazione dei dati per lo studio d'intervisibilità del progetto, l'impianto non è visibile dalla frazione Cinquegrana.

L'intervisibilità tra l'impianto fotovoltaico e la frazione Cinquegrana, considerando le ampie distanze in gioco e dell'orografia del terreno è stata analizzata da un punto esterno all'abitato in direzione dell'area impianto:

- SP n. 102 II



**Figura 33. Ramacca - Punto di intervisibilità dell'impianto fotovoltaico (in rosso) – SP n.102 II**

Di seguito le analisi dal punto di intervisibilità esterno al centro abitato di Cinquegrana

#### 4.3.1.1 Cinquegrana – SP n.102 II

##### Descrizione elemento

Il punto di ripresa fotografico è stato individuato lungo l'asse – SP n. 102 II, sito all'interno del comune di Castel di Iudica, adiacente l'abitato della frazione di Cinquegrana in direzione Nord Ovest dell'impianto fotovoltaico in progetto.

##### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in oggetto non interessa direttamente con nessuna delle sue componenti (pannelli fotovoltaici, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) poiché il centro abitato Cinquegrana dista circa 4,13 km.

##### Interazione visiva con impianto

L'analisi dell'interazione visiva dell'impianto fotovoltaico con l'elemento, è stata svolta per la worst condition (Hmax = 4,5 m).

Il Centro abitato Cinquegrana si trova ad una quota inferiore dell'impianto FV in progetto ed è circondato da rilievi con quota che varia dai 200 mt ai 248 mt. La visuale in direzione dell'impianto fotovoltaico, data grande distanza associata ai diversi ostacoli verticali rendono l'impianto fotovoltaico non visibile dal punto d'osservazione.



Figura 34. Ortofoto con localizzazione punto fotografico ed impianto fotovoltaico (Sx)- Ingrandimento fotografico della vista dell'area impianto (in viola) dalle estreme propaggini dell'abitato di Cinquegrana (SP n.102 II) (Dx)

### 4.3.2 Intervisibilità dal Centro Abitato del Comune di Ramacca

Il territorio di Ramacca è un comune italiano della provincia di Catania in Sicilia, precisamente situato nell'alta valle del Gornalunga, nella contrada tra Militello e Castel di Iudica, tra i resti di sconosciute città greche (come quella che sorge sul monte Ramacca).

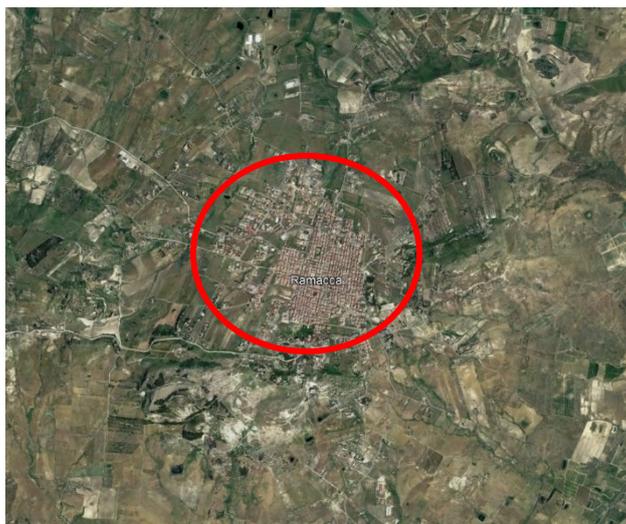


Figura 33. Foto satellitare del comune di Ramacca (in rosso)

Numerose sono le aree archeologiche su tutto il territorio fra le quali citiamo la zona Montagna in cui sono stati rinvenuti resti della necropoli dell'antica città greca, la zona Castellito in cui vi è una villa romana con splendidi pavimenti a mosaico e la zona Torricella, sede di un villaggio e di una necropoli dell'età del Bronzo. Ramacca è un comune prevalentemente agricolo e si distingue per la cospicua produzione di grano, ortaggi, agrumi, uva, angurie e carciofi. Il territorio è costituito da un grosso nucleo centro-orientale, in cui si trova il centro abitato e che comprende in massima parte pianura (che è il margine occidentale della piana di Catania), e da un secondo nucleo nord-occidentale più irregolare, alla base del quale vi è una strozzatura di circa 3 km, e che si estende per circa 14 km fino al fiume Dittaino ed ha una larghezza massima di più di 9 km.

Il comune di Ramacca ha una superficie di circa 306,44 km<sup>2</sup> (30.644 ettari), ovvero oltre 1/85 di tutta la regione Sicilia; nella provincia di Catania, per estensione, è secondo solo a Caltagirone. Anticamente il suo territorio era ancora più vasto: verso l'anno 1197, sotto l'imperatore Enrico VI di Svevia, quando venne staccato dal comune di Calatagirone (oggi Caltagirone), il territorio di Ramacca si estendeva per 43.743 ettari (437,43 km<sup>2</sup>) e comprendeva le seguenti contrade: Serralunga, Maglitta, Carrubbo, Gissi, Santo Stefano, Gilio, Passopiraino, Ogliastro, Landolina, Svegliamassaro, Magazzinazzo, Crocifera, Spirdi, Sant'Antonio, Ciccaglia,

Palmeri, Fondaco e Mendolo, Cicero, Boscari, Cacocciola, Vignato, Cacocciolilla, Olmo, Ficodindia, Albano, Albanella, Spinasanta, S. Giacomo, Torremuzza, Gambanera, Troitta, Ramioni, S. Andrea mainarda, De Lauriola, Schiavo, Stimpato, Lago, Ovo, Palma, Giumarra, Giardinelli, Bifera, Turcisi, Casaldurso, Bagliva, Calatari, Raso, Mandrerosse, Dragonia, Scamilli, Vassallo, Santa Lucia, Castellacci, Lembioso, Timpa, Balconiere, Chiapparia, Pozzocomune, Fagotto, Montagna di Iudica, Torre degli Eremiti, Albospino, Mandrebianche, Favate, Polmone, Pesce, Maringo, Capezzana, Bernardello, Iannarella, Bernardo, Monaco, Gaeto, Castellito, Sciara di Guarni, Cuticchi di Mandrerosse, Perrere Soprane e Perrere Sottane, S. Giovanni e Bellone, Rocchetta e Cuticchi di Lentini.

Dai risultati ottenuti sull'elaborazione dei dati per lo studio d'intervisibilità del progetto, l'impianto non è totalmente visibile dall'abitato di Ramacca.

L'intervisibilità tra l'impianto fotovoltaico e l'abitato di Ramacca, considerando le ampie distanze in gioco e dell'orografia del terreno è stata analizzata da un punto esterno all'abitato in direzione dell'area impianto:

- Via Umberto Terracini



**Figura 33. Ramacca - Punto di intervisibilità dell'impianto fotovoltaico (in rosso) - Via Umberto Terracini**

Di seguito le analisi dal punto di intervisibilità esterno al centro abitato di Ramacca.

#### 4.3.2.1 Ramacca – Via Umberto Terracini

##### Descrizione elemento

Il punto di ripresa fotografico è stato individuato lungo l'asse – via Umberto Terracini sito all'interno del comune di Ramacca adiacente l'abitato in direzione Sud Ovest dell'impianto fotovoltaico in progetto.

##### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in oggetto non interessa direttamente con nessuna delle sue componenti (pannelli fotovoltaici, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) il centro abitato del Comune di Ramacca che dista circa 5,75 km.

##### Interazione visiva con impianto

L'analisi dell'interazione visiva dell'impianto fotovoltaico con l'elemento, è stata svolta per la worst condition (Hmax = 4,5 m).

La visuale in direzione dell'impianto fotovoltaico è contornata dalla presenza di rilievi di modesta altitudine, ma la grande distanza associata ai diversi ostacoli verticali rappresentati dalle diverse porzioni di vegetazione, rendono l'impianto fotovoltaico non visibile dal punto d'osservazione.

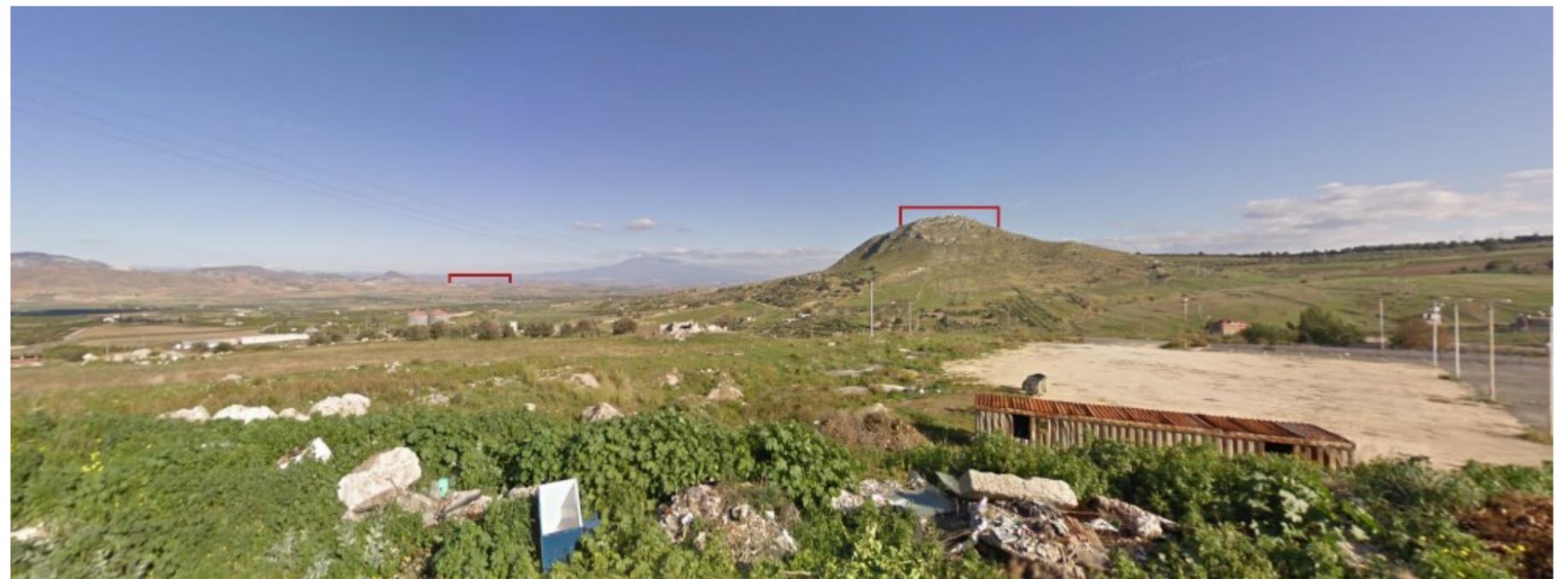
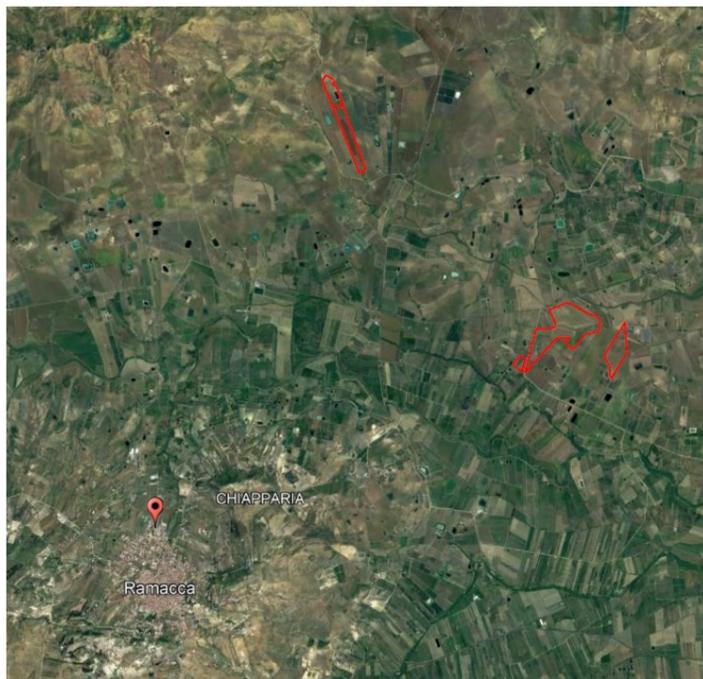


Figura 34. Ortofoto con localizzazione punto fotografico ed impianto fotovoltaico (Sx)- Ingrandimento fotografico della vista dell'area impianto (in rosso) dalle estreme propaggini dell'abitato di Ramacca (via Umberto Terracini)

## 4.4 Analisi dai punti di valenza paesaggistica

La posizione dell'impianto fotovoltaico deve soddisfare vincoli di natura tecnica e amministrativa e consentire la piena integrazione dell'impianto in condizioni di totale armonia con il contesto ambientale senza che siano introdotte alterazioni a livello di ecosistema terrestre e marino.

Altrettanto importante è il mantenimento del patrimonio paesaggistico e della sua percezione estetica da parte dei beneficiari.

Si denota che nessun punto di valenza paesaggistica è direttamente interessato dall'impianto fotovoltaico in esame.

Di seguito le analisi dei punti di valenza paesaggistica.

### 4.4.1 Bene Isolato Masseria La Cattiva

#### Descrizione elemento

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella Provincia di Catania, individua nella carta delle componenti del paesaggio i beni isolati. Il bene isolato Masseria La Cattiva è un fabbricato rurale identificato a Nord dell'impianto fotovoltaico, in C.da Cattiva nel comune di Ramacca.

Lo stato di conservazione del bene è definito dal PPA come:

- Mediocre

come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili il bene è impiegato per attività rurali.

D - Architettura produttiva

 D1 - Aziende, bagli, casali, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie, robbe rurali

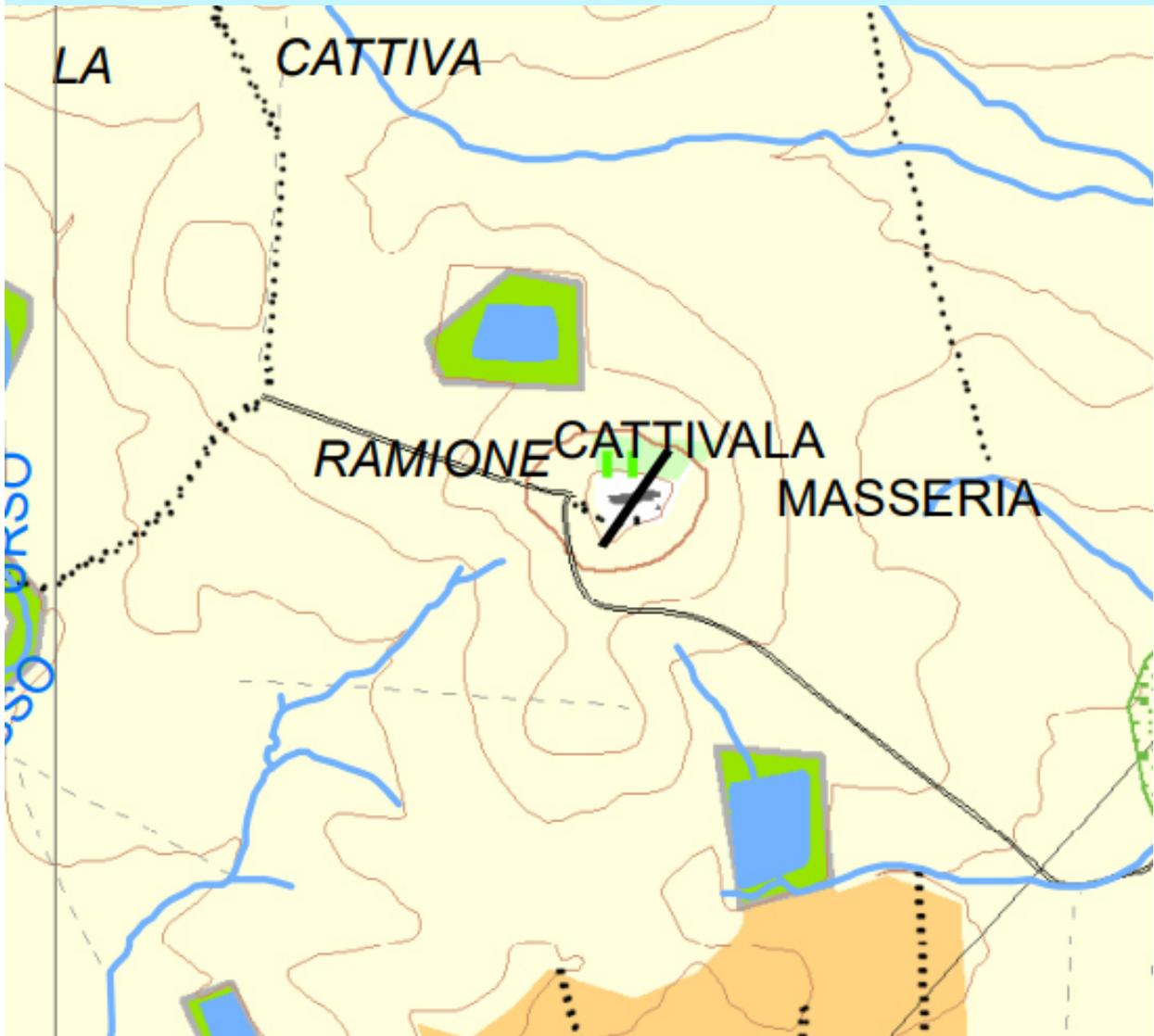


Figura 61. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell'elaborato Schede dei beni isolati –del PPA di Catania.

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1513	Progressivo Comune:	93
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	119		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:	c.da Cattiva		
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	12) Area delle colline dell'ennese		
paesaggi locali:	PL 19		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria La Cattiva		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	475696		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4146036		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:	BLOCCO (A)		
Forma:	RETTANGOLARE		
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:	MEDIocre		
Rilevanza1:	alta		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:	MASSERIA		

### Interazione diretta con impianto

Al fine di tutelare il bene isolato Masseria La Cattiva, l'impianto fotovoltaico in esame mantiene una distanza tale che non interessa direttamente il bene con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,77 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 11,94 ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $120^\circ$  ca. su  $360^\circ$

Il rendering allegato alla presente mostra l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico in esame conseguente alla prossimità del punto di ripresa allo stesso.

Per quanto all'interazione visiva:

l'andamento del terreno e la presenza di ostacoli verticali, consistenti in gran parte di elementi vegetazionali, rendono visibili i lotti A1 e A2 dell'impianto fotovoltaico. Invece i lotti B1, B2, C1, C2 e D situati ad Ovest dell'area impianto sono in parte percettibili.

Con l'inserimento dei pannelli dell'impianto fotovoltaico la percezione paesaggistica subirà delle modifiche determinate dall'inserimento di essi, ma essendoci una tale distanza tra i suddetti elementi la visuale viene percepita schiacciata sul paesaggio, occupando quindi un angolo di paesaggio contenuto. La visibilità dei pannelli è percettibile, poiché di essi si intravede la parte superiore delle strutture.

Al fine di assicurare un minore impatto sull'ambiente e di valorizzare visivamente l'area interessata dall'impianto fotovoltaico, sono previste delle fasce destinate ad opere di mitigazione a verde, così da ottenere un sicuro effetto ambientale. Pertanto la valutazione riguardo l'entità dell'impatto visivo può considerarsi moderata.



Il rendering allegato alla presente mostra l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico in esame conseguente alla prossimità del punto di ripresa allo stesso. Si è effettuata una doppia simulazione di impatto, in condizioni di presenza/assenza delle fasce arboree, in modo da dialetticamente estrinsecare la funzione mitigatrice.

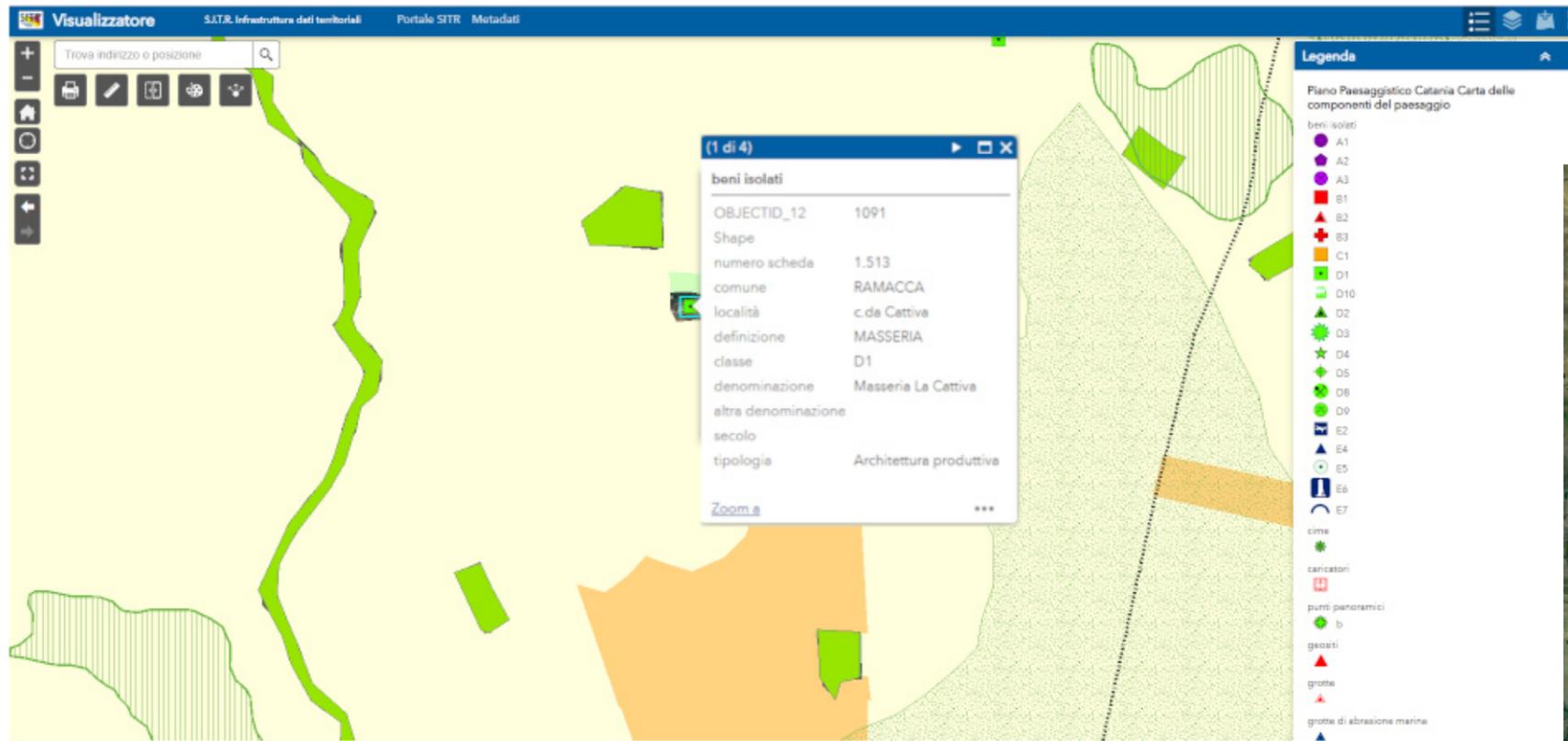


Figura 63. Identificazione del bene in esame su webgis del SITR – Bene Isolato masseria La Cattiva



Figura 64. Punto di vista fotografico su ortofoto (in rosso), impianto fotovoltaico (viola) e foto del bene isolato Masseria La Cattiva

Stato di fatto



Figura 65. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica dal bene isolato Masseria La Cattiva sito in C.da Cattiva



Figura 67. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico (sx) e Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione (dx)

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria La Cattiva



Figura 68. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (in rosso)

Dal punto di vista fotografico preso dall'impianto fotovoltaico in progetto, si denota che il bene è visibile.

#### 4.4.2 Bene Isolato Masseria Ramione

##### Descrizione elemento

Masseria Ramione è classificata dal SITR come bene isolato “masseria” ed è localizzata nel comune di Ramacca a Sud del lotto A2 dell’impianto FV in progetto. La Masseria è inserita nell’elenco dei Beni isolati del Piano Paesaggistico di Catania degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17.

Lo stato di conservazione del bene è definito dal PPA come:

- Cattivo

ed attualmente date le condizioni risulta non utilizzato.

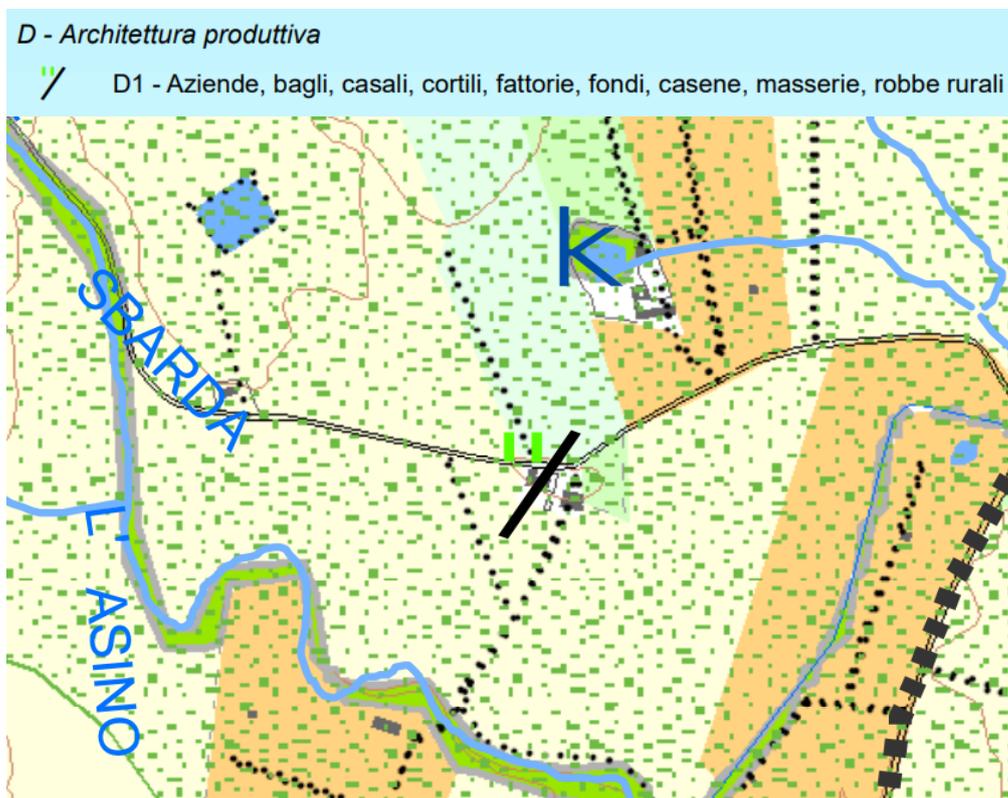


Figura 69. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell’elaborato Schede dei beni isolati –del PPA di Catania.

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1474	Progressivo Comune:	54
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	151		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:	c.da Ramione		
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	12) Area delle colline dell'ennese		
paesaggi locali:	PL 19		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria Ramione		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	475788		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4144066		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:	CORPO DOPPIO (		
Forma:	IRREGOLARE		
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:	CATTIVO		
Rilevanza1:	alta		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:	NESSUNO		
Uso storico:	MASSERIA		

### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente il bene isolato Masseria Ramione situato nel comune di Ramacca con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,06 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 12,40 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato: 180° ca. su 360°

Per quanto all'interazione visiva:

dal punto di vista considerato l'andamento del terreno risulta pianeggiante, con presenza di alcuni ostacoli verticali come: pali elettrici ed edifici preesistenti, nonostante ciò, l'impianto fotovoltaico è visibile in quanto in direzione del punto di vista non vi sono particolari ostacoli che intralciano la vista.

Lo skyline subirà delle modifiche determinate dall'inserimento dei pannelli dell'impianto fotovoltaico, ma sono previsti degli interventi di mitigazione per cui la visuale dell'impianto verrà occultata in parte dall'inserimento di vegetazione arborea, lasciando intravedere l'estremità superiore delle strutture dei pannelli.

In conclusione, la valutazione dell'impatto visivo può considerarsi contenuto

Di seguito vi è un rendering che riporta l'aspetto dell'impianto fotovoltaico oggetto della valutazione, in relazione alla vicinanza del punto di ripresa rispetto all'impianto. Sono state eseguite due simulazioni, una con la presenza delle fasce arboree e una senza, in modo da evidenziare la mitigazione che sarà inserita.

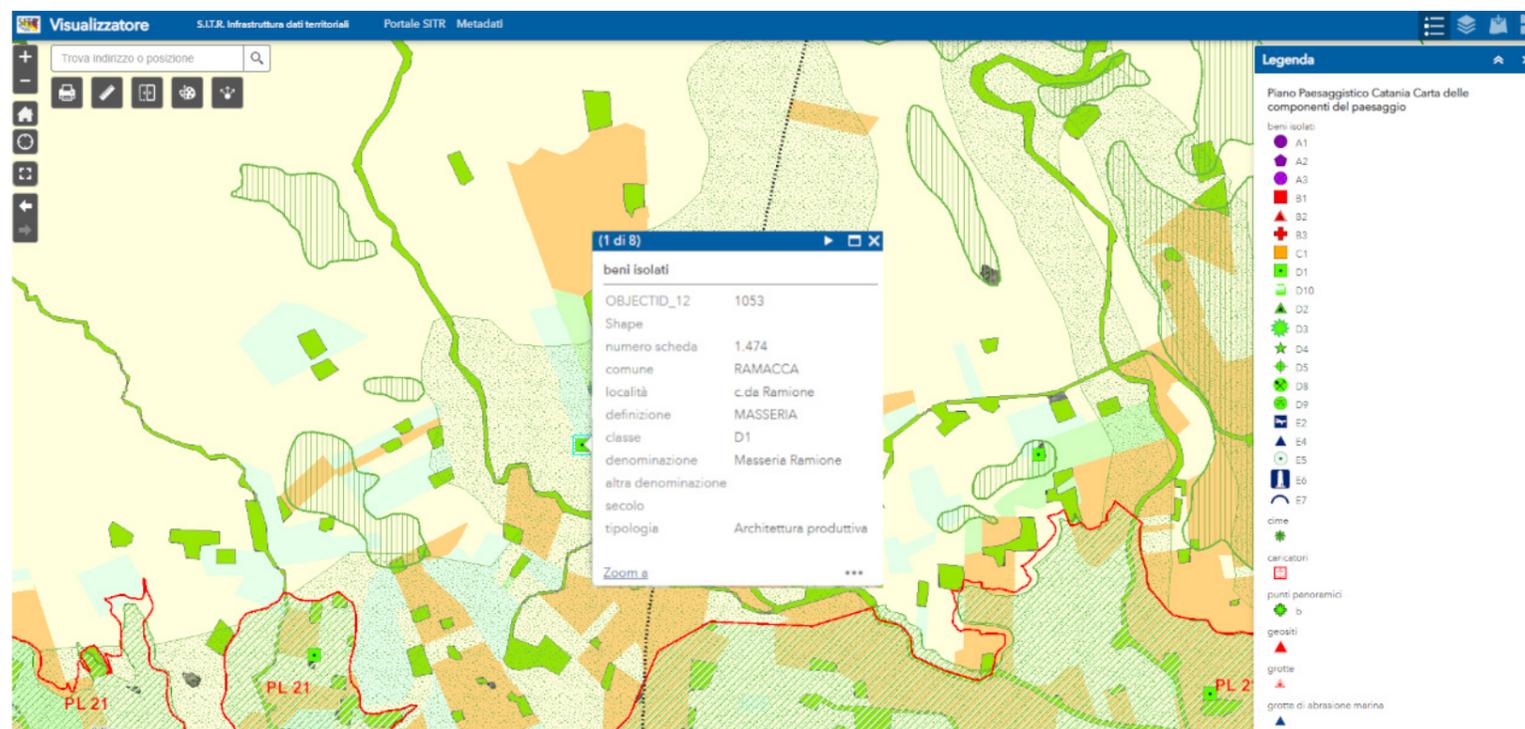


Figura 70. WebGis- Tavola dei beni isolati – Masseria Ramione nel comune di Ramacca

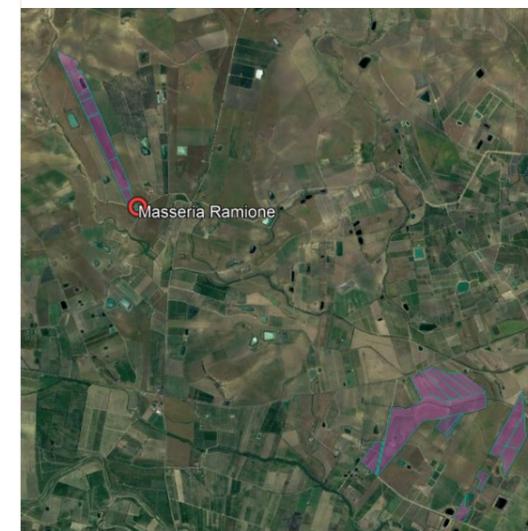


Figura 71. Punto di vista fotografico su ortofoto (in rosso), impianto fotovoltaico (viola) e foto del bene isolato Masseria Ramione

Stato di fatto



Figura 72. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica dal bene isolato Masseria Ramione nel comune di Ramacca



Figura 73. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico (sx) e Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione (dx)

Di seguito la fotoripresa effettuata dal punto di vista dell'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato.



Figura 75. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (in rosso)

Dall'impianto fotovoltaico in progetto non vi sono rilievi o presenza di altri ostacoli che occultano la vista del Bene isolato. La realizzazione delle opere di mitigazione di cui alla Relazione Progetto Agrovoltico (colture esterne all'area impianto), comporterà un totale mascheramento della visibilità del bene dall'impianto.

#### 4.4.3 Bene Isolato Masseria Cattivella

##### Descrizione elemento

Masseria La Cattivella è classificata dal SITR come bene isolato “masseria” ed è localizzata nel comune di Ramacca a Sud del Lotto A1, A2 dell’impianto fotovoltaico in progetto.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Cattivo

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è inutilizzato.



Figura 76. WebGis SITR - Layer dei beni isolati Masseria Cattivella

##### Interazione diretta con impianto

L’impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente il bene isolato Masseria Cattivella, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L’area pannellata distante 0,46 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 11 ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $90^\circ$  ca su  $360^\circ$

Dal bene isolato, data la grande distanza tra i due elementi, si intravedono solo i lotti A1- A2 dell'impianto fotovoltaico.

Per quanto l'interazione visiva:

L'inserimento dei pannelli fotovoltaici causa modifiche allo skyline, per questo sono previsti degli interventi di mitigazione atti a ridurre l'impatto ambientale, per cui con l'inserimento di vegetazione arbustiva l'impianto fotovoltaico in progetto nel paesaggio circostante avrà una visuale compressa celata dalla presenza della vegetazione. La differenza di quota dei due elementi rende visibili solo alcune parti delle strutture di sostegno dei pannelli. Tali elementi verranno comunque coperti dalla fascia di mitigazione a verde, rendendoli di fatto visibili in piccola parte. Delle strutture dei pannelli dell'impianto FV è visibile la parte superiore.

Il rendering allegato alla presente mostra l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico in esame conseguente alla prossimità del punto di ripresa allo stesso.

Si è effettuata una doppia simulazione di impatto, in condizioni di presenza/assenza delle fasce arboree, in modo da dialetticamente estrinsecarne la funzione mitigatrice.

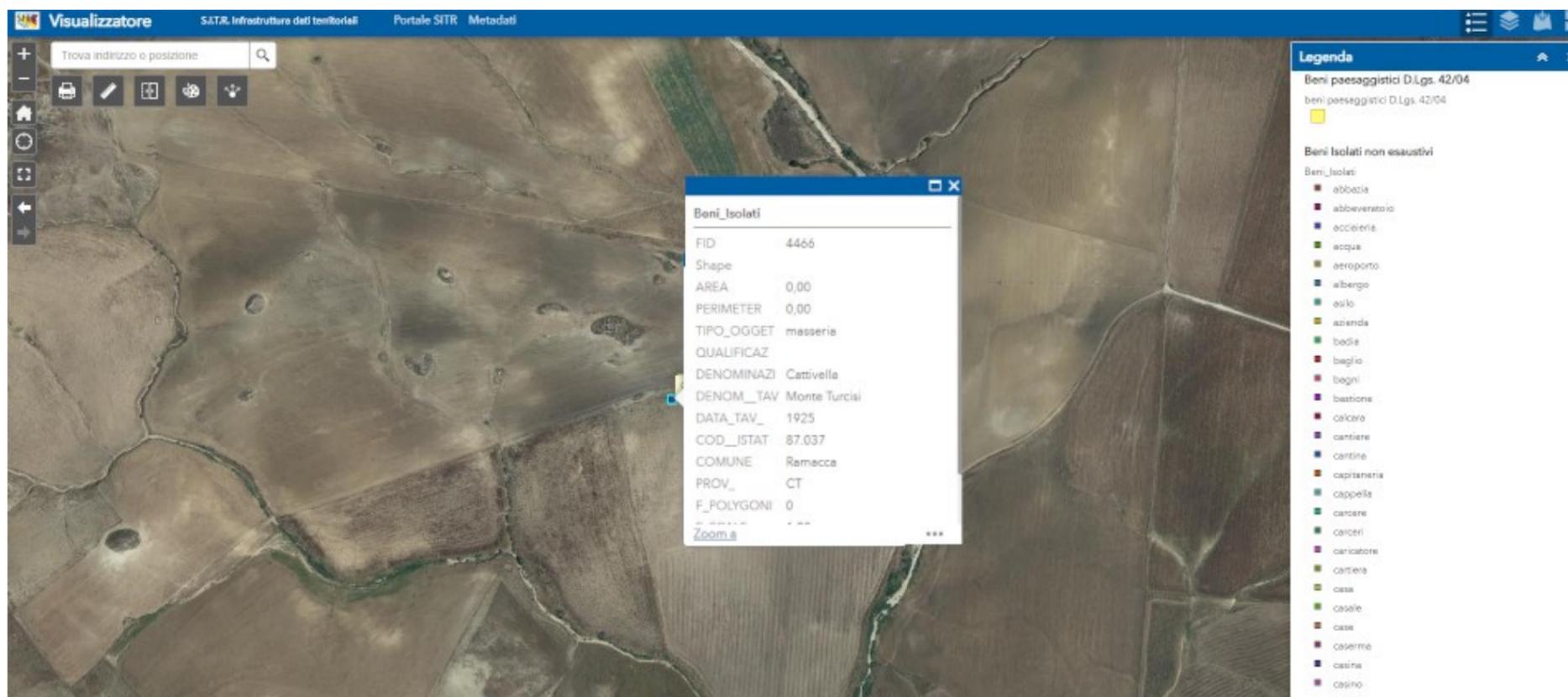


Figura 78. WebGis- Beni isolati – Masseria Cattivella



Figura 79. Punto di vista fotografico su ortofoto (in rosso) e impianto fotovoltaico (viola)

Stato di fatto



Figura 81. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica dal bene isolato Masseria Cattivella



Figura 82. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico (sx) e Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione (dx)

Di seguito la fotoripresa effettuata dal punto di vista dell'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato.



Figura 84. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (in rosso)

Data la distanza e la presenza di rilievi che ostacolano la vista, il bene isolato Masseria Cattivella è localizzato ad una quota inferiore rispetto l'impianto fotovoltaico, per cui non risulta visibile.

#### 4.4.4 SS n°288 pressi Bene Isolato Masseria Olmo

##### Descrizione elemento

Masseria Olmo è classificata dal SITR come bene isolato “masseria” ed è localizzato nel comune di Ramacca a Nord de lotti B1, B2, C1, C2 e D dell’impianto FV in progetto. La Masseria è inserita nell’elenco dei Beni isolati del Piano Paesaggistico di Catania degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17.

Lo stato di conservazione del bene è definito dal PPA come:

- Buono

Attualmente il bene isolato è utilizzato per attività rurali.

La strada (SS n. 288) è denominata dal SITR come “Trazzera” - Regia Trazzera n. 477, Caltanissetta - Bivio Portiera Stella (Paternò) e diramazione Bivio Monte Campana - Piazza Armerina.

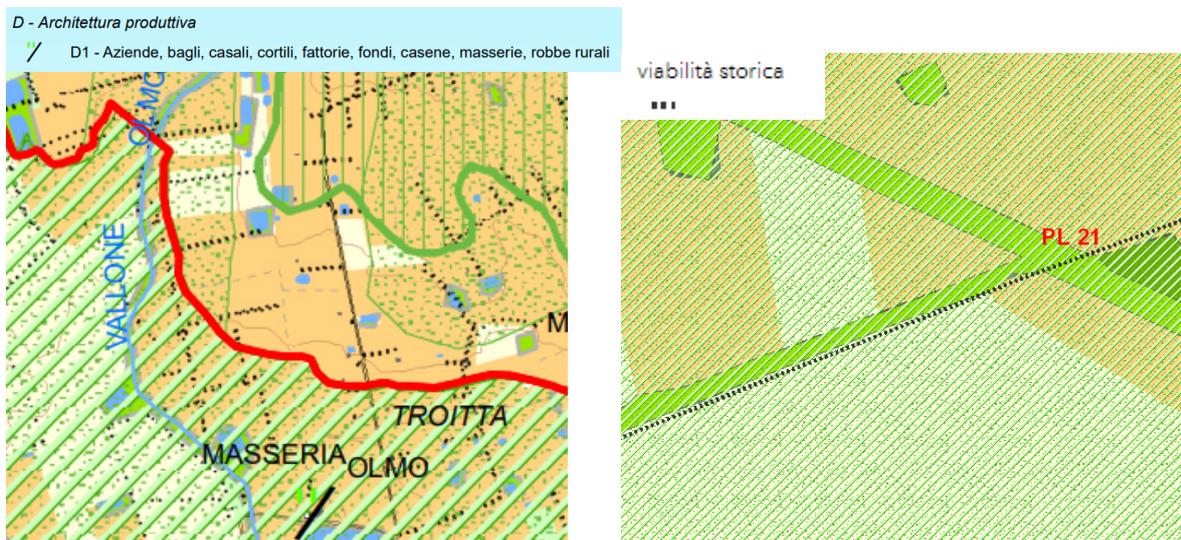


Figura 85. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati (dx) – WebGis - Localizzazione della Regia Trazzera n.477 (SS 288 – sx)

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell’elaborato Schede dei beni isolati del PPA di Catania.

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1436	Progressivo Comune:	16
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	147/1		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:			
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	14) Area della pianura alluvionale catanese		
paesaggi locali:	PL 21		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria Olmo		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	478758		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4142887		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:			
Forma:			
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:			
Rilevanza1:	media		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:	MASSERIA		

### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in esame mantiene una distanza tale da non interessare direttamente il bene con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,53 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 15,55 ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $180^\circ$  ca. su  $360^\circ$

Per quanto all'interazione visiva:

La visuale risulta in parte libera da ostacoli per cui dell'impianto FV in progetto sono visibili i lotti B1-B2, C1, C2 e D.

Dal punto di vista considerato l'andamento del terreno risulta pianeggiante, con presenza di alcuni ostacoli verticali come: pali elettrici, vegetazione ed edifici preesistenti. Lo skyline subirà delle modifiche con l'inserimento dei pannelli, poiché l'impianto fotovoltaico risulta visibile data la discreta distanza tra i due punti, ma al fine di assicurare un minore impatto sull'ambiente e di valorizzare visivamente l'area interessata dall'impianto fotovoltaico, sono previste delle fasce destinate ad opere di mitigazione a verde, così da ottenere un sicuro effetto ambientale. Di fatto, con gli interventi di mitigazione la visuale sarà ridotta lasciando intravedere solo una piccola parte dell'estremità superiore dei pannelli. La valutazione dell'impatto visivo può considerarsi sensibile.

Il rendering allegato alla presente mostra l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico in esame conseguente alla prossimità del punto di ripresa allo stesso. Si è effettuata una doppia simulazione di impatto, in condizioni di presenza/assenza delle fasce arboree, in modo da dialetticamente estrinsecarne la funzione mitigatrice.

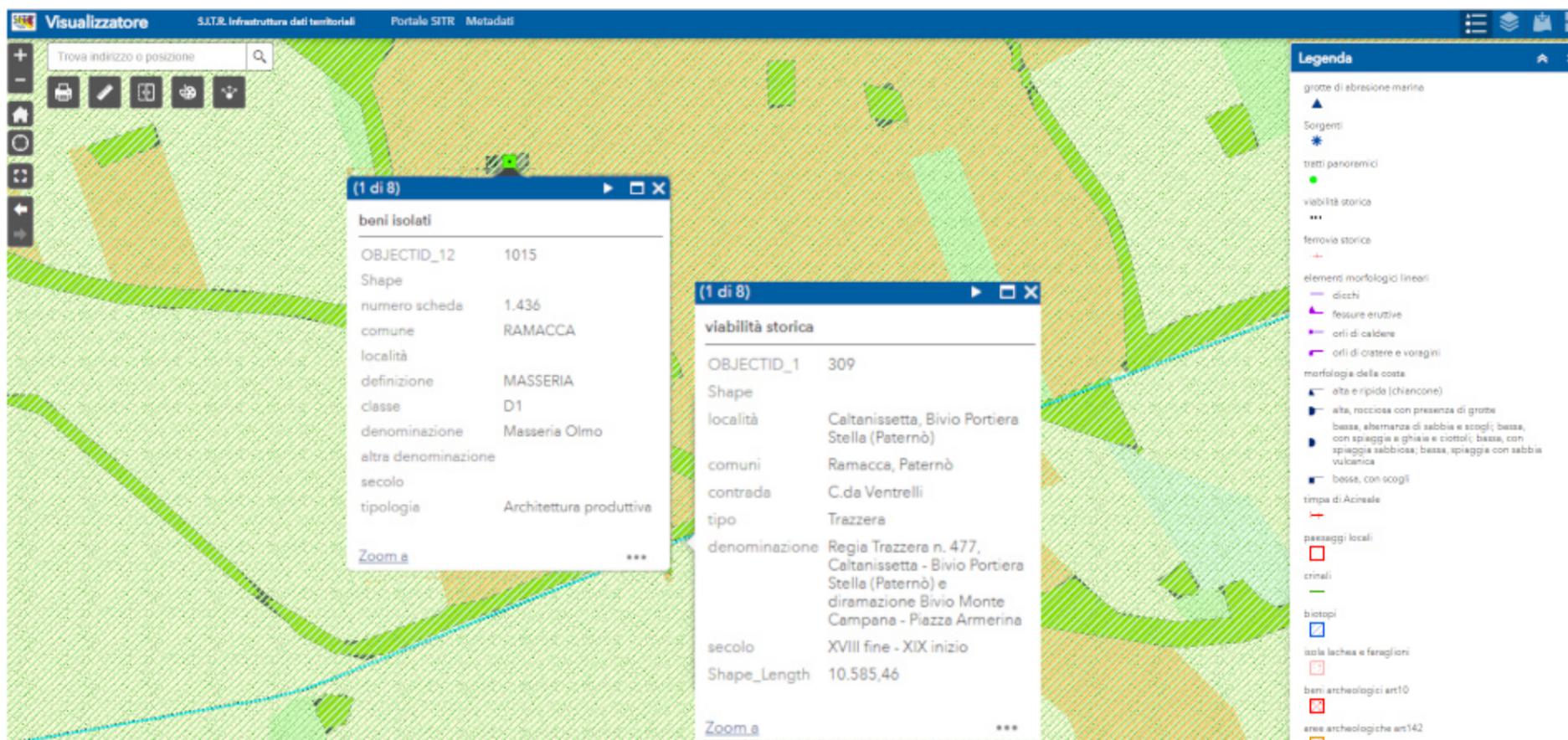


Figura 86. Identificazione del bene in esame su Webgis del S.I.T.R. – Bene Isolato Masseria Olmo e Viabilità Storica Regia Trazzera

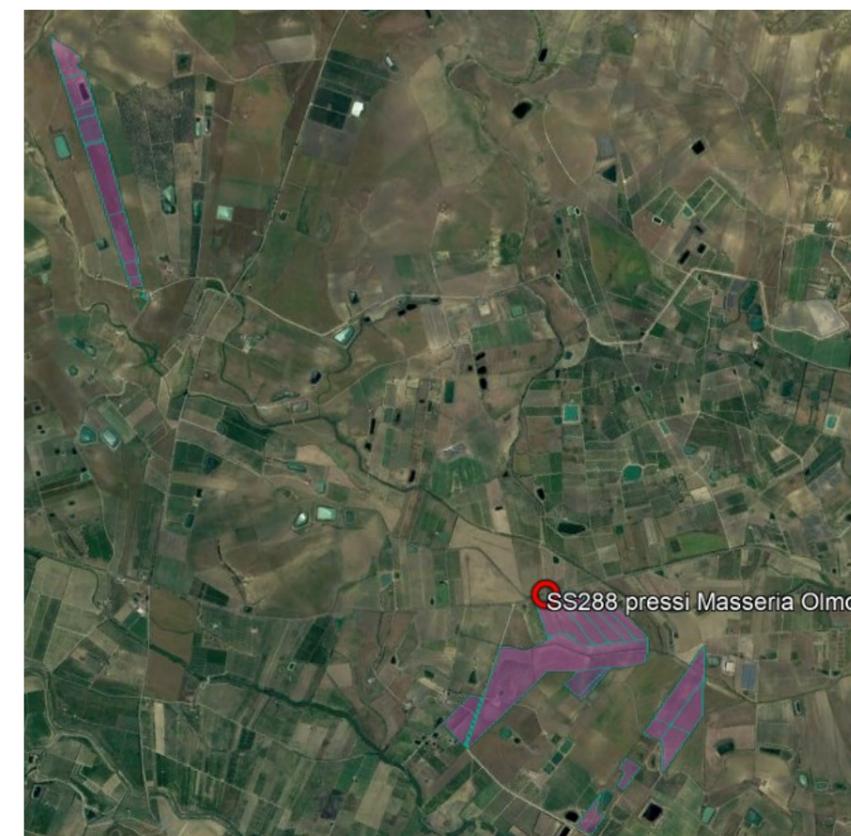


Figura 87. Punto di vista fotografico su ortofoto (in rosso), impianto fotovoltaico (viola)



Figura 81. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica dalla Strada Statale 288 pressi B.I. Masseria Olmo



Figura 82. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico (sx) e Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione (dx)

L'analisi dell'impatto visivo prosegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Olmo



Figura 82. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene è poco visibile poiché la vegetazione e l'andamento del terreno ne nascondono la vista.

#### 4.4.5 Presso SP n. 209ii

##### Descrizione elemento

La strada in esame è classificata come Strada Provinciale 209ii ed interessa il comune di Ramacca.

Questa attraversa l'impianto fotovoltaico in progetto nei lotti B1, B2, C1, C2 e D.



Figura 35. Foto satellitare dell'impianto fotovoltaico (viola) e SP 209ii (giallo)

##### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente la strada con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.), essendo:

- L'area pannellata distante 0,030 km ca. dalla Strada SP 209ii
- La stazione elettrica distante 15,30 km ca. dalla Strada SP 209ii

##### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $180^\circ$  ca. su  $360^\circ$

Per quanto all'interazione visiva:

Il punto di vista selezionato si trova ad Ovest dai lotti B1, B2, C1, C2 e D dell'impianto FV in progetto. Lo skyline non presenta rilievi dominanti o ostacoli che occupano la visuale, per cui con l'inserimento dei pannelli dell'impianto fotovoltaico la percezione paesaggistica subirà delle modifiche. Saranno visibili solo alcuni lotti (B1, B2, C1, C2 e D) dell'impianto fotovoltaico in progetto.

La visuale occupata dall'impianto fotovoltaico sullo skyline è ampia, ma al fine di assicurare un minore impatto su esso e di valorizzare visivamente l'area di progetto sono previste delle fasce destinate ad opere di mitigazione a verde, così da ottenere un sicuro effetto ambientale. I lotti con gli eventuali interventi di mitigazione saranno occultati dalla vegetazione, per cui delle strutture dei pannelli sarà visibile solo la parte superiore.

Pertanto la valutazione riguardo l'entità dell'impatto visivo può considerarsi rilevante.

Il rendering allegato mostra la valutazione di quanto l'impianto fotovoltaico in progetto possa influire sull'aspetto visivo dell'ambiente circostante. Il render comprende due simulazioni che mettono in evidenza la presenza e l'assenza di vegetazione arborea.

Di seguito le foto



**Figura 119. Foto satellitare del p.to di vista SP 209ii (in rosso) ed impianto fotovoltaico in**



Figura 72. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica p.to di vista SP 109ii



Figura 72. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico



Figura 72. Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione

#### 4.4.6 SS n. 288 pressi V.ne Sbarda L'Asino

##### Descrizione elemento

La Strada Statale n. 288 di Aidone (SS 288) è una strada statale italiana della Sicilia che prende il nome dall'omonimo comune attraversato.

La strada ha origine al bivio Jannarello, distaccandosi dalla Strada Statale n. 192 della Valle del Dittaino al confine tra i comuni di Paternò e Ramacca.

Dopo pochi chilometri supera il fiume Dittaino, proseguendo in direzione ovest, fino al bivio per il comune di Ramacca, tratto di strada che affianca il V.ne Sbarda L'Asino.

La strada individuata è denominata dal SITR come "Trazzera" - Regia Trazzera n. 477, Caltanissetta - Bivio Portiera Stella (Paternò) e diramazione Bivio Monte Campana - Piazza Armerina, risalente al XVIII fine - XIX inizio.

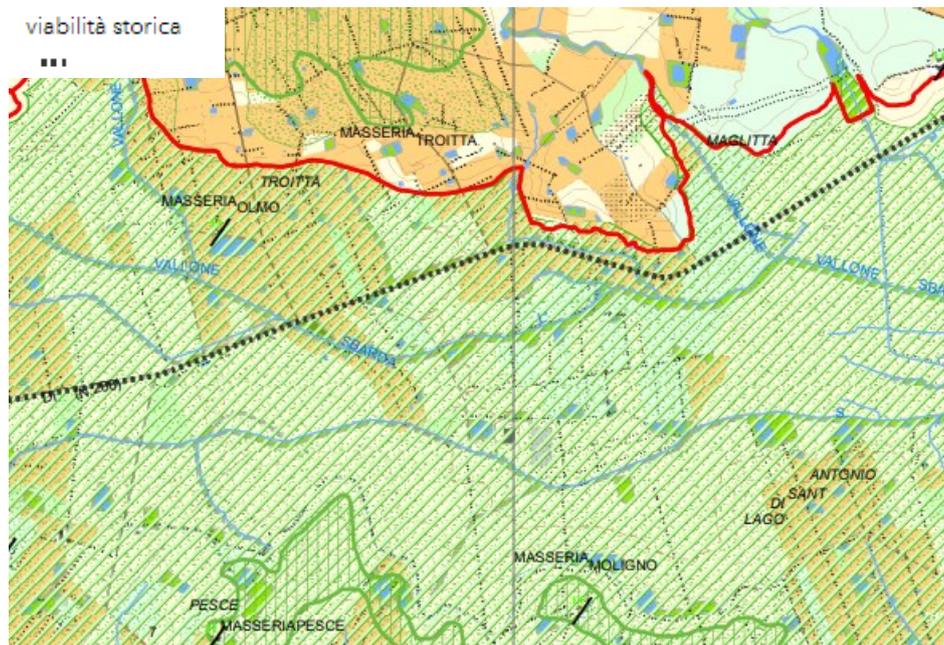


Figura 85. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Viabilità storica

##### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico non interessa direttamente il bene isolato situato nel comune di Calatafimi, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,64 km ca. dal p.to di vista
- La stazione elettrica distante 16,51 km ca. dal p.to di vista

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $180^\circ$  ca. su  $360^\circ$

Per quanto all'interazione visiva:

il punto di vista fotografico si trova a Nord dei lotti B1, B2, C1, C2 e D, questo rende visibili entrambi i Lotti dell'impianto FV in progetto. L'intorno del punto è composto in parte da un andamento pianeggiante e con presenza di rilievi moderati. Inoltre si riscontra la presenza di alcuni ostacoli come tralicci ed edifici esistenti.

Lo skyline subirà delle modifiche determinate dall'inserimento dei pannelli dell'impianto fotovoltaico, ma sono previsti degli interventi di mitigazione per cui la visuale dell'impianto verrà occultata in parte dall'inserimento di vegetazione arborea, lasciando intravedere la parte superiore delle strutture dei pannelli.

In conclusione, la valutazione dell'impatto visivo può considerarsi moderata.

Il rendering allegato mostra l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico in esame conseguente alla prossimità del punto di ripresa allo stesso. A questo seguono due tipologie di simulazioni di impatto, una con la presenza di fasce arboree ed un'altra senza. Questo viene realizzato al fine di comprendere come la presenza di fasce arboree riduca l'impatto visivo.

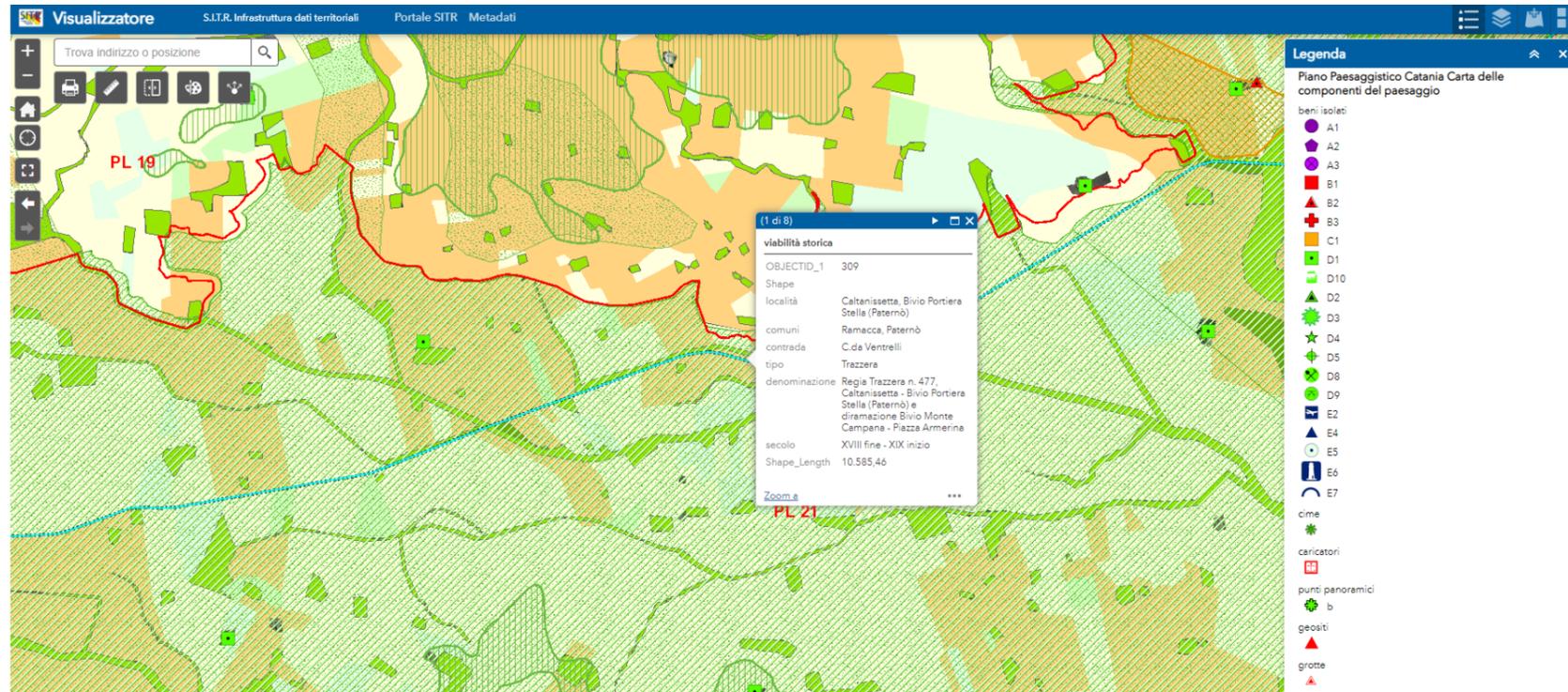


Figura 111. Identificazione del bene in esame su webgis del SITR – Viabilità storica



Figura 111. Foto satellitare del p.to di vista SS 288 Pressi V.ne Sbarda L'Asino (rosso) e impianto fotovoltaico (viola)



Figura 112. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica dalla Strada Statale 288



Figura 113. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico (sx) e Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione (dx)

#### 4.4.7 SS. n.288 pressi V.ne Sbarda L'Asino (regia trazzera)

##### Descrizione elemento

La Strada Statale n. 288 di Aidone (SS 288) è una strada statale italiana della Sicilia che prende il nome dall'omonimo comune attraversato.

La strada ha origine al bivio Jannarello, distaccandosi dalla strada statale n. 192 della Valle del Dittaino al confine tra i comuni di Paternò e Ramacca.

Dopo pochi chilometri supera il fiume Dittaino, proseguendo in direzione Ovest, fino al bivio per Ramacca. Il tratto di strada affianca verso Sud l'affluente Gornalunga.



**Figura 113. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Viabilità storica**

##### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico non interessa direttamente il bene isolato situato nel comune di Calatafimi, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,14 km ca. dal p.to di vista
- La stazione elettrica distante 15,95 km ca. dal p.to di vista

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $180^\circ$  ca. su  $360^\circ$

Analizzando l'interazione visiva si afferma che:

il punto di vista fotografico si trova a Nord dei lotti B1, B2, C1, C2 e D, questo rende visibili entrambi i Lotti dell'impianto FV in progetto. L'andamento del terreno è pianeggiante ed inoltre si riscontra la presenza di alcuni ostacoli verticali come pali elettrici, nonostante ciò, l'impianto fotovoltaico è visibile.

Lo skyline subirà delle modifiche determinate dall'inserimento dei pannelli dell'impianto fotovoltaico, ma sono previsti degli interventi di mitigazione per cui la visuale dell'impianto verrà occultata in parte dall'inserimento di vegetazione arborea, lasciando intravedere la parte superiore delle strutture dei pannelli.

In conclusione, la valutazione dell'impatto visivo può considerarsi moderata.

Il rendering mostra l'aspetto dell'impianto fotovoltaico in questione e come esso si integri nell'ambiente circostante. La simulazione è stata realizzata in due tipologie: con la presenza e l'assenza delle fasce arboree. Ciò è stato fatto per evidenziare l'effetto mitigatore delle fasce arboree sull'impatto visivo dell'impianto. In altre parole, la simulazione permette di capire come la presenza di alberi intorno all'impianto fotovoltaico lo renda meno invasivo visivamente, integrandolo meglio nell'ambiente circostante.

Di seguito la foto.

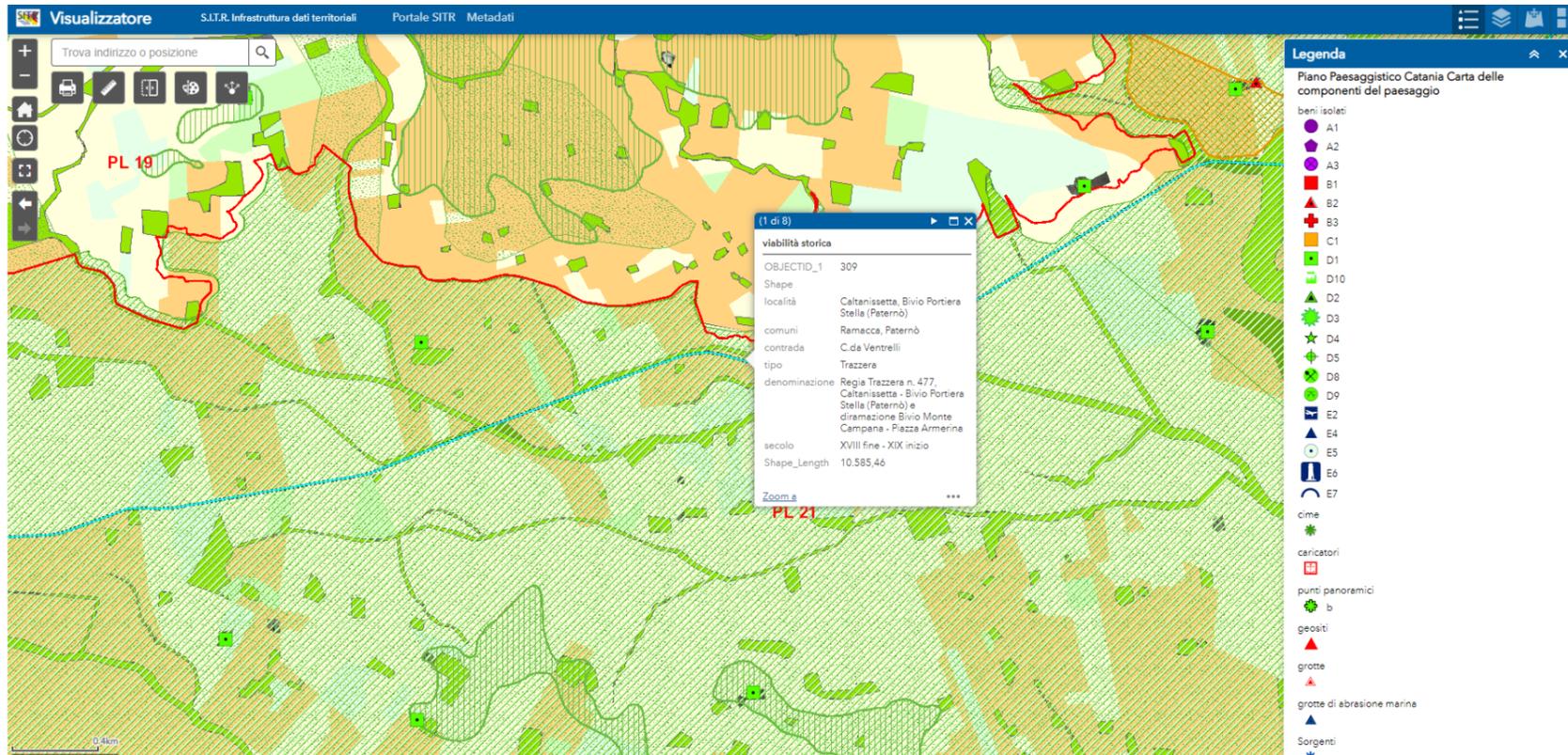


Figura 114. Identificazione del bene in esame su webgis del SITR – Viabilità storica



Figura 115. Foto satellitare del p.to di vista SS 288 Pressi V.ne Sbarda L'Asino (rosso) e impianto fotovoltaico (viola)



Figura 116. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica dalla Strada Statale 288



Figura 117. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico (sx) e Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione (dx)

#### 4.4.8 SS n. 288 presso Fiume Gornalunga

##### Descrizione elemento

La Strada Statale n. 288 di Aidone (SS 288) è una strada statale italiana della Sicilia che prende il nome dall'omonimo comune attraversato.

La strada ha origine al bivio Jannarello, distaccandosi dalla Strada Statale n. 192 della Valle del Dittaino al confine tra i comuni di Paternò e Ramacca.

Dopo pochi chilometri supera il fiume Dittaino, proseguendo in direzione ovest, fino al bivio per Ramacca. Il tratto di strada affianca verso Sud l'affluente Gornalunga.



**Figura 114. Foto satellitare del p.to di vista SS 288 Presso Fiume Gornalunga (rosso) e impianto fotovoltaico (viola)**

##### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico non interessa direttamente il bene isolato situato nel comune di Calatafimi, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 3,35 km ca. dal p.to di vista
- La stazione elettrica distante 11,39 km ca. dal p.to di vista

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $180^\circ$  ca. su  $360^\circ$

Analizzando l'interazione visiva si afferma che:

il punto selezionato si trova a Nord dei lotti B1, B2, C1, C2 e D.

Dall'altezza dell'osservatore, l'orografia del territorio e la grande distanza rendono poco visibile solo alcuni lotti dell'impianto fotovoltaico. Lo skyline con l'inserimento dell'impianto fotovoltaico non viene alterato e non ne riduce la naturalità, poiché esso è già segnato dalla presenza di tralicci ed edifici.

L'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è trascurabile.

#### 4.4.9 Bene Isolato Masseria Celso

##### Descrizione elemento

Masseria Celso è classificata dal SITR come bene isolato “masseria” ed è localizzata nel comune di Ramacca ad Ovest dell’impianto fotovoltaico in progetto.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Cattivo

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è impiegato per attività rurali.

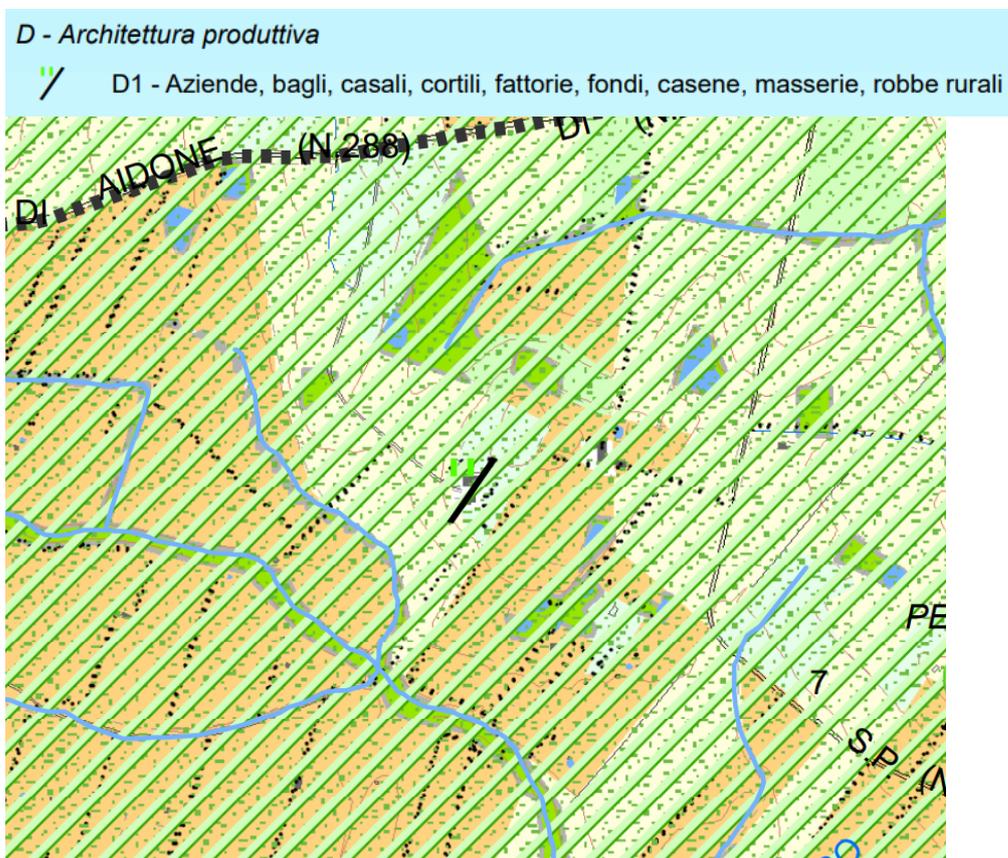


Figura 115. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell’elaborato Schede dei beni isolati – del PPA di Catania

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1442	Progressivo Comune:	22
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	333		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:			
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	14) Area della pianura alluvionale catanese		
paesaggi locali:	PL 21		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria Celso		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	477850		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4141524		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:			
Forma:			
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:			
Rilevanza1:	media		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:	MASSERIA		

### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente il bene isolato Masseria Celso, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,25 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 15,13 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Per quanto all'interazione visiva:

Il punto di vista selezionato si trova a Sud Ovest dell'area di progetto. L'andamento pianeggiante del terreno presenta ostacoli, come colture, pali della luce ed edifici preesistenti che rendono non visibile l'impianto fotovoltaico.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

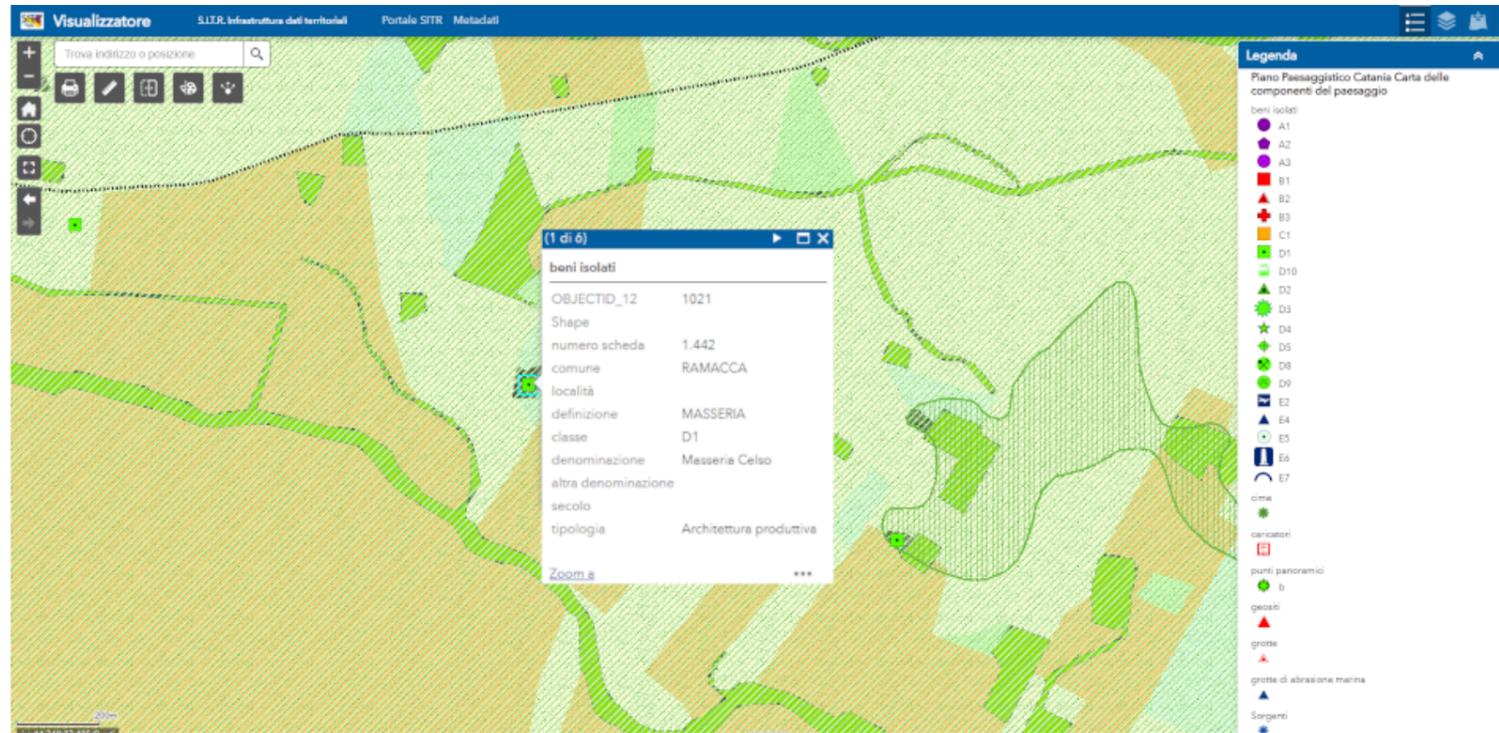


Figura 116. WebGis- Tavola delle Componenti del paesaggio – bene isolato Masseria Celso nel comune di



Figura 117. Foto satellitare del punto di vista fotografico (in rosso), impianto fotovoltaico (viola) e foto descrittiva del bene isolato (dx)



Figura 118. Foto panoramica del paesaggio circostante visto dal Bene isolato Masseria Celso con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico (in rosso)

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Celso



Figura 119. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene è poco visibile poiché la vegetazione e l'andamento del terreno ne nascondono la vista.

#### 4.4.10 Bene Isolato Casa La Gabella

##### Descrizione elemento

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella Provincia di Catania, individua nella carta delle componenti del paesaggio i beni isolati. Il bene isolato Casa La Gabella è identificato a Sud Ovest dell'impianto fotovoltaico, nel comune di Ramacca.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Cattivo

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è impiegato per attività rurali.

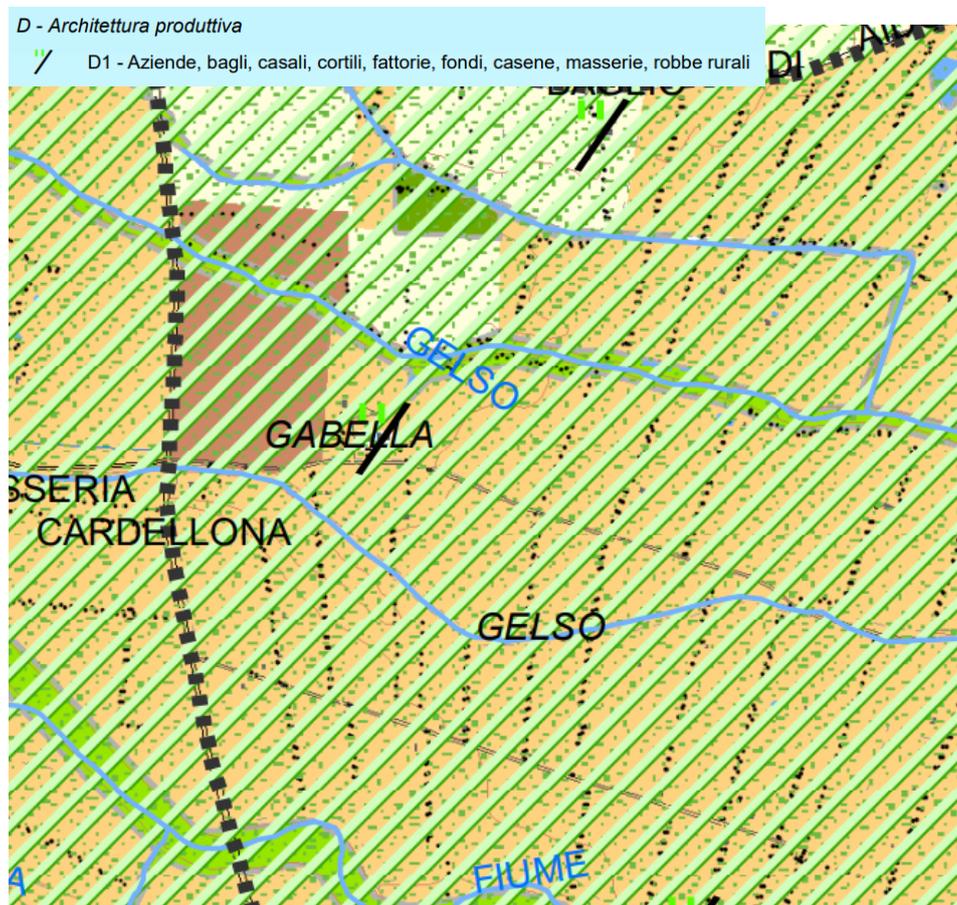


Figura 120. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell'elaborato Schede dei beni isolati – del PPA di Catania

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1438	Progressivo Comune:	18
Ente schedatore:	86 SBICA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	316		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:			
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	14) Area della pianura alluvionale catanese		
paesaggi locali:	PL 21		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	CASA		
Qualificazione:	RURALE		
Denominazione:	Casa la Gabella		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	476403		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4141411		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:			
Forma:			
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:			
Rilevanza1:			
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:	CASA		

### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente il bene isolato Casa La Gabella, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 1,70 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 13,84 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Il punto di vista selezionato si trova a Sud Ovest dell'area di progetto. L'andamento del terreno di presenta pianeggiante con presenta di ostacoli, come colture e pali della luce che rendono non visibile l'impianto fotovoltaico.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

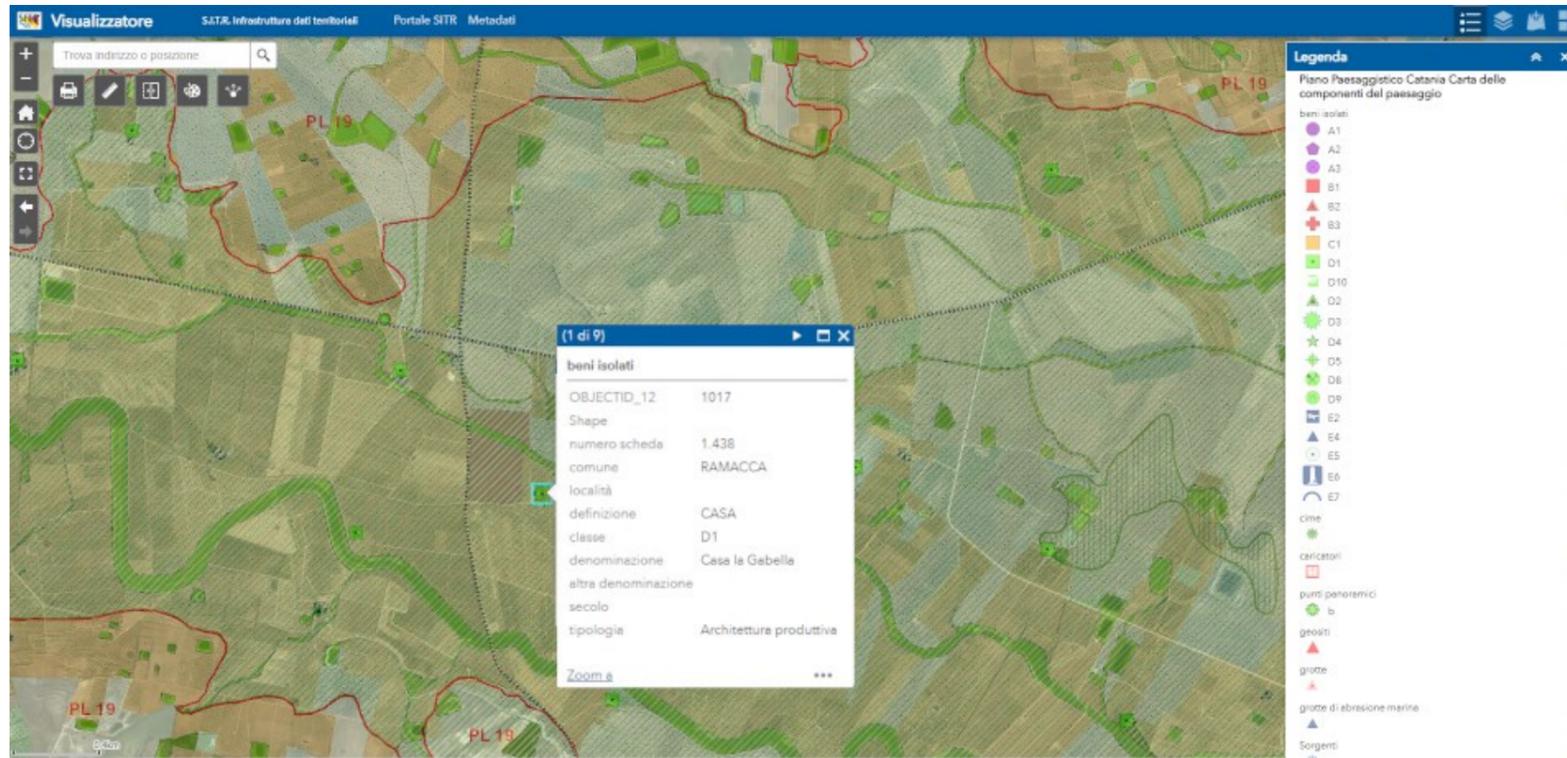


Figura 121. Identificazione del bene in esame su Webgis del SISTR – Bene Isolato Casa La Gabella

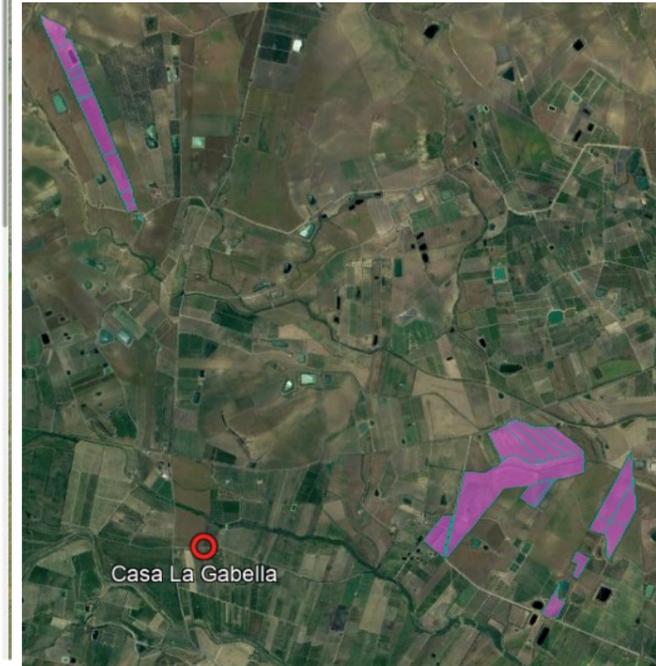


Figura 122. Foto satellitare del p.to di vista Casa La Gabella e Impianto FV (viola)



Figura 123. Foto descrittiva del bene Casa La Gabella



Figura 124. Foto panoramica del paesaggio circostante visto da Casa La Gabella con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico (in rosso)

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Casa La Gabella



Figura 125. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene è poco visibile poiché la vegetazione e l'andamento del terreno ne nascondono la vista.

#### 4.4.11 Bene Isolato Masseria Baglio

##### Descrizione elemento

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella Provincia di Catania, individua nella carta delle componenti del paesaggio i beni isolati. Il bene isolato Masseria Baglio è un fabbricato rurale identificato a Sud Ovest dell'impianto fotovoltaico, nel comune di Ramacca.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Mediocre

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è impiegato per attività rurali.

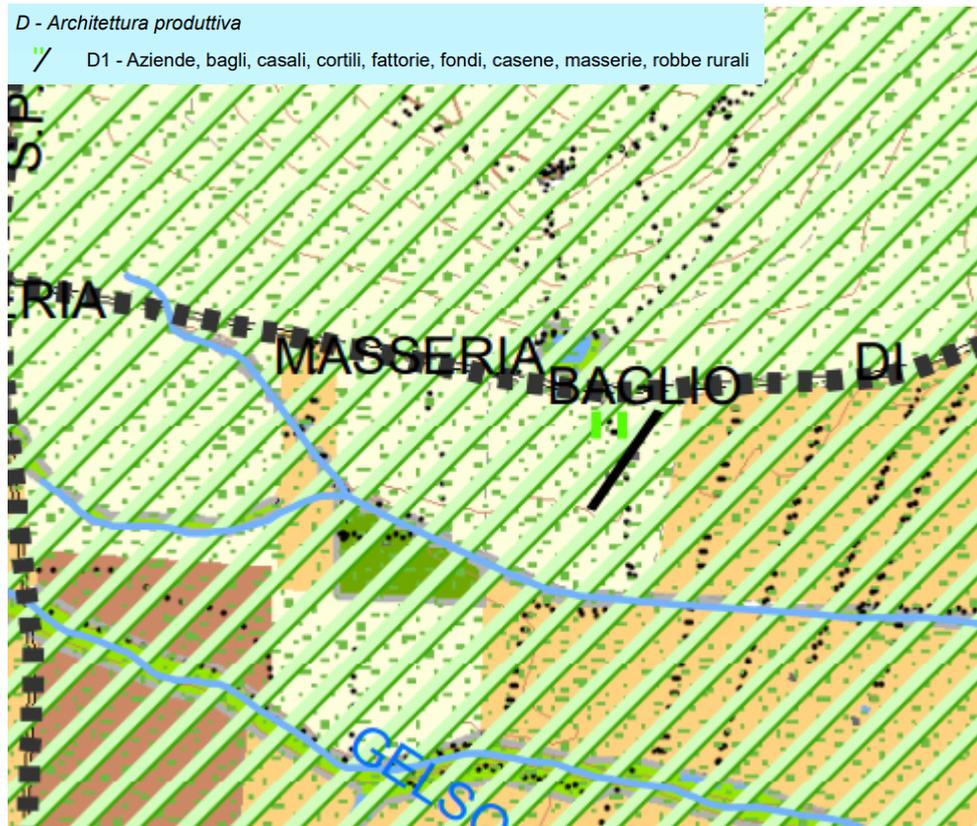


Figura 125. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell'elaborato Schede dei beni isolati – del PPA di Catania

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana
<b>Beni Isolati</b>		
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
<b>CODICI</b>		
Numero scheda:	1440	Progressivo Comune: 20
Ente schedatore:	86 SBCA CT	
Tipo scheda:	Beni isolati	
Riferimento LG:	323	
<b>Localizzazione</b>		
Provincia:	CT	
Comune:	RAMACCA	
Località:		
Ubicazione viabilistica:		
Ambito:	14) Area della pianura alluvionale catanese	
paesaggi locali:	PL 21	
<b>Oggetto</b>		
Classe:	D1	Tipologia: Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA	
Qualificazione:		
Denominazione:	Masseria Baglio	
Altra Denominazione:		
<b>Ubicazione</b>		
Dati Catastali:		
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>		
Cartografia:	IGM 1:25.000	
coordinate piano est: UTM ED50:	476759	
coordinate piano nord: UTM ED50:	4141910	
<b>Cronologia</b>		
Secolo:		
<b>Pianta</b>		
Schema:		
Forma:		
<b>Conservazione</b>		
Stato di conservazione:	MEDIOCRE	
Rilevanza1:	media	
<b>Utilizzazione</b>		
Uso attuale:		
Uso storico:	MASSERIA	

### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente il bene isolato Masseria Baglio, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 1,40 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 14,02 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Il punto di vista selezionato si trova a Sud Ovest dell'area di progetto. L'andamento del terreno presenta ostacoli come rilievi, colture e recinzioni che rendono non visibile l'impianto fotovoltaico.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

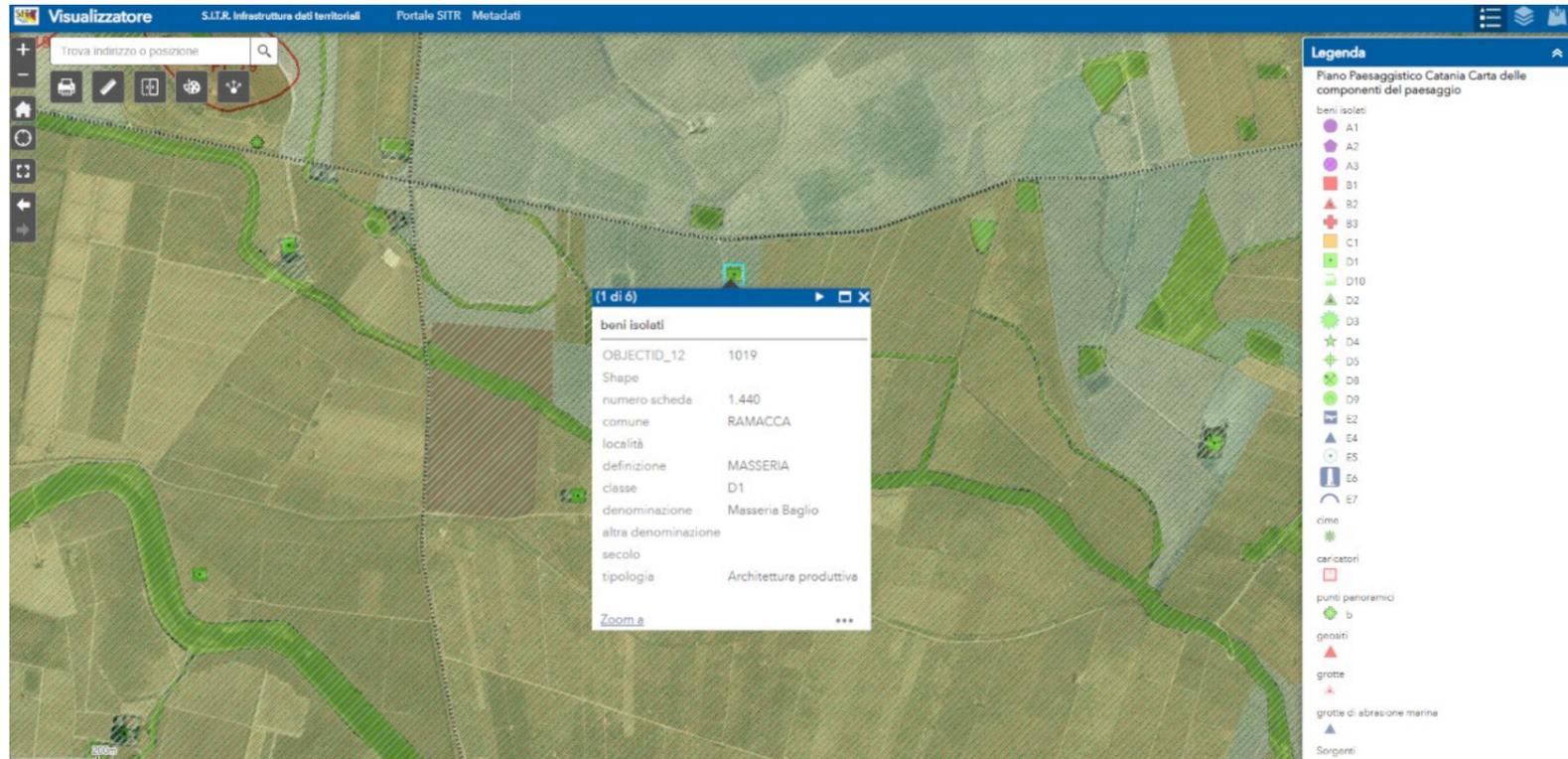


Figura 126. WebGis- Tavola delle Componenti del paesaggio – Beni isolati – Masseria Baglio

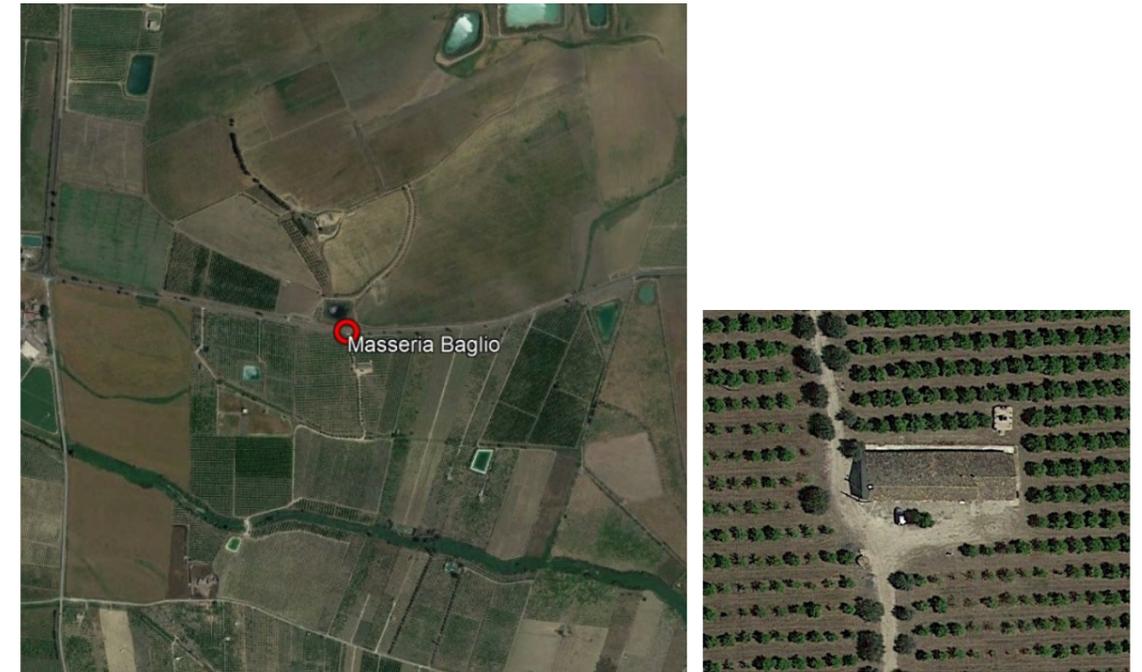


Figura 127. Punto di vista fotografico su ortofoto (in rosso), impianto fotovoltaico (viola) (sx) – Foto satellitare del bene isolato Masseria Baglio (dx)



Figura 128. Foto panoramica del paesaggio circostante visto dalla Masseria Baglio con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Baglio



Figura 129. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene non è visibile poiché la vegetazione e l'andamento del terreno ne nascondono la vista.

#### 4.4.12 Bene Isolato Masseria Ogliastro

##### Descrizione elemento

Masseria Ogliastro è classificata dal SITR come bene isolato “Masseria” ed è localizzata nel comune di Ramacca a Nord Ovest dell’impianto fotovoltaico in progetto.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Rudere

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene non è utilizzato.

##### Interazione diretta con impianto

L’impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente il bene isolato Masseria Ogliastro, con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L’area pannellata distante 0,45 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 11,21 km ca. dal bene



Figura 130. WebGis – Beni isolati non esaustivi – Masseria Ogliastro - SITR

### Interazione visiva con impianto

Sussistendo l'interazione visiva tra l'elemento e l'impianto fotovoltaico in esame, è stata realizzata una fotosimulazione sotto le seguenti condizioni:

- worst condition con altezza della sommità dei tracker:  $H_{max} = 6,3$  m ca.;
- altezza del punto di osservazione: 1.8 m;
- condizioni di visibilità dal punto di ripresa: buone
- angolo di visuale occupato:  $180^\circ$  ca. su  $360^\circ$

Per quanto all'interazione visiva:

l'andamento del terreno non presenta particolari rilievi per cui la visuale in direzione dell'impianto fotovoltaico è libera. Di esso sono visibili solamente i lotti A1- A2, mentre u fabbricato preesistente copra la visuale in direzione degli altri lotto dell'impianto FV.

Con l'inserimento dei pannelli dell'impianto fotovoltaico la percezione paesaggistica subirà delle modifiche determinate dall'inserimento di essi, ma nella visuale risultano già presenti in lontananza elementi che ledono il paesaggio circostante, come pali della luce ed edifici preesistenti. L'angolo occupato dai lotti visibili dell'impianto fotovoltaico in progetto risulta esteso nel paesaggio e dei moduli dell'impianto è visibile la parte superiore.

Al fine di assicurare un minore impatto sull'ambiente e di valorizzare visivamente l'area interessata dall'impianto fotovoltaico, sono previste delle fasce destinate ad opere di mitigazione a verde, così da ottenere un sicuro effetto ambientale. Pertanto la valutazione riguardo l'entità dell'impatto visivo può considerarsi sensibile.

Il rendering allegato alla presente mostra l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico in esame conseguente alla prossimità del punto di ripresa allo stesso. Si è effettuata una doppia simulazione di impatto, in condizioni di presenza/assenza delle fasce arboree, in modo da dialetticamente estrinsecarne la funzione mitigatrice.

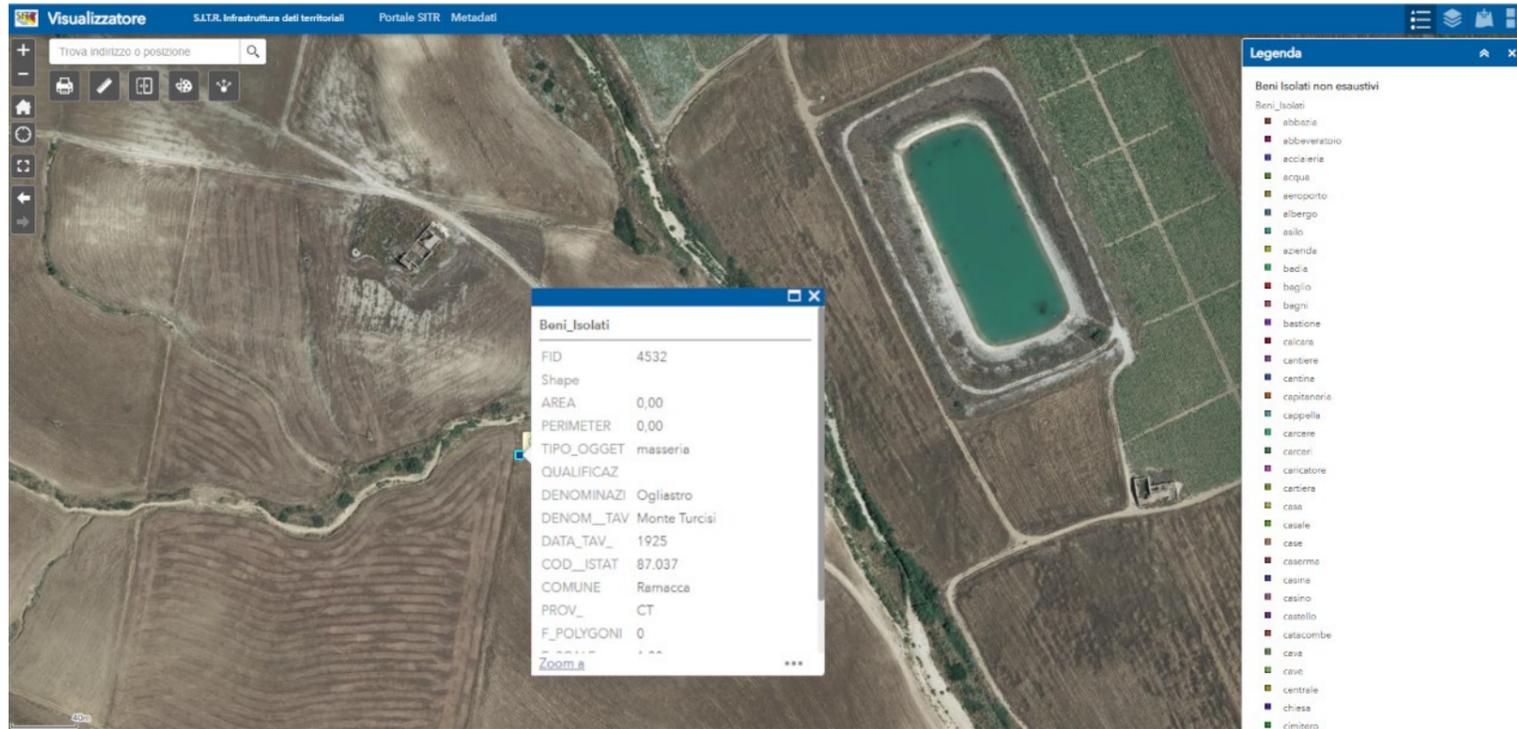


Figura 131. WebGis- Beni isolati – Masseria Ogliastro



Figura 132. Foto satellitare del punto di vista fotografico (in rosso), impianto fotovoltaico (viola)



Figura 133. Foto descrittiva del bene isolato – Masseria Ogliastro



Figura 134. Foto dello stato di fatto- ripresa panoramica dal bene isolato Masseria Ogliastro



Figura 135. Foto inserimento Progetto- Impianto fotovoltaico (sx) e Foto inserimento Progetto- Opere di mitigazione (dx)

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Ogliastro



Figura 136. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene non è visibile poiché e l'andamento del terreno ne nasconde la vista.

#### 4.4.13 Bene Isolato Masseria Carrube

##### Descrizione elemento

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella Provincia di Catania, individua nella carta delle componenti del paesaggio i beni isolati. Il bene isolato Masseria Carrube è un fabbricato identificato a Nord dell'impianto fotovoltaico, nel comune di Ramacca.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Cattivo

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è impiegato per attività rurali.

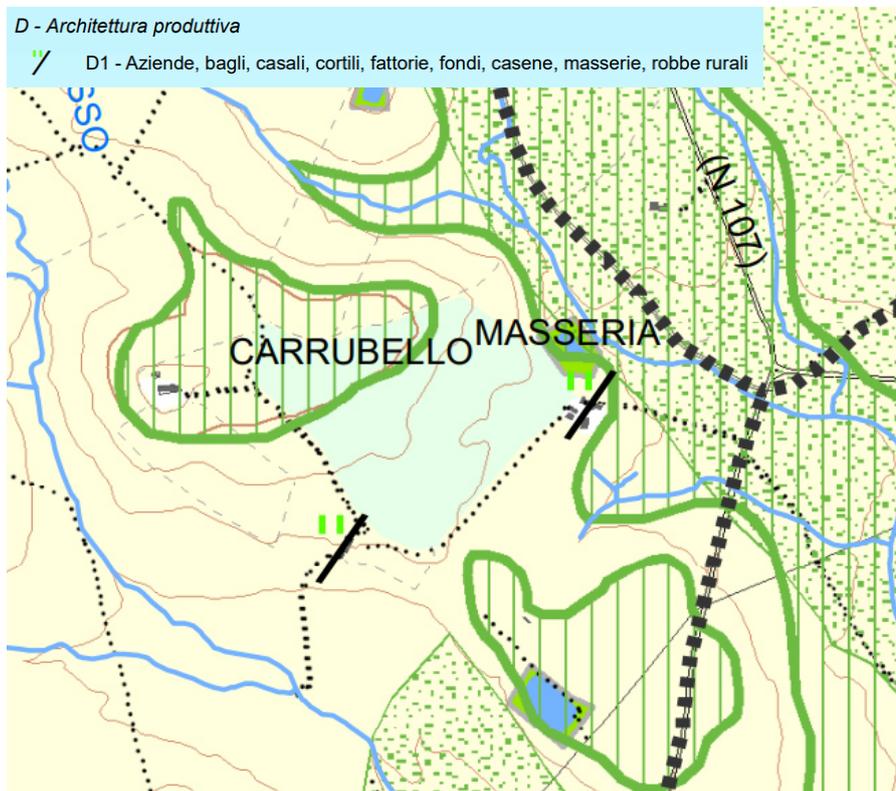


Figura 136. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell'elaborato Schede dei beni isolati – del PPA di Catania

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1511	Progressivo Comune:	91
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	116		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:			
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	12) Area delle colline dell'ennese		
paesaggi locali:	PL 19		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria Carrubbe		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	476406		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4146644		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:			
Forma:			
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:			
Rilevanza <sup>1</sup> :	alta		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:			

### Interazione diretta con impianto

Al fine di tutelare il bene isolato Masseria Ramione, l'impianto fotovoltaico in esame mantiene una distanza tale che non interessa direttamente il bene con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,77 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 11,94 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Per quanto all'interazione visiva:

nonostante il punto di vista fotografico si trovi ad una quota superiore rispetto l'impianto fotovoltaico in progetto, l'andamento del terreno presenta rilievi di media altezza che coprono la vista dei lotti dell'impianto fotovoltaico.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

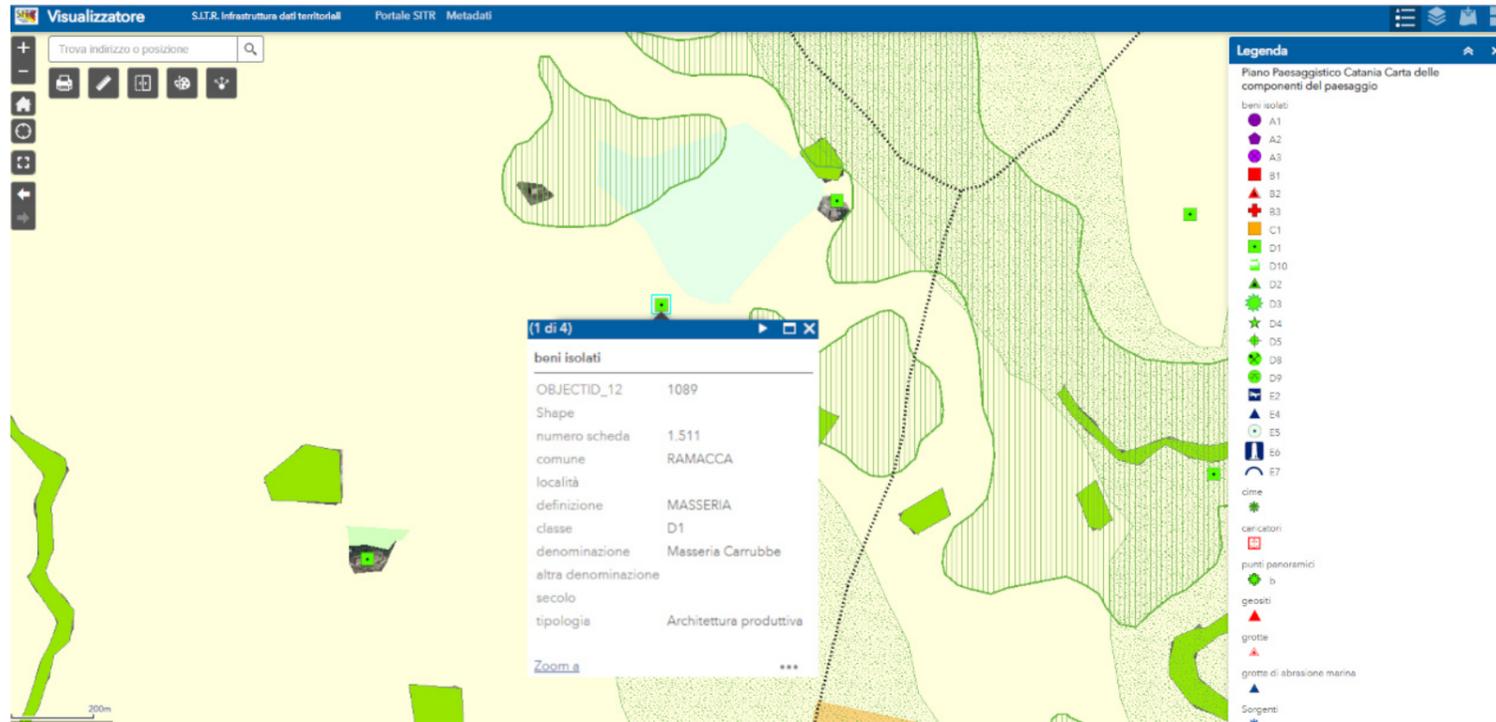


Figura 137. WebGis- Tavola delle Componenti del paesaggio – Beni isolati – Masseria Carrube



Figura 138. Foto satellitare del punto di vista fotografico (in rosso), impianto fotovoltaico (viola)



Figura 139. Foto satellitare del bene isolato



Figura 140. Foto panoramica del paesaggio circostante visto dalla Masseria Carrube con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Carrube



Figura 141. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene non è visibile poiché la vegetazione e l'andamento del terreno ne nascondono la vista.

#### 4.4.14 Bene Isolato Masseria Lago

##### Descrizione elemento

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella Provincia di Catania, individua nella carta delle componenti del paesaggio i beni isolati. Il bene isolato Masseria Lago è un fabbricato identificato a Sud Est dell'impianto fotovoltaico, nel comune di Ramacca.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Cattivo

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è impiegato per attività rurali.

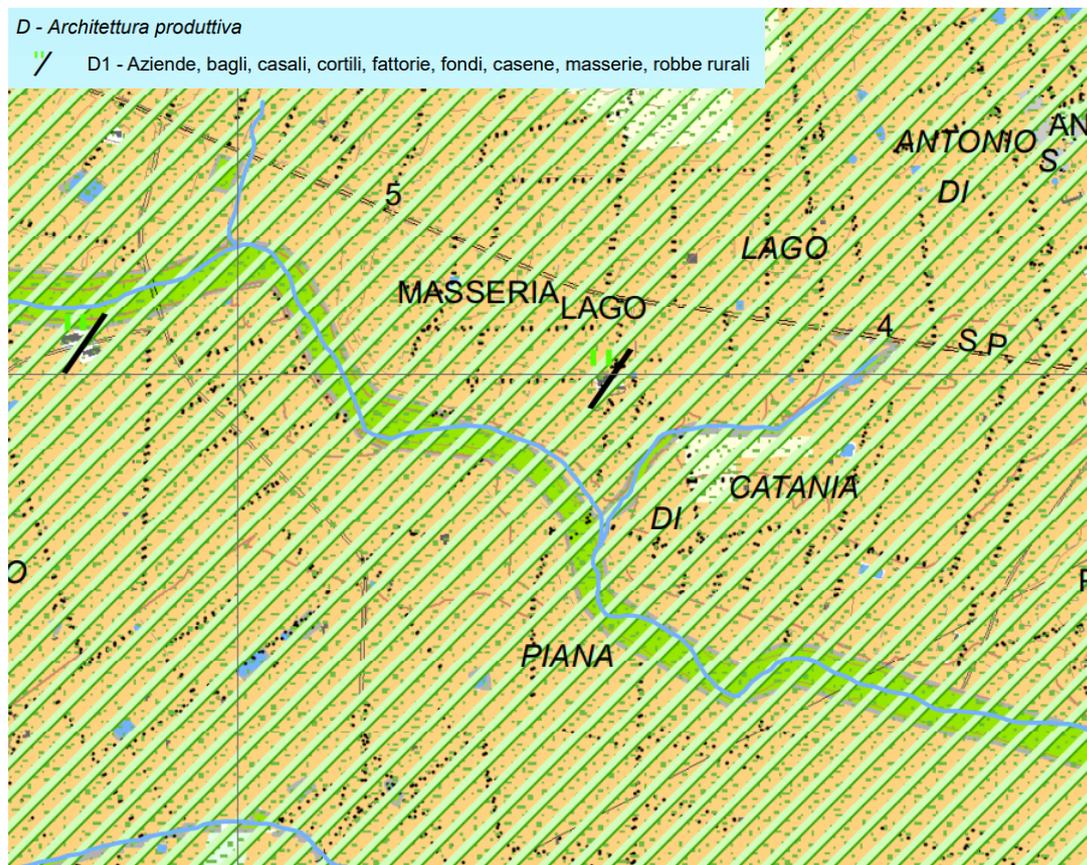


Figura 142. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell'elaborato Schede dei beni isolati – del PPA di Catania

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1450	Progressivo Comune:	30
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	353		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:			
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	14) Area della pianura alluvionale catanese		
paesaggi locali:	PL 21		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria Lago		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	480731		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4139993		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:			
Forma:			
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:	CATTIVO		
Rilevanza1:	media		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:	MASSERIA		

### Interazione diretta con impianto

Al fine di tutelare il bene isolato Masseria Lago, l'impianto fotovoltaico in esame mantiene una distanza tale che non interessa direttamente il bene con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 1,71 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 18,42 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

L'andamento del terreno risulta pianeggiante, ma con presenza di ostacoli come vegetazione, fabbricati preesistenti e pali elettrici, per cui l'impianto fotovoltaico in progetto non è visibile.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

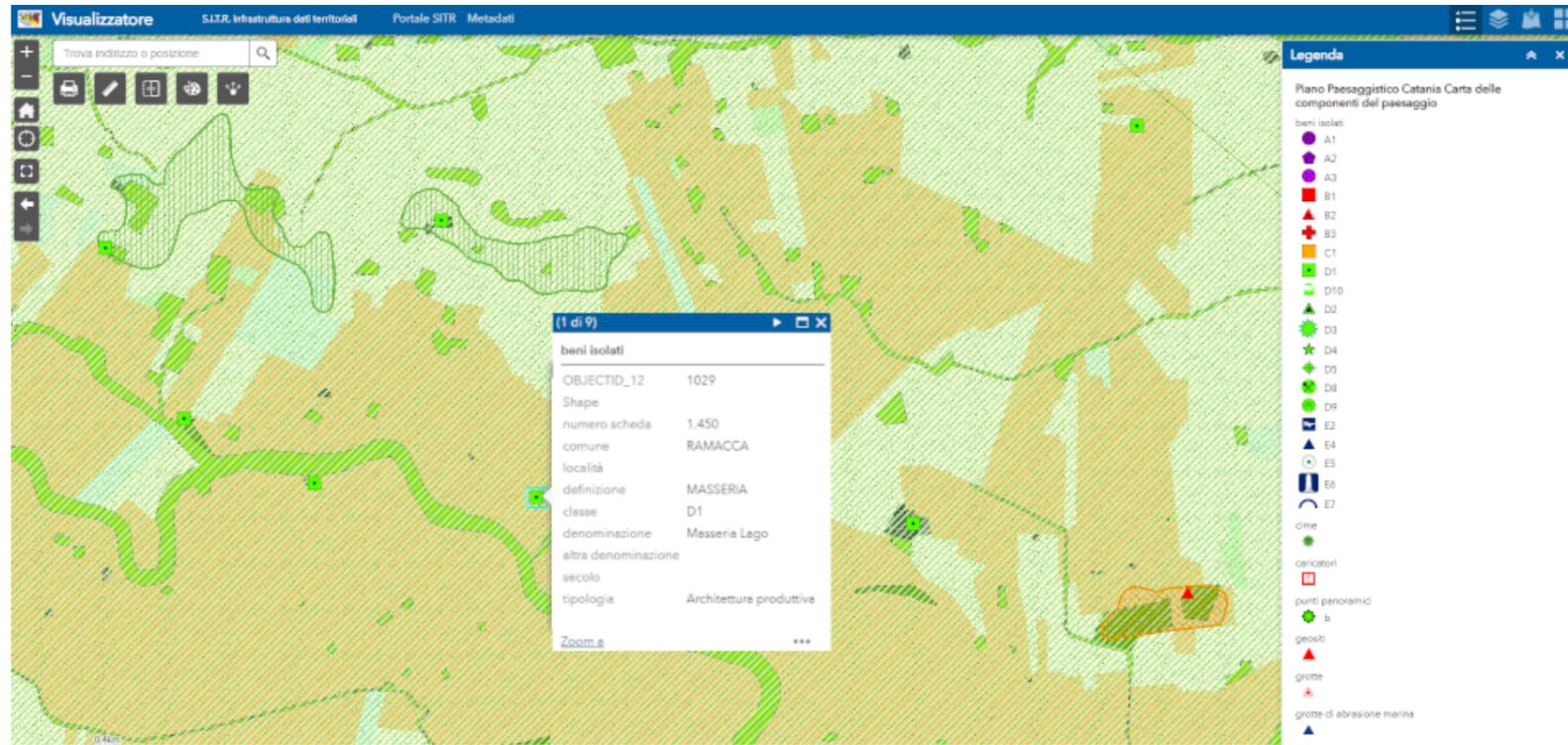


Figura 143. WebGis- Tavola delle Componenti del paesaggio – Beni isolati – Masseria Lago



Figura 144. Foto satellitare del punto di vista fotografico (in rosso), impianto fotovoltaico (viola)



Figura 145. Foto descrittiva del bene isolato Masseria Lago



Figura 146. Foto panoramica del paesaggio circostante visto dalla Masseria Lago con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Lago



Figura 147. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico il bene non è visibile poiché la vegetazione e l'andamento del terreno ne nascondono la vista.

#### 4.4.15 Bene Isolato Masseria Pesce

##### Descrizione elemento

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella Provincia di Catania, individua nella carta delle componenti del paesaggio i beni isolati. Il bene isolato Masseria Pesce è un fabbricato identificato a Sud Est dell'impianto fotovoltaico, nel comune di Ramacca.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Cattivo

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è impiegato per attività rurali.

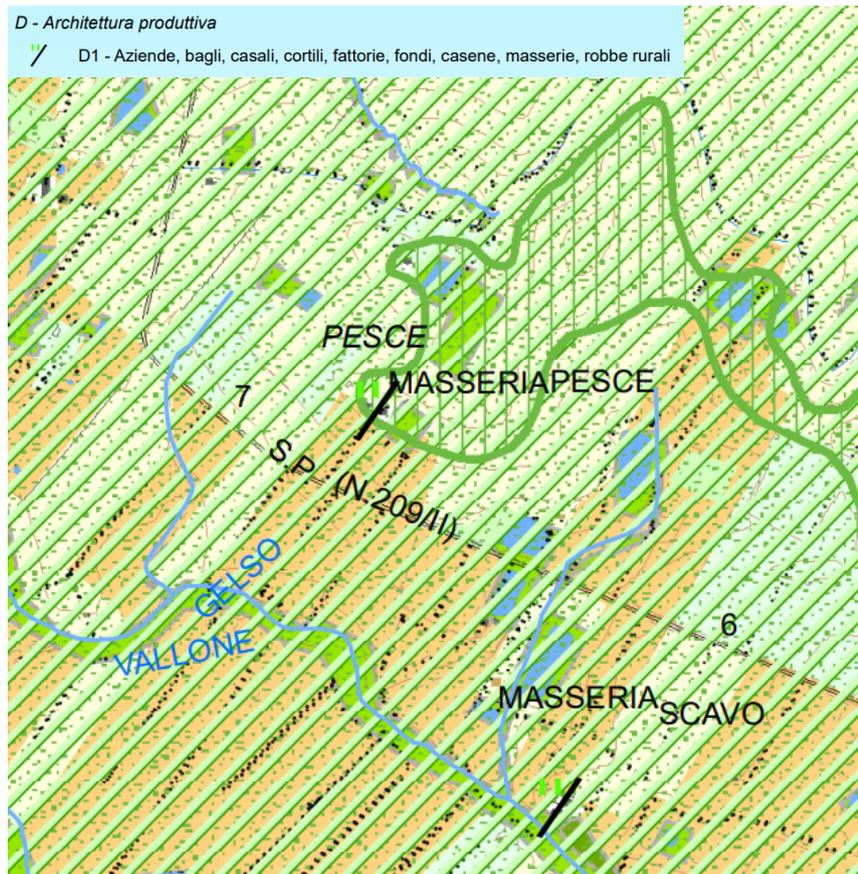


Figura 148. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell'elaborato Schede dei beni isolati – del PPA di Catania

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1437	Progressivo Comune:	17
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	368		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:			
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	14) Area della pianura alluvionale catanese		
paesaggi locali:	PL 21		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria Pesce		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	478736		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4141150		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:			
Forma:			
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:			
Rilevanza <sup>1</sup> :	media		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:	MASSERIA		

### Interazione diretta con impianto

Al fine di tutelare il bene isolato Masseria Scavo, l'impianto fotovoltaico in esame mantiene una distanza tale che non interessa direttamente il bene con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 0,42 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 16,08 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

L'andamento del terreno risulta pianeggiante, ma con presenza di ostacoli come vegetazione, fabbricati preesistenti e pali elettrici, per cui l'impianto fotovoltaico in progetto non è visibile.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

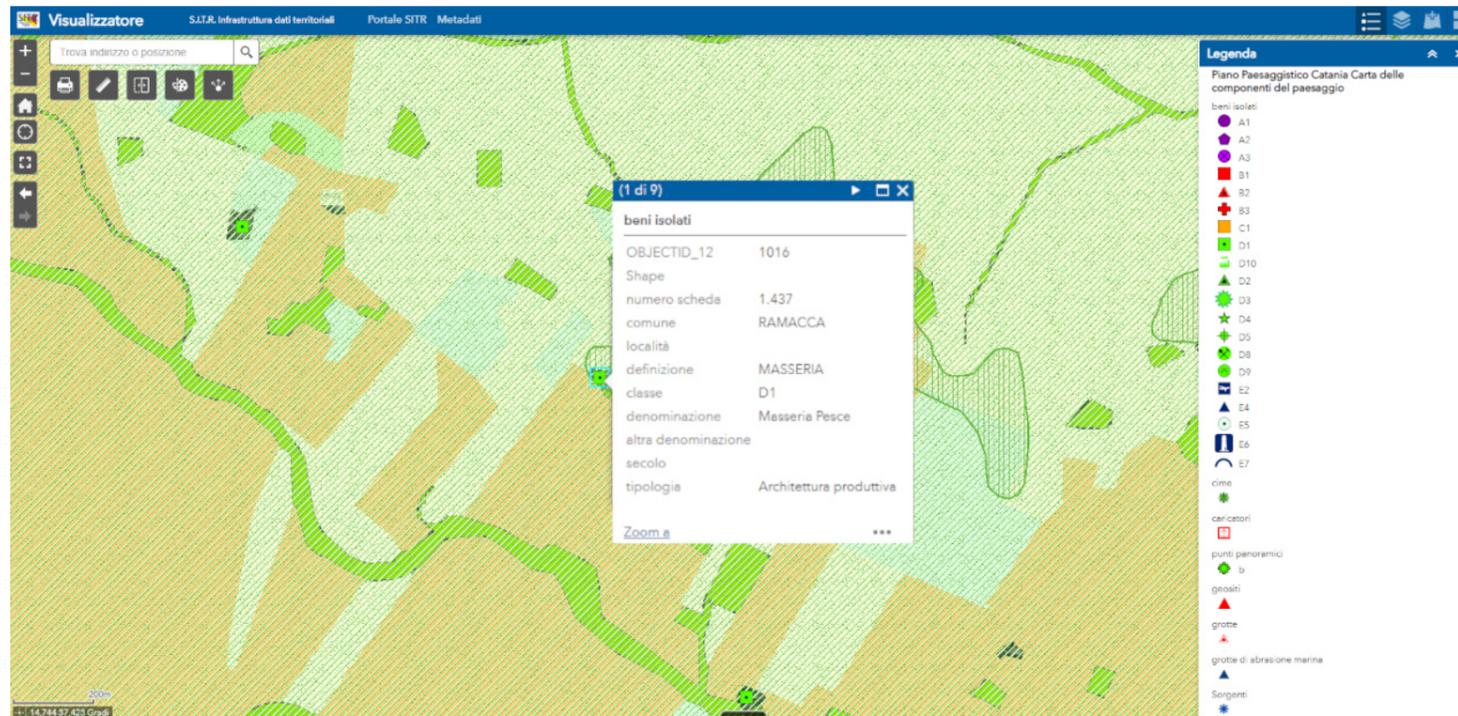


Figura 149. WebGis- Tavola delle Componenti del paesaggio – Beni isolati – Masseria Pesce



Figura 150. Foto satellitare del punto di vista fotografico (in rosso), impianto fotovoltaico (viola)



Figura 151. Foto satellitare del bene isolato



Figura 152. Foto panoramica del paesaggio circostante visto dalla Masseria Pesce con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Pesce



Figura 153. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene è poco visibile poiché la vegetazione e l'andamento del terreno ne nascondono la vista.

#### 4.4.16 Pressi Bene Isolato Masseria Scavo su SP n. 209ii

##### Descrizione elemento

Il punto di vista fotografico si trova presso la Strada Statale n. 209ii situata nel comune di Ramacca, a 0,39 km dal punto di vista è localizzato il bene isolato Masseria Scavo.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 ricadenti nella Provincia di Catania, individua nella carta delle componenti del paesaggio i beni isolati. Il bene isolato Masseria Scavo è un fabbricato identificato a Sud Est dell'impianto fotovoltaico, nel comune di Ramacca.

Lo stato di conservazione del bene è definito come:

- Cattivo

Come peraltro dimostrato dalle condizioni attualmente riscontrabili del bene è impiegato per attività rurali.

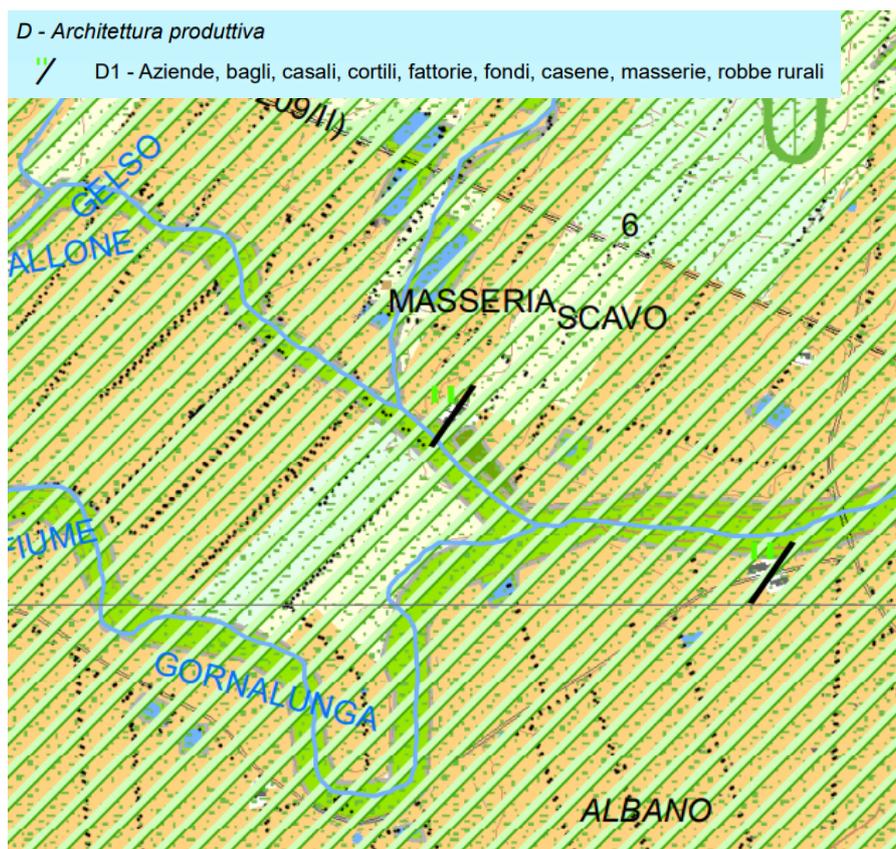


Figura 154. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Beni isolati

Di seguito è riportata la scheda dei beni isolati inclusa nell'elaborato Schede dei beni isolati – del PPA di Catania.

<b>PIANO PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI CATANIA</b>		Regione Siciliana	
<b>Beni Isolati</b>			
Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Catania		Assessorato dei Beni Culturali e dell'IDENTITA' SICILIANA Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	
<b>CODICI</b>			
Numero scheda:	1449	Progressivo Comune:	29
Ente schedatore:	86 SBCA CT		
Tipo scheda:	Beni isolati		
Riferimento LG:	378		
<b>Localizzazione</b>			
Provincia:	CT		
Comune:	RAMACCA		
Località:			
Ubicazione viabilistica:			
Ambito:	14) Area della pianura alluvionale catanese		
paesaggi locali:	PL 21		
<b>Oggetto</b>			
Classe:	D1	Tipologia:	Architettura produttiva
Definizione:	MASSERIA		
Qualificazione:			
Denominazione:	Masseria Scavo		
Altra Denominazione:			
<b>Ubicazione</b>			
Dati Catastali:			
<b>Riferimenti geo-topografici e coordinate geografiche</b>			
Cartografia:	IGM 1:25.000		
coordinate piano est: UTM ED50:	479098		
coordinate piano nord: UTM ED50:	4140361		
<b>Cronologia</b>			
Secolo:			
<b>Pianta</b>			
Schema:			
Forma:			
<b>Conservazione</b>			
Stato di conservazione:	CATTIVO		
Rilevanza1:	media		
<b>Utilizzazione</b>			
Uso attuale:			
Uso storico:	MASSERIA		

### Interazione diretta con impianto

Al fine di tutelare il bene isolato Masseria Scavo, l'impianto fotovoltaico in esame mantiene una distanza tale che non interessa direttamente il bene con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.) essendo:

- L'area pannellata distante 1,01 km ca. dal bene
- La stazione elettrica distante 16,75 km ca. dal bene

### Interazione visiva con impianto

Per quanto concerne l'interazione visiva:

l'andamento del terreno è occupato da rilievi, vegetazione, recinzioni e pali elettrici, per cui l'impianto fotovoltaico in progetto è visibile solamente la porzione di terreno del lotto B destinata alla fascia di mitigazione con vegetazione arborea. Dunque le strutture dei pannelli fotovoltaici non sono visibili per cui lo skyline non subirà delle modifiche determinate dall'inserimento dei pannelli.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

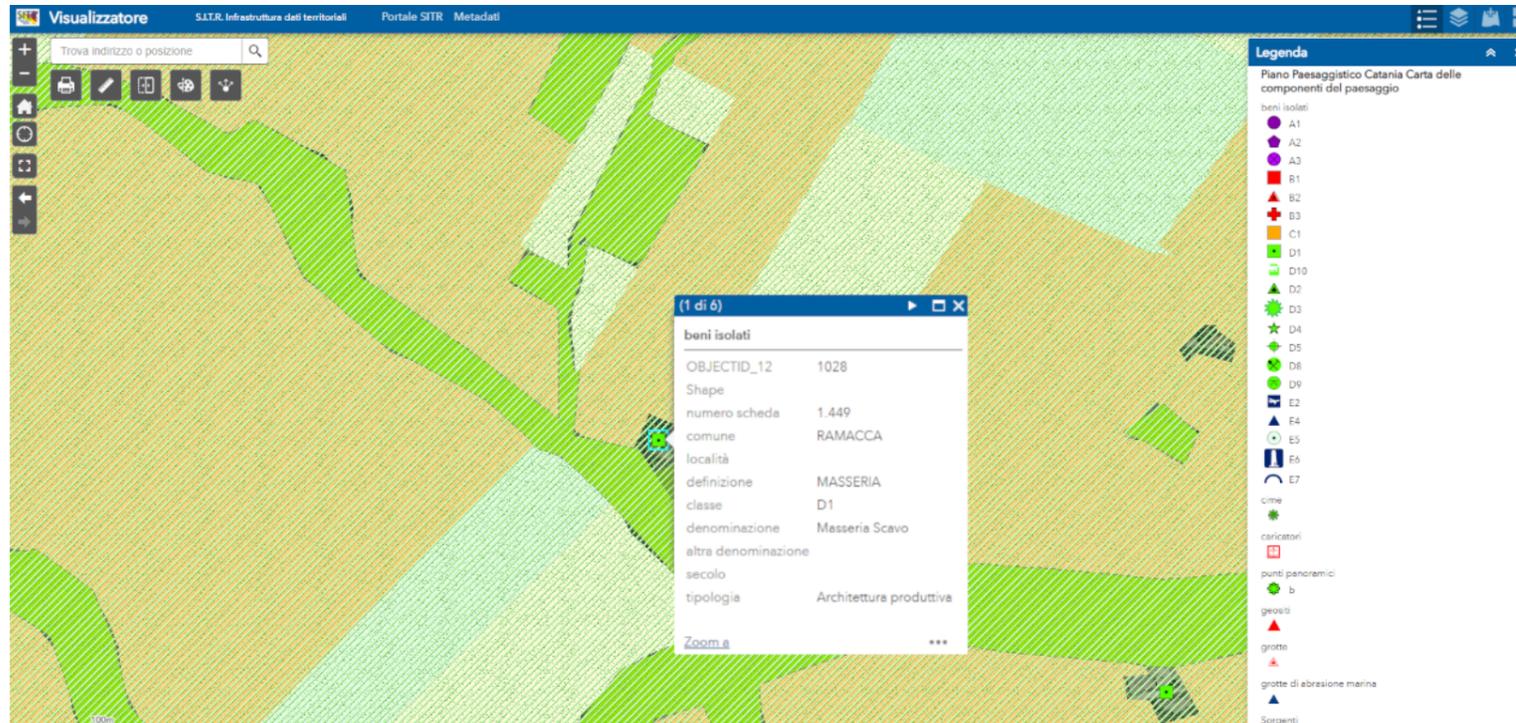


Figura 145. WebGis- Tavola delle Componenti del paesaggio – Beni isolati – Masseria Scavo



Figura 146. Foto satellitare del punto di vista fotografico (in rosso), impianto fotovoltaico (viola)



Figura 147. Foto satellitare del Bene Isolato – Masseria Scavo



Figura 148. Foto panoramica del paesaggio circostante visto dalla Masseria Scavo con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico

L'analisi dell'impatto visivo consegue con un altro punto di vista direzionato dall'impianto fotovoltaico verso il bene isolato Masseria Scavo



Figura 149. Vista dall'impianto fotovoltaico in direzione del bene isolato (rosso)

Si denota che dall'impianto fotovoltaico, vi è una grande distanza che separa i due elementi, il bene è poco visibile poiché è situato ad una quota maggiore.

#### 4.4.17 Strada Provinciale n. 107

##### Descrizione elemento

La strada individuata è denominata dal SITR come “Trazzera” - Regia trazzera n. 1, Caltagirone – Paternò, localizzata in C.da Sferro risalente al XVIII fine - XIX inizio.

La strada in esame è classificata come Strada Provinciale n. 107 ed interessa il comune di Ramacca. I lotti A1- A2 sono quelli più prossimi alla Strada Provinciale n. 107.

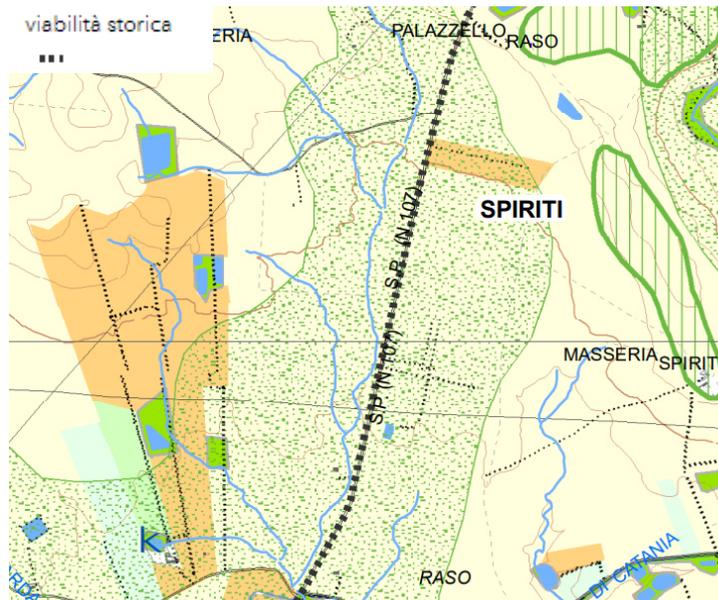


Figura 150. Stralcio della Tavola Piano Paesaggistico Ambiti 8-11-12-13-14-16-17 Catania- Viabilità storica

##### Interazione diretta con impianto

L’impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente la strada con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.), essendo:

- L’area pannellata distante 0,84 km ca. dalla Strada SP 107
- La stazione elettrica distante 13,00 km ca. dalla Strada SP 107

##### Interazione visiva con impianto

Il punto di vista selezionato si trova ad Est dai lotti A1- A2, dell’impianto FV in progetto. L’andamento del terreno non rende visibile i lotti dell’impianto fotovoltaico in progetto, poiché lo skyline presenta rilievi e vegetazione che occupano la visuale.



Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.

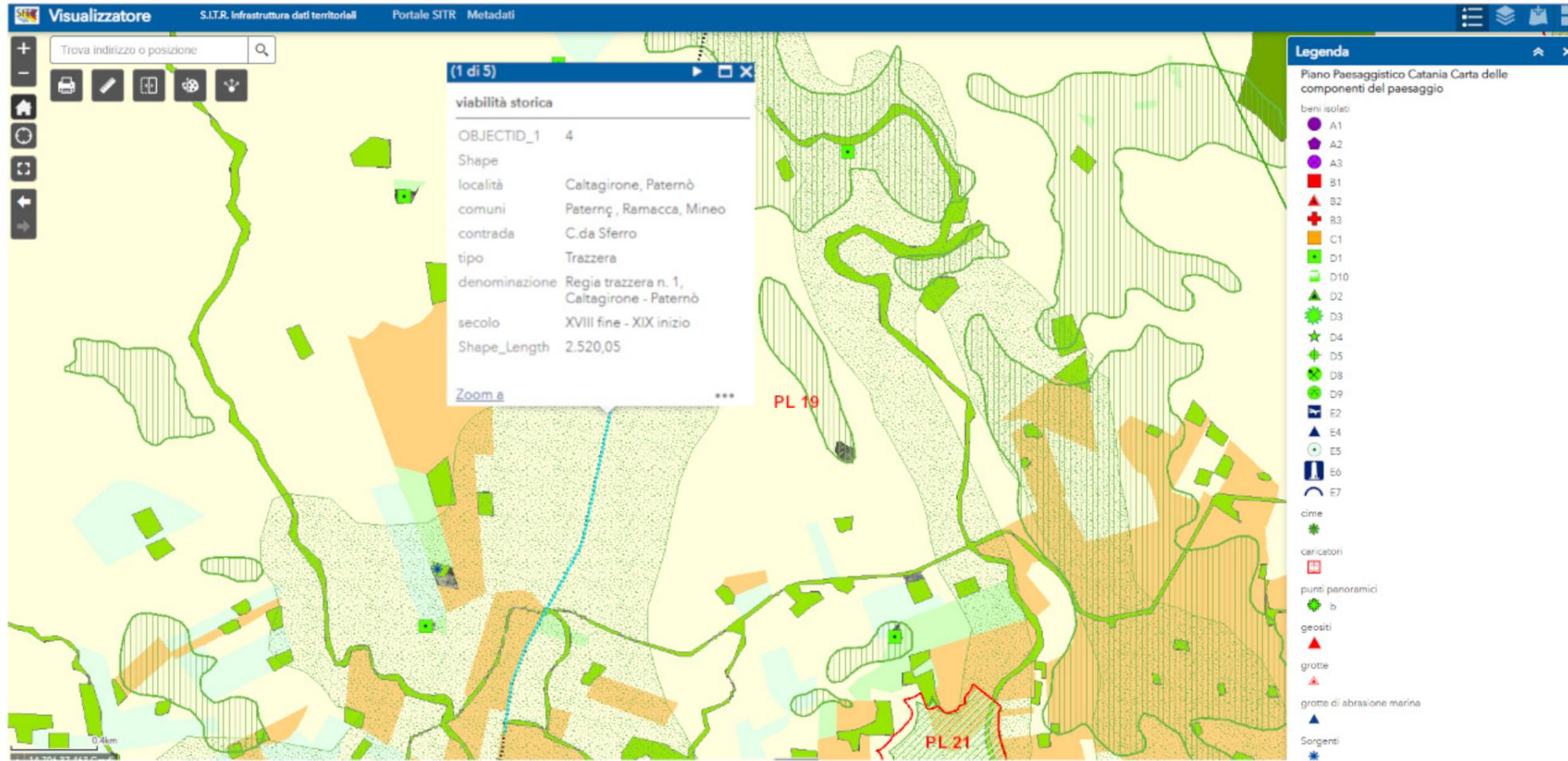


Figura 151. WebGis- Tavola delle Componenti del paesaggio – Viabilità Storica- Regia Trazzera

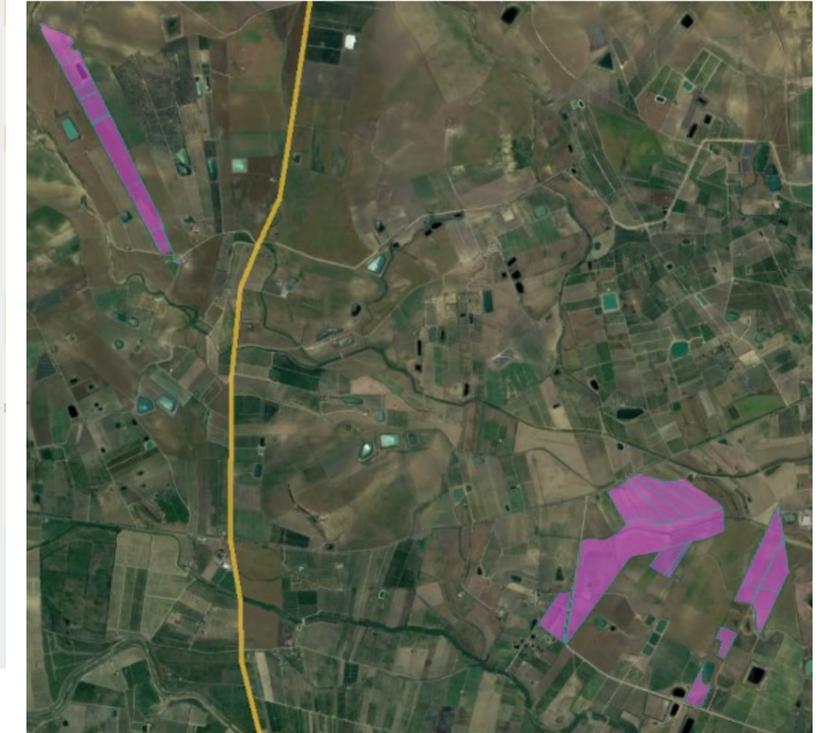


Figura 152. Foto satellitare dell'impianto fotovoltaico (viola) e SP 107(giallo)



Figura 153. Foto panoramica del paesaggio circostante visto da SP 107 con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico

#### 4.4.18 Rudere Presso SS 288

##### Descrizione elemento

La strada statale n. 288 di Aidone (SS 288) è una strada statale italiana della Sicilia che prende il nome dall'omonimo comune attraversato.

La strada ha origine al bivio Jannarello, distaccandosi dalla Strada Statale 192 della Valle del Dittaino al confine tra i comuni di Paternò e Ramacca.

Dopo pochi chilometri supera il fiume Dittaino, proseguendo in direzione Ovest, fino al bivio per il comune di Ramacca, tratto di strada che affianca il V.ne Sbarda L'Asino.

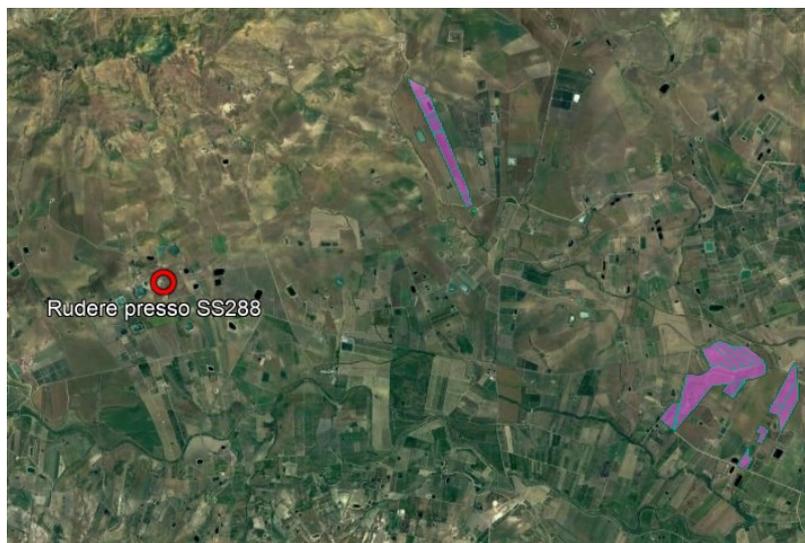


Figura 154. Foto satellitare dell'impianto fotovoltaico (viola) e punto

##### Interazione diretta con impianto

L'impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente la strada con nessuna delle sue componenti (strutture di sostegno pannelli, stazione elettrica, cavidotto interrato, ecc.), essendo:

- L'area pannellata distante 3,09 km ca. dalla Strada SS 288
- La stazione elettrica distante 9,00 km ca. dalla Strada SS 288

##### Interazione visiva con impianto

Il punto di vista selezionato si trova ad Ovest dell'impianto FV in progetto. L'andamento del terreno non rende visibile i lotti dell'impianto fotovoltaico in progetto, poiché lo skyline presenta rilievi e vegetazione che occupano la visuale.

Dato che l'impianto fotovoltaico risulta non visibile nella ripresa, è stata evidenziata la posizione di inserimento dello stesso nello skyline, indicata come "Localizzazione del cono di visibilità dell'impianto": la



posizione in cui, in assenza di ostacoli, avverrebbe l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto fotovoltaico.

In conclusione l'impatto paesaggistico connesso alla presenza dell'impianto fotovoltaico per il punto esaminato, è nullo.



Figura 155. Foto satellitare del punto di vista fotografico- Strada SS 288



Figura 156. Foto panoramica del paesaggio circostante visto da SS 288 con localizzazione del cono di visibilità dell'impianto fotovoltaico

## 5 Conclusioni

Le analisi svolte hanno avuto per campo di indagine un'area almeno pari a quella di prossimità dell'impianto fotovoltaico, di seguito si riportano le considerazioni conclusive in merito agli impatti del progetto dell'impianto FV.

Le **interferenze dirette con le aree sottoposte a vincolo paesaggistico** non ingenereranno impatti in quanto constano di sovrapposizione delle coltivazioni di cui al Progetto Agrovoltaiico o del cavidotto interrato in strada esistente con aree di rispetto da boschi o corsi d'acqua.

Il **criterio di prossimità** è stato individuato in un'area di 10 km di raggio nell'intorno dell'area dell'impianto fotovoltaico, pertanto le indagini di seguito esposte sono riferite ad un'area almeno pari a detta misura.

Lo studio dell'impatto visivo connesso all'opera ha consistito di una prima analisi del rapporto di intervisibilità tra l'impianto ed il territorio ad esso circostante indipendentemente dall'uso dello stesso e dagli elementi che su di esso si innestano e di una seconda analisi concernente l'interazione visiva tra l'opera e gli elementi di interesse paesaggistico.

La prima analisi ha portato, elaborando le curve di livello del terreno in un Digital Elevation Model ed a mezzo di SW Computer Assisted Drawing e di SW per l'analisi spaziale, alla redazione della "**Carta dell'intervisibilità potenziale**". L'elaborazione eseguita, avendo come dato di partenza il piano di campagna privo di vegetazione, edificati o manufatti, è a forte vantaggio di sicurezza poiché non valuta la presenza di ostacoli alla visibilità ed è realizzata in condizione di impatto massimo dell'impianto. Essa ha pertanto un valore puramente indicativo e non risulta essere valida nei centri abitati (presenza di edificato). Il risultato consente di affermare che in vasta parte delle aree in cui l'impatto visivo sussiste esso è equilibrato in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dell'impianto.

In particolare, al fine di meglio valutare l'impatto cumulativo dell'impianto in progetto, si è provveduto ad effettuare uno studio dell'intervisibilità con simulazioni congiunte concernenti:

- impianti fotovoltaici a terra esistenti nel raggio di 10km;
- impianti fotovoltaici a terra in fase di autorizzativa nel raggio di 10km.
- impianti fotovoltaici autorizzati nel raggio di 10km.

L'analisi della **“Tavola dell'intervisibilità potenziale dell'impianto FV”** consente di affermare, da un lato, che l'orografia del terreno è tale da limitare la visibilità dell'impianto, dall'altro che, in vasta parte delle aree in cui l'intervisibilità teorica sussista, essa generi un impatto visivo modesto in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dello stesso, data oltre che dall'orografia, anche dagli elementi presenti nel territorio e facenti parte integrante dello stesso.

La rappresentazione grafica è stata emessa su scala di colore pertanto la gradazione di colore più scura indica che da quel dato punto del piano di campagna è teoricamente possibile vedere una porzione più ampia dell'impianto.

In particolar modo i seguenti elementi di rilievo risultano essere esclusi financo dalla intervisibilità teorica con l'impianto:

- Parte del centro abitato del comune di Ramacca (CT);
- Parte del centro abitato della frazione Cinquegrana del comune di Castel di Judica (CT).

La **“Tavola dell'impatto cumulativo potenziale - intervisibilità”** mostra la sovrapposizione delle aree del piano di campagna da cui è teoricamente visibile l'impianto oggetto di studio, in rapporto a quelle dalle quali è teoricamente possibile vedere gli altri impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati ed in fase autorizzativa. Dall'analisi si evince che il presente progetto non costituisce un impatto visivo aggiuntivo essendo le aree di visibilità esclusiva dello stesso limitate.

Per quanto all'**analisi puntuale**, la presenza di un elemento di pregio paesaggistico all'interno dell'area di prossimità non comporta necessariamente la visibilità dell'impianto dallo stesso, possono esservi infatti degli ostacoli che impediscono l'interazione visiva tra i due

elementi. Detti ostacoli possono essere costituiti dall'orografia dei luoghi (colline, dossi, ecc.) o da elementi che si elevano dal piano di campagna (vegetazione, edifici, ecc.). I primi possono essere approssimativamente valutati tramite l'analisi dell'andamento morfologico dell'area, i secondi solo tramite rilievo diretto.

Per quanto all'**analisi puntuale dell'impatto cumulativo**, sono state effettuate riprese fotografiche in cui sono state indicate le aree di sedime di altri impianti fotovoltaici sia esistenti che in fase autorizzativa, sebbene, per ovvi motivi, non sia da ritenersi probabile la concretizzazione di tutte le iniziative in progetto nell'area, pertanto la presente analisi presuppone la sovrastima degli impatti cumulativi. I punti di ripresa fotografica sono stati opportunamente selezionati, sulla base di informazioni planoaltimetriche e dell'analisi dell'intervisibilità areale, tra i pochi che consentissero la visualizzazione plurima degli elementi oggetto di analisi: essi risultano essere di non facile accesso e di bassa frequentazione, condizioni che limitano ulteriormente l'esplicarsi dell'impatto.

Al fine di meglio valutare gli impatti connessi, la sovrapposizione è stata discretizzata in funzione della reale sussistenza (impianti esistenti) e della mera possibilità di realizzazione (impianti in fase di autorizzazione). Concorrono i seguenti:

- **interdistanza gli impianti:** si riscontra come gli altri impianti fotovoltaici esistenti presenti nell'area siano, a meno di un piccolo impianto esistente in prossimità al lotto A di progetto, tutti posti ad una distanza di oltre 1 km.

L'**analisi puntuale**, oltre che per i **centri abitati** prossimi all'impianto, è stata condotta per gli **elementi di interesse paesaggistico** individuati in base ai seguenti criteri:

- Prossimità all'impianto;
- La maggiore frequentazione (ad es. lungo viabilità di pubblico accesso), da parte della popolazione;
- La tipicità paesaggistica del punto in esame.

In primis è stato individuato il livello di tutela cui l'elemento è sottoposto ed il relativo riferimento normativo, e, successivamente, al fine di compiutamente descrivere le condizioni attuali, si sono effettuati accurati sopralluoghi.

Per ogni elemento si è poi indagata - ed ove presente accuratamente descritta - la diretta interazione con l'impianto in esame. Si noti come esso non interessi direttamente con nessuna delle sue componenti nessuno degli elementi indagati.

Infine si è valutata l'intervisibilità tra l'impianto e gli elementi da dei punti selezionati in modo da rendere l'analisi il più cautelativa possibile: punti di maggiore frequentazione (valutazione più consistente), punti di minima distanza dall'impianto (massima visibilità), di massima elevazione (massima visuale), ecc.

Ove si è riscontrata la non visibilità dell'impianto nella ripresa si è provveduto comunque all'individuazione della "Localizzazione del cono ottico dell'area di visibilità d'impianto": la posizione in cui, in assenza di ostacoli, sarebbe avvenuta l'intervisibilità tra il punto di osservazione e l'impianto.

Ove l'impianto FV è risultato, alle condizioni attualmente rilevate, visibile, si sono realizzati dei veri e propri rendering fotografici (simulazioni) dell'impianto fotovoltaico.

I criteri della valutazione dell'impatto visivo sono stati la presenza/assenza di intervisibilità, l'entità dell'impatto (percentuale di impianto visibile), la presenza/assenza di alterazione dello skyline o di effetto barriera, ecc.

Nella maggioranza dei casi l'impatto visivo, in virtù dell'orografia stessa dei luoghi o della presenza di ostacoli sul piano di campagna (spesso vegetazione), è risultato essere moderato/contenuto.

In quasi tutti i casi detti elementi sono risultati essere in stato: buono e cattivo; comunque l'impatto visivo dell'impianto su di essi è risultato essere non rilevante.

L'analisi mostra inoltre come l'impatto nel centro abitato di Cinquegrana (il più prossimo all'impianto) sia poco visibile e quindi considerato trascurabile data la distanza e la naturale presenza di vegetazione sul piano di campagna.

Si noti comunque come, ancorché l'intervisibilità tra gli elementi e le strutture dell'impianto sia stata accertata dai rilievi condotti, essa comunque vari sensibilmente in funzione delle generali condizioni di visibilità e in funzione delle notevoli distanze in gioco e di una visibilità spesso parziale dei lotti formanti l'impianto fotovoltaico, costituisca un elemento non particolarmente negativo.



Non essendo comunque del tutto assente l'impatto visivo dell'opera, si è cercato di non apportare modifiche drastiche al paesaggio ma di minimizzare gli impatti su di esso adottando soluzioni costruttive tese a limitare tale effetto prevedendo delle **fasce arboree** perimetrali nonché delle **aree arborate** adeguate allo scopo.