



REGIONE SICILIA
 PROVINCIA CATANIA
 COMUNE DI RAMACCA



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO
 DENOMINATO "AGV RAMACCA" E DELLE OPERE DI CONNESSIONE
 ALLA RETE ELETTRICA IN AT NEL COMUNE DI RAMACCA (CT)
 POT. IMMISSIONE 67,2598 MW - POT. IMPIANTO 75,38388 MWp**

PROGETTO DEFINITIVO

RCP00 - Relazione di Compatibilità Paesaggistica

Titolo elaborato

Committente



Progettazione



Team di Progettazione Ambientale

O.M. Ingegneria & Ambiente S.r.l.
 Viale Croce Rossa, 25
 90144 - Palermo (PA)
 Tel. 0919763933

agr. Paolo Castelli
 geol. Rosario Fria
 agr. Corrado Castello



geol. Michele Ognibene

ing. Ivo Gulino

P04/22	RAMASIS0035A0	01. RCP_Relazione.rtf	varie	A4	
Commessa	Cod. elaborato	Nome file	Scala	Formato	Foglio
00	15.09.2023	Emissione	Gulino	Ognibene	
Rev.	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 2/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	-----------------

SOMMARIO

Introduzione	3
1. Descrizione generale degli interventi in progetto	6
2. Interferenza del progetto con il sistema dei vincoli e di tutela	17
2.1. Ubicazione rispetto alle aree idonee ai sensi del D.L. n° 199/2021	17
2.2. Pianificazione Comunale	19
2.3. Aree protette e Siti Di Interesse Comunitario.....	21
3. Analisi delle tutele paesaggistiche nell’area di progetto.....	24
4. Analisi delle interferenze previste per l’intervento progettuale	34
4.1. Aria e Fattori Climatici	34
4.2. Acque	35
4.3. Suolo e Sottosuolo	35
4.4. Natura e Biodiversità.....	37
4.5. Paesaggio.....	38
5. Caratteri paesaggistici generali	39
5.1. L’ambito di studio.....	39
5.1.1. Ambito 12 – Area delle colline dell’ennese.....	39
5.2. Analisi dell’ambito: il paesaggio.....	40
6. Impatti Sul Paesaggio	51
6.1. Analisi e Valutazione del Potenziale Impatto Diretto.....	51
6.2. Analisi e Valutazione del Potenziale Impatto Paesaggistico	52
6.2.1. Grado di visibilità per effetto delle opere di mitigazione visuale di progetto.....	55
6.2.2. Impatto sul paesaggio identitario e delle frequentazioni.....	58
6.2.3. Il paesaggio percepito.....	65
6.3. Analisi delle Visuali.....	67
6.4. Fotoinserimenti.....	84
7. Misure di protezione, mitigazione e compensazione	97
7.1. Atmosfera.....	97
7.2. Acque	97
7.3. Suolo	97
7.4. Natura e biodiversità.....	98
7.5. Paesaggio.....	99
7.6. Fattori di interferenza	99
8. Conclusioni.....	101

Introduzione

La presente Relazione di Compatibilità Paesaggistica ha per oggetto la realizzazione di un impianto “Agrivoltaiico” a terra denominato “AGV Ramacca” che sarà in parte su strutture ad inseguimento solare monoassiale da **43.056,00 kWp** e in parte con strutture fisse, per una potenza di **32.327,88 kWp** e che la società **RAMACCA AGRISOLAR SRL** (di seguito “la Società”) con sede legale a Milano (MI), Via Giorgio Giulini, 2 intende realizzare in Contrada “Cacocciotta”, nel Comune di Ramacca, in provincia di Catania, ad esclusione di un breve tratto di cavidotto interrato che interessa il comune di Castel di Iudica, anch’esso in provincia di Catania.

Come evidenziato nella relazione tecnica generale, ed alla quale si rinvia per ulteriori approfondimenti (**RAMAREL0001A0 - Relazione tecnica generale**), la potenza complessiva di picco dell’impianto è pari a 75.383,88 MWp, mentre la potenza complessiva di immissione è pari a 67.259,80 MW.

L’impianto Agrivoltaiico in progetto sarà connesso alla rete elettrica nazionale in virtù della STMG proposta dal gestore della rete Terna S.p.A. (codice pratica: 202100190) e relativa ad una potenza elettrica in immissione pari a 69,21 MW.

Lo schema di collegamento alla RTN prevede il collegamento con cavo interrato a 36 kV di lunghezza pari a circa 12,51 km (misurato a partire dalla Cabina Generale 1) con la sezione a 150 kV fino alla nuova SST Terna.

Al fine di realizzare la suddetta connessione è necessario:

- Realizzare nuova SST Terna;
- La realizzazione del collegamento in antenna a 150 kV alla nuova sottostazione 380/150 kV in entra ed esci sulla futura linea RTN “Chiamonte Gulfi Ciminna”.

L’intervento rientra fra le attività di promozione della realizzazione di impianti agrivoltaiici a “ridotto impatto ambientale” nel rispetto della normativa internazionale e nazionale di settore.

In un quadro globale dove l’esigenza di produrre energia da “fonti pulite” deve assolutamente confrontarsi con la salvaguardia e il rispetto dell’ambiente nella sua componente “suolo”, si avanza la proposta di una virtuosa integrazione fra l’impiego agricolo e l’utilizzo fotovoltaico del suolo. La tecnologia “agrivoltaiica” consente, infatti, un’integrazione sinergica fra l’esercizio dell’attività agricola e la generazione elettrica derivante dall’impiego di pannelli fotovoltaici.

L’idea, pertanto, è quella di garantire il rispetto del contesto paesaggistico-ambientale e la possibilità di continuare a svolgere le attività agricole proprie dell’area, con la convinzione che la presenza di un impianto solare su un terreno agricolo non si concretizza necessariamente con la riduzione dell’attività agricola. Si può quindi ritenere di fatto un impianto a doppia produzione: al livello superiore avverrà produzione di energia, al livello inferiore, sul terreno fertile, la produzione di colture avvicendate secondo le logiche di un’agricoltura tradizionale e attenta alla salvaguardia del suolo.

L’impianto “agrivoltaiico” immetterà in rete l’energia elettrica prodotta, la cui valorizzazione economica avverrà con i soli compensi derivanti dal processo di vendita; in tal modo la società proponente intende attuare la “grid parity” nel campo “agrovoltaiico”, grazie all’installazione di impianti di elevata potenza che abbattano i costi fissi e rendono l’energia prodotta una valida alternativa di produzione, energetica “pulita” rispetto alle fonti convenzionali “fossili”.

Gli impianti fotovoltaici sono principalmente suddivisi in 2 categorie:

- impianti “ad isola” (detti anche “stand-alone”): impianti non sono connessi alla rete di distribuzione, per cui sfruttano direttamente sul posto l’energia elettrica prodotta ed accumulata in sistema di Storage di energia (batteria);
- impianti “connessi alla rete” (detti anche “grid-connected”): sono impianti connessi alla rete elettrica di distribuzione esistente;

L’impianto in oggetto appartiene alla categoria impianti “Connessi alla Rete”, cioè che immettono in rete tutta o parte della produzione elettrica risultante dalla produzione dell’impianto fotovoltaico, opportunamente convertita in corrente alternata e sincronizzata a quella della rete, contribuendo alla cosiddetta generazione distribuita.

Dati del soggetto proponente

Il soggetto proponente dell’iniziativa è la società **RAMACCA AGRISOLAR SRL** con sede legale in Via Giorgio Giulini, 2 - 20123 Milano (MI) (ITA). Nella tabella che segue si riassumono le informazioni principali relative alla società proponente del progetto in esame.

SOCIETÀ PROPONENTE	
Denominazione	RAMACCA AGRISOLAR SRL
Indirizzo sede legale ed operativa	Via Giorgio Giulini, 2 - 20123 Milano (MI) (ITA)
Codice Fiscale/Partita IVA	12202670969
Amministratore con poteri delegati	Bocchi Enrico
R.E.A.	MI-2646665
Forma Giuridica	Società a Responsabilità Limitata
PEC	ramaccaagrisolar@pec.it

Tabella 1 – Informazioni principali della Società Proponente

Dati Generali

Località di realizzazione dell'intervento

L'impianto agrolvoltaico di cui trattasi verrà realizzato su due lotti di terreno denominati rispettivamente lotto “AGV Ramacca 1” e “AGV Ramacca 2” entrambi siti nel territorio del comune di Ramacca (CT), in Contrada “Cacocciolotta”, distanti in linea retta circa 4,4 Km, per un'area complessiva di circa 199,178 ettari e prevede l'installazione di moduli fotovoltaici del tipo in silicio monocristallino ad alta efficienza e ad elevata potenza nominale (690 Wp). L'Area AGV-1 è localizzata poco a sud-est di Monte Capezza, in sinistra idraulica al F. Gornalunga, e si colloca altimetricamente tra le isoipse 100 e 180 m s.l.m.; l'Area AGV-2 è suddivisa in due sezioni, distanti circa 350 m s.l.m, site a sud-est di Poggio Diso, in destra idraulica al Vallone Franchetto-Olmo affluente del Vallone Sbarda l'Asino; le due sub-aree, poste a quote topografiche comprese tra i 110 ed i 160 m s.l.m. (sezione nord-orientale) e tra i 108 ed i 123 m s.l.m. (sezione sud-occidentale).

I manufatti in progetto ricadono quasi esclusivamente nel territorio comunale di Ramacca, in provincia di Catania, ad esclusione di un breve tratto di cavidotto interrato che interessa il comune di Castel di Iudica, anch'esso in provincia di Catania

L'area interessata dal progetto è facilmente raggiungibile grazie ad una rete di strade di vario ordine presenti in zona. L'impianto AGV1 è raggiungibile dalla Strada SS 288, mentre l'impianto AGV2 si raggiunge tramite la Strada SP 107; la SST Terna è raggiungibile dalla Strada SP 182, passando per la SS 288.

Destinazione d'uso

L'area in cui saranno installati i moduli fotovoltaici afferenti all'impianto in progetto, secondo quanto riportato nell'ambito della zonizzazione del P.R.G. vigente del comune di Ramacca, approvato con Decreto Dir. n° 527 del 23.07.2002 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente Dipartimento Reg.le Urbanistica, come tra l'altro attestato nei relativi Certificati di Destinazione Urbanistica rilasciati dall'Ufficio tecnico del Comune di Ramacca ed ai quali si rimanda per i dettagli, ricade all'interno delle aree agricole Zona “E”. Il progetto in studio non presenta elementi di contrasto con le indicazioni del P.R.G. del Comune interessato e risulta conforme alle prescrizioni dello strumento urbanistico vigente in quanto collocato in aree che ricadono in zone agricola E del P.R.G.

Dati catastali

Da un punto di vista catastale, l'areale di impianto ricade nei fogli di mappa n° 65, 88, 89 e 90 del Comune di Ramacca, ed interessa le particelle come di seguito indicate:

Impianto AGV-1

- Foglio 88, p.lle n. 44, 45, 48, 49, 64, 65, 70, 76, 130, 131, 133, 134, 135, 156, 157, 158
- Foglio 89, p.lle n. 4, 6, 19, 21, 22, 23, 28, 36, 38, 86, 87, 91, 92, 103, 104, 107, 109, 125, 152, 164, 165
- Foglio 90, p.lle n. 10, 47, 49, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 73, 74, 76, 79, 80, 110, 112, 113, 115, 120, 121, 172, 173, 174, 175

Impianto AGV-2

- Foglio 65, p.lle n. 9, 25, 31, 32, 33, 39, 68, 69, 71, 83, 84, 87, 89, 92, 95, 100, 101, 102, 103, 105, 107, 109

Per quanto riguarda la nuova SST a 36 kV, essa sarà ubicata in prossimità del punto di connessione alla RTN, in prossimità della SP182 nel comune di Ramacca (CT) al Foglio 76, p.lle n. 6, 47, 48, 49, 84, 90, 91 104, 122, 148, 149, 152, 153.

Le particelle interessate dall'impianto risultano censite presso l'Agenzia del territorio della provincia di Catania al catasto terreni del Comune di Ramacca, così come indicato nel piano particellare al quale si rimanda per i dettagli.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 5/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	-----------------

Per quanto concerne la disponibilità giuridica delle aree si fa presente che la Società ha stipulato con i proprietari dei terreni, “*contratti preliminari per la costituzione dei diritti reali di superficie e di servitù per i terreni interessati alla realizzazione di un impianto agrovoltaiico e opere connesse*” per un’area di circa 199,178 ettari; nel piano particellare allegato sono riportati i riferimenti ai fogli ed alle particelle interessate dall’intervento con l’indicazione delle relative informazioni catastali.

Connessione

L’impianto Agrivoltaiico in progetto sarà connesso alla rete elettrica nazionale in virtù della STMG proposta dal gestore della rete Terna S.p.A. (codice pratica: 202100190) e relativa ad una potenza elettrica in immissione pari a 69,21 MW.

Lo schema di collegamento alla RTN prevede il collegamento con cavo interrato a 36 kV di lunghezza pari a circa 12,51 km (misurato a partire dalla Cabina Generale 1) con la sezione a 36 kV fino alla nuova SST Terna.

Al fine di realizzare la suddetta connessione è necessario:

- Realizzare nuova SST Terna;
- La realizzazione del collegamento in antenna a 150 kV alla nuova sottostazione 380/150 kV in entra ed esci sulla futura linea RTN “*Chiaramonte Gulfi Ciminna*”

Schema e struttura della relazione paesaggistica

Ai sensi di quanto disposto dal D.P.C.M. 12/05/2005 si è proceduto a eseguire:

- l’analisi dello stato dei luoghi prima dell’esecuzione delle opere previste;
- l’analisi dello stato dei luoghi dopo l’intervento;
- la Valutazione paesaggistica.

In particolare, sono stati trattati:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, in particolare i beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- gli effetti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Si è inoltre provveduto a:

- simulare lo stato dei luoghi post operam;
- presumere gli effetti post operam dal punto di vista paesaggistico;
- valutare le opere di mitigazione.

1. DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Il progetto si inserisce all'interno dello sviluppo delle tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili, che riducano la necessità di altro tipo di fonti energetiche non rinnovabili e con maggiore impatto per l'ambiente.

Inoltre, ai sensi della Legge n. 10 del 9 gennaio 1991, indicante “*Norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia*” e con particolare riferimento all'art. 1 comma 4, l'utilizzazione delle fonti rinnovabili è considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili ed urgenti ai fini della applicazione delle leggi sulle opere pubbliche.

Il sole è un'inesauribile fonte di energia che, grazie alle moderne tecnologie, viene utilizzata in maniera sempre più efficiente; le celle fotovoltaiche, infatti, permettono di generare elettricità direttamente dal sole.

I sistemi agrovoltaici possono essere caratterizzati da diverse configurazioni spaziali (più o meno dense) e gradi di integrazione ed innovazione differenti, al fine di massimizzare le sinergie produttive tra i due sottosistemi (fotovoltaico e colturale), e garantire funzioni aggiuntive alla sola produzione energetica e agricola, finalizzate al miglioramento delle qualità ecosistemiche dei siti.

Dal punto di vista spaziale, il sistema agrovoltaico può essere descritto come un “pattern spaziale tridimensionale”, composto dall'impianto agrovoltaico, e segnatamente, dai moduli fotovoltaici e dallo spazio libero tra e sotto i moduli fotovoltaici, montati in assetti e strutture che assecondino la funzione agricola, o eventuale altre funzioni aggiuntive, spazio definito “volume agrovoltaico” o “spazio poro”, come mostrato nella seguente figura.



Fonte: Alessandra Scognamiglio, “Photovoltaic landscapes”: Design and assessment. A critical review for a new transdisciplinary design vision, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 55, 2016, Pages 629-661, ISSN 1364-0321, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.072>.

Figura 1– Schematizzazione di un sistema agrovoltaico

Un impianto agrovoltaico, confrontato con un usuale impianto fotovoltaico a terra, presenta dunque una maggiore variabilità nella distribuzione in pianta dei moduli, nell'altezza dei moduli da terra, e nei sistemi di supporto dei moduli, oltre che nelle tecnologie fotovoltaiche impiegate, al fine di ottimizzare l'interazione con l'attività agricola realizzata all'interno del sistema agrovoltaico.

L' “agrovoltaico” è una tecnologia decisamente compatibile con l'ambiente che determina una serie di benefici qui di seguito riassunti:

- assenza di generazione di emissioni inquinanti;
- assenza di rumore;
- non utilizzo di risorse legate al futuro del territorio;
- creazione di una coscienza comune verso un futuro ecologicamente sostenibile.

L'area ove è prevista la realizzazione dell'impianto presenta buone caratteristiche di irraggiamento orizzontale globale.

I benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi FV sono proporzionali alla quantità di energia prodotta, supponendo che questa vada a sostituire l'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali quali petrolio o carbone.

La sostituzione dell'energia prodotta da combustibili fossili con la produzione di energia fotovoltaica contribuisce alla riduzione di gas nocivi da combustione come anidride carbonica, metano ed ossidi di azoto, per cui, il beneficio che ne deriva può essere valutato come mancata emissione, ogni anno, di rilevanti quantità di inquinanti.

L'impianto “*agrovoltaiico*” da installare consentirà di utilizzare una fonte rinnovabile per la produzione di energia elettrica con limitato impatto ambientale: l'impianto non produce emissioni sonore né sostanze inquinanti. I benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi FV sono proporzionali alla quantità di energia prodotta, supponendo che questa vada a sostituire dell'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali quali petrolio o carbone.

Per produrre un kWh elettrico vengono bruciati mediamente, l'equivalente di 2,56 kWh sottoforma di combustibili fossili e di conseguenza emessi nell'aria circa 0,53 kg di anidride carbonica (CO₂).

La CO₂ è il principale responsabile dell'effetto serra, colpevole dei mutamenti climatici quali il riscaldamento del pianeta, la maggior presenza di uragani e l'avanzamento della desertificazione. Ogni kWh prodotto da un sistema fotovoltaico evita l'emissione di 0,53 kg di CO₂.

Un impianto fotovoltaico è un impianto elettrico costituito essenzialmente dall'assemblaggio di più moduli fotovoltaici che sfruttano l'energia solare incidente per produrre energia elettrica mediante effetto fotovoltaico, della necessaria componente elettrica (cavi) ed elettronica (inverter) ed eventualmente di sistemi meccanici- automatici ad inseguimento solare.

La promozione e la realizzazione di centrali di produzione elettrica da fonti rinnovabili trova come primo contributo sociale da considerare quello della tutela dell'ambiente e del territorio che si ripercuote a beneficio della salute dell'uomo.

Il contributo ambientale conseguente dalla promozione dell'intervento in questione si può definire secondo due parametri principali:

- Emissioni evitate in atmosfera di sostanze nocive.
- Risparmio di combustibile;
- Consolidamento del sedime agricolo
- Diminuzione dei fenomeni alluvionali

Relativamente ai vantaggi territoriali:

- Consolidamento del sedime agricolo
- Diminuzione dei fenomeni alluvionali

Ad oggi, la produzione di energia elettrica è per la quasi totalità proveniente da impianti termoelettrici che utilizzano combustibili sostanzialmente di origine fossile.

La produzione di energia rinnovabile è una delle sfide principali della società moderna e di quella futura ed il fotovoltaico rappresenta oggi la soluzione più semplice ed economica per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. Negli ultimi anni, infatti, l'ONU, l'Unione Europea e le principali agenzie internazionali che ricoprono un ruolo fondamentale in materia ambientale si sono occupate, con particolare attenzione, delle problematiche riguardanti la produzione di energie rinnovabili.

La realizzazione dell'impianto determinerà una serie di effetti positivi indiretti sia a livello locale che regionale, per le seguenti ragioni:

- presenza sul territorio di un impianto fotovoltaico, oggetto di visita ed elemento di istruzione per i visitatori (scuole, università, centri di ricerca, turisti, ecc.);
- incremento della occupazione locale in fase di realizzazione ed esercizio dell'impianto, dovuto alla necessità di effettuare con ditte locali alcune opere accessorie e funzionali (interventi sulle strade di accesso, opere civili, fondazioni, rete elettrica); ricadute occupazionale anche per interventi di manutenzione;
- specializzazione della manodopera locale e possibilità future di collocazione nel mondo del lavoro;
- creazione di un indotto connesso, legato all'attività stessa dell'impianto: ristoranti, bar, alberghi, ostelli, ferramenta, ecc....;
- sistemazione e valorizzazione dell'area attualmente utilizzata a soli fini agricoli;
- sistemazione e manutenzione delle strade di penetrazione agraria e comunali, utilizzate ogni giorno dagli allevatori e agricoltori per recarsi alle aziende, che allo stato attuale si trovano in pessime condizioni;
- ritorno di immagine legato alla produzione di energia pulita; importante fonte energetica rinnovabile.

L'area nella quale è prevista la realizzazione dell'impianto ricade in Sicilia, nel comune di Ramacca (CT), in Contrada "Cacocciotta".

I manufatti in progetto ricadono quasi esclusivamente nel territorio comunale di Ramacca, in provincia di Catania, ad esclusione di un breve tratto di cavidotto interrato che interessa il comune di Castel di Iudica, anch'esso in provincia di Catania.

L'impianto agrovoltaico si sviluppa su un'area complessiva di circa 199,178 ettari (Ha), di cui 34,91 ettari occupati direttamente dai moduli FV, e verrà realizzato su due lotti di terreno, denominati *AGV Ramacca 1* ed *AG Ramacca 2*, distanti in linea retta circa 4,4 Km.

L'impianto "*AGV Ramacca 1*", con una estensione areale di circa 102,1 ettari, è l'area di impianto posta più ad ovest che si sviluppa, lungo il suo bordo meridionale, in corrispondenza della Strada Statale n. 288 da cui è accessibile; dista circa 5,4 Km dal nucleo urbano di Ramacca posto a sud.

L'impianto "*AGV Ramacca 2*" è localizzato ad est dell'area AGV 1 circa 8,5 Km a nord-ovest dal centro abitato di Ramacca; con uno sviluppo areale di circa 97,1 ettari, si estende, lungo il suo bordo sud-orientale, in prossimità della Strada Provinciale n. 107 sua via di accesso. Tutte le aree di impianto risultano identificate nel prospetto/piano particellare che fa parte integrante degli elaborati di progetto.

Si riporta a seguire l'inquadramento dell'area di intervento su scala regionale. Si riporta a seguire l'inquadramento dell'area di intervento su scala regionale.



Figura 2 - Inquadramento Regionale - Fonte: elaborazione Immagine tratta da <https://www.cartinegeografiche.eu/>

L'impianto presenta le seguenti coordinate GPS:

- **Impianto AGV Ramacca 1**
 - Latitudine = 37°26'25.47"N
 - Longitudine = 14°40'47.94"E
 - Altitudine = 125 m s.l.m.
- **Impianto AGV Ramacca 2**
 - Latitudine = 37°27'52.52"N
 - Longitudine = 14°44'3.00"E
 - Altitudine = 130 m s.l.m.
- **Cabina generale 1**
 - Latitudine = 37°26'3.76"N

- Longitudine = 14°40'53.38"E
- Altitudine = 150 m s.l.m.
- **Cabina generale 2**
- Latitudine = 37°27'40.79"N
- Longitudine = 14°44'17.82"E
- Altitudine = 129 m s.l.m.

La nuova SST a 36 kV sarà ubicata in prossimità del punto di connessione alla RTN, in prossimità della SP182 nel comune di Ramacca (CT) al Foglio 76 P.lle n. 48, 47, 90, 153, 149, 104, 152, 148, 122, 84, 49, 91, 6. Per quanto riguarda invece la nuova SST Terna, sita anch'essa nel comune di Ramacca (CT), i dati geografici di riferimento sono:

- Latitudine = 37°28'5.93"N
- Longitudine = 14°35'17.23"E
- Altitudine = 230 m s.l.m.

Dal punto di vista Cartografico il sito ricade all'interno del Quadro d'unione IGM – **Castel di Iudica** – Riquadro n. **269 III NE** e – **Monte Turcisi** – Riquadro n. **269 II NO**, della Carta Ufficiale d'Italia edita dall' I.G.M.I. in scala 1:25.000 ed in corrispondenza dei fogli n. 633130 della Carta Tecnica Regionale CTR, in scala 1: 10.000. Si riportano a seguire gli stralci della suddetta cartografia e si rimanda per maggiori dettagli alla tavola **RAMASIS0036A0_RCP01 - Inquadramento Territoriale** allegate alla presente Relazione.

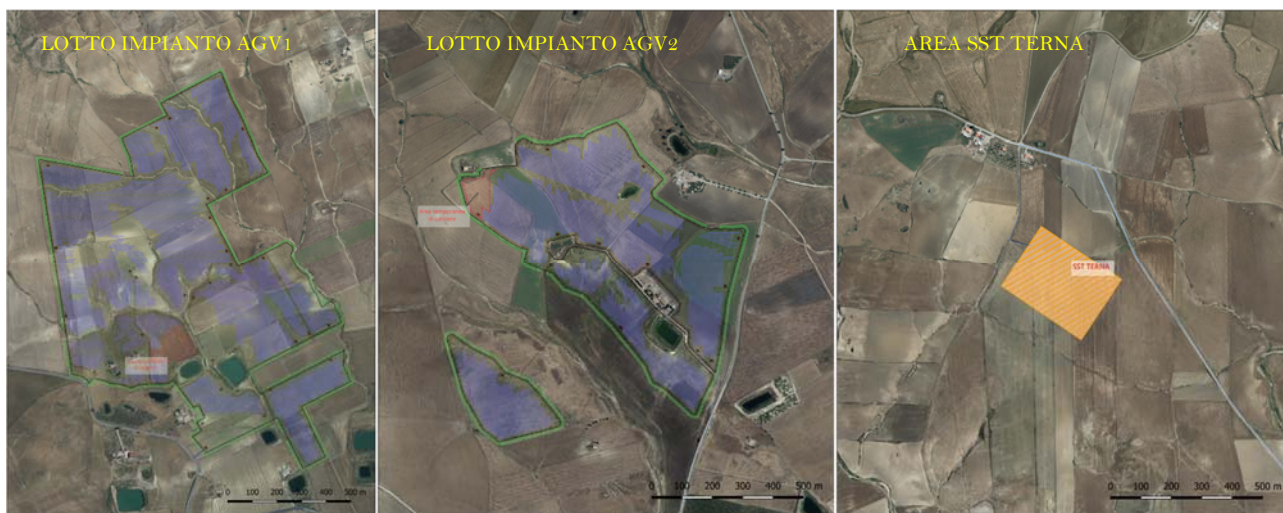


Figura 3 - Inquadramento territoriale su ortofoto

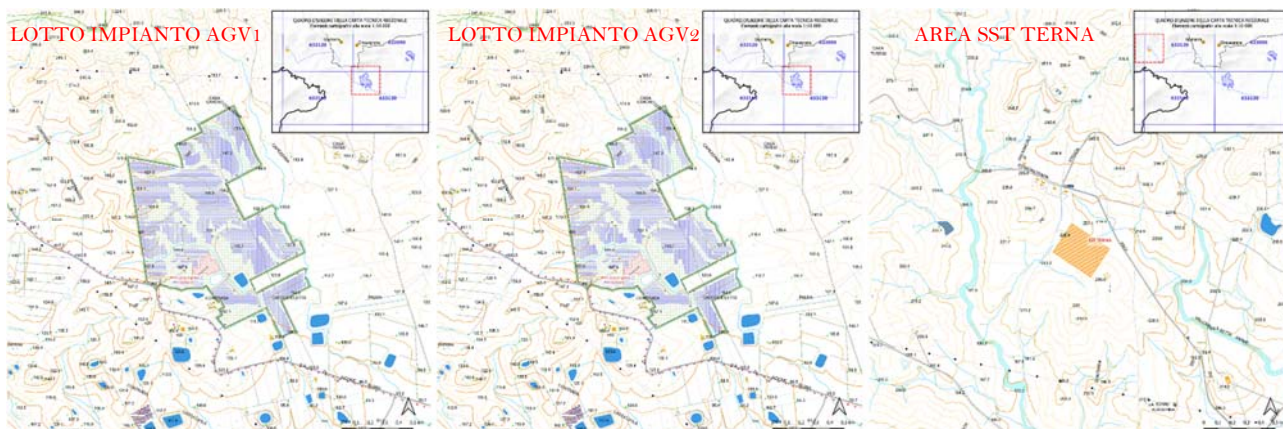


Figura 4 - Inquadramento area di progetto su CTR 1:10000 - RAMASIS0036A0_RCP01 - Inquadramento Territoriale

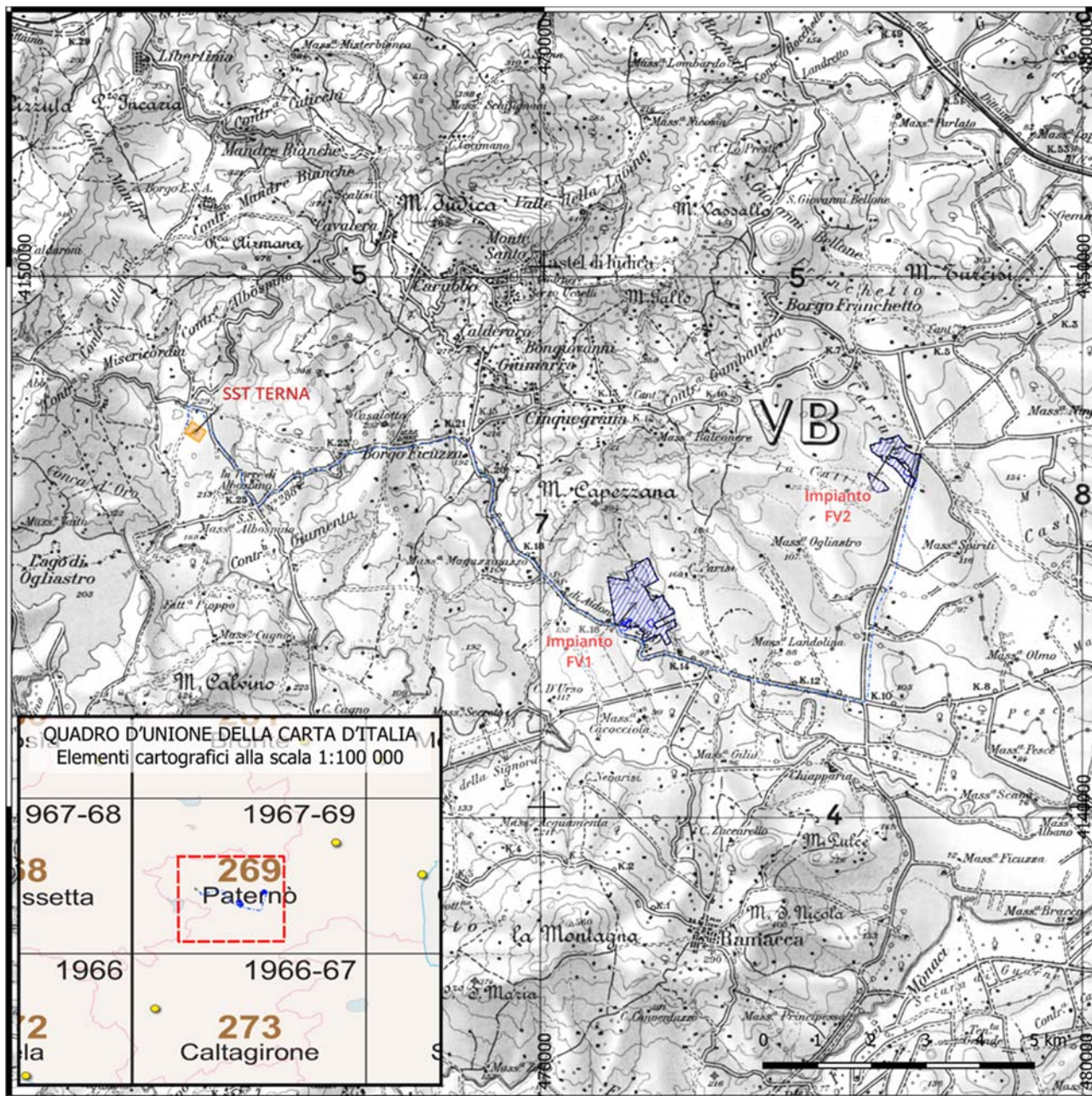


Figura 5 - Inquadramento dell'area su cartografia I.G.M. 1:25.000 – Inquadramento dell'area su cartografia I.G.M. :25.000 – RAMASIS0036A0_RCP01 - Inquadramento Territoriale

Catastalmente, le particelle interessate dall'impianto risultano censite presso l'agenzia del territorio della provincia di Catania al catasto terreni del Comune di Ramacca e sono ricomprese all'interno dei fogli di mappa, 88, 89, 90 e 65 così come indicato nel piano particellare allegato al SIA ed al quale si rimanda per i dettagli (elaborati da **RAMAEPD0068A0 Opere connessione - Piano particellare di esproprio-servitù - Planimetria-parte 1** a **RAMAEPD0076A0 Opere connessione - Piano particellare di esproprio-servitù - Elenco ditte**). La Società **RAMACCA AGRISOLAR SRL** ha stipulato con i proprietari dei terreni interessati dall'intervento "contratti preliminari per la costituzione dei diritti reali di superficie e di servitù per i terreni interessati alla realizzazione di un impianto agrolvoltaico e opere connesse" per un'area di circa 199,178 ettari.

L'impianto in progetto prevede l'installazione di strutture di supporto dei moduli fotovoltaici disposte in direzione Nord-Sud su file parallele ed opportunamente spaziate tra loro (interasse minimo di 6,00 m), per ridurre gli effetti degli ombreggiamenti.

L'analisi di studio ha evidenziato la presenza di altri impianti che, per loro posizione, ricadono nello stesso "ambito territoriale" del progetto in esame. Tale lavoro è stato eseguito al fine di verificare preliminarmente se la loro presenza può causare un aumento degli impatti potenziali che l'impianto agrolvoltaico in

esame avrebbe su alcune componenti ambientali e paesaggistiche.

Si riporta nella figura che segue l'elenco delle attività presenti e in valutazione, in un'area di circa 10 km nell'intorno del sito di intervento con l'evidenza delle loro peculiarità principali che li relaziona spazialmente col sito in progetto.

id.	Tipo	Stato	et-tari	Comune (Prov.)	MW	Località	Altezza (s.l.s.)	Proponente	Dis. Media	Dist. Mi-nima
1212	Fotovol-taico	Autoriz-zato	69,21	Ramacca (CT)	55,00	C.da Impen-nate	2,75	Alleans Renewables Progetto 2 Srl	1.161	26
1237	Fotovol-taico	Assogget-tato	33,55	Ramacca (CT)	51,84	Magazzinazzo	2,8	ITS Medora Srl	1.879	565
2302	Fotovol-taico	Autoriz-zato	2,27	Ramacca (CT)	1,00	SAMBA-TARO	2,55	Eurosun Sicily 3 Srl	2.672	1.869
2303	Fotovol-taico	Autoriz-zato	2,17	Ramacca (CT)	1,00	SAMBA-TARO	2,55	Eurosun Sicily 3 Srl	2.872	2.074
1085	Fotovol-taico	Autoriz-zato	111,63	Ramacca (CT)	60,00	C.da Segreto	2,75	Ramacca Energia Srl	3.515	2.302,47
125400	Fotovol-taico	Realizzato	1,29	Ramacca (CT)	0,05	Serralunga	3,4		3.570	3.001
1335	Fotovol-taico	Autoriz-zato	80,84	Ramacca (CT)	42,88	Serralunga	2,65	Serralunga Fv Srl	3.697	2.580
1007	Fotovol-taico	Autoriz-zato	345,54	Castel di Iudica (CT)	163,20	Comunelli	2,75	IBVI 8 S.R.L.	4.904	1.510
2467	Fotovol-taico	Autoriz-zato	72,43	Ramacca (CT)	9,50	MAGLITTA	2,75	SG Progetti Uno Srl	5.441	3.623
1235	Fotovol-taico	Assogget-tato	80,65	Ramacca (CT)	50,00	C.da Giumenta	2,75	ITS Medora Srl	6.306	4.072
1255	Fotovol-taico	Autoriz-zato	42,45	Ramacca (CT)	21,00	Passo Celso	2,75	Overstar Srl	7.044	4.396
168	Fotovol-taico	Autoriz-zato	18,49	Mineo (CT)	7,40	C.da Monaci	2,75	Trina Solar Sicilia 1 Srl	8.108	6.952
1603	Fotovol-taico	In Valuta-zione	48,97	Ramacca (CT)	37,73	Moligno	2,75	Iron Spv Srl	8.387	5.660
1533	Fotovol-taico	In Valuta-zione	9,53	Ramacca (CT)	41,00	C.da Marghe-rito	2,65	MP Sicily 1 Srl	8.560	7.634
700	Fotovol-taico	Autoriz-zato	14,83	Mineo (CT)	0,01	Contrada Mo-naci	2,75	FAI Energy Srl	8.599	7.474
2042	Fotovol-taico	Assogget-tato	9,73	Ramacca (CT)	4,21	Case Bianco	2,65	INE Monaci Srl	9.705	8.669
1591	Fotovol-taico	In Valuta-zione	105,52	Ramacca (CT)	75,12	C.da Marghe-rito	2,65	Luminora Ramacca S.R.L.	9.782	8.545
1989	Fotovol-taico	Autoriz-zato	496,13	Paterno/Bel-passo (CT)	300,00	C.da Chiappa-ria	2,75	IBVI 1 Srl	9.833	7.855
1456	Fotovol-taico	In Valuta-zione	74,50	Aidone (EN)	40,00	C.da Calvino	2,65	Family Energy Srl	9.945	8.582
1047	Fotovol-taico	Autoriz-zato	53,96	Ramacca (CT)	40,73	Ardizzone	2,65	Overstar Srl	9.971	8.937
1289	Fotovol-taico	Assogget-tato	56,56	Ramacca (CT)	30,00	C.da Mongia-lino	2,65	ITS Medora Srl	10.266	9.126
1278	Fotovol-taico	Assogget-tato	51,94	Ramacca (CT)	40,00	Magazzinaccio	2,65	ITS Medora Srl	10.339	9.012
1117	Fotovol-taico	Autoriz-zato	45,33	Ramacca (CT)	38,19	Ardizzonello	2,7	Sonnedix San Paolo Srl	10.357	9.791
1235	Fotovol-taico	Assogget-tato	81,27	Ramacca (CT)	50,00	C.da Giumenta	2,75	ITS Medora Srl	10.358	8.907
1234	Fotovol-taico	Assogget-tato	81,27	Ramacca (CT)	50,00	C.da Mandre Bianche	2,75	ITS Turpino Srl.	10.358	8.907
2084	Fotovol-taico	Autoriz-zato	153,30	Aidone (EN)	41,00	C.da Andro-nata	2,7	MF Energy	10.375	9.365
112	Fotovol-taico	Autoriz-zato	75,33	Paterno (CT)	37,69	C.da Cisterna	2,75	FW Turna Srl	10.500	9.854
1236	Fotovol-taico	Assogget-tato	80,61	Ramacca (CT)	45,00	La Montagna	2,75	ITS Turpino Srl	10.732	9.851

Tabella 2 - Impianti realizzati ed in valutazione nell'areale di studio con indicazione della distanza dall'area del progetto in esame (buffer 10 Km).

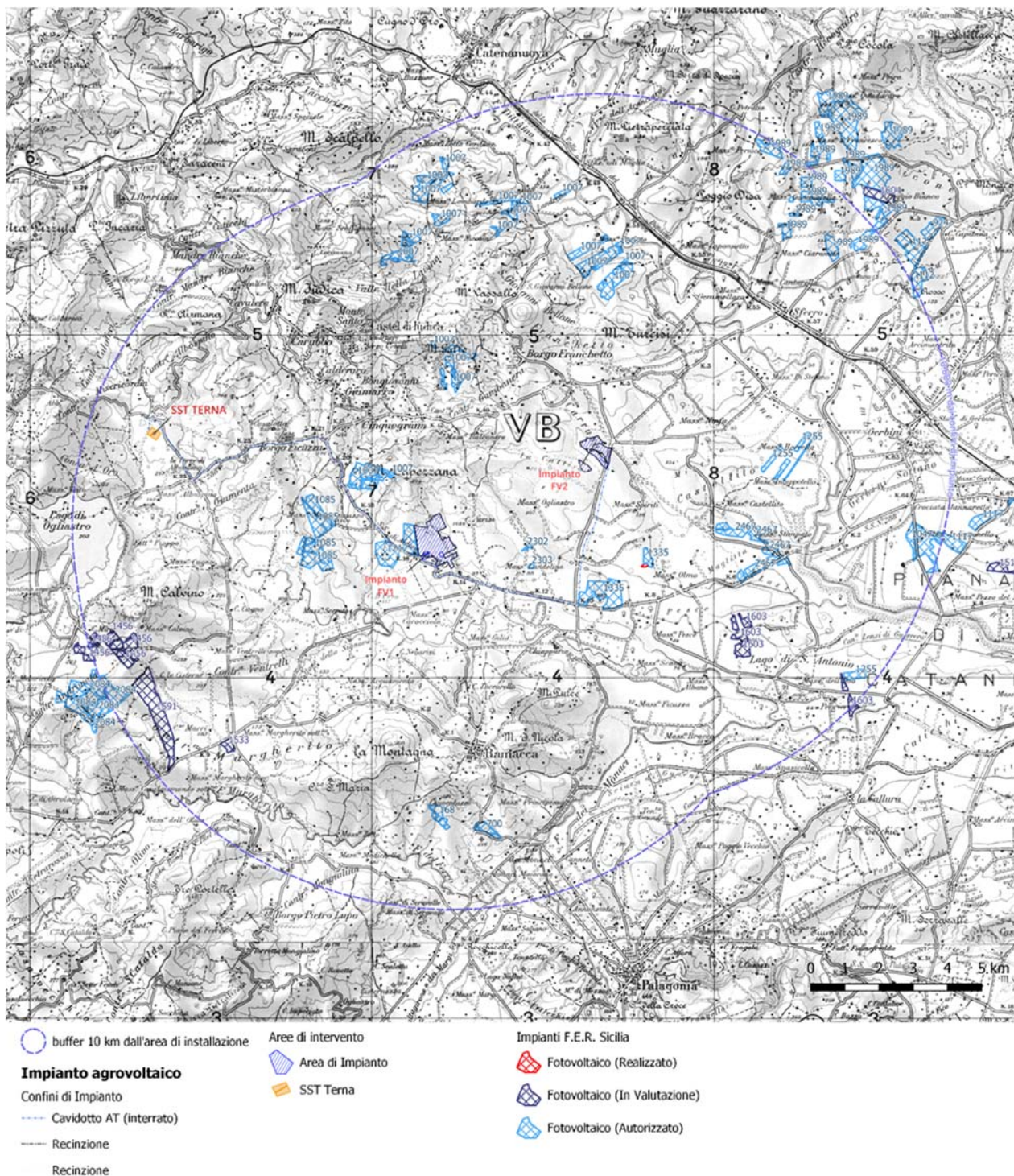


Figura 6 - Impianti realizzati ed in valutazione nell'areale di studio con indicazione della distanza dall'area del progetto in esame (buffer 10 Km).

Gli impianti individuati sono esclusivamente impianti fotovoltaici. Essi trovano la loro collocazione su una superficie vasta orizzontale, a pochi metri dal suolo, interagendo con l'ambiente solo sulle componenti superficiali (microfauna; flora, acque, suolo...).

Il progetto definitivo prevede, come opera di mitigazione degli impatti per un inserimento "armonioso" del parco fotovoltaico nel paesaggio circostante, la realizzazione di una fascia arborea perimetrale. Tale fascia, larga 10 m e lunga tutto il perimetro del parco, sarà debitamente lavorata e oggetto di piantumazione specifica.

Gli interventi relativi alla fascia perimetrale saranno collegati all'utilizzo di piante arboree di nuovo inserimento; nella fattispecie l'essenza scelta per tale scopo, in considerazione del suo areale di sviluppo e della sua capacità di adattamento sarà l'Olea europea (olivo). Per il sito in oggetto verranno impiegate piante

autoradiccate di altezza 1,30-150 m, in zolla, sesto di impianto 4x4m. La fascia di mitigazione sarà esterna alle aree di impianto e avrà una larghezza complessiva di 10 m e una superficie complessiva pari a 11,124 ha.



Figura 7 – Sezione tipologica fascia di mitigazione perimetrale

Le immagini che seguono si riferiscono allo stato di fatto dell'areale di intervento.



Figura 8 – Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 9 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 10 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 11 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 12 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 13 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 14 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 15 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento



Figura 16 - Report fotografico stato di fatto areale di intervento

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 17/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

2. INTERFERENZA DEL PROGETTO CON IL SISTEMA DEI VINCOLI E DI TUTELA

Per l'individuazione del sistema dei vincoli e di tutela è stato fatto riferimento ai seguenti documenti di pianificazione e programmazione:

- Ubicazione rispetto alle aree idonee ai sensi del D.L. n° 199/2021
- Piano Regolatore Generale del Comune di Ramacca, Piano Regolatore Generale del Comune di Ramacca, approvato con Decreto Dir. n°527 del 23.07.2002 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente Dipartimento Reg.le Urbanistica.
- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale della Sicilia, P.T.P.R., approvato con D.A. del 21 maggio 1999 su parere favorevole reso dal Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 30 aprile 1996;
- Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania adottato con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018.

È stata inoltre valutata la coerenza e compatibilità del progetto rispetto a:

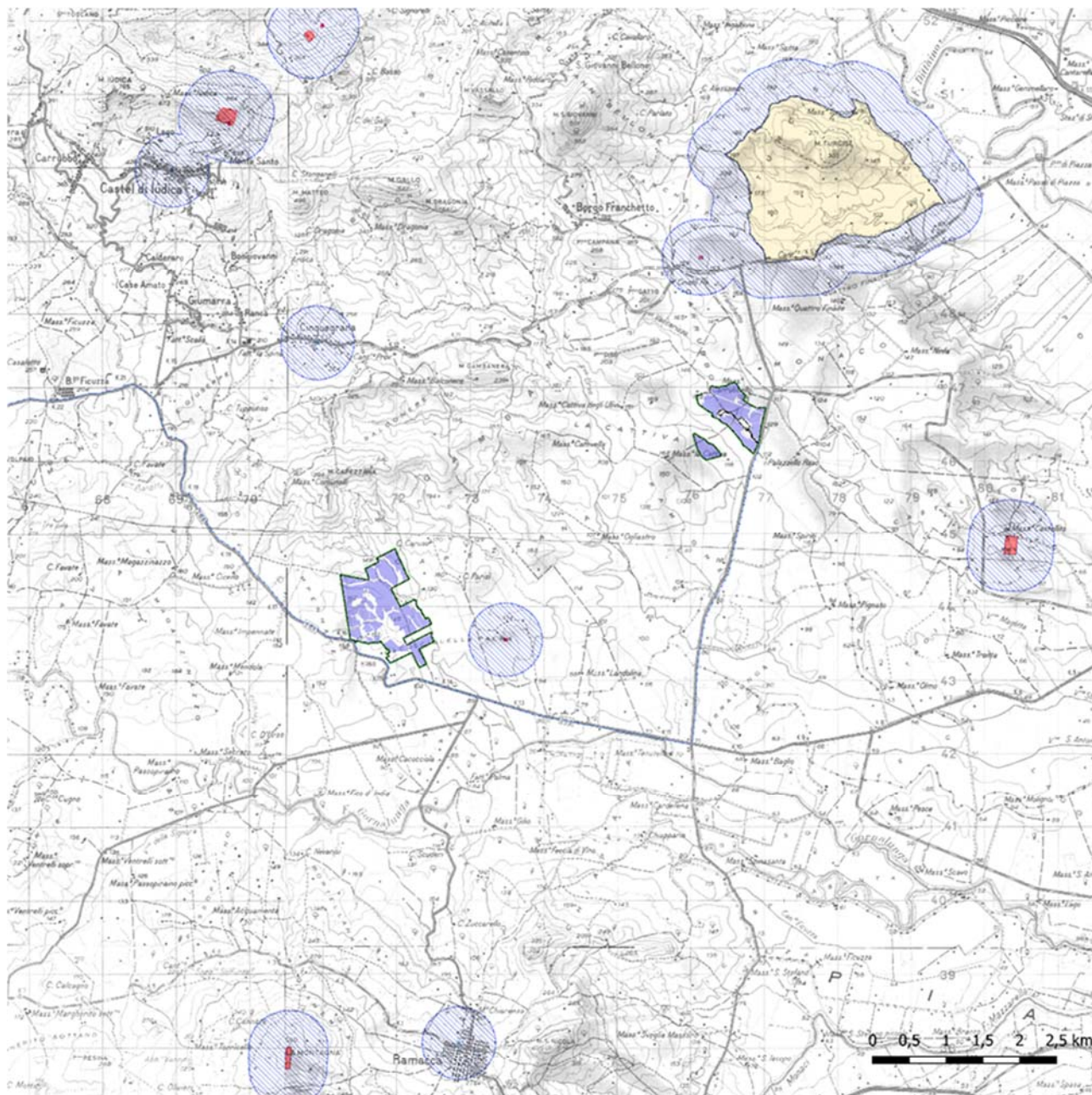
- Rete Natura 2000 (sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea);
- direttiva “Habitat” n.92/43/CEE e la direttiva sulla “*Conservazione degli uccelli selvatici*” n.79/409 CEE per quanto riguarda la delimitazione delle Zone a Protezione Speciale (ZPS.);
- “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004;
- aree protette legge regionale n. 16/96 (“Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione” (G.U.R.S. 11 aprile 1996, n. 17);
- aree protette statali ex lege n. 394/91 (“Legge quadro sulle aree protette”);
- vincoli ai sensi della Legge n°1497 del 29.6.1939 (“*Protezione delle bellezze naturali*”).

2.1. UBICAZIONE RISPETTO ALLE AREE IDONEE AI SENSI DEL D.L. N° 199/2021

Il progetto in esame è ricompreso all'interno delle aree idonee di cui al decreto legislativo 08/11/2021, n.199, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili” che ha introdotto, tra l'altro, misure volte alla diffusione sul territorio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e alla semplificazione dei procedimenti autorizzativi.

I beni tutelati ai sensi del D.L.gs 42/2004 si trovano distanzi dall'area di impianto in progetto, quello più prossimo si trova a circa 1 Km rispetto al lotto di impianto “*AGV Ramacca 1*”, nel comune di Ramacca; trattasi di un Bene archeologico di interesse dichiarato, cod. 281512 Villa Romana con pavimenti a mosaico.

Si riporta a seguire lo stralcio relativo alla cartografia delle aree idonee all'installazione ai sensi del D.L. n° 199/2021, con l'evidenza dell'area di impianto e dei beni tutelati presenti nell'areale di impianto; per i dettagli si rimanda allo specifico allegato **RAMASIS0049A0_RCP14 - Carta aree idonee fotovoltaico (ai sensi del D.L. n° 199-2021)**.



Carta delle Aree Idonee all'installazione di impianti F.E.R. Fotovoltaici

Aree Idonee DI 24 febbraio 2023, n. 13

Beni Titolo 1 D.Lgs 42-04

- Archeologici di interesse culturale dichiarato
- Archeologici di interesse culturale non verificato
- Archeologici di non interesse culturale
- Architettionici di interesse culturale (proc. in corso)
- Architettionici di interesse culturale dichiarato

- Architettionici di interesse culturale non verificato
- Architettionici di non interesse culturale
- Parchi e giardini di interesse culturale dichiarato

• Beni Archeologici art. 10 D.Lgs 42-04

• Beni Paesaggistici art. 136 D.Lgs 42-04

Fascie di rispetto per Fotovoltaico

- Fascia di rispetto Fotovoltaico (500 m)

Figura 17 - Carta Aree idonee all'installazione F.E.R. – RAMASIS0049A0_RCP14 - Carta aree idonee fotovoltaico (ai sensi del D.L. n° 199-2021)

id.	Denominazione	Indirizzo	Località	Comune	Classe	Dist. m
2815 12	Villa Romana con pavimenti a mosaico	Contrada Castellito		Ramacca	Archeologici di interesse culturale dichiarato	975,72
4768 55	Casa Cantoniera "Cinquegrana"	Cinquegrana S.P. 102/Ii, Snc	Cinquegrana	Castel di Iudica	Architettionici di non interesse culturale	3.002,1

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 19/102
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	------------------	-------------------------

4768 67	Casa Cantoniera "Margherito"	S.P. 103, Snc	Ramacca	Ramacca	Architettonici di non interesse culturale	5.152,7
4768 03	Casa Cantoniera "Quattrofinnaite"	Sp 102/Ii, Snc	Castel Di Iudica	Castel di Iudica	Architettonici di non interesse culturale	5.981,1

Tabella 3 - Beni tutelati (5 km dall'area di impianto) - RAMASIS0049A0_RCP14 - Carta aree idonee fotovoltaico (ai sensi del D.L. n° 199-2021)

2.2. PIANIFICAZIONE COMUNALE

L'area in cui saranno installati i moduli fotovoltaici afferenti all'impianto in progetto, il cavidotto di vettoriamento dell'energia elettrica prodotta e l'area della SST Terna ricadono nel territorio del Comune di Ramacca in provincia di Catania (CT); un breve tratto di cavidotto interrato interessa il comune di Castel di Iudica, anch'esso in provincia di Catania.

Secondo quanto riportato nell'ambito della zonizzazione del P.R.G. vigente del Comune di Ramacca, approvato con Decreto Dir. n° 527 del 23.07.2002 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente Dipartimento Reg.le Urbanistica, come tra l'altro attestato nei relativi Certificati di Destinazione Urbanistica numeri 71/2023, 72/2023, 73/2023 e 74/2023 rilasciati dall'Area IV Area Gestione del Territorio VII^ U.O. Condono edilizio del Comune di Ramacca, ed ai quali si rimanda per i dettagli, le aree di impianto ricadono all'interno delle **Zone E – aree agricole**.

Il progetto in studio non presenta elementi di contrasto con le indicazioni del P.R.G. del Comune interessato e risulta conforme alle prescrizioni dello strumento urbanistico vigente in quanto collocato in aree che ricadono in zona agricola E del P.R.G.

La realizzazione di impianti produttivi in verde agricolo è contemplata dalle Leggi Regionali a partire dall'art. 35 della L.R. 7 agosto 1997, n.30, come modificato dal comma 3 dell'art. 89 della L.R. n° 6/2001 e dall'art. 38 della L. 7/2003. Inoltre, ai sensi del D.Lgs. 387/03 all'art. 12, comma 1, si considerano “*di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti le opere, comprese quelle connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio, per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*” ed inoltre, secondo quanto previsto dall'art. 3 del Regolamento (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022 che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili, la pianificazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, la loro connessione alla rete, la rete stessa, gli impianti di stoccaggio sono considerati d'interesse pubblico prevalente e d'interesse per la sanità e la sicurezza pubblica nella ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi.

Per ulteriori dettagli in merito all'inquadramento dell'area di intervento rispetto alla zonizzazione del P.R.G. vigente del comune di Ramacca si rimanda all'allegato **RAMASIS0022A0_RCP08 - P.R.G. Ramacca**.

In merito alle **Zone E**, si rappresenta che le stesse risultano regolarmente dall'Art. 20 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. vigente del comune di Ramacca, approvato con Decreto Dir. n° 527 del 23.07.2002 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente Dipartimento Reg.le Urbanistica, dalle quali, si evince quanto segue ed alle quali si rimanda per i dettagli:

Art. 20 – Zona E: Le aree per usi agricoli (N.T.A. del P.R.G. vigente del comune di Ramacca)

Le aree per usi agricoli sono le zone del “territorio aperto” destinate per insediamento agricolo residenziale a servizio esclusivo e per la conduzione della proprietà agricola; ed inoltre per gli insediamenti produttivi prescritti dall'art. 22 L.R. 71/78, come sostituito dall'art.6 L.R. 17/94.

Interventi consentiti previo lo espletamento degli atti tecnico-Amministrativi, per l'ottenimento dei relativi a corrispettivi provvedimenti autorizzativi:

- manutenzione ordinaria;
- manutenzione straordinaria;
- nuove costruzioni;
- ampliamento;
- sopraelevazione;
- ricostruzione;
- restauro e risanamento conservativo;
- ristrutturazione edilizia;
- localizzazione di impianti di distribuzione dei carburanti, con l'osservanza delle norme di cui alla L.R.97/82, oltre alle aree appositamente previste nella tavola della zonizzazione;
- le opere eseguibili previa semplice comunicazione;
- le opere eseguibili senza concessione, autorizzazione, o comunicazione.

Destinazioni d'uso consentite

- a) *residenza a servizio dell'azienda;*
- b) *gli interventi per insediamenti produttivi, come prescritti dall'art. 22 L.R. 71/78; come sostituito dall'art.6 L.R. 17/94 quali attività inerenti la lavorazione di prodotti agricoli, ortofrutticoli, agrumari, cerealicoli, floreali, della zootecnia; ed inoltre per lo sfruttamento a carattere stagionale di risorse naturali; purché il numero degli addetti non sia superiore a 20 unità; alla coltivazione specializzata con l'ausilio di serre;*
- c) *tutte le opere necessarie e prescritte, per l'allevamento di animali, ivi compreso, stalle, fienili, recinti, ecc.;*
- d) *tutte le attività produttive associabili, quali caseificio, centrale del latte, macello, conceria, e simili;*
- e) *le parti accessorie, quali la residenza del titolare, l'alloggio del custode, guardiole, uffici, servizi igienici e simili; il tutto in parti coerenti e proporzionate all'entità dell'intervento produttivo.*

Sono ammessi altresì gli interventi necessari per il miglioramento e la conduzione dei fondi e per il mantenimento delle aree boscate. È ammessa la realizzazione di strade poderali e interpoderali, anche se non espressamente indicate nelle cartografie del P.R.G., previa concessione gratuita e il rispetto delle indicazioni relative delle presenti norme. I suoli classificati nello studio agricolo-forestale come colture specializzate, irrigue o dotate di infrastrutture ed impianti a supporto dell'attività agricola, non sono destinabili ad altri usi.

Parametri urbanistici-edilizi per gli edifici a servizio delle aziende agricole

- *È consentita la demolizione di edificio preesistente, e la ricostruzione per l'identica entità volumetrica, nello stesso sito, o in altro all'interno della stessa proprietà;*
- *Indici di fabbricabilità fondiaria: 0,03 mc/mq per le nuove costruzioni o/e ampliamenti;*
- *Altezza massima: mt. 7,00, salvo l'osservanza della Legge 64/74;*
- *Tipologia edilizia: case unifamiliari; - numero dei piani fuori terra, escluso il seminterrato se non abitabile: 2, salvo l'osservanza della Legge 64/74;*
- *obbligo di collocare idonea alberatura;*
- *obbligo di procedere alla recinzione del lotto;*
- *distacco dalle strade: va osservato il D.L.30/04/1992, n. 285 - Nuovo Codice della Strada;*
- *distanze fra le pareti finestrate e non di edifici fronteggianti: in assoluto mt. 12,00;*
- *distacco dai confini in assoluto: mt. 6,00;*
- *non è consentito realizzare spazi interni agli edifici;*
- *copertura a tetto e/o a terrazza.*
- *vanno computate nel volume complessivamente consentito, le parti di fabbricato preesistente e mantenute, sempre che non siano assimilabili e destinate a volumi tecnici o/e parti del fabbricato principale. È fatto obbligo in ogni caso dell'osservanza delle distanze fra le pareti dei fabbricati, come prescritta*

Parametri urbanistici edilizi per gli insediamenti produttivi (art.6 L.R.17/94) e per la zootecnia

- a) *rapporto di copertura non superiore ad un decimo dell'area di proprietà proposta per l'insediamento;*
- b) *distacchi tra fabbricati non inferiori a metri 20;*
- c) *distacchi dai cigli stradali non inferiori a quelli fissati dal D.L. 30/04/1992, n. 285 recante il*
- d) *Nuovo Codice della Strada;*
- e) *parcheggi in misura non inferiore ad un quinto dell'intera area interessata;*
- f) *distanza dagli insediamenti abitativi previsti dagli strumenti urbanistici non inferiore a metri 1000;*
- g) *altezza max non superiore a metri 8,00, salvo l'osservanza della Legge 64/74;*
- h) *altezze maggiori sono consentite per le canne fumarie, silos, apparecchiature speciali, ecc.,*
- i) *salvo l'osservanza della Legge 64/74.*

Edificazione

L'edificazione, è consentita a mezzo di singola concessione, o/e autorizzazione, ecc. All'atto della richiesta di concessione, ecc., deve dimostrarsi, l'esistenza delle urbanizzazioni primarie (rete stradale, idrica, elettrica, telefonica), nonché le modalità con cui si procederà allo smaltimento delle acque reflue.

Relativamente alle opere di urbanizzazione se non esistenti, dovrà prevedere impegno del dichiarante a realizzarle, contestualmente all'opera per cui è richiesta concessione edilizia o/e autorizzazione.

Agriturismo

Nell'ambito di aziende agricole, possono essere destinati una parte dei fabbricati a residenza con l'inserimento di

attività ricettive, di ristoro, agrituristiche, e abitative, con l'osservanza delle norme di cui alla L.R. 09/06/1994, n.25.

Sempre allo stesso fine i predetti fabbricati possono essere ampliati fino a un massimo del 30% della cubatura esistente e comunque per non più di 300 metri cubi.

Se gli edifici o le aree rientrano in una delle aree soggette a prescrizione particolari, le opere di trasformazioni o di adeguamento sono soggette, prioritariamente, a quelle prescrizioni.

Ogni intervento dovrà essere effettuato nel rispetto dei luoghi, degli spazi aperti, degli elementi architettonici e delle essenze vegetali.

L'edificazione è consentita, previa adozione di relativa delibera Consiliare, che approvi il decreto, con successiva concessione edilizia.

Per ulteriori approfondimenti in merito all'inquadramento dell'area di intervento rispetto alla zonizzazione del P.R.G. vigente del comune di Ramacca si rimanda all'allegato **RAMASIS0043A0_RCP08 - Stralcio P.R.G. Ramacca** del quale si riporta a seguire uno stralcio.

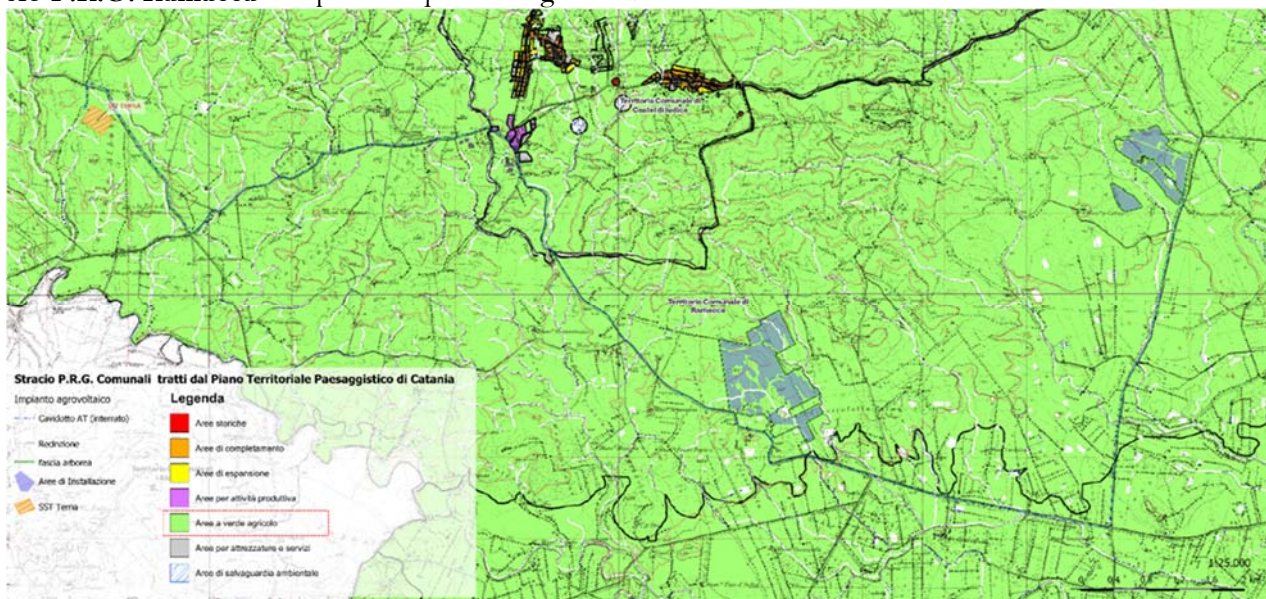


Figura 18 - Stralcio P.R.G. Comune di Ramacca – RAMASIS0043A0_RCP08 - Stralcio P.R.G. Ramacca

2.3. AREE PROTETTE E SITI DI INTERESSE COMUNITARIO

La legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione. Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come segue:

- **Parchi nazionali.** Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici; una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- **Parchi naturali regionali e interregionali.** Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- **Riserve naturali.** Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.
- **Zone umide di interesse internazionale.** Sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie, comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri e che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di

Ramsar.

- Altre aree naturali protette. Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.
- Zone di Protezione Speciale (ZPS). Designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato n.1 della direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE, sono costituite da aree naturali, geograficamente definite e con superficie delimitata, che:
 - a) contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o semi-naturali (habitat naturali) e che contribuiscono in modo significativo conservare, o ripristinare, un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all'allegato I e II della direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche in uno stato soddisfacente a tutelare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti alpino, appenninico e mediterraneo;
 - b) sono designate dallo Stato mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale e nelle quali sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui l'area naturale è designata. Tali aree vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e, indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

L'area interessata al progetto non risulta gravata da vincoli quali, in via esemplificativa, parchi e riserve naturali, siti Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS) e relativi corridoi ecologici, Important Bird Areas (IBA), Rete Ecologica Siciliana (RES), Siti Ramsar (zone umide), Oasi di protezione e rifugio della fauna e Geositi.

L'area afferente alla rete Natura 2000 più prossima all'impianto in progetto è rappresentata dal Sito d'Interesse Comunitario SIC/ZSC **ITA060001 "Lago Ogliastro"**, un lago artificiale creato intorno al 1960 attraverso l'edificazione di una diga sul fiume Gornalunga, che ricade nei comuni di Ramacca e Aidone e che si trova ad una distanza di circa 7,5 km dall'area d'impianto.

Per quanto concerne gli IBA (Important Bird Areas), si rileva che in relazione alle aree di progetto, queste risultano esterne e molto distanti. Quella più prossima, risulta essere l'**IBA 163 "Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini"** che dista circa 13,5 km dal sito di installazione.

Si rileva, che il sito di progetto non presenta al suo interno alcuno degli habitat di interesse comunitario ivi compreso quelli prioritari e si possono escludere, quindi, effetti negativi quali la distruzione, modifica, sostituzione e frammentazione degli stessi, in relazione alla realizzazione dell'opera in progetto.

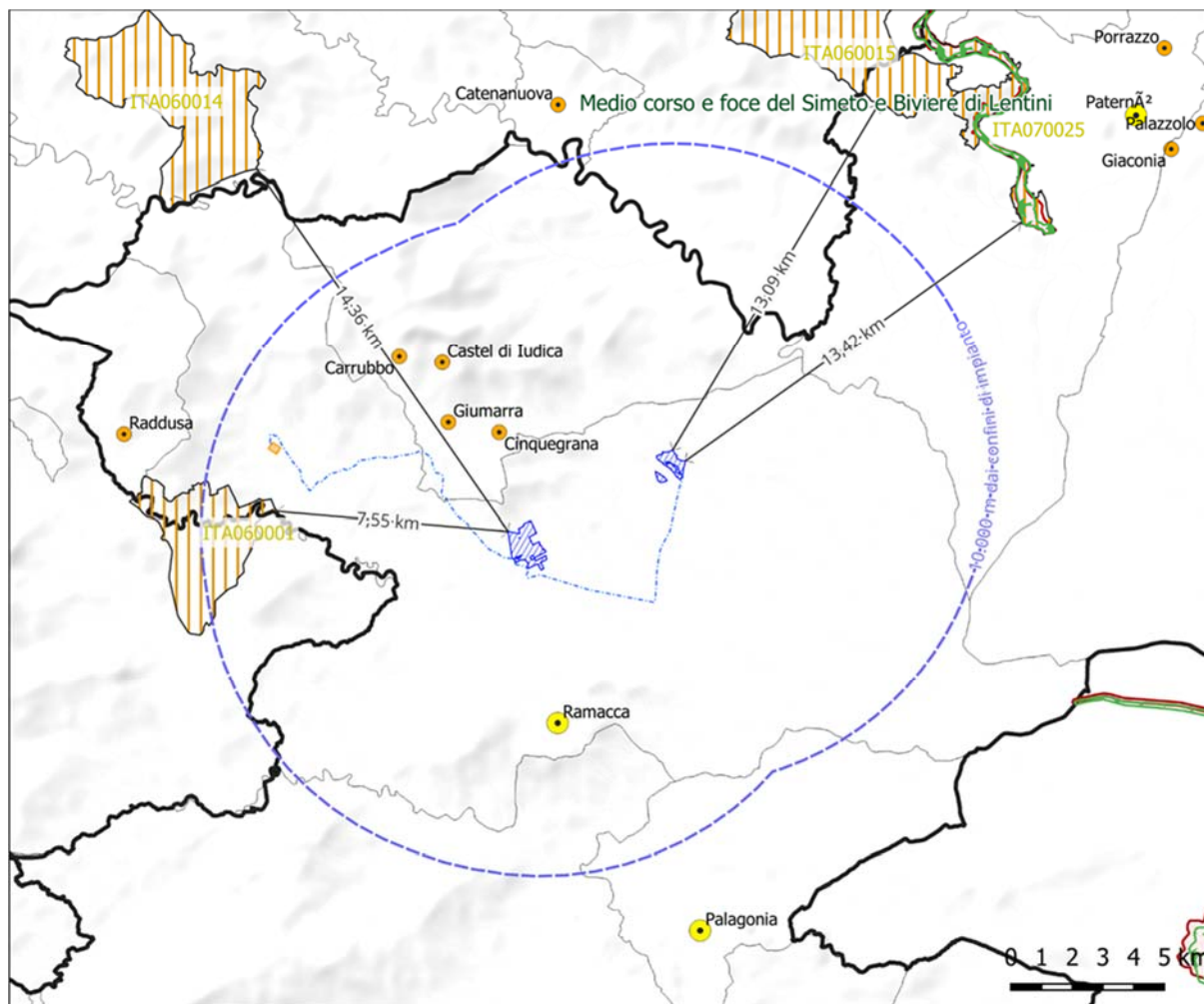


Figura 19 - Stralcio Carta dei Vincoli istituiti Aree Natura 2000 nei pressi dell'area di intervento - RAMASIS0038A0_RCP03 - Carta dei vincoli P.T.P.R. Sicilia

Si riportano nella tabella e nella figura che seguono i siti di interesse comunitario afferenti alla rete Natura 2000, più prossimi all'area di impianto:

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO	SUPERFICIE (ha)	DISTANZA (m)
ITA060001	Lago Ogliastro	SIC/ZSC	1136	7.552
ITA060014	Monte Chiapparo	SIC/ZSC	1877	14.358
ITA060015	Contrada Valanghe	SIC/ZSC	2339	13.086
ITA070025	Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto	SIC/ZSC	748	13.417
ITA070029	Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce	ZPS	6149	13.463

Tabella 4 – Elenco delle Aree Natura 2000 con indicazione della distanza dall'area di progetto - RAMASIS0038A0_RCP03 - Carta dei vincoli P.T.P.R. Sicilia

Si può quindi concludere che l'intervento in progetto è compatibile anche con le prescrizioni delle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE relative alla "Rete Natura 2000".

Per quanto sopra asserito la rete ecologica insistente ed esistente nell'area studio risulta pochissimo efficiente e scarsamente funzionale sia per la fauna che per le associazioni floristiche limitrofe le aree interessate al progetto.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 24/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

3. ANALISI DELLE TUTELE PAESAGGISTICHE NELL'AREA DI PROGETTO

Le “*Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale*”, approvate, ai sensi dell’art. 1 bis della legge n.431/85 e dell’art. 3 della legge regionale n.80/77, con Decreto dell’Assessorato dei Beni Culturali ed Ambientali n.6080 del 21 maggio 1999, su parere favorevole del Comitato Tecnico Scientifico (C.T.S.), sono state elaborate al fine di indirizzare e coordinare la tutela del paesaggio e dei beni ambientali.

L’importanza del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) discende dai valori paesistici e ambientali da proteggere i quali, soprattutto in Sicilia, mettono in evidenza l’intima fusione tra patrimonio naturale e patrimonio culturale e l’interazione storica delle azioni antropiche e dei processi naturali nell’evoluzione continua del paesaggio.

Attraverso il Piano Paesistico vengono quindi perseguiti i seguenti obiettivi:

- stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, in difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione alle situazioni di rischio e criticità;
- valorizzazione delle identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue specifiche configurazioni;
- miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale.
- Il territorio regionale viene suddiviso in 18 ambiti, individuati sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e culturali del paesaggio.
- L’efficacia del Piano Paesistico si sviluppa su due livelli:
- nei territori di interesse pubblico (art. 139 D.L. 490/99, ex art. 1, L. 1497/39, art. 1 L.431/85) e nelle aree sottoposte alle misure di salvaguardia (art. 5, L.R. 15/91), le indicazioni del Piano dovranno essere recepite e poste in essere dai piani urbanistici delle Province e dei Comuni, dai Piani territoriali dei parchi regionali (art. 18, L.R. 98/81) e dai Regolamenti delle riserve naturali (art. 6, L.R. 98/81);
- nei territori non soggetti a tutela, il Piano Paesistico individua le caratteristiche strutturali del paesaggio, definendo gli indirizzi da seguire come riferimento per la definizione delle politiche di sviluppo, costituendo strumento di orientamento per la pianificazione territoriale provinciale e per la pianificazione urbanistica comunale.

Il paesaggio della Regione Siciliana, connotato da valori ambientali e culturali, è dichiarato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale bene culturale e ambientale ed è tutelato come risorsa da fruire e valorizzare.

L’Assessorato Regionale dei Beni Culturali ed Ambientali, in attuazione dell’art. 3 della L.R. 1 agosto 1977, n. 80, e dell’art. 1 bis della legge 8 agosto 1985, n. 431, al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesistici e ambientali del territorio regionale, analizza ed individua le risorse culturali e ambientali, e fornisce indirizzi per la tutela e il recupero delle stesse mediante il Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Per il perseguimento degli obiettivi assunti, la Regione promuove azioni coordinate di tutela e valorizzazione, estese all’intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volti ad attivare forme di sviluppo sostenibile specificamente riferite alle realtà regionali e, in particolare, a:

- a) conservare e consolidare l’armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale regionale;
- b) conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale regionale.

A tal fine il Piano Territoriale Paesistico Regionale delinea quattro principali linee di strategia:

1. il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, con l’estensione del sistema dei parchi e delle riserve ed il suo organico inserimento nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d’estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;
2. il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell’agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;
3. la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;
4. la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da ridurre la polarizzazione nei centri principali e da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori,

da contenere il degrado e la contaminazione paesistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.

5. Le linee metodologiche adottate in fase di analisi del paesaggio siciliano hanno previsto l'individuazione di aree alle quali rapportare in modo assolutamente strumentale tutte le informazioni, cartografiche e non, afferenti a ciascun tematismo, ciò ha permesso di individuare 17 ambiti definiti in base ai caratteri geografici e di omogeneità.

Le linee metodologiche adottate in fase di analisi del paesaggio siciliano hanno previsto l'individuazione di aree alle quali rapportare in modo assolutamente strumentale tutte le informazioni, cartografiche e non, afferenti a ciascun tematismo, ciò ha permesso di individuare 17 ambiti definiti in base ai caratteri geografici e di omogeneità.

L'ambito in cui ricade l'area di studio è definito **Ambito 12 – Colline dell'ennese**. Un tratto del cavidotto che collega i lotti di impianto FV1 ed FV2 ricade all'interno della perimetrazione dell'ambito **Ambito 14 – Area della pianura alluvionale catanese**.

Il terreno su cui sarà installato l'impianto non ricade in nessuna area di paesaggio protetto e non interferisce con aree della rete Natura 2000. Un tratto del cavidotto che collega i lotti di impianto FV1 ed FV2 ricade all'interno della perimetrazione dell'ambito **Ambito 14 – Area della pianura alluvionale catanese**.

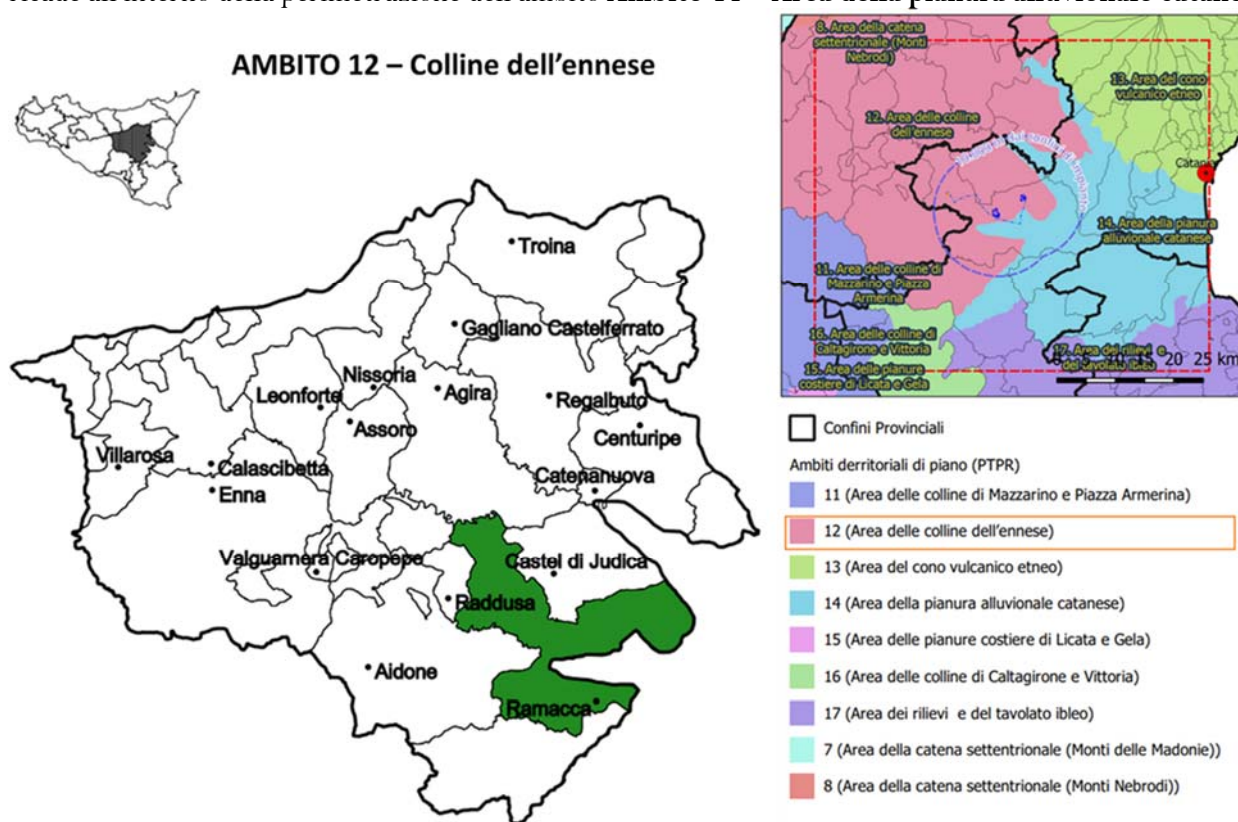


Figura 20 - AMBITO 12 – Colline dell'ennese – Fonte: PTPR Regione Siciliana

Si segnala che in alcuni tratti il cavidotto per il vettoriamento dell'energia prodotta dall'impianto alla SST Terna, interessa aree sottoposte al vincolo di cui all'**art.142, lett. c, D.lgs.42/04 - Aree fiumi 150 m**. In particolare, tali aree si rinvencono: in prossimità del lotto di impianto "AGV Ramacca 2", nel tratto compreso tra il lotto di impianto "AGV Ramacca 2" e il vallone "sbarda asino", nei pressi del fiume "Gornalunga", nel tratto compreso tra contrada "Comunelli" e contrada "S.Giuseppe", nel tratto compreso tra contrada "S.Giuseppe" e "Borgo Ficuzza" ed infine nei pressi della SST Terna, nel tratto che interessa il vallone "sette sarme".

Si rappresenta, tuttavia, che il percorso del cavidotto interrato si realizza seguendo la viabilità già esistente e oggetto di traffico veicolare.

Per quanto concerne, invece, l'area interessata dalla SST Terna si segnala che la stessa **RISULTA ESTERNA** rispetto alla perimetrazione di aree sottoposte a tutela.

Si riporta, a seguire lo stralcio della carta dei vincoli ambientali e della carta dei vincoli istituiti riferita al P.T.P della provincia di Catania allegate ed alle quali si rimanda per maggiori dettagli (vedasi allegato **RAMASIS0038A0_RCP03 - Carta dei vincoli P.T.P.R. Sicilia** e allegato **RAMASIS0039A0_RCP04 -**

Carta vincoli (P.T.P. Catania), dalle quali si rileva quanto sopra rappresentato.

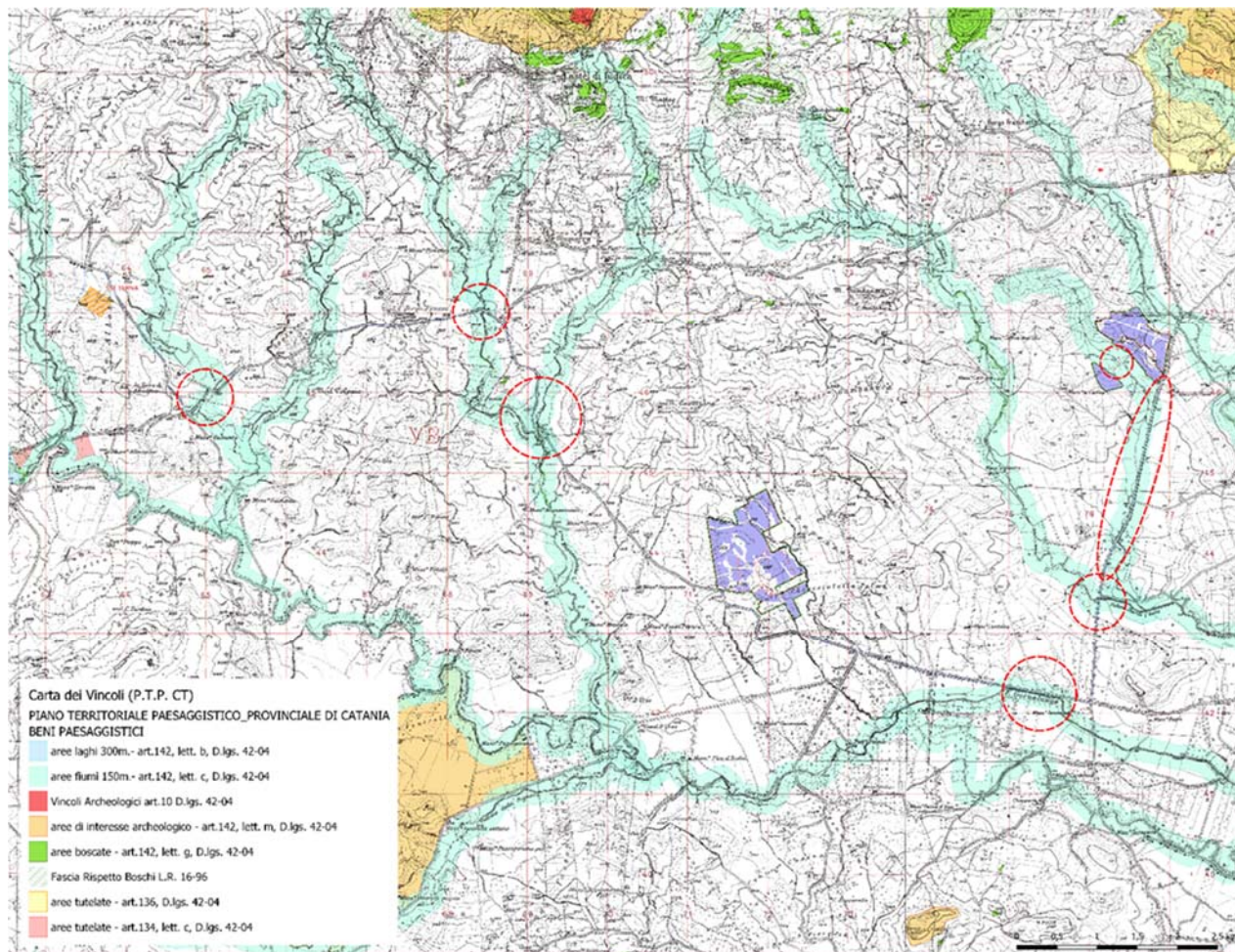


Figura 21 - Stralcio Carta dei vincoli istituiti – RAMASIS0039A0_RCP04 - Carta vincoli (P.T.P. Catania)

Il Piano Territoriale Provinciale, di seguito denominato PTP, è lo strumento di pianificazione e di programmazione diretto al coordinamento, al raccordo ed indirizzo degli obiettivi generali dell’assetto e della tutela del territorio. Definisce la politica di governo del territorio provinciale, ponendosi come elemento di coerente congiunzione tra gli atti ed i quadri normativi di riferimento della programmazione territoriale regionale, la pianificazione urbanistica comunale e gli atti di programmazione che declinano trasformazioni ed interventi di natura territoriale.

Il Ptp assume come obiettivo fondamentale il potenziamento dell’offerta territoriale, attraverso il miglioramento delle condizioni di accessibilità e mobilità, di tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali presenti.

Tali obiettivi sono perseguiti secondo i principi di sostenibilità ambientale dello sviluppo culturale e sociale delle comunità comprese nei consorzi comunali. Esso, pertanto costituisce atto di programmazione generale e si ispira ai principi della responsabilità, della cooperazione, della solidarietà e della sussidiarietà nei rapporti con lo Stato, la Regione e fra gli enti locali, e della concertazione con le forze sociali ed economiche.

Persegue principi di sostenibilità dello sviluppo e di tutela e valorizzazione dell’ambiente intesi come “sviluppo che risponda alle necessità di benessere delle popolazioni attuali, ma senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze”.

Il Ptp, pertanto, definisce le proprie scelte di assetto territoriale nella consapevolezza della difesa e del risparmio delle risorse naturali, atmosfera, suolo, acqua e foreste, richiamando le seguenti priorità:

- investire nella conservazione del capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;
- favorire la crescita del capitale naturale, riducendo l’attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;
- ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti, attraverso un’espansione di

quelle destinate ad usi antropici, quali gli spazi verdi per attività ricreative all’interno delle città, in modo da ridurre la pressione antropica sulle foreste naturali;

- migliorare l’efficienza dell’uso finale dei prodotti, favorendo e promuovendo norme che conferiscano efficienza energetica dei tessuti urbani e modalità di trasporto urbano non nocive per l’ambiente.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania, adottato con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018 è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come modificate dai D.lgs. 24 marzo 2006, n.157 e D. lgs. 26 marzo 2008, n. 63, ed in particolare all’art. 143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l’analisi e l’individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;

- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;

- l’individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti dal Piano va ricercata, in regime di compatibilità con le presenti norme di tutela, da parte di piani, progetti e programmi aventi contenuto territoriale-urbanistico, nonché di piani di settore.

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	vigente	2018	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2009	2016
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	

Tabella 5 - Stato di attuazione dei Piani Territoriali Provinciali nella Regione Sicilia. Fonte: Regione Siciliana

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio in “**Paesaggi Locali**”, individuati, così come previsto dal comma 2 dell’art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio.

Il territorio interessato dall’installazione dei moduli fotovoltaici relativi al lotto di impianto “**AGV Ramacca 1**” e al lotto di impianto “**AGV Ramacca 2**” in progetto, è ricompreso integralmente all’interno del **Paesaggio Locale PL 19 “Area del bacino del Gornalunga”** del Piano paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania; anche l’area su cui insiste la SST Terna ricade nel suddetto Paesaggio Locale.

Relativamente al cavidotto interrato di vettoriamento dell’energia prodotta dall’impianto alla SST, si segnala che lo stesso interessa per la quasi totalità del suo sviluppo, il Paesaggio Locale 19, ad eccezione di un brevissimo tratto che insiste su viabilità già esistente (S.S. 288) in corrispondenza del Fiume Gornalunga,

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 28/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

in cui interessa il **PL 21 “Area della pianura dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga”**.

I suddetti paesaggi locali risultano disciplinati delle relative NTA del Piano paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania. In particolare, il Paesaggio Locale PL 19 “*Area del bacino del Gornalunga*” risulta regolamentato dall’**Art. 39** delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano Paesaggistico, mentre il PL 21 “*Area della pianura dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga*” dall’**Art. 41** delle stesse NTA.

Si riporta a seguire la descrizione dei suddetti paesaggi locali, tratta dalle NTA del Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania.

Art. 39

Paesaggio Locale 19 - “Area del bacino del Gornalunga”

Inquadramento territoriale

Nel Paesaggio Locale 19 il territorio si focalizza attorno all’emergenza di Monte Turcisi. L’indiscutibile dominanza del paesaggio agrario del seminativo stabilisce con univocità il carattere dell’intera unità; l’ondeggiante geomorfologia dei rilievi collinari è la base per immensi campi di grano punteggiati da architetture rurali e creste gessose. Di tale sistema fanno parte anche alcuni borghi rurali originati dalla riforma agraria che oggi incarnano la testimonianza di un preciso periodo storico del paesaggio agrario siciliano.

Obiettivi di qualità paesaggistica

- Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio;
- mantenimento e valorizzazione dell’attività agricola;
- riassetto dei versanti e salvaguardia idrogeologica del territorio; salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- conservazione e recupero dei percorsi storici (regie trazzere);
- fruizione visiva degli scenari e dei panorami.

Indirizzi

a. Centri storici di Raddusa, Ramacca e Castel di Judica

- Recupero del valore formale dei centri e nuclei storici;
- conservazione del tessuto urbano e mantenimento dei margini della città
- salvaguardandone le relazioni percettive;
- recupero e restauro conservativo del patrimonio edilizio di pregio;
- conservazione del valore storico-testimoniale;
- tutela secondo quanto previsto dalle Norme per la componente “Centri e Nuclei Storici”.

b. Paesaggio agrario

- Mantenimento e recupero dell’attività e dei caratteri agricoli tradizionali del paesaggio;
- si dovrà prevedere il potenziamento dei caratteri naturali e naturalistici con azioni tendenti al ripopolamento vegetale e rimboschimento ed al recupero finalizzati alla
- riduzione del loro impatto percettivo ed all’incentivazione degli usi collettivi del paesaggio e del patrimonio sociale da esso rappresentato

Art. 41

Paesaggio Locale 21 - “Area della pianura dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga”

Inquadramento territoriale

Il Paesaggio Locale 21 è caratterizzato da una morfologia pianeggiante che accoglie tre principali corsi d’acqua (F. Simeto, F. Dittaino e F. Gornalunga). Esso presenta una spiccata vocazione agricola; interessa una parte della Piana di Catania dove agrumeti, seminativi ed ortaggi si alternano, dando luogo ad un paesaggio diversificato. Il sistema fluviale che confluisce nell’area della foce del Simeto, interessante dal punto di vista naturalistico, attraversa un paesaggio in cui la mano dell’uomo è molto presente, sia nella componente agricola, dominante in estensione, che nella presenza diffusa di canali di irrigazione. La fascia costiera costituisce un’area a parte rispetto al resto del territorio in quanto la sua caratterizzazione è fortemente influenzata dalla presenza di numerosi insediamenti di tipo stagionale e dalla zona industriale di Catania.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 29/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

Obiettivi di qualità paesaggistica

- Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio;
- mantenimento e valorizzazione del paesaggio agrario di valore degli agrumeti;
- salvaguardia e recupero degli alvei fluviali;
- conservazione e recupero dell'emergenza naturalistica e faunistica dell'Oasi del Simeto e del litorale sabbioso, con particolare attenzione al contenimento dell'uso del suolo per fini edificatori;
- conservazione e recupero dei percorsi storici (regie trazzere).

Indirizzi

a. Paesaggio agrario

- Mantenimento e recupero dell'attività e dei caratteri agricoli tradizionali del paesaggio;
- riqualificazione della fascia costiera;

si dovrà prevedere il potenziamento dei caratteri naturali e naturalistici con azioni tendenti al ripopolamento vegetale e rimboschimento ed al recupero finalizzati alla riduzione del loro impatto percettivo ed all'incentivazione degli usi collettivi del paesaggio e del patrimonio sociale da esso rappresentato.

Relativamente ai **livelli di tutela** di cui alle Norme Tecniche del Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania, si rileva che l'impianto in esame, relativamente alle aree di installazione dei moduli fotovoltaici, NON RICADE in area non sottoposta a livelli di tutela; solamente alcune limitate porzioni relative al lotto di impianto “*AGV Ramacca 2*” ricadenti nel Paesaggio Locale 19 “*Area del bacino del Gornalunga*” lambiscono delle limitate porzioni di superficie che interessano il **Contesto 19d Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità, aree di interesse archeologico comprese** con il livello di **tutela 2**. I lotti di impianto, tuttavia, si mantengono esterni rispetto alla perimetrazione di tali aree.

Relativamente al cavidotto di connessione alla SST, si rappresenta che lo stesso in alcuni tratti interessa oltre al già citato **Contesto 19d** anche il **Contesto 19a - Paesaggio delle aste fluviali e delle aree di interesse archeologico** con livello di **tutela 1** ed il **Contesto 21e - Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità, aree di interesse archeologico comprese**, ricadente nel Paesaggio Locale 21 “*Area della pianura dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga*” con livello di **tutela 2**.

La SST Terna non ricade in area non sottoposta a livelli di tutela di cui alle Norme Tecniche del Piano Territoriale Paesistico Provinciale di Catania.

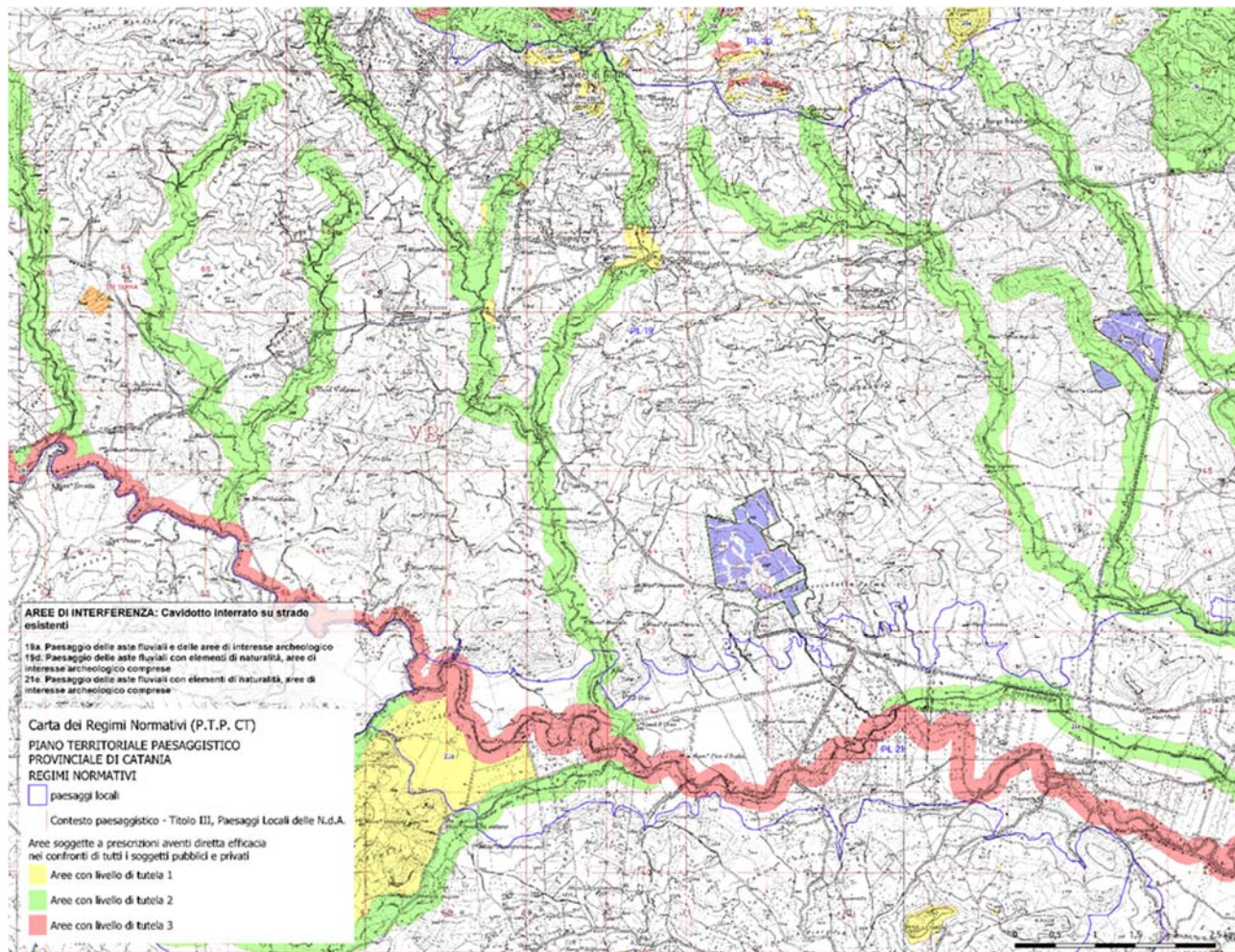


Figura 22 – Regimi normativi – Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania – RAMASIS0042A0_RCP07 – Carta dei Regimi Normativi (P.T.P. Catania)

Si riportano, le prescrizioni relative alle aree individuate ai sensi dell'art. 134 del Codice, descritte nelle relative Norme tecniche del Piano paesaggistico Provinciale di Catania (Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17).

19a. Paesaggio delle aste fluviali e delle aree di interesse archeologico

(Comprendente i corsi d'acqua Manca, Chianotta, S.Giuseppe Mendolo e le aree di interesse archeologico di Contrada Margherito Sottano, Cozzo Saitano – C.da Ventrelli, Poggio delle Forche)

Livello di tutela 1

Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- mantenimento dell'attività e dei caratteri naturali del paesaggio;
- conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio;
- recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio;
- per i nuovi impianti arborei e/o la loro riconversione si dovrà mantenere la distanza minima adeguata dalle sponde dei corsi d'acqua, al fine di consentirne, sia la corretta percezione visiva, che la loro rinaturalizzazione;
- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo delle aste fluviali;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 31/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

- tutela, riqualificazione e ripristino degli elementi di importanza naturalistica ed ecosistemica, al fine del mantenimento dei corridoi ecologici fluviali, elementi fondamentali della rete ecologica;
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche.

In queste aree non è consentito:

- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- realizzare impianti eolici.

Per le aree di interesse archeologico valgono inoltre le seguenti prescrizioni:

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;
- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente “Archeologia” e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

19d. Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità, aree di interesse archeologico comprese (*Comprendente i corsi d'acqua Capo Bianco, Secco, Mise, Valetello, Albospino, Giumenta, Chianotta, Mendolo, S. Giuseppe, Sbarda, Olmo, Raso, Ventrilli, La Signora, Turcisi, Polmone e le aree di interesse archeologico di Cozzo Saitano - C.da Ventrilli*)

Livello di Tutela 2

Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni;
- salvaguardia e recupero ambientale dei corsi d'acqua e rinaturalizzazione delle sponde con l'uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica;
- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo, con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua interessati dalla presenza di opere idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici e ambientali originari.

In queste aree non è consentito:

- realizzare attività che comportino eventuali varianti agli strumenti urbanistici previste dagli artt. 35 L.R. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati;
- aprire nuove cave;
- ad eccezione di quelle mobili stagionali, realizzare serre provviste di strutture in muratura e ancorate al suolo con opere di fondazione;
- effettuare movimenti di terra e le trasformazioni dei caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico;
- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti.

Per le aree di interesse archeologico valgono, inoltre, le seguenti prescrizioni:

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 32/102
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente “Archeologia” e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

21e. Paesaggio delle aste fluviali con elementi di naturalità, aree di interesse archeologico comprese (Comprendente i corsi d’acqua Mendolo, La Signora, Ventrilli, Scavo Celsi, Monaci, Benante, Sbarda, Olmo, Polmone, Collura, Zappulla, Mastra, Buttaceto, Benante e le aree di interesse archeologico di C.da Sferro, C.da Stim-pato, Cozzo Saitano - C.da Ventrelli, Giarretta dei Monaci, Poggio Monaco, Poggio Rosso, C.da Ospedaletto)

Livello di Tutela 2

Obiettivi specifici. Tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico attraverso misure orientate a:

- salvaguardia dei valori ambientali e percettivi del paesaggio, delle singolarità geomorfologiche e biologiche, dei torrenti e dei valloni;
- salvaguardia e recupero ambientale dei corsi d’acqua e rinaturalizzazione delle sponde con l’uso di tecniche dell’ingegneria naturalistica;
- recupero e valorizzazione del patrimonio storico-culturale e degli antichi percorsi, finalizzati alla individuazione di itinerari naturalistici ed escursionistici, mediante la rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico esistente;
- mantenimento della vegetazione naturale presente o prossima alle aree coltivate o boscate (siepi, filari, fasce ed elementi isolati arborei o arbustivi, elementi geologici, come rocce e pareti rocciose, e morfologici, come scarpate e fossi), in grado di costituire habitat di interesse ai fini della biodiversità;
- rimozione dei detrattori ambientali lungo l’alveo, con il recupero ambientale e la rinaturalizzazione dei corsi d’acqua interessati dalla presenza di opere idrauliche non compatibili con i caratteri paesistici e ambientali originari.

In queste aree non è consentito:

- realizzare attività che comportino eventuali varianti agli strumenti urbanistici previste dagli artt. 35 L.R. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all’autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati;
- aprire nuove cave;
- ad eccezione di quelle mobili stagionali, realizzare serre provviste di strutture in muratura e ancorate al suolo con opere di fondazione;
- effettuare movimenti di terra e le trasformazioni dei caratteri morfologici e paesistici dei versanti anche ai fini del mantenimento dell’equilibrio idrogeologico;
- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti.

Per le aree di interesse archeologico valgono inoltre le seguenti prescrizioni:

- mantenimento dei valori del paesaggio agrario a protezione delle aree di interesse archeologico;
- tutela secondo quanto previsto dalle norme per la componente “Archeologia” e, in particolare, qualsiasi intervento che interessi il sottosuolo deve avvenire sotto la sorveglianza di personale della Soprintendenza.

L’area dell’impianto “*agrovoltaiico*” in progetto è stata scelta e modulata in modo da non ricomprendere al suo interno alcun tipo di bene paesaggistico e quindi non è soggetta a vincoli paesaggistici.

Dall’analisi del Piano Paesaggistico risulta quanto segue:

- *il progetto non è in contrasto con le prescrizioni e gli indirizzi di tutela del Piano stesso, con particolare riferimento alla componente paesaggio agrario;*
- *il progetto risulta tale da non alterare le viabilità storiche presenti;*

- il progetto risulta conforme alle indicazioni del Piano relativamente alla tutela dei Beni paesaggistici ed ai regimi normativi in quanto, tutte le aree di installazione risultano esterne alla perimetrazione di aree tutelate di cui all' art. 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.;

Quindi si può attestare la compatibilità del progetto anche con le prescrizioni del Piano paesaggistico Provinciale di Catania (Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17) in quanto l'intervento in progetto non compromette l'interesse pubblico alla conservazione dei luoghi.

Dall'analisi della carta delle Componenti del Paesaggio naturale e antropico di cui al Piano paesaggistico Provinciale di Catania (Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17), si rileva la presenza di diverse masserie in prossimità del lotto di impianto “AGV Ramacca 2” e nell'area che interessa lo sviluppo del cavidotto.

Una di queste individuata nella specifica cartografia con il **cod. 1511 (Masseria Carrubbe)** ricade all'interno della perimetrazione del lotto di impianto “AGV Ramacca 2”. Si rappresenta, tuttavia, che la stessa non sarà oggetto di alcun intervento e che l'area interessata risulta delimitata da apposita recinzione che la separa dall'area di impianto. Nell'area non è prevista, inoltre, alcuna installazione di moduli fotovoltaici.

Circa le componenti geologiche, si rileva la presenza di pianure alluvionali e fondovalle.

All'interno della perimetrazione dei lotti di impianto “AGV Ramacca 1” e “AGV Ramacca 2” si rileva la presenza di vegetazione censita quale “vegetazione ripariale”. Si segnala tuttavia che su tali aree non è prevista l'installazione di moduli fotovoltaici. I paesaggi agrari che si rilevano nell'area di impianto sono principalmente riconducibili al “Paesaggio delle colture erbacee”. Relativamente al cavidotto, oltre al suddetto Paesaggio agrario, interessa anche il “paesaggio dell'agrumeto”. L'area della SST, infine, è caratterizzata dalla presenza del “Paesaggio delle colture erbacee”.

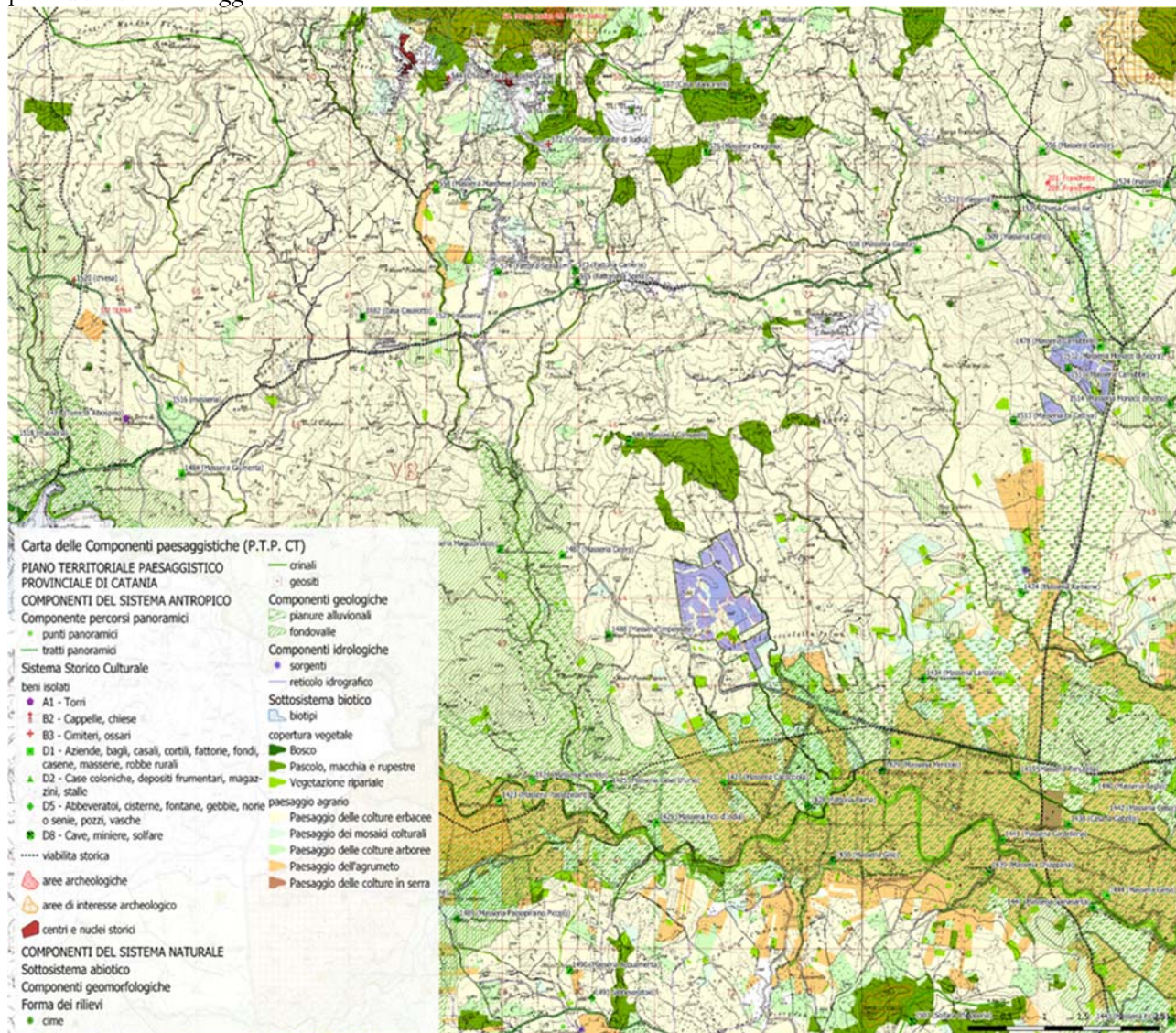


Figura 23 – Componenti del paesaggio Naturale - RAMASIS0041A0_RCP06 - Carta delle componenti del paesaggio (P.T.P. Catania)

4. ANALISI DELLE INTERFERENZE PREVISTE PER L'INTERVENTO PROGETTUALE

Il progetto è stato sviluppato studiando la disposizione dei moduli principalmente in relazione a fattori progettuali quali l'orientamento, l'orografia e l'accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l'ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti.

La disposizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici e delle apparecchiature elettriche all'interno dell'area identificata (layout d'impianto), è stata determinata sulla base di diversi criteri conciliando il massimo sfruttamento dell'energia solare incidente con il rispetto dei vincoli paesaggistici ed ambientali così come richiesto dall'allegato Parte IV "Inserimento degli Impianti nel Paesaggio" del D.M. 10.09.2010.

4.1. ARIA E FATTORI CLIMATICI

Gli impatti negativi riguarderanno tutte le azioni connesse alle attività lavorative che saranno espletate principalmente attraverso l'utilizzo di mezzi meccanici di varia tipologia presumibilmente alimentati a gasolio (mezzi pesanti quali autocarri, ruspe ecc. ecc.).

Considerando la fase di cantiere, le fasi di escavazione, demolizione e riempimento determinano un impatto in termini di produzione di polveri. Tale impatto è stato valutato di lieve entità, reversibile e di breve durata compatibilmente con i tempi di conclusione del cantiere. I mezzi impiegati nella fase di cantiere potranno produrre, con le loro emissioni, microinquinanti (CO₂, IPA, Nx) in atmosfera. Tale contributo è da ritenersi non significativo sia perché limitato nel tempo sia per si tratta di un'esigua quantità di mezzi di cantiere rispetto a quelli transitanti normalmente nell'area in esame.

Durante il periodo di esercizio dell'impianto non si verificano contributi all'inquinamento atmosferico locale di macroinquinanti emessi da sorgenti puntuali. Impatti di questo tipo sono tipicamente al contrario riscontrabili in impianti che prevedono un uso significativo di combustibili fossili che comporta l'emissione dei macroinquinanti considerati dalle norme di settore (NO_x, CO ecc.), come le centrali termoelettriche, che producono emissioni in atmosfera che ricadranno nel territorio circostante; le concentrazioni in atmosfera per determinati inquinanti sono già elevate, pertanto l'impiego di impianti per la produzione di energia da fonti non rinnovabili può aggravare le condizioni di criticità relative alle concentrazioni di Ozono e PM₁₀ e PM_{2,5} che potranno essere maggiori in particolari occasioni meteorologiche (es. direzioni prevalenti del vento, condizioni di inversione termica, calme di vento prolungate ecc.).

Durante la fase di esercizio non ci sono emissioni in forma di gas o di polveri, impatto nullo anzi sono prevedibili effetti positivi che derivano dalla utilizzazione di impianti fotovoltaici.

Dal punto di vista climatico le attività previste in fase di cantiere:

- i contributi alla emissione di gas-serra sono minimi e più che compensati nella fase di produzione di energia
- non implicano modifiche indesiderate al microclima locale
- non implicano rischi legati all'emissione di vapor acqueo

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico, prevedendo un uso di quantità di combustibili basati sul carbonio non maggiore di quello impiegato attualmente per lo svolgimento delle attività agricole non aggrava i contributi ai gas serra e i conseguenti contributi al global change rispetto alla situazione attuale.

Non sono stati rilevati impatti sui fattori climatici (microclima) causati dalla fase di cantierizzazione.

Considerando la fase di esercizio per i fattori climatici, la produzione di energia tramite fotovoltaico che non prevede l'uso di combustibili basati sul carbonio contribuirà, in misura proporzionale all'energia prodotta, a ridurre i contributi ai gas serra e dei conseguenti contributi al global change) rispetto alla situazione attuale.

Come accennato precedentemente in relazione alla qualità delle risorse naturali dell'area, la qualità dell'aria nell'area in esame non necessita di particolari condizioni di intervento, pertanto, bastano attività di mantenimento.

Ciò non ostante le emissioni di CO₂, SO₂ e NO₂ che comporterebbe l'utilizzo di impianti a combustibili fossili rispetto a quelle che comporterà l'uso dell'impianto fotovoltaico per produrre la stessa quantità di energia saranno infinitamente inferiori.

La produzione di energia tramite fotovoltaico che non prevede l'uso di combustibili basati sul carbonio contribuirà, in misura proporzionale all'energia prodotta, a ridurre i contributi ai gas serra e dei conseguenti contributi al global change) rispetto alla situazione attuale.

Nella valutazione degli impatti sulla componente atmosfera, l’aspetto più rilevante sono gli effetti positivi che derivano dalla utilizzazione di impianti fotovoltaici come alternativa agli impianti di produzione di energia da fonti primarie.

4.2. ACQUE

Per quanto riguarda il presente progetto non ci saranno interferenze con le risorse idriche per i seguenti motivi:

- ✓ non è previsto l’utilizzo e/o lo stoccaggio di sostanze che possano dare origine a reflui liquidi, che possono caratterizzarsi come inquinanti nei confronti dei recettori nei quali confluiscono;
- ✓ la particolare tecnologia utilizzata non altera in alcun modo il deflusso delle acque meteoriche il cui andamento naturale rimarrà invariato;
- ✓ il consumo di risorse idriche sarà limitato alla quantità necessarie per le esigue opere che prevedono l’uso di malte cementizie e dei conglomerati, per il lavaggio dei mezzi d’opera, l’abbattimento delle polveri di cantiere e le prime irrigazione del cotico erboso e delle essenze arboree ma solo fino ad attecchimento.

Per i motivi suddetti l’intervento proposto risulta compatibile sia dal punto di vista delle variazioni quantitative (prelievi, scarichi) indotte dall’intervento proposto, sia in relazione alle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche, indotte, sia in relazione al mantenimento degli equilibri interni a ciascun corpo idrico, anche in rapporto alle altre componenti ambientali.

Le attività di cantiere non vanno pertanto ad aggravare l’attuale stato ecologico dei fiumi, dei laghi, del mare e dei corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile; si incide solo marginalmente sul problema relativo al fabbisogno di acqua, in quanto l’irrigazione più cospicua è limitata al primo anno. Peraltro, il territorio interessato dal progetto dell’impianto agrivoltaiico può contribuire a svolgere una funzione di cuscinetto, consentendo, per tutto il tempo di esercizio dell’impianto, la graduale riduzione di concentrazione di sostanze inquinanti che dal terreno possono fluire verso la falda e che attualmente sono di origine prevalentemente agricola.

Le modifiche apportate dall’opera su stratigrafie e acquiferi superficiali non possono essere considerate “*rilevanti*”; i cavidotti saranno interrati e lì dove attraversano i campi e le aree esterne alla recinzione dell’impianto avranno profondità non inferiore a 1,3 m dal piano campagna con una quantità totale di terra scavata esigua rispetto all’area di impianto e la quasi totalità verrà riportata negli stessi scavi.

Non è affatto prevista l’apertura di nuovi pozzi e tanto meno di attività estrattive e non essendo previsti scavi profondi e/o movimentazioni significative di terreno, è da escludere qualsiasi possibilità di interazione con le acque sotterranee. Date le caratteristiche del sito interessato dall’intervento, **non si rilevano impatti su tale componente ambientale** in fase di cantiere.

4.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

Per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo gli impatti prevalenti si esplicano durante le fasi di scavo. Considerato che non verranno aperte nuove infrastrutture visto che l’area è già dotata di quelle che necessitano all’installazione dell’impianto in esame, non sono previste rilevanti opere di scavo per la realizzazione delle opere; La viabilità e gli accessi sono assicurati dalle strade esistenti ampiamente in grado di far fronte alle esigenze del cantiere sia qualitativamente sia quantitativamente e, pertanto, sotto tale profilo **l’impatto è da ritenersi poco significativo**.

Sotto il profilo “*pedologico*” circa la modificazione della risorsa suolo, i possibili impatti in “fase di cantiere” si ricollegano alla sottrazione o all’occupazione del terreno all’interno dell’area interessata dall’opera e della stazione di consegna, occupazione e sottrazione che però sono considerabili tutti temporanei e su un terreno ad uso agricolo e dunque già denaturalizzato. Nel caso in esame l’impatto è lieve, in quanto si opererà su di un’area antropizzata e il terreno di scotico, peraltro, sarà riutilizzato nell’ambito del cantiere per riempimenti e realizzazione di aree a verde, previa caratterizzazione per verifica presenza inquinanti come prevede la normativa vigente in tema di materiali provenienti da scavi.

Come già evidenziato in precedenza, l’analisi geologica e geomorfologica relativamente all’area di installazione, ha evidenziato le generali condizioni di stabilità e l’estraneità dell’area a fenomeni di dissesto.

L’intervento risulta compatibile con le caratteristiche geolitologiche e strutturali del sito di interesse.

Il suolo verrà occupato per un periodo di c.a. 30 anni. In tale periodo la risorsa suolo non sarà impegnata per la produzione agricola in termini di biomassa, ma le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del suolo miglioreranno poiché non ci sono strutture impermeabilizzanti. Le uniche opere che necessitano di cementazione del suolo sono quelle attinenti al collocamento delle cabine (Inverter, trasformatore, cabina

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 36/102
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	------------------	-------------------------

secondaria, edificio principale e cabina di consegna) necessarie al funzionamento dell’impianto e all’area della stazione di consegna.

Nella realizzazione del campo fotovoltaico si procederà alla compattazione in sito delle sole superfici adiacenti le cabine elettriche ospitanti quadri, inverter e trasformatori, lasciando indisturbate le rimanenti aree, salvo la regolarizzazione dello strato superficiale di suolo propedeutico all’infissione delle strutture metalliche di sostegno dei pannelli e della recinzione perimetrale.

Lungo il perimetro del sito di impianto e dell’area cella stazione utente sarà realizzato il sistema di illuminazione e antintrusione, che entrerà in funzione solo in caso di intrusioni o di attività di manutenzione, e consisterà nell’installazione di lampioni, ogni 50/70 m circa. I sistemi richiedono inoltre l’installazione di pali (e relativo pozzetto di arrivo cavi) lungo il perimetro dell’impianto, sui quali saranno installate i corpi illuminanti e le telecamere. I pali saranno installati ad ogni cambio di direzione e a inter-distanze calcolate come da calcolo illuminotecnico nei tratti rettilinei

Le cabine Inverter potranno essere costituite in struttura prefabbricata in C.A.V., in container metallico o del tipo a skid (aperto) a secondo del fornitore scelto in fase esecutiva

Le cabine generali AT saranno costituite in struttura prefabbricata in C.A.V. ed alloggeranno gli scomparti AT, i trasformatori per i servizi ausiliari e i dispositivi d’interfaccia ai sensi della Norma CEI 0.16.

Le cabine Magazzino e Sala controllo, potranno essere realizzate con prefabbricati in pannelli di lamiera coibentati; sebbene la struttura sia unica essa è fisicamente distinta nella parte Magazzino e nella parte Sala controllo che alloggia gli apparati SCADA e telecontrollo nonché gli apparati per la registrazione dei parametri fotovoltaici ed elettrici.

Le cabine prefabbricate in C.A.V. vengono realizzate con elementi componibili prefabbricati in cemento armato vibrato, materiale a bassa infiammabilità e prodotte in modo tale da garantire pareti interne lisce e senza nervature.

Il calcestruzzo utilizzato viene additivato con elementi fluidificanti-impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d’acqua per capillarità. Le dimensioni e le armature metalliche delle pareti sono sovrabbondanti rispetto a quelle occorrenti per la stabilità delle strutture in opera, in quanto le sollecitazioni indotte nei vari elementi durante le diverse fasi di sollevamento e di posa in opera sono superiori a quelle che si generano durante la “fase di esercizio”.

Le opere viarie saranno costituite da una regolarizzazione di pulizia del terreno, dalla successiva compattazione e rullatura del sottofondo naturale, dalla fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto ed infine dalla fornitura e posa in opera di brecciolino opportunamente costipato per uno spessore di trenta centimetri, poiché si tratta di arterie viarie dove sovente transitano cavi in cavidotto.

Le superfici occupate saranno quelle strettamente necessarie alla gestione dell’impianto e non pregiudicheranno lo svolgimento delle pratiche agricole che potranno continuare indisturbate sulle aree contigue a quelle interessate dall’intervento.

I cavidotti saranno interrati e li dove attraversano i campi e le aree esterne alla recinzione dell’impianto avranno profondità non inferiore a 1,3 m dal piano campagna senza pregiudicare l’esecuzione delle arature profonde.

La produzione di rifiuti sarà minima e legata alla sola manutenzione dell’impianto. Gli eventuali rifiuti prodotti saranno gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Non si registrano scarichi ed emissioni solide, liquide e gassose di alcun tipo, e quindi contaminazione del suolo, del sottosuolo, dell’aria e delle acque superficiali e profonde.

L’impianto andrà ad insistere su terreni che si presentano, ad oggi, utilizzate esclusivamente per colture intensive (seminativi da pieno campo), ma con pochi accorgimenti ed una corretta gestione del suolo si possono ottenere buoni risultati per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile ed al contempo riacquisire del tutto o in parte le proprie capacità produttive.

È garantita una sostanziale conservazione dell’assetto attuale del territorio, in quanto gli interventi previsti non comportando scavi profondi e/o movimentazioni di terreno significative, che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno. È quindi possibile affermare che la risorsa suolo non sarà compromessa dall’impianto poiché non solo l’occupazione è temporanea ma si può anche affermare che tale risorsa trarrà beneficio dal lungo periodo di riposo in cui le sostanze fertilizzanti hanno tempo di accumularsi nuovamente dopo il sovrasfruttamento agricolo. La qualità del terreno avrà inoltre modo di rigenerarsi anche grazie all’introduzione di essenze erbacee autoctone scelte appositamente in fase progettuale a seguito di uno studio di archeologia floristica.

Durante il tempo di funzionamento dell’impianto agrivoltaiico il terreno impoverito dallo sfruttamento agricolo intensivo e caratterizzato da relativa perdita di fertilità, di biodiversità ha del tempo per rigenerarsi grazie al ripristino negli anni quegli scambi umici tra cotico erboso e suolo che in 25-30 anni possono

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 37/102
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

ricreare buona parte della fertilità perduta in mezzo secolo di agricoltura industriale; il progetto di un impianto fotovoltaico, data la compromissione dell’area assume il anche ruolo di progetto di riqualificazione ambientale.

Inoltre, l'uso della tecnica dell'inerbimento protegge la struttura del suolo dall'azione diretta della pioggia e, grazie agli apparati radicali legati al terreno, si riduce la perdita di sub-strato anche fino al 95% rispetto alle zone oggetto di lavorazione del terreno agrario.

L'aumento di sostanza organica genera anche il miglioramento dello strato di aggregazione del suolo e della relativa porosità nonché delle condizioni di aerazione negli strati più profondi, favorendo così la penetrazione dell'acqua e la capacità di ritenzione idrica del terreno.

Si stimano effetti positivi anche per quanto concerne la lotta alla desertificazione. Mentre i sistemi colturali intensivi implicando lunghi periodi di suolo scoperto favoriscono gli effetti (ruscellamento, erosione del suolo, scarsa capacità idrica dei suoli e scarsa produzione di biomassa) che concorrono ai processi di desertificazione, la piantumazione di appropriate essenze che mantengono l'umidità del terreno, contrasta la perdita di suolo proteggendolo dagli effetti che conducono alla desertificazione (cfr. relazione agronomica allegata per maggiori dettagli a riguardo).

Con la realizzazione dell'impianto e lo svolgersi dei relativi servizi di guardiania si contribuisce a contrastare gli elementi fondanti della tendenza al degrado: il lavoro nero, la mancanza di sorveglianza, l'abbandono di rifiuti e gli incendi dolosi o derivanti da noncuranza.

Alla luce di tali considerazioni è possibile affermare che **la fase di realizzazione dell'impianto presenta un livello di impatto basso** o al più medio rispetto alla componente suolo e sottosuolo.

4.4. NATURA E BIODIVERSITÀ

La realizzazione del nuovo impianto ricade all'interno di un'area prettamente agricola antropizzata.

Sulla base degli studi che sono stati effettuati in merito all'interferenza del layout di progetto con alcuni elementi caratterizzanti la carta natura, si rileva, che il sito di progetto non presenta al suo interno alcuno degli habitat di interesse comunitario ivi compreso quelli prioritari e si possono escludere, quindi, effetti negativi quali la distruzione, modifica, sostituzione e frammentazione degli stessi, in relazione alla realizzazione dell'opera in progetto.

All'esterno delle aree interessate dal progetto, si osservano formazioni legate a particolari habitat e specificatamente riconducibili al **6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea, 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)**. Le aree di Installazione dei moduli fotovoltaici, afferenti al lotto di impianto “AGV Ramacca 1” e al lotto di impianto “AGV Ramacca 2”, non interferiscono con le suddette aree.

Relativamente al cavidotto di vettoriamento dell'energia prodotta si osserva che un breve tratto in prossimità del fiume Gornalunga interessa un'area censita quale “**corridoio lineare da riqualificare**” nell'ambito della rete RES (Rete Ecologica Siciliana).

Si rappresenta, tuttavia, che il cavidotto è interrato e segue l'andamento della viabilità stradale già esistente (rappresentata dalla S.S. 288) ed oggetto di traffico veicolare.

Nei pressi di contrada “*Comunelli*” e di Contrada “*S.Giuseppe*”, due brevissimi tratti del cavidotto interessano l'habitat 92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae); anche in questo caso il cavidotto interrato segue l'andamento della viabilità stradale già esistente che come già detto è rappresentata dalla S.S. 288 e pertanto non si determineranno effetti negativi sugli habitat e le specie vegetali e animali tutelate ai sensi della direttiva 92/43/CEE e non si pregiudicherà in alcun modo lo stato di conservazione delle aree interessate.

In merito all'area interessata dalla SST Terna si segnala che nella stessa non è presente alcun habitat tutelato.

In fase di esercizio, si prevede, con gli anni, un miglioramento dell'ecosistema esistente anche di alta entità ed anche oltre il limite della superficie del sito in esame. Infatti, l'impianto così ideato in connubio con un'agricoltura rispettosa della componente suolo e acqua, tenta di valorizzare al massimo l'inserimento di aree d'interesse ecologico (“eco-logical focus areas”) così come previste dal “greening” quale strumento vincolante della “condizionalità” (primo pilastro della PAC), attraverso la creazione di fasce inerbite a copertura del suolo collocate immediatamente al disotto dei pannelli fotovoltaici; fasce perimetrali e siepi arboree fino ad almeno tre metri sul livello del suolo sarebbero parte integrante di un sistema di rete ecologica opportunamente progettato ed atto a favorire la biodiversità e la connettività ecosistemica a scala di campo e territoriale

Progetto: Impianto agrovoltaico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 38/102
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

4.5. PAESAGGIO

Nelle considerazioni inerenti al paesaggio sarebbe necessario fare una distinzione tra i paesaggi naturali e quelli antropici di tipo agro-forestale. I primi cambiano in maniera impercettibile, a causa dei mutamenti, altrettanto lenti, dei processi naturali. I processi antropici invece sono molto più rapidi, sebbene, prima dell'avvento delle innovazioni tecnologiche che hanno caratterizzato il XX secolo, il paesaggio naturale è cambiato comunque secondo certi vincoli imposti dall'ambiente. Il paesaggio agro forestale, pertanto, ormai fortemente storicizzato, è oggi però modificato da nuovi elementi che si impongono prepotentemente, “*i nuovi segni*”, come li definisce Giuseppe Galasso.

L'inserimento di qualunque manufatto realizzato dall'uomo nel paesaggio ne modifica le caratteristiche primitive. Non sempre però tali modifiche determinano un'offesa all'ambiente circostante e ciò dipende dalla tipologia del manufatto, dalla sua funzione e, tra le altre cose, dall'attenzione che è stata posta durante le fasi relative alla sua progettazione, realizzazione e disposizione.

In generale le principali attività di cantiere generano, come impatto sulla componente paesaggio, un'intrusione visiva a carattere temporaneo dovuta alla presenza di scavi, cumuli di terre e materiali da costruzione.

Le scelte delle tecnologie e delle modalità operative per la gestione del cantiere saranno quindi dettate, oltre che dalle esigenze tecnico-costruttive, anche dalla necessità di contenere al minimo la produzione di materiale di rifiuto, limitare la produzione di rumori e polveri dovuti alle lavorazioni direttamente ed indirettamente collegate all'attività del cantiere.

La definizione e la dinamica del layout di cantiere saranno effettuate in modo che nelle varie fasi di avanzamento lavori, la disposizione delle diverse componenti del cantiere (macchinari, servizi, stoccaggi, magazzini) siano effettuate all'interno dell'area di cantiere e ubicate in aree di minore accessibilità visiva. Tali accorgimenti consentiranno di attenuare le compromissioni di qualità paesaggistica legate alle attività di cantiere, fattori che comunque si configurano come reversibili e contingenti alle sole fasi di lavorazione.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 39/102
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

5. CARATTERI PAESAGGISTICI GENERALI

Il progetto è stato sviluppato studiando la disposizione dei moduli principalmente in relazione a fattori progettuali quali l’orientamento, l’orografia e l’accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l’ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti. La disposizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici e delle apparecchiature elettriche all’interno dell’area identificata (layout d’impianto), è stata determinata sulla base di diversi criteri conciliando il massimo sfruttamento dell’energia solare incidente con il rispetto dei vincoli paesaggistici ed ambientali così come richiesto dall’allegato Parte IV “*Inserimento degli Impianti nel Paesaggio*” del DM 10.09.2010.

È stato attentamente valutato anche il potenziale effetto cumulo sulla componente paesaggio al fine di appurare come l’impianto in progetto possa potenzialmente interferire con l’areale di studio anche in relazione degli impianti FER attualmente esistenti e con quelli previsti e/o prevedibili **RAMASIS0002A0_Analisi effetto cumulo**.

5.1. L’AMBITO DI STUDIO

L’ambito in cui ricade l’area di impianto è definito **Ambito 12 – Colline dell’ennese**. Il terreno su cui sarà installato l’impianto non ricade in nessuna area di paesaggio protetto e non interferisce con aree della rete Natura 2000. Un tratto del cavidotto che collega i lotti di impianto FV1 ed FV2 ricade all’interno della perimetrazione dell’ambito Ambito 14 – Area della pianura alluvionale catanese.

Relativamente al PTP della provincia di Catania il territorio interessato dall’installazione dei moduli fotovoltaici relativi al lotto di impianto “*AGV Ramacca 1*” e al lotto di impianto “*AGV Ramacca 2*” in progetto, è ricompreso integralmente all’interno del **Paesaggio Locale PL 19 “Area del bacino del Gornalunga”** del Piano paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania; anche l’area su cui insiste la SST Terna ricade nel suddetto Paesaggio Locale.

Relativamente al cavidotto interrato di vettoriamento dell’energia prodotta dall’impianto alla SST, si segnala che lo stesso interessa per la quasi totalità del suo sviluppo, il Paesaggio Locale 19, ad eccezione di un brevissimo tratto che insiste su viabilità già esistente (S.S. 288) in corrispondenza del Fiume Gornalunga, in cui interessa il **PL 21 “Area della pianura dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga”**.

Si riporta a seguire la descrizione dell’ambito 12 del PTPR che rappresenta l’area in cui ricade l’intero impianto fotovoltaico.

5.1.1. AMBITO 12 – AREA DELLE COLLINE DELL’ENNESE

Si riporta a seguire la descrizione dell’ambito territoriale 10 – “*Area delle colline della Sicilia Meridionale*” tratta dal Titolo III “Descrizione degli ambiti territoriali: loro caratteri peculiari” delle linee guida del P.T.P.R., approvato con D.A. n.6080 del 21 maggio 1999 su parere favorevole reso dal comitato tecnico scientifico nella seduta del 30 aprile 1996, pubblicato nel sito istituzionale della Regione Siciliana.

L’**Ambito 12 “Area delle colline dell’ennese** è caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei, che degradano verso la piana di Catania e che definiscono lo spartiacque fra il mare Ionio e il mare d’Africa. Il paesaggio ampio e ondulato tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci è chiuso verso oriente dall’Etna che offre particolari vedute. La vegetazione naturale ha modesta estensione ed è limitata a poche aree che interessano la sommità dei rilievi più elevati (complesso di monte Altesina, colline di Aidone e Piazza Armerina) o le parti meno accessibili delle valli fluviali (Salso).

Il disboscamento nel passato e l’abbandono delle colture oggi, hanno causato gravi problemi alla stabilità dei versanti, l’impoverimento del suolo, e fenomeni diffusi di erosione.

La monocoltura estensiva dà al paesaggio agrario un carattere di uniformità che varia di colore con le stagioni e che è interrotta dalla presenza di emergenze geomorfologiche (creste calcaree, cime emergenti) e dal modellamento del rilievo.

La centralità dell’area come nodo delle comunicazioni e della produzione agricola è testimoniata dai ritrovamenti archeologici di insediamenti sicani, greci e romani. In età medievale prevale il ruolo strategico-militare con una redistribuzione degli insediamenti ancora oggi leggibile. Gli attuali modelli di organizzazione territoriale penalizzano gli insediamenti di questa area interna rendendoli periferici rispetto alle aree costiere. Il rischio è l’abbandono e la perdita di identità dei centri urbani.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘RAMASIS0030A0 – ‘Relazione paesaggistica’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 40/102
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-----------	------------------

5.2. ANALISI DELL'AMBITO: IL PAESAGGIO

Il concetto di paesaggio assume una pluralità di significati, non sempre di immediata identificazione, che fanno riferimento sia al quadro culturale e naturalistico, sia alla disciplina scientifica che ne fa uso. Il paesaggio, infatti, è costituito da forme concrete, oggetto della visione di chi ne è circondato, ma anche dalla componente riconducibile all'immagine mentale, ovvero alla percezione umana.

Anche a livello normativo, per molto tempo non è esistita, di fatto, alcuna definizione univoca, poiché sia le leggi n. 1497 del 1939 (beni ambientali e le bellezze d'insieme) e n. 1089 del 1939 (beni culturali) sia la successiva legge n. 431 del 1985 (“*legge Galasso*”) tendevano a ridurre il paesaggio ad una sommatoria di fattori antropici e geografici variamente distribuiti sul territorio. Solo di recente la Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000) e il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. n. 42/2004) hanno definito in modo sufficientemente organico il concetto di paesaggio. L'art. 1 della Convenzione Europea indica che “paesaggio designa una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”.

Il codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ha fatto proprie le indicazioni della Convenzione Europea e all'art. 131 afferma:

- “per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni;
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili”.

Da queste definizioni si desume che è di fondamentale importanza, per l'analisi di un paesaggio, lo studio dell'evoluzione dello stesso nel corso dei secoli, e l'identificazione delle “parti omogenee”, ovvero delle unità di paesaggio. Per procedere alla valutazione su base storica del paesaggio è, quindi, necessario compiere un'analisi delle categorie principali di elementi che lo costituiscono:

- la morfologia del suolo;
- l'assetto strutturale e infrastrutturale del territorio (presenza di case, strade, corsi d'acqua, opere di bonifica e altri manufatti);
- le sistemazioni idrauliche agrarie, le dimensioni degli appezzamenti;
- le coltivazioni e la vegetazione.

Quest'ultime consentono di individuare anche le già accennate unità di paesaggio, ossia le porzioni omogenee in termini di visibilità e percezione in un determinato territorio. Riguardo il valore del paesaggio è necessario distinguere tra valore intrinseco, percepito sulla base di sensibilità innate, e valore dato dalla nostra cultura. I caratteri del paesaggio sono l'unicità, la rilevanza e l'integrità, mentre le qualità possono variare da straordinarie, notevoli, interessanti fino a deboli o tipiche degli ambienti degradati. Fridelley (1995) ha cercato di riassumere quali siano i fattori che influenzano l'apprezzamento del paesaggio; tra gli attributi del paesaggio che aumentano il gradimento, egli individua la complessità (da moderata ad elevata), le proprietà strutturali di tale complessità (che consentono di individuare un punto focale), la profondità di campo visivo (da media a elevata), la presenza di una superficie del suolo omogenea e regolare, la presenza di viste non lineari, l'identificabilità e il senso di familiarità.

La qualità del paesaggio siciliano in talune zone è andata progressivamente peggiorando negli ultimi decenni sia dal punto di vista percettivo che da quello storico-culturale. L'intensità delle alterazioni dell'ambiente naturale è, comunque, legata al grado di fertilità del terreno e alla loro appetibilità dal punto di vista economico: quanto più le condizioni pedo-climatiche e infrastrutturali sono vantaggiose tanto più l'attività antropica manifesta la sua influenza; al contrario nelle situazioni meno favorevoli le attività produttive si riducono o addirittura scompaiono. Le zone trascurate dallo sviluppo industriale e da quello agricolo hanno conservato le loro risorse naturali. Il loro carattere limitante sta nella loro marginalità e frammentarietà.

La vegetazione presente nel sito, per quanto concerne i terreni inerenti all'impianto fotovoltaico e alle aree contrattualizzate, risulta costituita dalla predominanza di aree a seminativo a carattere intensivo (grano e orzo principalmente). Considerando come riferimento le zone esterne alle diverse aree di impianto, in un raggio di 1 km si riscontrano lembi di vegetazione arborea di naturale forestale (boschi LR 16/96), con presenza di specie arboree di interesse forestale, tipiche del comprensorio di riferimento quali, Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Miller), *Pinus pinea*, *Cupressus spp.* ed *Eucalyptus spp.*. Sempre all'esterno delle zone interessate dal progetto si rinvencono alcuni appezzamenti gestiti ad oliveto e aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti. Si fa presente che tutte le aree di progetto sono esterne alle zone menzionate e che nella predisposizione del layout sono stati rispettati i buffer di rispetto delle suddette superfici boschive.

Inoltre, lo strato erbaceo naturale e spontaneo si caratterizza per la presenza contemporanea di essenze graminaceae, compositae e cruciferae. Lo strato arbustivo risulta praticamente assente o presente in maniera

Progetto: Impianto agrovoltaico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 –‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 41/102
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

sporadica e isolata. Su questi terreni si sono verificati, e si verificano anche oggi, degli avvicendamenti fitosociologici e sinfitosociologici, e conseguentemente, delle successioni vegetazionali che sulla base del livello di evoluzione, strettamente correlato al tempo di abbandono, al livello di disturbo antropico oggi sono ricoperti da associazioni vegetazionali identificabili, nel loro complesso, ad aree a coltivazione intensiva.

Le superfici sottratte saranno quelle strettamente necessarie alle opere di gestione e manutenzione dell'impianto. **L'area complessiva del lotto di terreni** su cui è previsto l'impianto è di **circa 199,178 ha**; l'occupazione complessiva dell'**area tecnica dell'impianto** agrovoltaico (compresa di pannelli Fv, cabine inverter, cabine generali, strade ecc..) è di **circa 140,23 ha** (pari al 70,41%); di quest'ultima l'**area effettiva occupata dai pannelli solari** è pari a **34,91 ha** (pari al 17,53%).

Si tratta di un utilizzo temporaneo limitato alla durata di vita dell'impianto che, quindi, non comporta modificazioni e/o perdita definitiva della risorsa.

Lo studio della vegetazione naturale potenziale, nell'illustrare le realtà pregresse del territorio, costituisce un documento di base per qualsiasi intervento finalizzato sia alla qualificazione sia alla tutela e gestione delle risorse naturali, potendo anche valutare, avendo inserito in essa gli elementi derivanti dalle attività antropiche, l'impatto umano sul territorio.

Le specie vegetali non sono distribuite a caso nel territorio ma tendono a raggrupparsi in associazioni che sono in equilibrio con il substrato fisico, il clima ed eventualmente con l'azione associata direttamente o indirettamente dall'uomo.

Le associazioni vegetali sono la manifestazione diretta delle successioni ecologiche; infatti, sono soggette in genere a una lenta trasformazione spontanea nel corso della quale in una stessa area si succedono associazioni vegetali sempre più complesse, sia per quanto riguarda la struttura che la composizione.

Sulla base delle caratteristiche climatologiche delle formazioni esistenti e delle caratteristiche pedologiche la vegetazione potenziale del sito in esame, relativamente all'area di installazione dei moduli fotovoltaici e a buona parte del cavidotto è caratterizzata dall'Associazione **Oleo-ceratonion**, caratterizzata dalla **macchia sempreverde con dominanza di Olivastro e Carrubo**, così come è possibile osservare nella *“Carta della vegetazione potenziale delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale”*.

Lo studio della vegetazione naturale potenziale, nell'illustrare le realtà pregresse del territorio, costituisce un documento di base per qualsiasi intervento finalizzato sia alla qualificazione sia alla tutela e gestione delle risorse naturali, potendo anche valutare, avendo inserito in essa gli elementi derivanti dalle attività antropiche, l'impatto umano sul territorio.

Le specie vegetali non sono distribuite a caso nel territorio ma tendono a raggrupparsi in associazioni che sono in equilibrio con il substrato fisico, il clima ed eventualmente con l'azione associata direttamente o indirettamente dall'uomo.

Le associazioni vegetali sono la manifestazione diretta delle successioni ecologiche; infatti, sono soggette in genere a una lenta trasformazione spontanea nel corso della quale in una stessa area si succedono associazioni vegetali sempre più complesse, sia per quanto riguarda la struttura che la composizione.

Carta della vegetazione potenziale - PTPR Sicilia

- ◊ Confini Comunali
- ◊ Confini Provinciali
- Vegetazione Potenziale
- Stazioni Rilevate - Tomaselli et al. 1986 (fonte PTPR)
- * Querceto-Teucrietum siculi
- Vegetazione alveo ripariale (fonte PTPR)
 - Populietalia albae, Nerio-Tamaricetalia ecc...
vegetazione alveo ripariale
- Vegetazione Potenziale (fonte PTPR)
 - ◻ Oleo-Ceratonion
macchia sempreverde con dominanza di olivastro e carrubo
 - ◻ Quercion Ilicis
macchia a foresta sempreverde con dominanza di leccio

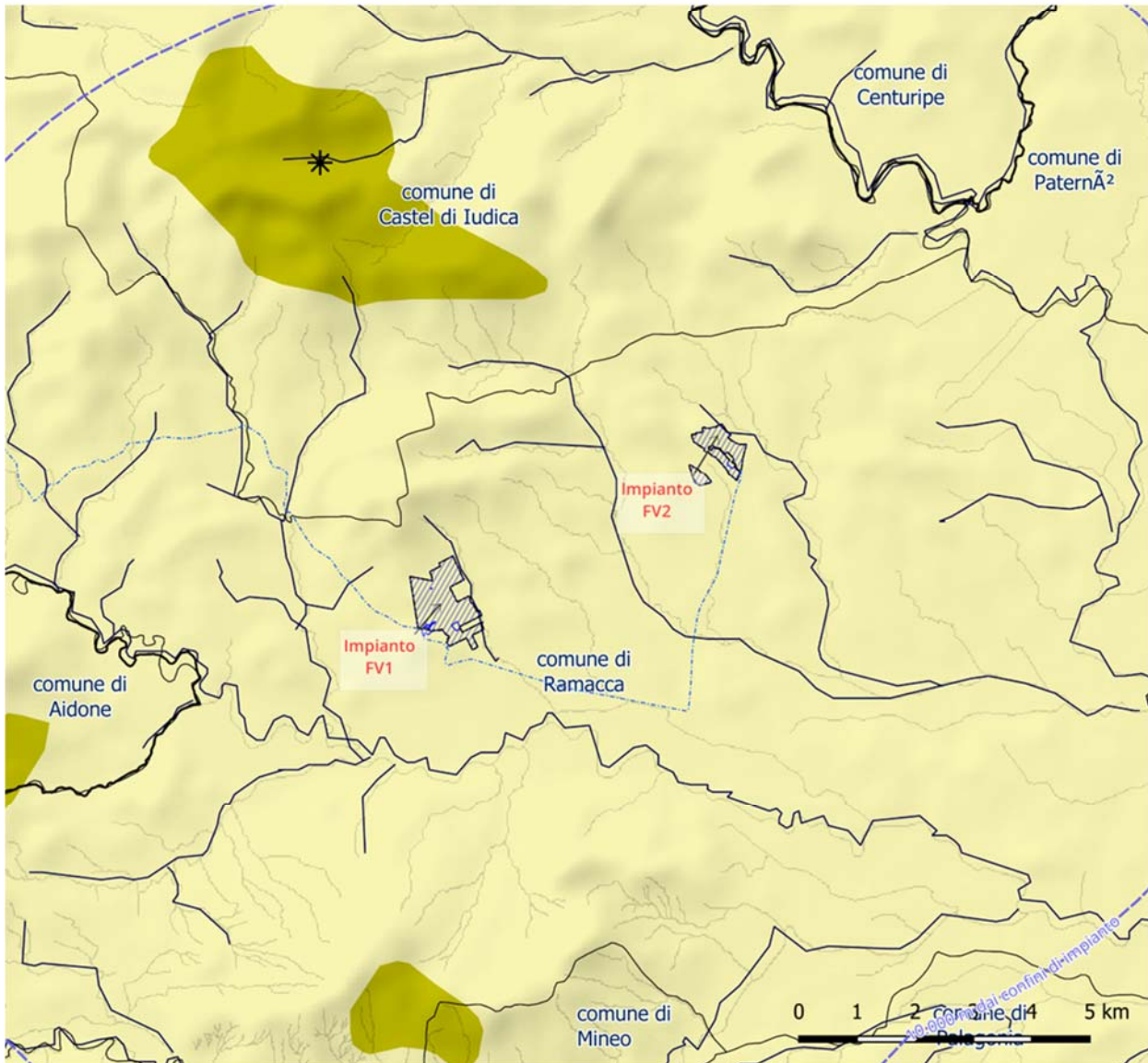


Figura 24 – Carta della Vegetazione Potenziale (Fonte: PTPR)

Cod.	Popolazione	Taxa	Nome Comune	Famiglia	IUCN
1905	<i>Ophrys lunulata</i>	Piante vascolari	Ofride a mezzaluna	Orchida-	EN
1883	<i>Stipa austroitalica</i>	Piante vascolari	Lino delle fate piumoso	Poaceae	-
1849	<i>Ruscus aculeatus</i>	Piante vascolari	Pungitopo	Liliaceae	NE
1790	<i>Leontodon siculus</i>	Piante vascolari	Dente di leone siciliano	Asteraceae	-

Figura 25 – Specie vegetali potenzialmente presenti nell'Area di intervento

La realtà vegetazionale dell'area è profondamente diversa a causa dei disboscamenti che sono avvenuti nel lontano passato ma soprattutto dell'uso del suolo a scopo agricolo che ne ha modificato profondamente l'originaria vocazione.

Dall’analisi della carta della vegetazione reale del PTPR Sicilia si rileva che il sito di progetto è ricompreso all’interno di un areale in cui la vegetazione reale riportata è riconducibile a coltivi con vegetazione infestante (*Secalietea*, *Stellarietea mediae*, *Chenopodietea*, ecc.).

Carta della vegetazione reale - PTPR Sicilia

Vegetazione Reale (fonte PTPR)

Coltivi con vegetazione infestante
(*Secalietea*, *Stellarietea mediae*, *Chenopodietea*, ecc.)

Formazioni termo-xerofile (Thero-Brochypodietalia,
Cisto-Ericetalia, Lygeo-Stipetalia e Dianthion rupicolae
Formazioni igro-idrofittiche di laghi e pantani
(Potamogetonetalia, Phragmitetalia, Magnocaricetalia)

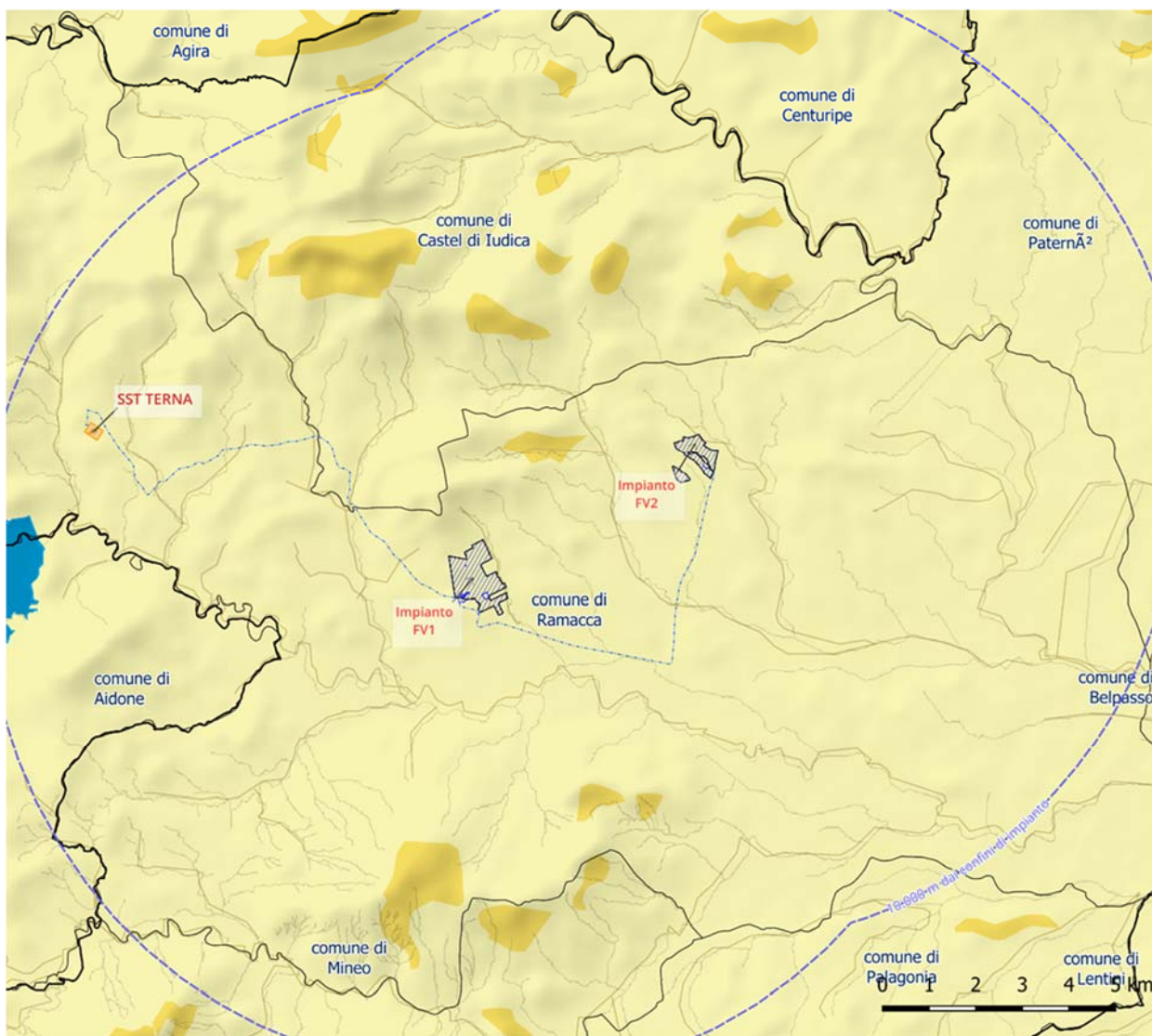
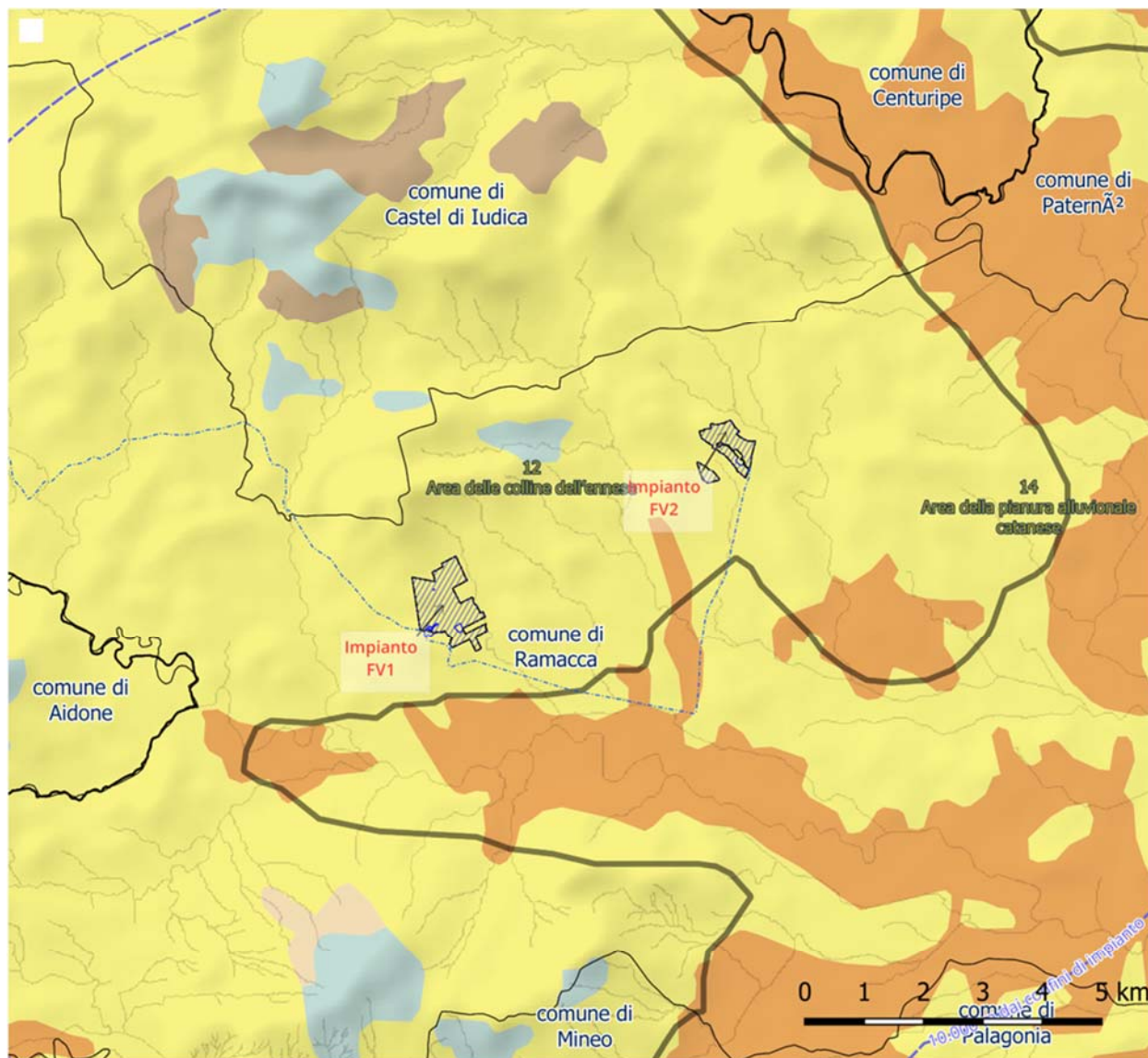


Figura 26 – Carta della Vegetazione Reale (Fonte: PTPR)

Il **paesaggio agrario** prevalente interessato dalla realizzazione dell’impianto in esame, riportati nella specifica cartografia del PTPR Sicilia (carta del paesaggio agrario), della quale si riporta a seguire uno stralcio, è rappresentato dal “**Paesaggio delle colture erbacee**”; Nell’area vasta si rilevano inoltre paesaggi agrari riconducibili al “**Paesaggio dell’agrumeto**”, “**Paesaggio dei mosaici culturali**” ed “**Aree boscate, macchie, arbusteti e praterie, aree con vegetazione ridotta o assente**”.



Carta del paesaggio agrario, PTPR Sicilia

- Ambiti P.T.P.R.
- Confini Comunali
- Confini Provinciali

- Paesaggio Agrario**
- Paesaggio dell'agrumeto
 - Paesaggio dei mosaici culturali

- Paesaggio delle colture arboree
- Paesaggio delle colture erbacee
- Aree boscate, macchie, arbusteti e praterie, aree con vegetazione ridotta o assente

Figura 27 - Carta del Paesaggio Agrario - Fonte PTPR Regione Siciliana

Si riporta a seguire la descrizione dei suddetti paesaggi agrari tratta dal PTPR Sicilia e che interessano l'area d'impianto e l'area vasta.

Paesaggio delle colture erbacee

Sotto questa denominazione sono inclusi i paesaggi dei seminativi, e in particolare della coltura dei cereali in avvicendamento con foraggiere, rappresentata quasi esclusivamente dal frumento duro; vi sono inclusi inoltre i terreni collinari, in cui la frequenza di legnose – in particolare olivo, mandorlo e carrubo – è anche localmente alta, ma particolarmente frammentata, e le colture orticole in pien'aria. I pascoli permanenti, definiti come prati polifittici asciutti non falciabili, sono inclusi nelle tipologie cartografate nella Carta del paesaggio agrario, e ne vengono qui sintetizzati gli aspetti di carattere agricolo e zootecnico; questo tipo di copertura è inoltre compresa nel capitolo sulle componenti del paesaggio vegetale naturale e forestale, dove ne sono trattati gli aspetti floristici e vegetazionali, e nella relativa Carta. Il grano duro, che all'interno della classe delle colture erbacee rappresenta la parte più cospicua della produzione e conseguentemente della superficie impegnata, viene coltivato prevalentemente nelle aree interne o svantaggiate, dove, nel decennio 1982-1991 ha peraltro subito una contrazione della superficie di più di 100000 ha,

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 45/102
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

passando da 547859 a 443620 (dati ISTAT: Censimenti dell'agricoltura 1982, 1991). La riduzione della superficie prosegue una tendenza che vede il contenimento delle coltivazioni nelle aree maggiormente vocate alla produzione e nei territori più accessibili alla meccanizzazione, oltre a costituire un effetto della politica di set-aside e della contrazione del mercato. I limiti posti dall'orografia, dalla natura dei suoli, dal clima, confinano le colture foraggere in uno spazio marginale dal punto di vista produttivo, inadeguato rispetto al fabbisogno della zootecnia, e ripartito su una superficie totale di 447026 Ha (ISTAT: Censimento dell'agricoltura 1991), per il 40% costituita da prati avvicendati, il 44% da erbai, il 16% da pascoli (Circolare Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste). I pascoli permanenti, che rispetto alle superfici destinate a pascolo temporaneo avvicendato assumono grande importanza anche in funzione della conservazione del suolo e della salvaguardia degli equilibri ambientali, occupano le aree genericamente classificate come montane e alcune aree marginali collinari, e sono individuate nella Carta del paesaggio vegetale naturale e forestale, in ragione della loro collocazione altitudinale, oltre che dell'inquadramento fitosociologico, fra le praterie xeriche (*Erysimo-Jurinetalia bocconei*); le restanti formazioni permanenti soggette ad una utilizzazione a pascolo e situate ad altitudini inferiori sono invece ricomprese fra le praterie mediterranee (riferibili in gran parte ai *Thero-Brachypodietea*), che comprendono anche i territori abbandonati dall'agricoltura in cui compaiono elementi tipici della macchia, indizi di una tendenza, sia pure molto lenta, alla rinaturazione. Le zone di pianura, prevalentemente irrigue, ospitano sporadicamente erbai annuali a ciclo autunno-vernino in coltura asciutta ed erbai intercalari primaverili-estivi in coltura irrigua. Nell'ambito dei territori ricadenti nella tipologia del paesaggio delle colture erbacee, le colture ortofloricole sono localizzate in prevalenza negli ambiti climatici e pedologici più favorevoli e caratterizzati da una maggiore disponibilità idrica, quali ad esempio la Piana di Buonfornello presso Termini Imerese, l'interno collinare del Trapanese, la fascia costiera tirrenica del Messinese, alcune zone della Piana di Catania, le zone litoranee della provincia di Siracusa, le zone irrigue lungo la costa meridionale dell'Isola, alcune fasce di terreni alluvionali lungo i corsi d'acqua principali e le aree in cui l'orticoltura viene praticata in asciutto, spesso sedi di coltivazione di varietà di pregio particolare che rischiano la scomparsa. Caratteristica generale del paesaggio del seminativo semplice in asciutto è la sua uniformità: la coltivazione granaria estensiva impronta in modo caratteristico le ampie aree collinari interne con distese ondulate non interrotte da elementi e barriere fisiche o vegetali e conseguente bassa biodiversità e alta vulnerabilità complessiva, legata alla natura fortemente erodibile del substrato geopedologico. Gli elementi di biodiversità sono associati prevalentemente ai rilievi (creste rocciose emergenti nella matrice argillosa), alle rare zone umide ed agli invasi, alle formazioni calanchive che ospitano talvolta specie rare e specializzate, alle alberature, ecc.

Paesaggio dei mosaici culturali

Sotto questa denominazione sono incluse varie classi di uso del suolo accomunate dalla caratteristica di presentarsi sotto forma di appezzamenti frammentati e irregolari, situati prevalentemente in prossimità dei centri abitati, dove la presenza di infrastrutture, e in generale di accentuata pressione antropica, tende alla parcellizzazione delle proprietà e alla diversificazione delle colture. Vi sono dunque inclusi le colture agrarie miste, il seminativo, le colture orticole, il vigneto in associazione con il seminativo, e in generale tutti quegli aspetti cui il carattere dominante è impartito dalla diversificazione delle colture e dalla presenza di appezzamenti di ridotta dimensione e di forma irregolare.

Il totale delle zone agricole eterogenee copre circa il 10% dell'intera superficie dell'Isola, essendo queste particolarmente rappresentate nei territori di Ragusa (circa il 19% della superficie provinciale) e Agrigento (circa il 17% della superficie provinciale). Dati: Ass. Reg.le Territorio e Ambiente, Carta dell'uso del suolo).

Essendo i mosaici culturali in qualche modo composti da tessere rappresentate dalle singole componenti precedentemente trattate, partecipano del complesso di criteri di valutazione e di indirizzi espressi a proposito dei singoli tipi, anche se in generale è possibile individuare una scala di qualità ambientale delle colture che va dalle più simili al paesaggio delle monoculture (ad esempio il seminativo associato al vigneto, soprattutto negli impianti più recenti e più caratterizzati dalla monotonia delle colture ad alto contenuto di meccanizzazione e artificialità) alle più complesse e diversificate, come nel caso delle colture legnose miste, soprattutto in asciutto a carattere estensivo. L'accentuata frammentazione dei fondi, con presenza di siepi e viabilità podereale, inoltre, corrispondendo in generale ad un assetto agrario di tipo tradizionale, e particolarmente nelle aree collinari, rispecchia una situazione di diversità vegetale e animale più elevata e più favorevole alla protezione delle colture attraverso la lotta biologica.

Paesaggio dell'agrumeto

Il paesaggio dell'agrumeto è principalmente diffuso sulle superfici pianeggianti in prossimità delle zone costiere, nelle condizioni ambientali più favorevoli per gli aspetti climatici, insediato sui fertili suoli alluvionali o sulle terre rosse mediterranee, nelle aree con maggiore disponibilità di acqua irrigua; in tali territori è entrato decisamente nella composizione di quei paesaggi storici che trovano soprattutto nella Conca d'Oro la loro espressione iconica più ricorrente, subendo una forte competizione con l'ampliamento dei centri urbani e la realizzazione di infrastrutture proprio

nei territori pianeggianti, molto appetibili dal punto di vista insediativo e industriale. Entra inoltre spesso nella caratterizzazione degli ambiti pianeggianti delle aree fluviali e delle fiumare, sempre su terreni alluvionali, risalendo dalla costa verso l'interno e separato dall'alveo da muri di contenimento delle piene. Più moderni impianti di notevole superficie si estendono nella Piana di Catania, nel siracusano e nella parte centromeridionale dell'Isola, soprattutto per quanto riguarda la coltura dell'arancio. Vecchi impianti di agrumi in aree terrazzate di bassa collina, prevalentemente negli ambiti dei territori costieri, sono in via di abbandono.

L'agrumicoltura siciliana, dopo una lunghissima fase storica che ha visto dapprima l'introduzione del limone e dell'arancio amaro, successivamente quella dell'arancio dolce e solo nel corso dell'800 di una coltura importante e rapidamente affermata come quella del mandarino, ha conosciuto una forte espansione fino agli anni '70, sia in dipendenza dell'ampliamento della richiesta sul mercato interno, che della assenza di concorrenza con le produzioni di altri paesi mediterranei, che della maggiore estensione delle superfici irrigate: negli anni successivi si è registrato un decremento delle superfici agrumetate, passate da 105926 ha nel 1982 a 101847 ha nel 1991 (dati: Ass. Reg.le Agricoltura e Foreste). Attualmente la superficie occupata dagli agrumeti rappresenta circa il 5% dell'intera superficie regionale; questi sono concentrati prevalentemente nei

territori del catanese (61591 ha, pari al 17,3% della superficie provinciale) e del siracusano (23552 ha, pari all'11% della superficie della provincia. Dati: Ass. Reg.le Territorio e Ambiente, Carta dell'uso del suolo).

Altre superfici occupate da agrumeto, cartograficamente non distinguibili in maniera definitiva, costituite da espressioni frammentarie o di ridotta superficie, spesso insediate in territori al margine dei centri abitati e soggetti alle espansioni di questi, sono rappresentate nel paesaggio dei mosaici culturali, dove sono comprese anche le classi delle colture legnose agrarie miste.

Il citato Reg. CEE prevede per gli impianti di agrumi posti su terrazze incentivi per il mantenimento della destinazione colturale e l'impiego di metodi di produzione compatibili con le esigenze dell'ambiente e la cura del paesaggio; questi ultimi comprendono, oltre al controllo delle erbe infestanti da eseguire con mezzi meccanici e al mantenimento della funzionalità degli impianti, anche la manutenzione e l'eventuale ripristino dei terrazzamenti. Il paesaggio degli agrumeti più giovani e improntati a criteri "industriali" di produzione, non ha lo stesso contenuto di qualità tradizionale dei rari impianti su terrazze, né degli impianti storici, costituiti da esemplari spesso molto invecchiati, soggetti a sedi irregolari o inadatti alla meccanizzazione, con impianti di irrigazione obsoleti ai fini produttivi e dell'economia idrica, ma di elevato significato storico e testimoniale; peraltro, l'avvento di varietà di maggiore resistenza dal punto di vista fitosanitario e di maggiore significato economico e commerciale, ha visto la drastica riduzione di numerose specie e cultivar tradizionali con negative conseguenze sulla conservazione del germoplasma.

Il paesaggio degli agrumeti tradizionali che in qualche caso rappresenta la cornice delle aree di espansione dei centri urbani, con frammenti talvolta ormai inclusi nel tessuto cittadino, limitato nel suo sviluppo economico da vari e importanti fattori limitanti, o, come nel caso del palermitano, contesto di ville e parchi storici, assume un ruolo importante dal punto di vista ecologico e urbanistico, oltre a mantenere un rilevante ruolo dal punto di vista testimoniale.

Questo tipo di copertura rischia di perdere la sua identità, perché trasformato in impianti ornamentali che raramente riescono a contemperare le esigenze della fruizione pubblica con quelle della conservazione dei contenuti del paesaggio agrario. Per questa particolare categoria di agrumeto storico, l'indirizzo proposto è quello della conservazione.

Dall'analisi del contesto della **viabilità storica e panoramica** dell'areale di progetto si riscontra in prevalenza la presenza di strade ordinarie a fondo naturale e di sentiero; si rileva, inoltre, la presenza di Mulattiere-Trazzere in prossimità del lotto FV1. I percorsi stradali panoramici censiti dal Piano Paesaggistico Regionale si trovano distanti dall'impianto in progetto.

Anche a causa dell'infrastrutturazione primaria a servizio delle imprese di settore nell'area di studio che di certo non facilita gli spostamenti, negli ultimi anni l'impennata degli insediamenti commerciali localizzati nelle aree metropolitane hanno messo a rischio la vivibilità delle piccole realtà territoriali come quelle dell'area in oggetto.

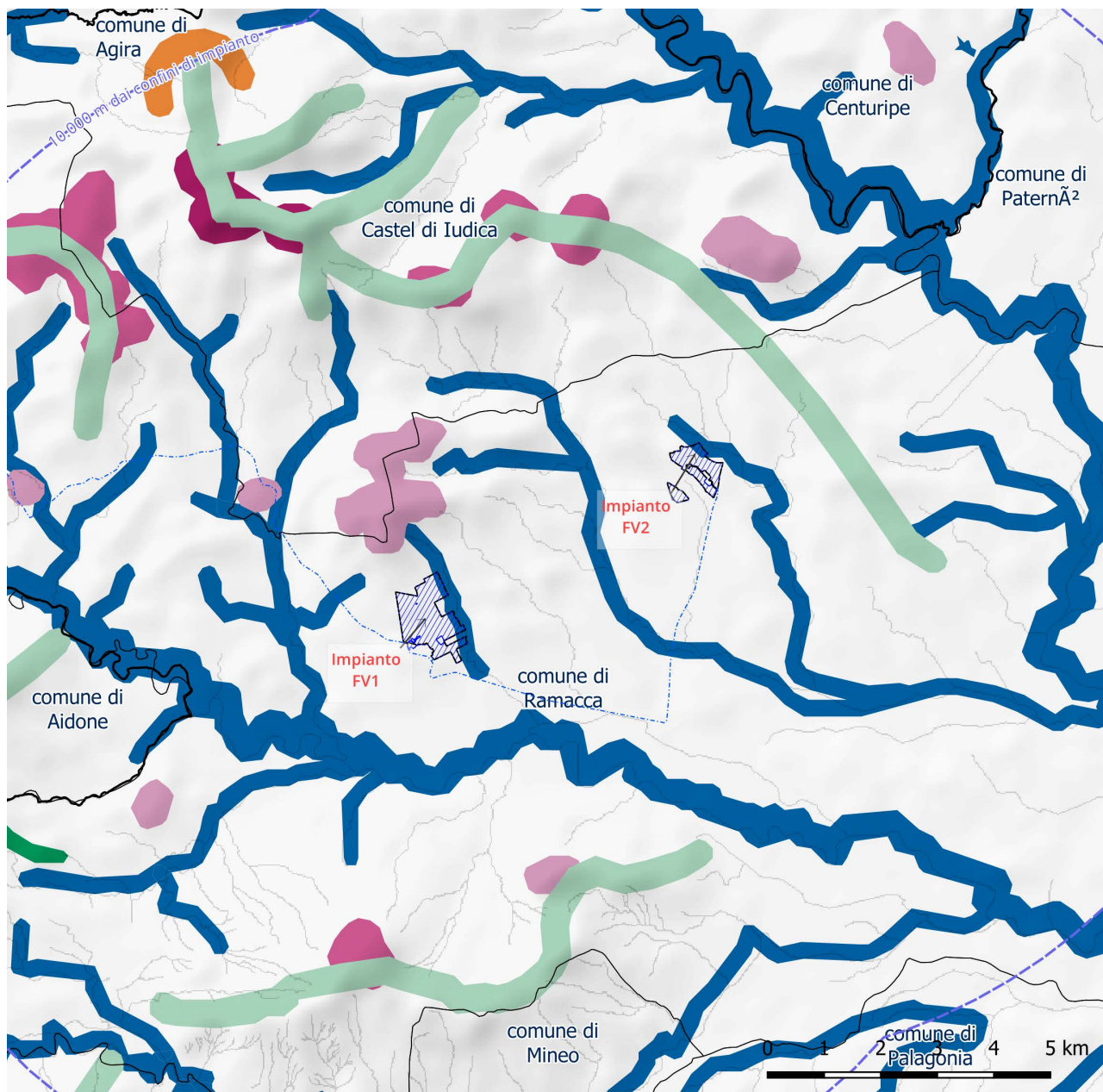


Carta dei percorsi storici e delle strade a valenza panoramica - PTPR Sicilia

- | | | |
|---------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Ambiti P.T.P.R. | Strade e percorsi storici e panoramici | sentieri |
| Confini Comunali | Centri Urbani | strade ordinarie a fondo naturale |
| Confini Provinciali | Viabilità storica
mulattiere e trazzere | Strade Panoramiche
Principali tratti stradali e autostradali panoramici |

Figura 28 - Carta dei percorsi storici e delle strade a valenza panoramica - Fonte PTPR Regione Siciliana

Analizzando la pertinente cartografia del **Paesaggio delle Componenti Morfologiche primarie del Paesaggio Percettivo** del PTPR Regione Siciliana, si evidenzia la presenza di alcune interferenze tra il reticolo idrografico il cavidotto di collegamento alla SST Terna.



Carta delle componenti morfologiche primarie del paesaggio percettivo PTPR Sicilia



Figura 29 - Carta del Paesaggio delle Componenti Morfologiche primarie del Paesaggio Percettivo - Fonte PTPR Regione Siciliana

Si riporta a seguire uno stralcio della **carta dei siti archeologici** estratta dal PTPR della Regione Siciliana e le tabelle nelle quali viene riportato l'elenco delle aree archeologiche, dei beni isolati e dei siti archeologici presenti nell'area di indagine.

Come si rileva, l'area di installazione dei moduli fotovoltaici, il cavidotto di connessione e l'area delle stazioni elettriche non interessano alcuna area individuate nella specifica cartografia del PTPR Sicilia.

Carta dei Siti Archeologici - PTPR Sicilia

- ◻ Confini Comunali
- ◻ Confini Provinciali
- Centri Archeologici
- Siti Archeologici
- Aree complesse: città'
- Aree complesse di entita' minore: abitati, villaggi
- Inseidiamenti: necropoli
- Inseidiamenti: ville e casali
- Inseidiamenti: frequentazioni
- Inseidiamenti: cave
- Manufatti Isolati
- ▲ Aree di interesse archeologico
- ▲ Segnalazioni
- Ambiti derttoriali di piano (PTPR)
- 12 (Area delle colline dell'ennese)
- 14 (Area della pianura alluvionale catanese)

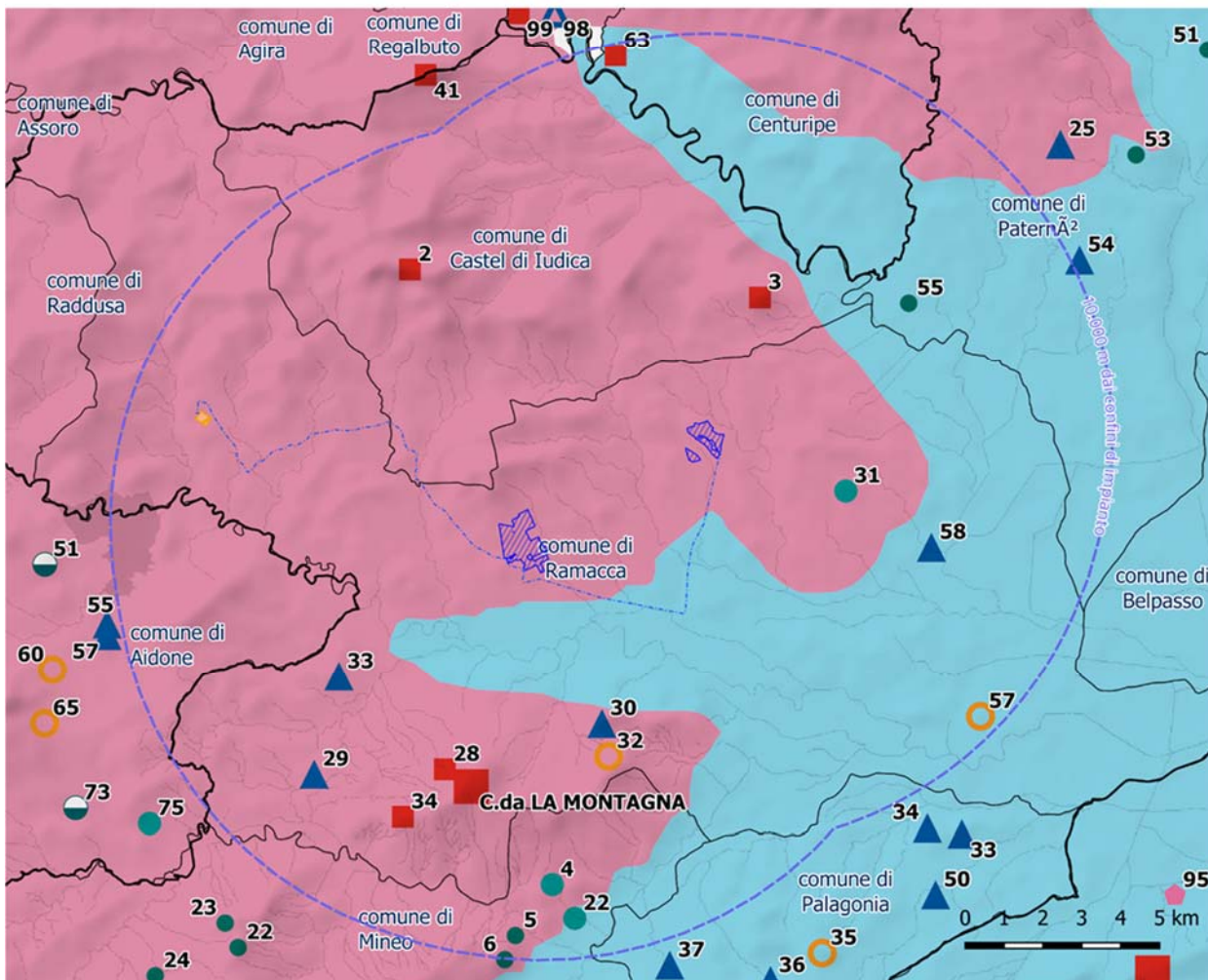


Figura 30 - Carta dei siti Archeologici (fonte: PTPR).

n.	Comune	Localita'	Descrizione	Tipo	Di- stanza (mt)	Lotto im- pianto
55	Paternò	C.da Sferro	Necropoli preistorica. Inseidiamento preistorico. Predio Ferlito, tombe castellucciane. Predio Stissi, ceramica neolitica di eta' del bronzo.	A2.2	5852	Impianto FV2
3	Castel di Iudica	Monte Turcisi	Fortezza. Resti di poderosa cinta muraria di eta' greca.	A1	3475	Impianto FV2
58	Ramacca	C.da Stimpato	Area di frammenti ceramici di epoca greco ellenistica e romana.	B	5949	Impianto FV2
31	Ramacca	C.da Castellito	Villa romana con pavimentazione musiva (ceramica dalla Campana C alla sigillata chiara II a. C. - II d. C.).	A2.4	3383	Impianto FV2
33	Ramacca	Cozzo Saitano - C.da Ventrelli	Area di frammenti ceramici dal I impero all'eta' bizantina.	B	5232	Impianto FV1
30	Ramacca	Poggio delle Forche	Area di frammenti ceramici dell'età del Bronzo (Cultura di Castelluccio) e di età classica.	B	4210	Impianto FV1
27	Ramacca	C.da La Montagna	Abitato arcaico (Indigeno ellenizzato), necropoli a grotticella, santuario rupestre e sacello arcaico. Abitato che dall'età preistorica viene abitato fino all'ultimo decennio VI - IV sec. a. C..	A	5765	Impianto FV1

n.	Comune	Localita'	Descrizione	Tipo	Di- stanza (mt)	Lotto im- pian- to
32	Ramacca	C.da Conca d'Oro	"Insediamento preistorico e classico; tracce di una tomba a forno. Vaste aree di cocciame acromo castellucciano, di eta' greca (vernice nera), romana imperiale e tardo antica (sigillata africana, tegoloni e solenes,"	A2.5	5062	Impianto FV1
28	Ramacca	Masseria Torricella	Insediamento greco con tracce di abitato del sec. IV. Inse- diamento dell'eta' del bronzo e storico. Su un declivio aperto verso la vallata del Gornalunga tracce molto dense di abitazione del IV sec. a. C. con rarefa	A1	5550	Impianto FV1

Tabella 6 – Aree archeologiche, beni isolati e dei siti archeologici più prossimi all'area di indagine.

Nella figura seguente si riporta lo stralcio della **Carta dei Centri e dei Nuclei Storici** estratta dal PTPR nella quale viene evidenziato che i centri più prossimi all'area di impianto sono rappresentati da Ramacca che si configura quale "centro di nuova fondazione" e da Giumarra, Castel di Iudica e Carrubbo che si configurano come "nuclei storici".

Carta dei Centri e dei Nuclei Storici - PTPR Sicilia

Confini Comunali

Confini Provinciali

Centri Storici

● nuclei storici

Origine dei Centri

■ di nuova fondazione

● Centri Urbani

Viabilità storica

— mulattiere e trazzere

— sentieri

— strade ordinarie a fondo naturale

— Principali tratti stradali e
autostradali panoramici

Nomenclatura:

ID del centro - Nome storico

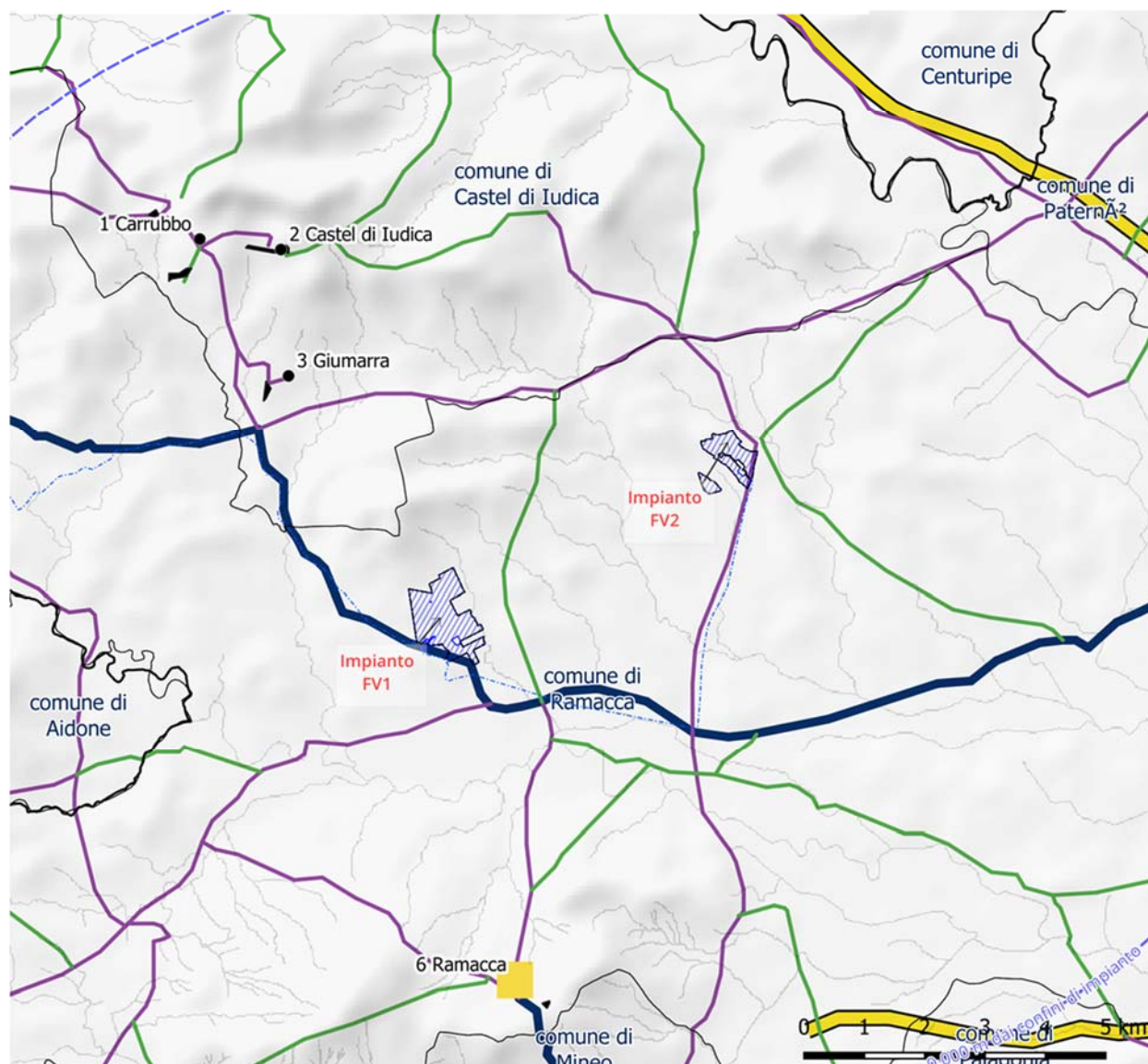


Figura 31 - Carta dei Centri e dei Nuclei Storici (fonte: PTPR).

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 51/102
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

6. IMPATTI SUL PAESAGGIO

Nelle considerazioni inerenti al paesaggio sarebbe necessario fare una distinzione tra i paesaggi naturali e quelli antropici di tipo agro-forestale. I primi cambiano in maniera impercettibile, a causa dei mutamenti, altrettanto lenti, dei processi naturali. I processi antropici invece sono molto più rapidi, sebbene, prima dell'avvento delle innovazioni tecnologiche che hanno caratterizzato il XX secolo, il paesaggio naturale è cambiato comunque secondo certi vincoli imposti dall'ambiente. Il paesaggio agro forestale, pertanto, ormai fortemente storicizzato, è oggi però modificato da nuovi elementi che si impongono prepotentemente, “i nuovi segni”, come li definisce Giuseppe Galasso.

L'inserimento di qualunque manufatto realizzato dall'uomo nel paesaggio ne modifica le caratteristiche primitive. Non sempre però tali modifiche determinano un'offesa all'ambiente circostante e ciò dipende dalla tipologia del manufatto, dalla sua funzione e, tra le altre cose, dall'attenzione che è stata posta durante le fasi relative alla sua progettazione, realizzazione e disposizione.

Un impianto fotovoltaico di media o grande dimensione può avere un impatto visivo non trascurabile, che dipende sensibilmente dal tipo di paesaggio (di pregio o meno). L'importanza di questo tipo di impatto è accresciuta in considerazione di effetti cumulativi tra impianti contermini.

I problemi riscontrati a seguito della realizzazione di impianti fotovoltaici di estensione non trascurabile riguardano le grandi superfici riflettenti. Il disturbo è legato all'orientamento di tali superfici rispetto ai possibili punti di osservazione e può essere mitigato rispettando opportune distanze dagli abitati, dalle strade ecc., ovvero schermando con elementi arborei o arbustivi i suddetti punti di osservazione, fatta salva, l'esigenza di evitare ombreggiamenti del campo fotovoltaico.

6.1. ANALISI E VALUTAZIONE DEL POTENZIALE IMPATTO DIRETTO

L'area in cui saranno installati i moduli fotovoltaici afferenti all'impianto in progetto, il cavidotto di vettoriamento dell'energia elettrica prodotta e l'area della SST Terna ricadono nel territorio del Comune di Ramacca in provincia di Catania (CT).

Secondo quanto riportato nell'ambito della zonizzazione del P.R.G. vigente del Comune di Ramacca, approvato con Decreto Dir. n° 527 del 23.07.2002 dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente Dipartimento Reg.le Urbanistica, come tra l'altro attestato nel relativo Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dall'Ufficio tecnico del Comune di Ramacca ed al quale si rimanda per i dettagli, ricadono all'interno delle Zone E – aree agricole. Il progetto in studio non presenta elementi di contrasto con le indicazioni del P.R.G. del Comune interessato e risulta conforme alle prescrizioni dello strumento urbanistico vigente in quanto collocato in aree che ricadono in **zona agricola E** del P.R.G.

La realizzazione di impianti produttivi in verde agricolo è contemplata dalle Leggi Regionali a partire dall'art. 35 della L.R. 7 agosto 1997, n.30, come modificato dal comma 3 dell'art. 89 della L.R. n° 6/2001 e dall'art. 38 della L. 7/2003. Inoltre, ai sensi del D.Lgs. 387/03 all'art. 12, comma 1, si considerano “di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti le opere, comprese quelle connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio, per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” ed inoltre secondo quanto previsto dall'art. 3 del Regolamento (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022 che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili, la pianificazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, la loro connessione alla rete, la rete stessa, gli impianti di stoccaggio sono considerati d'interesse pubblico prevalente e d'interesse per la sanità e la sicurezza pubblica nella ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi.

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto agrovoltaiico in esame **RISULTA ESTERNA**, rispetto alla perimetrazione del vincolo idrogeologico istituito ai sensi del R.D. n. 3267 del 30/12/1923.

Relativamente al cavidotto interrato per il vettoriamento dell'energia prodotta dall'impianto alla sottostazione elettrica utente, si segnala che due piccoli tratti dello stesso, (nei pressi della SST Terna e in prossimità della contrada “*Spalatennaro*”), lambiscono la perimetrazione del suddetto vincolo. Si rappresenta, comunque che tali tratti restano esterni rispetto alla suddetta perimetrazione e che il tragitto del cavidotto si realizza interrato seguendo la viabilità esistente e già oggetto di traffico veicolare.

Inoltre, si segnala che in alcuni tratti il cavidotto per il vettoriamento dell'energia prodotta dall'impianto alla SST Terna, interessa aree sottoposte al vincolo di cui all'**art.142, lett. c, D.lgs.42/04 - Aree fiumi 150 m.**

In particolare, tali aree si rinvencono: in prossimità del lotto di impianto “*AGV Ramacca 2*”, nel tratto compreso tra il lotto di impianto “*AGV Ramacca 2*” e il vallone “*sbarda asino*”, nei pressi del fiume “*Gornalunga*”, nel tratto compreso tra contrada “*Comunelli*” e contrada “*S.Giuseppe*”, nel tratto compreso tra contrada “*S.Giuseppe*” e “*Borgo Ficuzza*” ed infine nei pressi della SST Terna, nel tratto che interessa il vallone “*sette sarme*”.

Progetto: Impianto agrolvoltaico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘ Relazione paesaggistica ’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 52/102
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-----------	------------------

Si rappresenta, tuttavia, che il percorso del cavidotto interrato si realizza seguendo la viabilità già esistente e oggetto di traffico veicolare.

Per quanto concerne, invece, l'area interessata dalla SST Terna si segnala che la stessa RISULTA ESTERNA rispetto alla perimetrazione di aree sottoposte a tutela.

Dall'analisi del sistema dei vincoli e di tutela si evince, come sintetizzato nella tabella riassuntiva seguente, che le aree in cui saranno installati i moduli dell'impianto di cui trattasi non insistono in aree di particolare attenzione paesaggistica.

SISTEMA DELLE TUTELE BENI PAESAGGISTICI	INTERFERENZE AREE IMPIANTO		INTERFERENZE STAZ. UTENTE		INTERFERENZE CAVIDOTTO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<i>Vincoli Archeologici art.10 D.lgs. 42/2004 (ex1089/39)</i>		X		X		X
D.lgs. 42/2004 e s.m.i., art.134, lett. a)						
<i>Immobili ed aree di notevole interesse pubblico sottoposte a vincolo paesaggistico ex art. 136, D.lgs. 42/2004 e s.m.i.</i>		X		X		X
D.lgs. 42/2004 e s.m.i., art.134, lett. b) - aree di cui all'art. 142						
<i>Territori costieri compresi entro i 300 m. dalla battigia - comma 1, lett.a)</i>		X		X		X
<i>Territori contermini ai laghi compresi in una fascia di 300 m. dalla battigia - comma 1, lett. b)</i>		X		X		X
<i>Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m. - comma 1, lett. c)</i>		X		X	X ¹	
<i>Montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare - comma 1, lett. d)</i>		X		X		X
<i>Aree protette (Parchi e Riserve) - comma 1, lett. f)</i>		X		X		X
<i>Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboscimento - comma 1, lett. g)</i>		X		X		X
<i>Aree e siti di interesse archeologico - comma 1, lett. m)</i>		X		X		X
D.lgs. 42/2004 e s.m.i., art.134, lett. c)						
<i>Ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico</i>		X		X		X

(1) Alcuni tratti il cavidotto per il vettoriamento dell'energia prodotta dall'impianto alla SST Terna, interessano aree sottoposte al vincolo di cui all'art.142, lett. c, D.lgs.42/04 - Aree fiumi 150 m. In particolare, tali aree si rinvergono: in prossimità del lotto di impianto "AGV Ramacca 2", nel tratto compreso tra il lotto di impianto "AGV Ramacca 2" e il vallone "sbarda asino", nei pressi del fiume "Gornalunga", nel tratto compreso tra contrada "Comunelli" e contrada "S.Giuseppe", nel tratto compreso tra contrada "S.Giuseppe" e "Borgo Ficuzza" ed infine nei pressi della SST Terna, nel tratto che interessa il vallone "sette sarme".

6.2. ANALISI E VALUTAZIONE DEL POTENZIALE IMPATTO PAESAGGISTICO

Premessa per l'esecuzione e interpretazione degli elaborati di intervisibilità

L'analisi dell'intervisibilità è stata eseguita valutando per ogni punto del territorio il numero di parti di impianto contemporaneamente visibili.

Sulla scorta dell'analisi eseguita anche per le analisi sull'effetto cumulo si è valutato il raggio di interferenza visuale del progetto di studio in circa 6 chilometri dall'area di confine dell'impianto in progetto.

L'elaborazione basa i suoi presupposti sui seguenti punti.

L'analisi dell'intervisibilità territoriale dell'area è stata eseguita con il plug-in GIS di visibilità sulla carta DTM (2 m) disponibile per la Regione Siciliana.

I “*punti emittenti*” (cioè i punti da osservare dal territorio circostante) sulla linea di recinzione (posti ogni 90-100 metri circa) e un punto baricentrico ogni 2 ettari circa delle parti costituenti l'impianto. L'altezza del “punto di emissione” è stata definita dall'altezza media prevista dalle strutture installate ed è risultata di circa 2,5 metri dal livello del terreno mentre per le cabine di impianto è risultata di 3,2 metri.

L'altezza dell'osservatore sul tutto il territorio circostante è posta a 1,6 metri sul livello del suolo. La quantità di strutture in progetto visibili è stata graduata in relazione alla quantità di punti emittenti osservabili da ogni area del territorio analizzato secondo la seguente tabella.

DISTANZA DALL'OSSERVATORE	INDICE
Entro i 1.200 metri	10
Entro i 2.400 metri	8
Entro i 3.600 metri	6
Entro i 4.800 metri	4
Oltre i 4800 e entro i 6000 metri	2

I tracker fotovoltaici sono strutture che si sviluppano in orizzontale e di conseguenza la loro percezione dal punto di vista visivo, risulta elevata solo a brevi distanze. Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza tiene conto del fatto che:

- un corpo alto al più 3,5 metri è visibile da un osservatore posto sulla linea d'orizzonte fino a circa 6,5 km di distanza;
- la dimensione maggiormente influenzata dalla visibilità è quella orizzontale;
- che oltre una distanza di circa 3.500 metri l'impianto si confonde con gli altri elementi esistenti nel territorio.

Per l'individuazione delle fasce di visibilità si è valutata la dimensione orizzontale dell'opera graduando il dimezzamento della sua ampiezza in rapporto alla distanza di osservazione considerando come dimensione di dimezzamento l'ampiezza maggiore dell'impianto.

AREE	INDICE
100 %	1,00
80 %	0,80
60 %	0,60
40 %	0,40
20 %	0,20
0 %	0,00

Dall'intersezione delle due distinte valutazioni si è ottenuta la seguente elaborazione qualitativa del grado di interferenza visuale con il territorio di influenza potenziale dell'impianto.

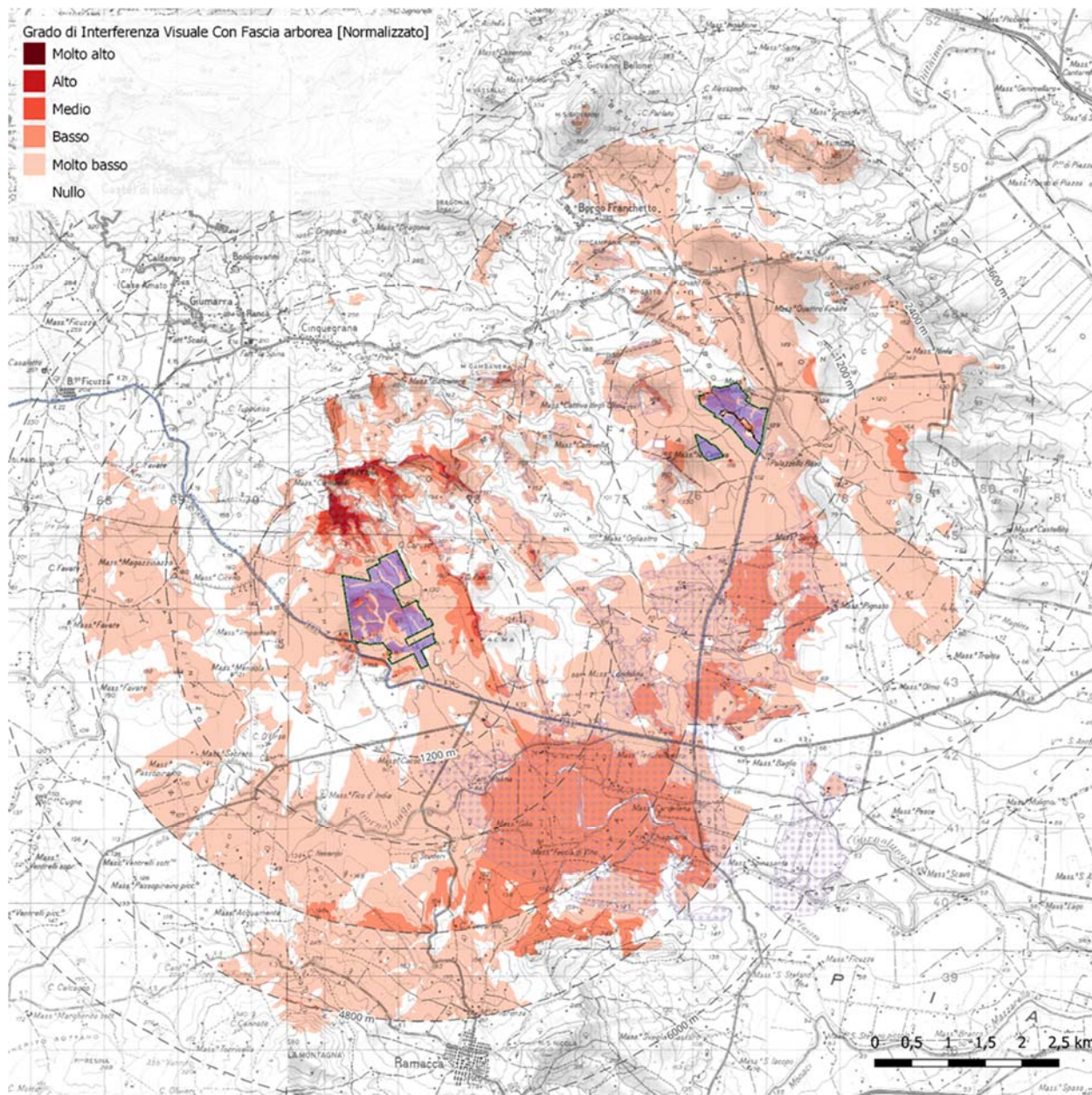


Figura 32- Grado di visibilità normalizzata in relazione alla distanza dall'impianto – RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale

Rispetto all'area di potenziale influenza visuale si evince come la massima parte del territorio (6 km di raggio circa dall'impianto) analizzato non subirà affatto l'interferenza visuale dal progetto (circa il 71%) e che solo meno dell'1% ne subirà in maniera al più media l'influenza visuale potenziale. Rispetto ai 20.000 ha dell'area di influenza solo il 5% risentiranno in maniera valutata come bassa la presenza degli impianti mentre circa il 24% del territorio entro i 6 km dagli stessi risentiranno in maniera molto bassa.

Si sottolinea l'assenza di aree territoriali da cui sarà possibile osservare l'impianto in progetto nella sua interezza oppure in buona parte (tra il 60-80%) minime le aree valutabili come ad alta influenza visuale (18 ha).

Riguardo alle aree di intervisibilità cumulativa dei due impianti si fa notare che le aree risultano in gran parte nelle aree comprese tra i due impianti per cui si escludono fenomeni di effetto cumulo. Le uniche aree da cui sarà possibile vedere (seppure parzialmente) entrambi gli impianti riguardano ridottissime aree territoriali a sud disposte tra i 2.000 e i 5.000 metri dagli stessi su aree valutate a bassa o molto bassa interferenza.

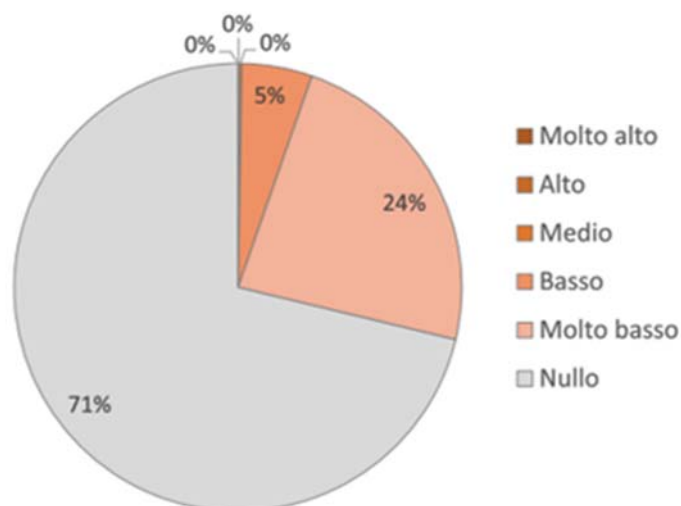


Figura 33- Grafico quantitativo del grado di visibilità territoriale dell'impianto con indicazione del rapporto rispetto all'area di influenza diretta (6 km buffer) con le opere di mitigazione visuale e normalizzato dalla distanza dallo stesso.. RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale

6.2.1. GRADO DI VISIBILITÀ PER EFFETTO DELLE OPERE DI MITIGAZIONE VISUALE DI PROGETTO

Per un'analisi dell'intervisibilità che mostri anche gli effetti dati dalle opere di mitigazione visuale si è provveduto a valutare l'interferenza visuale col paesaggio inserendo, nel calcolo, la fascia arborea posta ai confini d'impianto. Si può valutare una riduzione consistente osservabile oltre che nella riduzione del grado di visibilità per molte aree territoriali (cioè, meno parti di impianto visibili) anche una riduzione del territorio influenzato (riduzione della quantità di superficie territoriale influenzata dalla presenza dell'installazione).

Una migliore rappresentazione per l'interpretazione delle risultanze è contenuta nell'elaborato denominato **RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale.**

Come mostrato nella figura seguente la fascia perimetrale sarà inserita per tutti i confini delle aree di installazione in modo da nascondere le opere ad installarsi.

Come mostrato nella figura seguente la fascia arborea sarà inserita per tutti i confini delle aree di installazione in modo da nascondere le opere ad installarsi.

Il sistema è costituito da essenze arboree autoctone e nello specifico sarà utilizzato, in considerazione del suo areale di sviluppo e della sua capacità di adattamento l'olivo. La fascia di mitigazione sarà esterna alle aree di impianto e avrà una larghezza complessiva di 10 m e una superficie complessiva pari a 11,124 ha. Per il sito in oggetto verranno impiegate piante autoradicate di altezza 1,30-150 m, in zolla, sesto di impianto 4x4m.

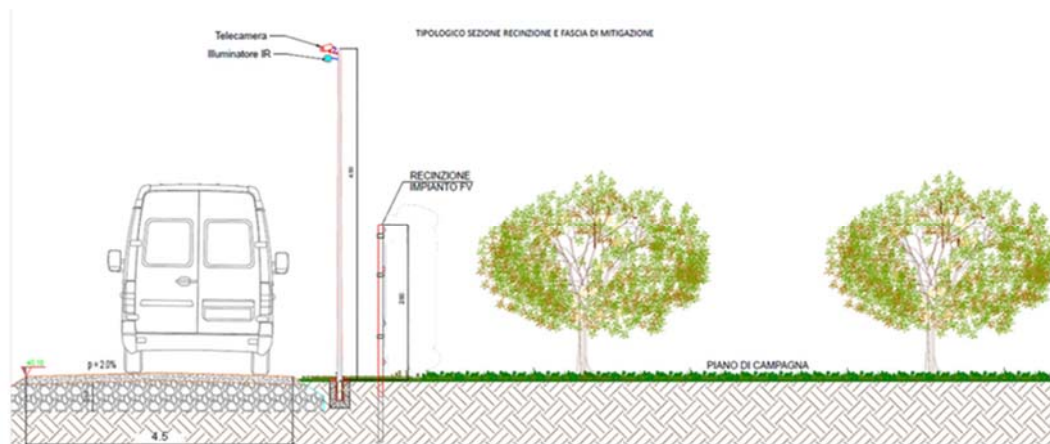


Figura 34 - Schema delle opere di mitigazione visuale previste per tutti i confini dell'area di impianto. RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale

A seguire i Grafici delle variazioni con e senza le opere di mitigazione rapportate all'areale considerando

una distanza di 6,0 km dall'impianto.

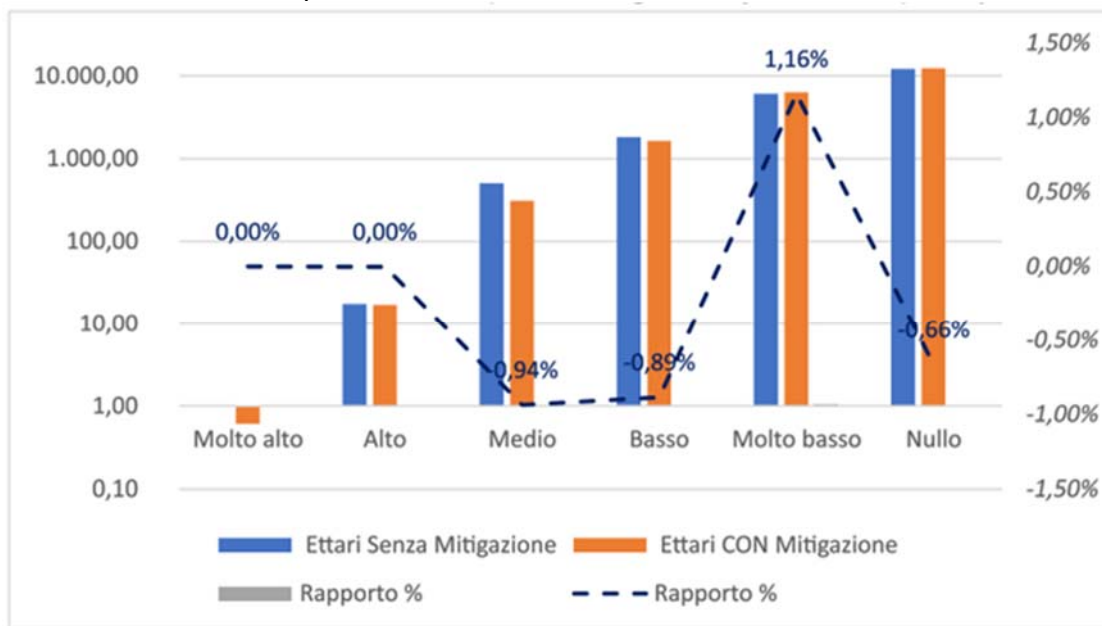


Grafico 1 - Grafico delle variazioni con e senza le opere di mitigazione rapportate all'areale considerando una distanza di 6,5 km dall'impianto. RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale

Il Grafico mostra, rispetto all'area di analisi (6 km di raggio), in termini di rapporti rispetto all'area di potenziale interferenza visuale, le variazioni percentuali per effetto della presenza delle opere di mitigazione visuale. Si può apprezzare il sensibile miglioramento sull'interferenza visuale dell'impianto sul territorio attraverso l'inserimento della fascia arborea perimetrale sia nell'area intorno all'installazione dei tracker fotovoltaici che nell'intorno dell'area delle cabine utente in progetto.

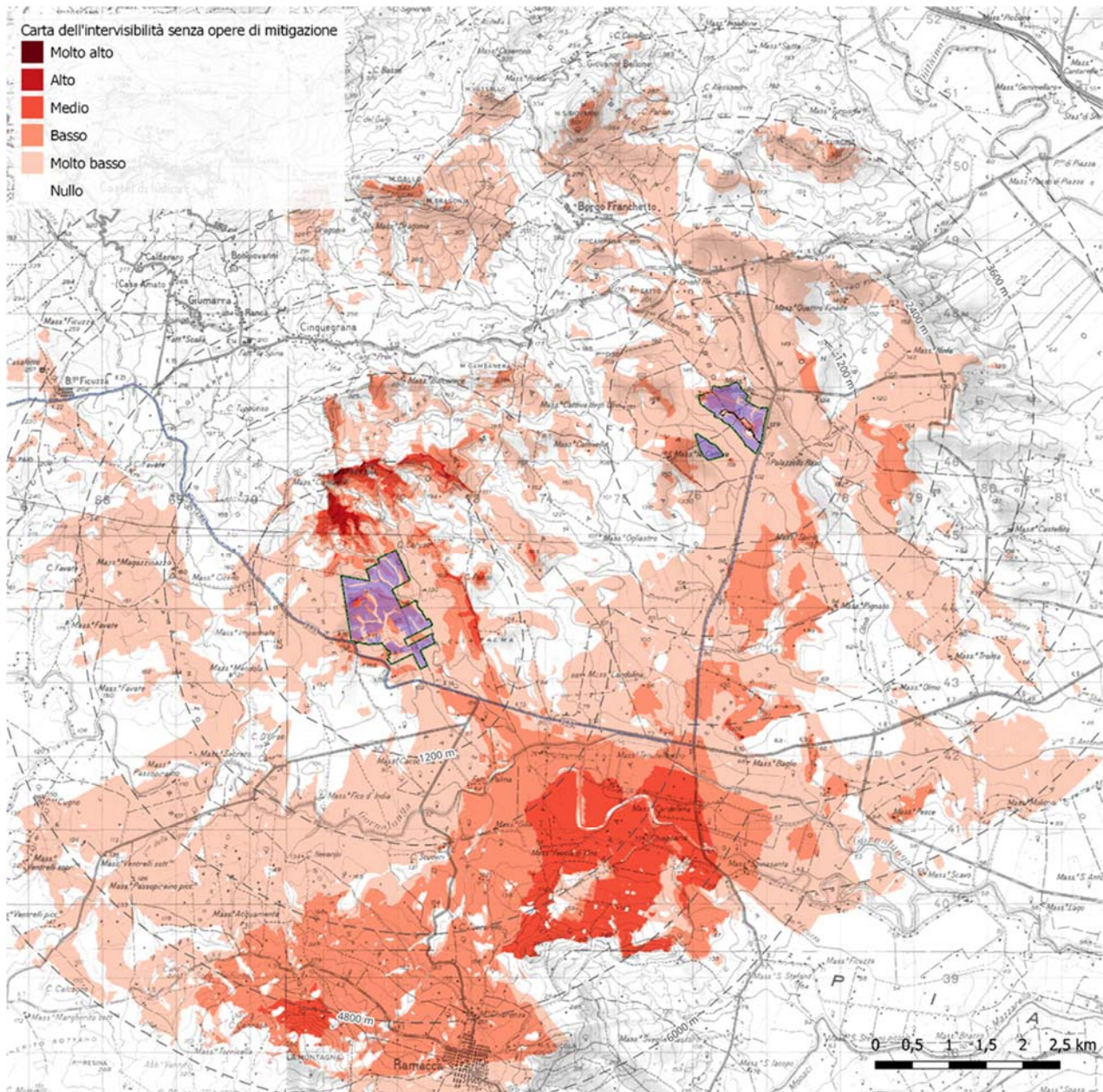


Figura 35 - Carta del grado di visibilità: senza opere di mitigazione. RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale

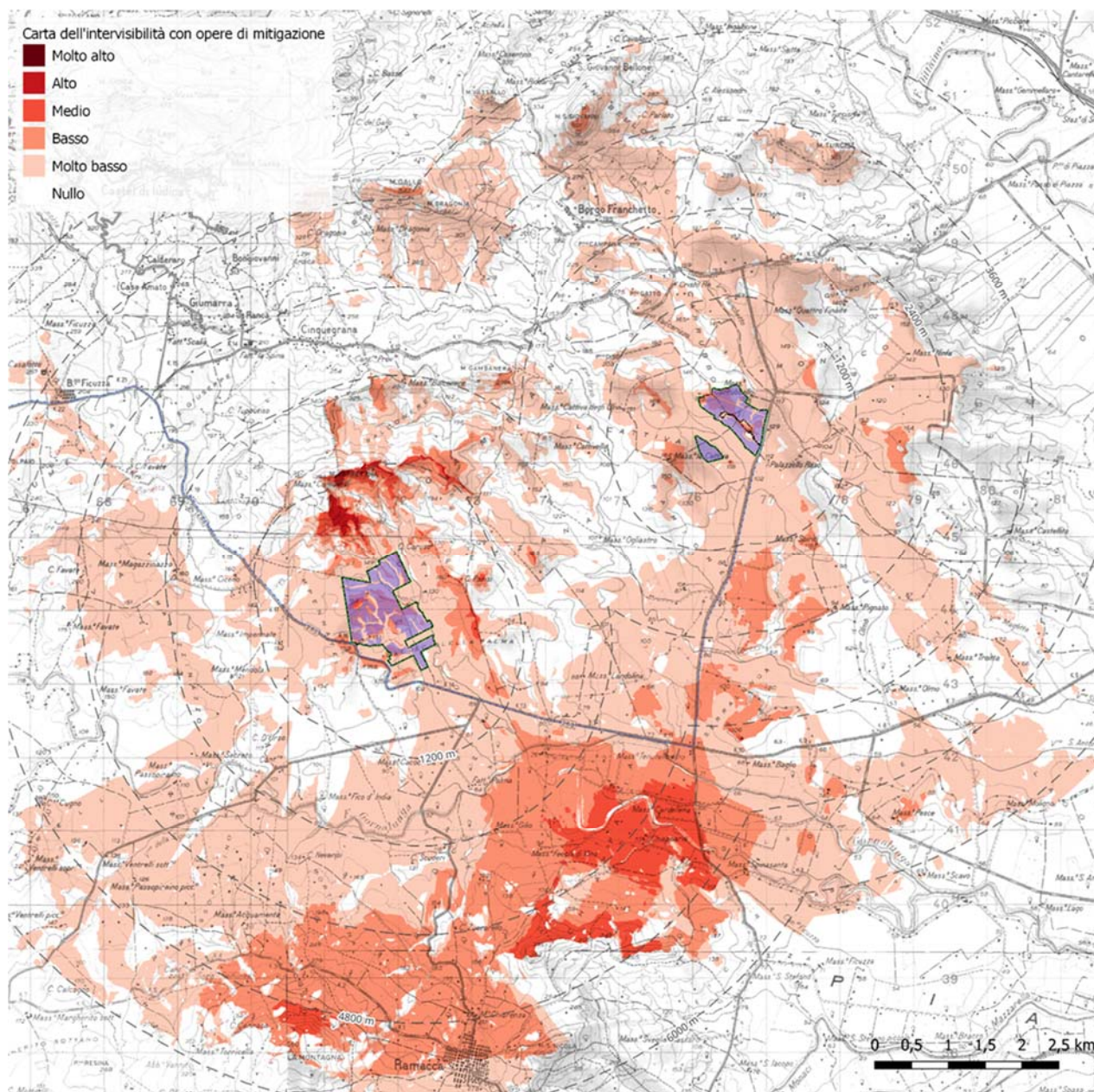


Figura 36 - Carta del grado di visibilità: con opere di mitigazione. RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale

6.2.2. IMPATTO SUL PAESAGGIO IDENTITARIO E DELLE FREQUENTAZIONI

Dall'elaborazione della carta di intervisibilità così attentamente costruita si sono analizzati anche le influenze visuali sui valori storico/culturali che costituiscono l'identità del paesaggio territoriale in valutazione ed anche il così detto “paesaggio percepito” che è caratterizzato dalla rete degli elementi (puntuali o lineari) a valenza panoramica e paesaggistica dell'ambito di studio.

6.2.2.1 IL PAESAGGIO IDENTITARIO

Per indagare la prima categoria di valori si è fatto diretto riferimento a quei beni, sparsi nelle campagne dell'area di studio, che rappresentano una testimonianza storica del tessuto storico di questa parte di territorio dell'isola.

Si sono quindi individuate le aree a diverso grado di visibilità in relazione alla ‘quantità’ di impianto che da questi siti si può potenzialmente visualizzare. Si è indicato inoltre l'angolo di visibilità dell'impianto o di una sua parte dal punto di osservazione del bene con cui è possibile valutare la quantità di impianto rispetto all'orizzonte visibile (che per l'uomo è di circa 60-65°).

Si ricorda che nell'analisi sono stati trascurati gli effetti schermati territoriali (alberi, filari, edifici, viadotti ecc...) che di fatto riducono ulteriormente la quantità di impianto visibile all'interno dell'area di influenza visuale potenziale del territorio circostante.

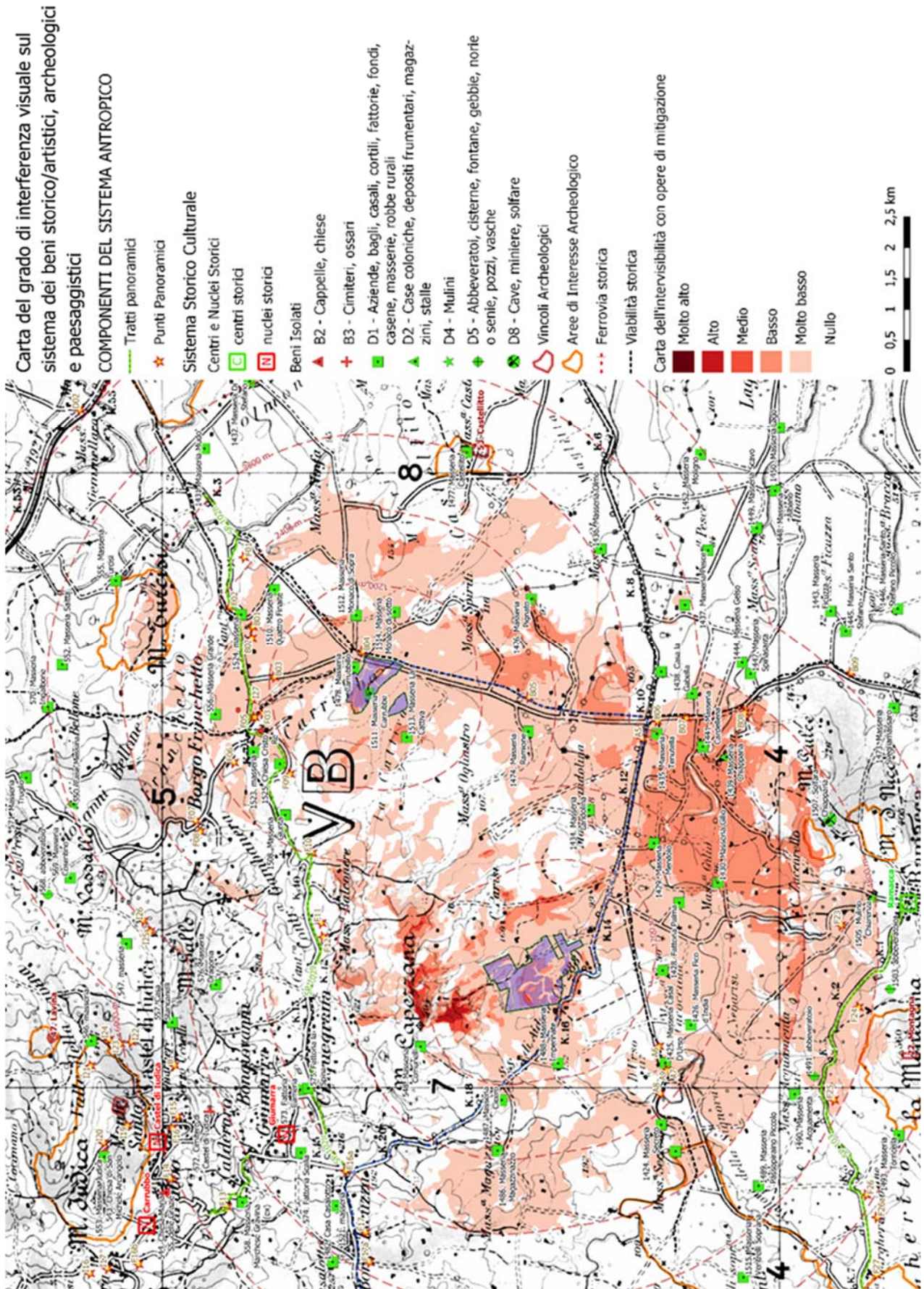


Figura 37 – Carta del grado di interferenza visuale dell’impianto e sistema dei beni storico/artistici, archeologici e paesaggistici. RAMASIS0048A0_RCP13 – Analisi di intervisibilità territoriale sul patrimonio storico, culturale e paesaggistico

Beni Isolati

La tabella che segue mostra, rispetto al comune di appartenenza, quali-quantitativamente, quanto emerso dall'analisi delle interferenze nell'area di indagine (6,0 Km).

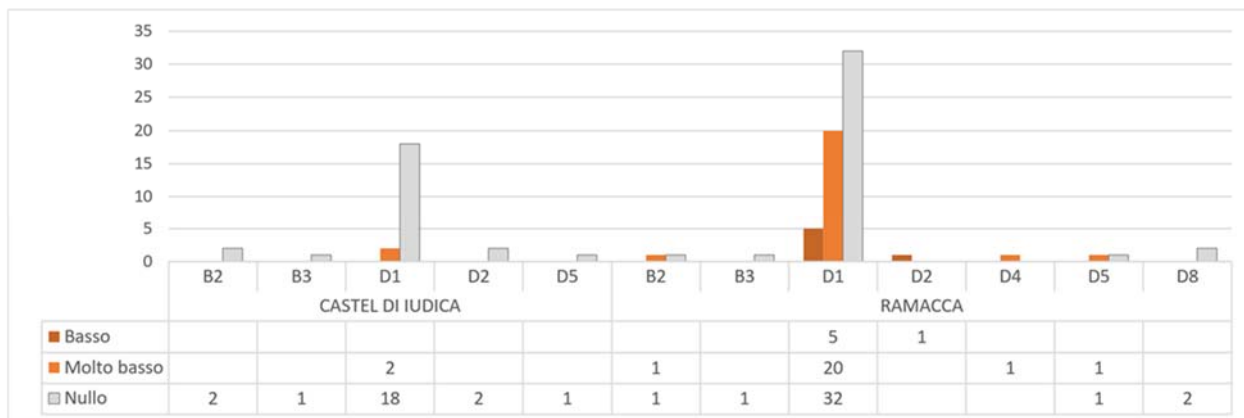
scheda	denominazione	località	comune	tipo	classe	grado interf.	dist. Lotto FV1	dist. Lotto FV2
1513	Masseria La Cattiva	c.da Cattiva	Ramacca	Masseria	D1	Basso	3.896	418
1511	Masseria Carrubbe		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	4.799	22
1474	Masseria Ramione	c.da Ramione	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	3.326	1.997
1478	Masseria Carrubbillo	c.da Carrubbello-Raso	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	5.289	83
1434	Masseria Landolina		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	2.061	3.390
1508	Masseria Giunta		Ramacca	Masseria	D1	Nullo	4.048	1.993
1509	Masseria Cafro		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	4.660	1.457
1429	Masseria Mendolo		Ramacca	Complesso Architettonico	D1	Basso	1.981	4.571
1514	Masseria Monaco di sotto	c.da Monaco	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	5.812	805
1512	Masseria Monaco di Sopra	c.da Monaco	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	6.044	679
1525	Chiesa Cristo Re		Ramacca	Chiesa	B2	Molto basso	5.243	1.496
1523		C/da Poggio Gatto	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	5.102	1.718
548	Masseria Comunelli	Monte Capezzo	Castel di Iudica	Masseria	D1	Molto basso	1.491	5.394
1428	Fattoria Palma		Ramacca	Fattoria	D1	Molto basso	1.708	5.445
1488	Masseria Impennate	C.da Impennate	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	957	6.253
1427	Masseria Cacocciola		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	1.356	5.957
1435	Masseria Tenutella		Ramacca	Masseria	D1	Basso	3.572	4.066
1476	Masseria Pignato		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	5.464	2.363
1487	Masseria Cicero	C.da Magazzinazzo	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	1.445	6.515
556	Masseria Grande	Loc. Borgo Franchetto	Castel di Iudica	Masseria	D1	Molto basso	5.971	2.136
1430	Masseria Gilio		Ramacca	Masseria	D1	Basso	2.412	5.794
1441	Masseria Cardellena		Ramacca	Masseria	D1	Basso	3.721	4.830
1440	Masseria Baglio		Ramacca	Masseria	D1	Nullo	4.552	4.145
1510	Masseria Quattro Finaite	C.da Quattro finaite	Ramacca	Masseria	D1	Nullo	6.999	1.820
1524		C/da Quattro Finaite	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	6.939	1.987
1426	Masseria Fico d'India		Ramacca	Masseria	D1	Nullo	2.022	6.914
1439	Masseria Chiapparia		Ramacca	Complesso Architettonico	D2	Basso	3.785	5.206
1438	Casa la Gabella		Ramacca	Casa	D1	Molto basso	4.394	4.612
1425	Masseria Casal D'Urso		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	1.969	7.128
576	Masseria Dragonia		Castel di Iudica	Masseria	D1	Nullo	4.348	4.946
1486	Masseria Magazzinazzo	C.da Magazzinazzo	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	2.263	7.283
575	Fattoria la Spina	C.da Cinquegrana	Castel di Iudica	Fattoria	D1	Nullo	3.435	6.141
573	Fattoria Cameria	C.da Giumarra	Castel di Iudica	Fattoria	D1	Nullo	3.568	6.182
1436	Masseria Olmo		Ramacca	Masseria	D1	Nullo	6.286	3.741
1442	Masseria Celso		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	5.709	4.690

sche da	denominazione	località	comune	tipo	classe	grado interf.	dist. Lotto FV1	dist. Lotto FV2
1424	Masseria Secreto		Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	2.572	7.929
1444	Masseria Gelso		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	5.218	5.466
1447	Masseria Spinasanta	Contrada Spinasanta	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	5.132	5.581
557	Casa Stancanelli	Monte Matteo	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	5.129	5.823
547		Contrada Vassallo	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	5.804	5.264
574	Fattoria Scalia	C.da Giumarra	Castel di Iudica	Fattoria	D1	Nulla	4.031	7.186
1423	Masseria Passopiraino	Contrada Secreto	Ramacca	Masseria	D1	Molto basso	3.056	8.420
1477	Masseria Castellito	C.da Castellito	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	7.965	3.603
1507	Solfara Chiapparia	C/da Poggio Forche	Ramacca	Solfara	D8	Nulla	4.506	7.089
572	Cimitero di Castel di Iudica	Quartiere Serra Uccelli	Castel di Iudica	Cimitero	B3	Nulla	5.009	6.873
550	Case Messina	Loc. San Giovanni Bellone	Castel di Iudica	Complesso Architettonico	D2	Nulla	7.180	4.763
1437	Masseria Pesce		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	6.666	5.303
1521		C/da Ficuzza	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	4.178	7.991
569	Masseria Cosentino		Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	6.848	5.324
555	Masseria Turcisi	Monte Turcisi	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	8.652	4.040
568			Castel di Iudica	Abbeveratoio	D5	Nulla	7.160	5.775
1490	Masseria Acquamenta		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	4.043	8.898
1505	Mulino Chiarenza		Ramacca	Mulino	D4	Molto basso	4.773	8.179
552	Masseria Saitta	Contrada Turcisi	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	8.408	4.566
570	Masseria Ingalbone		Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	8.225	4.808
1491		C.da Acquamenta	Ramacca	Abbeveratoio	D5	Molto basso	4.189	8.924
546		Contrada Scaramilli	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	6.477	6.821
571	Masseria Truglio	S.Giovanni Bellone	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	8.025	5.342
558	Masseria Marchese Gravina (ex)	Loc. Calderaro	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	5.273	8.143
1449	Masseria Scavo		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	7.283	6.169
1443	Masseria Ficuzza	Contrada Ficuzza	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	6.719	7.003
1431	Masseria Mudo'		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	9.549	4.255
1445	Masseria Santo Stefano	Contrada S. Stefano	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	6.620	7.205
1482	Casa Casalotto	C.da Ficuzza	Ramacca	Edificio	D1	Nulla	4.930	8.899
1489	Masseria Passopiraino Piccolo	C.da Passopiraino	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	4.381	9.632
1452	Masseria Moligno		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	8.107	5.931
1503		c.da Carrubo	Ramacca	Abbeveratoio	D5	Nulla	5.037	9.080
1473	Masseria Svegliamasaro	c.da Sveglia Massaro	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	6.338	7.885
544	Chiesa Maria SS. delle Grazie		Castel di Iudica	Chiesa	B2	Nulla	6.238	8.358
1448	Masseria Albano	Contrada Spinasanta-Albano	Ramacca	Complesso Architettonico	D1	Nulla	7.956	6.683
1506	Cimitero di Ramacca		Ramacca	Cimitero	B3	Nulla	5.843	8.947
565	Masseria Cuscunà	Vallone della Lavinia	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	8.840	5.990
1475	Masseria Stella	C/da Maglitta	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	9.319	5.565

scheda	denominazione	località	comune	tipo	classe	grado interf.	dist. Lotto FV1	dist. Lotto FV2
1432	Masseria Di Stefano		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	10.214	4.844
543	Chiesa di San Michele Arcangelo	Monte Judica	Castel di Iudica	Chiesa	B2	Nulla	6.857	8.210
553	Masseria Judica	Monte Iudica	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	6.885	8.266
551	Masseria Parlato	Vallone della Lavinia	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	9.335	5.851
563	Masseria Nicosia	Valle della Lavina	Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	8.056	7.258
1433	Masseria Sciuto		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	10.354	5.020
1446	Masseria Santo Stefano Piccolo		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	7.457	8.089
566	Masseria Previtiera		Castel di Iudica	Masseria	D1	Nulla	8.880	6.710
1504	Cave di gesso	C.da La Montagna	Ramacca	Cava	D8	Nulla	6.082	9.748
1472	Masseria Stimpato		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	10.031	6.020
1515	Masseria Ventrelli Soprana		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	5.344	10.724
1450	Masseria Lago		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	8.935	7.240
1422		Contrada Stimpato	Ramacca	Edificio	B2	Nulla	10.127	6.097
1526	Masseria Vasta	C/da Polmone / Roba Grande Polmone	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	10.723	5.534
1451	Masseria Lazzi Piccola		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	9.908	6.386
1485	Masseria Giumenta	C.da Giumenta	Ramacca	Masseria	D1	Nulla	5.715	10.648
1493	Masseria Torricella		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	5.841	10.584
1460	Masseria Roccella		Ramacca	Masseria	D1	Nulla	10.868	5.945
549	Casa S. Lucia	Contrada Santa Lucia	Castel di Iudica	Casa	D2	Nulla	8.398	8.543

Classificazione dei beni isolati: A1 - Torri; A2 - Bastioni, castelli, fortificazioni, rivellini; B1 - Abbazie, badie, collegi, conventi, eremi, monasteri, santuari; B2 - Cappelle, chiese; B3 - Cimiteri, ossari; D1 - Aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, gasene, masserie; D2 - Case coloniche, dammusi, depositi, frumentari, magazzini, stalle; D4 - Mulini; D5 - Abbeveratoi, acque, cisterne, fontane, fonti, gebbie, macchine idriche, norie, pozzi, senie, serbatoi, vasche

Tabella 7 - Elenco dei beni storico/culturali isolati entro i 6,5 km dall'area d'impianto con indicazione del grado e dell'angolo di visibilità potenziale. RAMASIS0048A0_RCP13 - Analisi di intervisibilità territoriale sul patrimonio storico, culturale e paesaggistico



Su 92 beni individuati e analizzati, 61 non interferiscono visivamente con l'area di impianto, circa il 66%. Soltanto 6 beni isolati, circa il 6.5%, ricadono in aree con un grado interferenza visuale basso.

I restanti 25 beni isolati presentano un grado di interferenza “molto basso”.

Aree/Beni Archeologici

Si riassume nella tabella seguente quali sono le aree a vincolo archeologico entro l'area di probabile influenza visuale con indicazione del grado di interferenza e la distanza dall'impianto agrovoltaiico in progetto.

id.	contrada	vincolo	legge di riferimento	comune	descrizione	grado interf.	dist. Lotto FV1	dist. Lotto FV2
200	Franchetto	Indiretto	Art. 45 del D. Lgs. 42/2004	Castel di Judica	Area di rispetto di un edificio rurale di epoca romana	Molto basso	5729	1.742
201	Franchetto	Diretto	Art. 10 del D. Lgs. 42/2004	Castel di Judica	Edificio rurale di epoca romana	Molto basso	5752	1.766
53	Castellitto	Diretto	Art. 1,2,3 L.1089/39	Ramacca	Villa romana con pavimento a mosaico	Nulla	7844	3.604
49	Monte Judica	Indiretto	Art. 21 L.1089/39	Castel di Judica	Area di rispetto Abitato "casa dei pithoi"	Nulla	6180	7.307
50	Monte Judica	Diretto	Art. 1,2,3 L. 01/07/1939 1089	Castel di Judica	Abitato "casa dei pithoi"	Nulla	6277	7.414
47	Lavina	Indiretto	Art. 21 Legge 1089/39 (zona B)	Castel di Judica	Area di rispetto Edificio rurale di epoca romana repubblicana con impianto per produzione olio di oliva.	Nulla	7010	7.125
46	Lavina	Indiretto	Art. 21 Legge 1089/39 (zona A)	Castel di Judica	Area di rispetto Edificio rurale di epoca romana repubblicana con impianto per produzione olio di oliva.	Nulla	7073	7.180
48	Lavina	Diretto	Art. 1,2,3 L.1089/39	Castel di Judica	Edificio rurale di epoca romana repubblicana con impianto per produzione olio di oliva.	Nulla	7101	7.208
22	Montagna	Diretto	artt. 1,2,3 L.1089/39	Ramacca	Area archeologica di contrada Montagna (centro indigeno-ellenizzato dal VII al IV secolo a.C e insediamento preistorico in contrada Torricella, due edifici	Nulla	5414	9.807

Tabella 8 - Elenco delle aree a vincolo archeologico censite entro l'area di probabile influenza visuale con indicazione del grado di interferenza e la distanza dall'impianto. RAMASIS0048.A0_RCP13 - Analisi di intervistabilità territoriale sul patrimonio storico, culturale e paesaggistico

Da cui si evince che dei 9 siti censiti 7 non risentiranno della presenza dell'impianto (grado di interferenza nulla) e distano più di 2 km dai confini di impianto, per 2 siti il grado di interferenza è molto basso.

Da quanto si desume dalla Relazione Archeologica (Valutazione preventiva dell'Impatto Archeologico) allegata al SIA ed alla quale si rimanda per ulteriori dettagli **RAMASIS0034A0_Relazione VIARCH**, il vasto areale interessato dal progetto risulta caratterizzato dalla presenza di una cospicua quantità di testimonianze archeologiche. Quest'ultime denotano una frequentazione del comprensorio che, senza soluzione di continuità, va dal Neolitico al Medioevo.

Nella stessa relazione sono riportate le emergenze archeologiche note da segnalazioni bibliografiche e/o archivistiche, e le aree sottoposte a decreto (Aree di interesse archeologico regolamentate dall' art. 142, lett. m, D.lgs. 42/04, Vincoli Archeologici regolamentati dall'art.10 D.lgs. 42/04) collocate entro una fascia di circa 5 km intorno all'opera progettata, come da Carta dei Vincoli e delle presenze archeologiche che vengono di seguito rappresentate:

Aree di interesse archeologico regolamentate dall' art. 142, lett. m, D.lgs. 42/04:

1. Masseria Giumenta: area di frammenti fittili di età ellenistica;
2. Masseria Fossa Papara Nord: area di frammenti fittili di età romana e tardo-romana;
3. C.da Impennate: area di frammenti fittili di età post-medieva

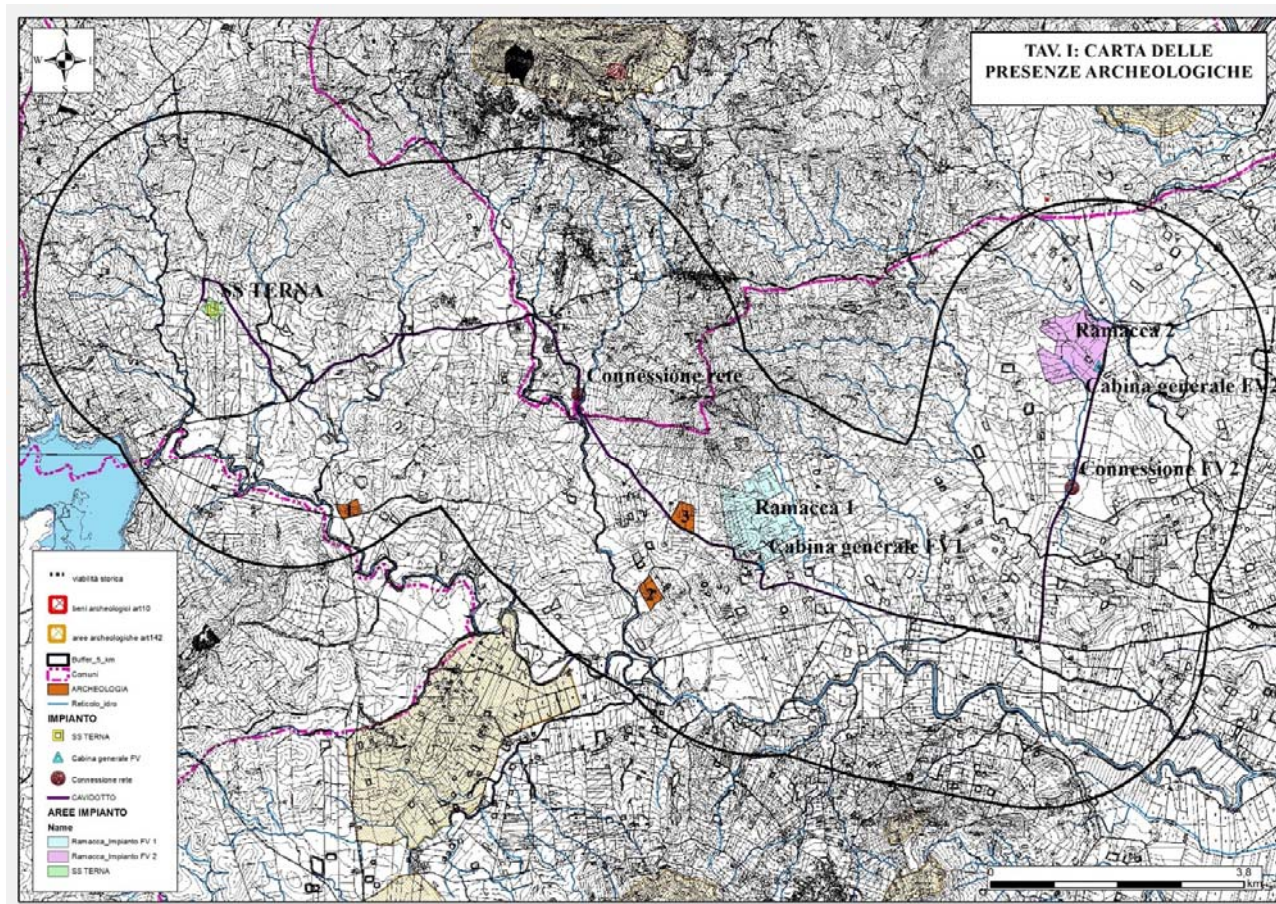


Figura 38 – Carta dei Vincoli e delle presenze archeologiche - RAMASIS0034A0 - Relazione VIARCH

Relativamente al rischio archeologico, così come dettagliatamente descritto nella suddetta relazione Archeologica a cui si rimanda, nell'area sottoposta ad indagine, per un totale di circa 3500 mq indagati, non è stato rinvenuto alcun resto di tipo archeologico.

L'intera area sottoposta a ricognizione risulta comunque essere a rischio archeologico medio, in quanto la visibilità della superficie non ha permesso di stabilire con certezza la sussistenza di un eventuale deposito archeologico.

Il Rischio Archeologico Relativo per l'area sottoposta a studio, in considerazione delle presenze archeologiche riconosciute da studio archivistico-bibliografico e delle condizioni di visibilità della superficie, per la maggior parte di grado non sufficiente a causa della presenza di una coltre vegetativa coprente, presenta i seguenti valori:

- **SSE TERNA – UR1:**
 - ✓ **RISCHIO MEDIO**
 - ✓ **GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO** pari a 4 – **NON DETERMINABILE**: esistono elementi per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti.
 - ✓ **IMPATTO MEDIO**: il Progetto investe un'area indiziata o le sue immediate prossimità.
- **FV RAMACCA 1 – UR2 / FV RAMACCA 2 – UR 3:**
 - ✓ **RISCHIO BASSO**
 - ✓ **GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO** pari a 3 (**BASSO**): il contesto territoriale circostante dà esito positivo;
 - ✓ **IMPATTO BASSO**: il Progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.

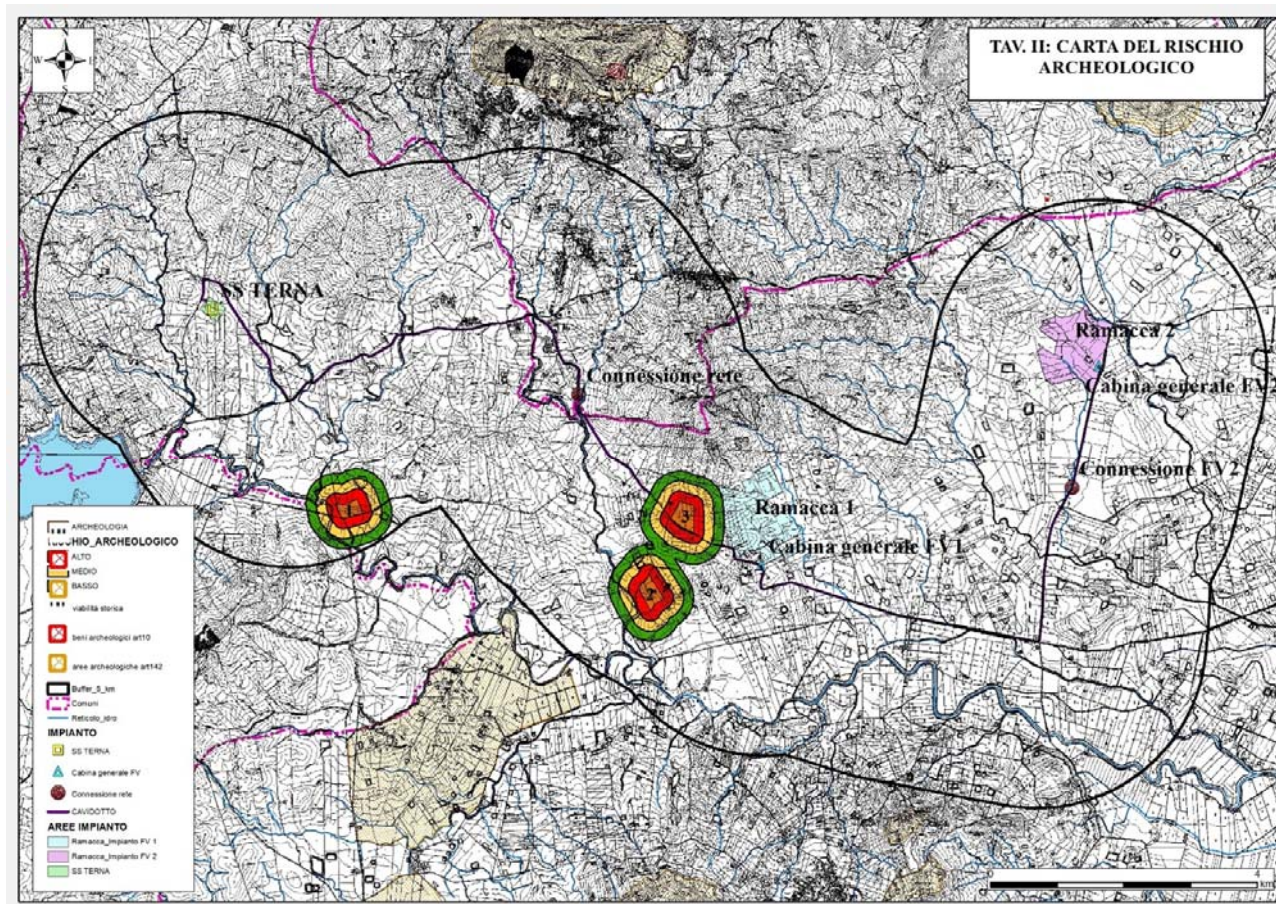


Figura 39 -Carta del rischio archeologico - RAMASIS0034A0 - Relazione VIARCH

Relativamente allo studio delle fotografie aeree, da quanto si desume dalla relazione archeologica, non è stata riscontrata nessuna anomalia fotogrammetrica riconducibile a eventuali tracce archeologiche presenti nel sottosuolo. Le uniche anomalie presenti sono, infatti, riconducibili a interventi antropici di età moderna e contemporanea.

L'analisi della documentazione aerofotografica relativa all'area interessata dall'opera, finalizzata all'individuazione di anomalie o altre tracce di origine archeologica, si è basata su alcuni fotogrammi rinvenuti tramite IGM. In particolare, Sono stati analizzati un totale di n°6 fotogrammi relativi a diversi voli effettuati nel corso degli ultimi decenni sull'area interessata dall'indagine. In particolare, sono stati esaminati i fotogrammi realizzati nel corso dei voli aerei effettuati tra il 1955 ed il 2000, ad altimetrie diverse. Tali fotogrammi, tuttavia, non hanno apportato novità di particolare rilievo alle conoscenze già acquisite tramite la ricerca bibliografica e d'archivio.

Centri e Nuclei Storici

Si riporta a seguire l'elenco dei centri e nuclei storici censiti entro l'area di probabile influenza visuale dell'impianto con indicazione del grado di interferenza e la distanza dall'impianto fotovoltaico in progetto.

Nome	Tipo	Comune	Grado interferenza	Dist. Lotto FV1	Dist. Lotto FV2
Giumarra	nuclei storici	Castel di Iudica	Nulla	4.076	6.989
Ramacca	centri storici	Ramacca	Nulla	5.324	8.733
Castel di Iudica	nuclei storici	Castel di Iudica	Nulla	6.009	7.665
Carrubbo	nuclei storici	Castel di Iudica	Nulla	6.771	8.966

Tabella 9 - Elenco dei centri/Nuclei Storici entro 10 km dall'area d'impianto con indicazione del grado di visibilità potenziale e di interferenza. RAMASIS0048A0_RCP13 - Analisi di intervisibilità territoriale sul patrimonio storico, culturale e paesaggistico

I centri storici individuati e analizzati non presentano interferenze visuali con l'area di impianto; non sono stati individuati nuclei storici all'interno dell'area di analisi di probabile interferenza visuale.

6.2.3. IL PAESAGGIO PERCEPITO

Analizzando le qualità visive, sceniche e panoramiche dell'areale di studio devono annoverarsi quegli

elementi che, per la loro particolare localizzazione, risultano essere punti (o percorsi) preferenziali per il godimento degli elementi di forza costituenti il paesaggio o, più semplicemente, postazioni preferenziali da cui appaiono esaltate le valenze panoramiche del territorio.

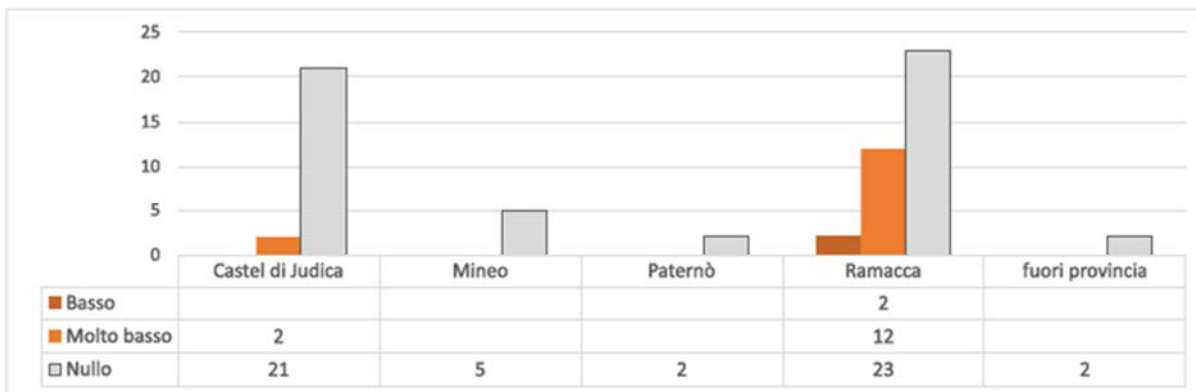
L'area in esame non evidenzia particolari caratteristiche visive, sceniche o panoramiche così come già evidenziato dall'analisi della carta della struttura percettiva e della visibilità composta dal PPTR da cui risulta che areale in esame non ricada in Componenti Morfologiche primarie.

I punti panoramici presenti nell'intorno interagiscono con grado di interferenza visuale **“nullo”**, **“molto basso”** e **“basso”**.

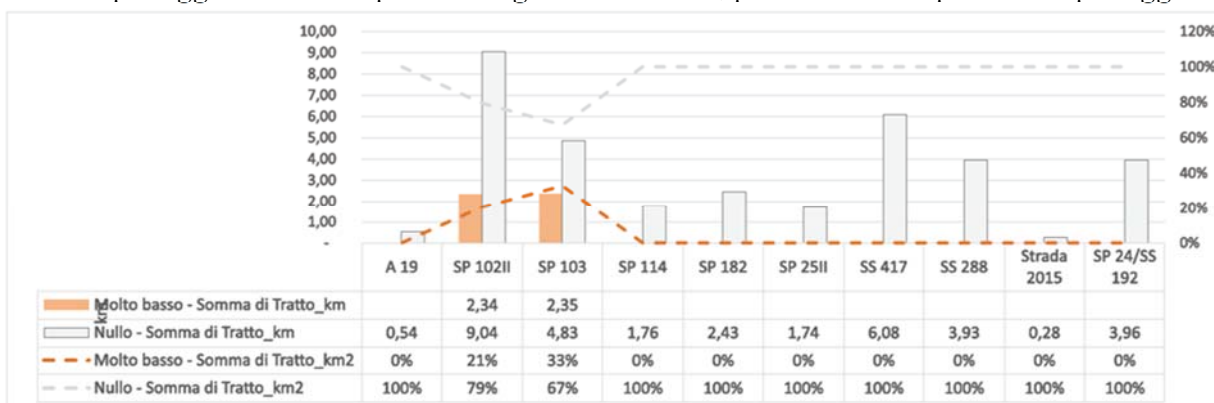
sta- zione	comune	grado interfe- renza	Dist. Lotto FV1	Dist. Lotto FV2
B04	Ramacca	Molto basso	5.453	71
F10	Ramacca	Nulla	3.330	2.362
B05	Ramacca	Molto basso	3.871	1.968
F09	Ramacca	Nulla	4.426	1.432
F11	Ramacca	Nulla	2.717	3.446
F12	Ramacca	Nulla	2.639	3.669
F03	Ramacca	Nulla	5.445	1.371
B03	Ramacca	Molto basso	5.790	1.117
F04	Ramacca	Nulla	5.486	1.510
F05	Castel di Judica	Molto basso	5.553	1.612
I27	Castel di Judica	Molto basso	5.730	1.514
A5	Ramacca	Molto basso	3.429	3.843
F06	Castel di Judica	Nulla	5.229	2.079
B06	Ramacca	Molto basso	3.772	4.049
B02	Ramacca	Molto basso	6.523	1.643
F08	Castel di Judica	Nulla	5.087	3.146
F07	Castel di Judica	Nulla	5.230	3.105
B01	Ramacca	Molto basso	6.667	1.720
B07	Ramacca	Basso	3.995	4.522
A6	Ramacca	Nulla	1.756	6.853
A9	Ramacca	Molto basso	2.054	7.242
F02	Ramacca	Nulla	7.147	2.206
A7	Ramacca	Molto basso	2.094	7.279
A8	Ramacca	Nulla	2.206	7.504
B08	Ramacca	Basso	4.563	5.468
F01	Ramacca	Nulla	7.696	2.530
I25	Castel di Judica	Nulla	5.433	4.847
I26	Castel di Judica	Nulla	5.558	4.800
F16a	Castel di Judica	Nulla	3.657	7.411
B	Castel di Judica	Nulla	5.263	6.416
F23	Ramacca	Molto basso	4.204	7.885
I22	Castel di Judica	Nulla	5.843	6.446
I23	Castel di Judica	Nulla	6.022	6.571
F17	Ramacca	Nulla	4.232	8.378
F15	Castel di Judica	Nulla	5.530	7.148

sta- zione	comune	grado interfe- renza	Dist. Lotto FV1	Dist. Lotto FV2
I24	Castel di Judica	Nulla	6.185	6.623
F16	Castel di Judica	Nulla	5.692	7.357
F24	Ramacca	Molto basso	4.577	8.802
B09	Ramacca	Nulla	6.179	7.208
F17a	Ramacca	Nulla	4.617	8.860
I21	Castel di Judica	Nulla	6.572	7.143
F13	Castel di Judica	Nulla	5.518	8.270
I19	Castel di Judica	Nulla	6.327	7.641
F25	Ramacca	Molto basso	4.646	9.421
F14	Castel di Judica	Nulla	6.072	8.120
I20	Castel di Judica	Nulla	6.796	8.076
B12	Ramacca	Nulla	6.017	9.216
B10	Mineo	Nulla	7.215	9.125
F26	Ramacca	Nulla	5.870	10.872
F16b	Castel di Judica	Nulla	7.220	9.591
D02	fuori provincia	Nulla	11.169	6.117
D03	fuori provincia	Nulla	10.505	6.923
F26a	Ramacca	Nulla	6.209	11.251
I17	Castel di Judica	Nulla	7.678	9.849
B13	Mineo	Nulla	7.343	10.576
I16	Castel di Judica	Nulla	7.960	10.041
F27	Ramacca	Nulla	6.764	11.943
A4	Ramacca	Nulla	10.580	8.414
F27a	Ramacca	Nulla	6.908	12.135
B11	Mineo	Nulla	7.863	11.181
F18	Ramacca	Nulla	7.325	11.839
I15	Castel di Judica	Nulla	9.696	11.643
A3	Ramacca	Nulla	11.873	9.497
E06	Paternò	Nulla	13.388	8.156
I14	Ramacca	Nulla	9.957	11.940
F19	Ramacca	Nulla	9.213	13.379
F28	Mineo	Nulla	9.230	14.096
F29	Mineo	Nulla	9.870	14.700
E11	Paternò	Nulla	14.734	9.905

Tabella 10 – Siti di rilevanza panoramica interferenti entro l'area di probabile influenza visuale con indicazione del grado di interferenza e la distanza dall'impianto - RAMASIS0048A0_RCP13 - Analisi di intervisibilità territoriale sul patrimonio storico, culturale e paesaggistico



Un analogo discorso va fatto per quelle strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità del paesaggio.



Dei punti di controllo delle strade a valenza panoramica analizzati, riportati in tabella, visti i dati e le considerazioni conseguenti è possibile valutare complessivamente come “*nullo*” o al più “*molto basso*” l’impatto dovuto all’installazione dell’impianto in progetto sul sistema panoramico percepito del territorio in esame.

6.3. ANALISI DELLE VISUALI

Nelle foto che seguono sono ritratti gli aspetti del panorama dell’areale di studio. I punti di ripresa fotografica sono stati collocati all’interno degli ambiti visuali analizzati e in corrispondenza degli elementi sensibili del territorio indicati dai PTP provinciali.

Ripresa	x coord.	y coord.	H mt s.l.m.
1	14,65631	37,49583	535
3	14,65394	37,47530	216
4	14,68396	37,38859	271
5	14,74877	37,48482	138
6	14,73105	37,48200	154
7	14,71823	37,47787	175
8	14,70302	37,47297	178
9	14,68674	37,47197	238
11	14,64526	37,46783	213
12	14,63792	37,48528	287
13	14,64294	37,49385	419
14	14,65296	37,49960	598
15	14,66840	37,50131	414
16	14,68763	37,49712	390

Ripresa	x coord.	y coord.	H mt s.l.m.
17	14,70959	37,48904	220
18	14,78419	37,50636	76
19	14,74026	37,46618	117
20	14,72832	37,42391	70
21	14,73617	37,39443	75
22	14,69830	37,37975	317
23	14,64079	37,39246	190
24	14,66354	37,42094	103
25	14,77670	37,44974	89
26	14,69536	37,39098	210
27	14,79192	37,47933	57
28	14,65960	37,44620	166
29	14,60841	37,44504	156
30	14,72563	37,44138	90

I punti di ripresa sono stati scelti considerando le aree che secondo lo studio dell’intervisibilità hanno restituito dei gradi di visibilità maggiore ed in rapporto anche alla compresenza di siti sensibili quali ad esempio dei beni architettonici segnalati o delle aree archeologiche presenti.

Lo scopo è quello di valutare anche con la tecnica del foto-inserimento come l’impianto si rapporta col contesto ed in particolar modo con i beni sensibili dell’area territoriale analizzata.

Si rimanda all'allegato RCP15 - Documentazione Fotografica per una visuale più agevole dei risultati dello studio fotografico che hanno messo in evidenza di come la presenza di ostacoli (alberi, case) anche poco ingombranti impediscano la totale visibilità dell'impianto sia nella sua interezza che nelle sue parti oltre l'area di influenza diretta compresa tra i 1.000 e i 1.200 metri dalle varie aree di impianto.

Le immagini dei foto-inserimenti mettono in luce il fatto che dalle aree limitrofe l'impianto non è mai interamente visibile e che, solo occasionalmente e solo da particolari posizioni, che non coincidono con aspetti territoriali di pregio storico o paesaggistico, risultano visibili parzialmente piccole porzioni di questo. Risulta inoltre evidente come la fascia arborea perimetrale, che sarà costituita prevalentemente da alberi di ulivo, impedisca efficacemente la visuale diretta delle strutture costituenti l'impianto fotovoltaico.

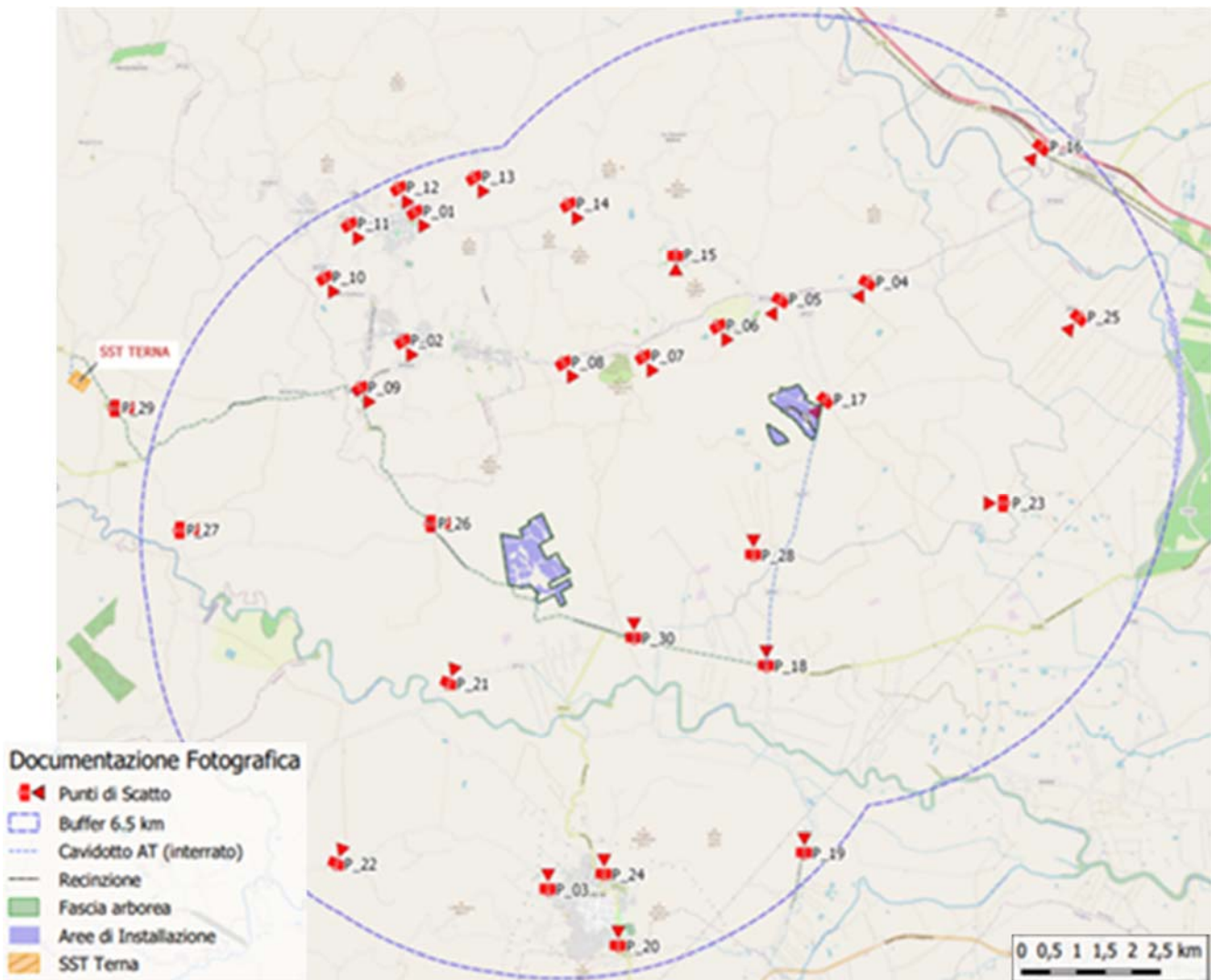


Figura 40 – Stralcio planimetrico dell'area di impianto con indicazione dei punti di ripresa



Punto di ripresa n°1 posto a 534 m.s.l.m. e distante circa 5800 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°2 posto a 216 m.s.l.m. e distante circa 3836 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada via Falcone nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°3 posto a 271 m.s.l.m. e distante circa 4955 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP103 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°4 posto a 137 m.s.l.m. e distante circa 2190 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°5 posto a 153 m.s.l.m. e distante circa 1525 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°6 posto a 175 m.s.l.m. e distante circa 1570 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°7 posto a 178 m.s.l.m. e distante circa 2370 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°8 posto a 273 m.s.l.m. e distante circa 3755 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°9 posto a 213 m.s.l.m. e distante circa 3620 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°10 posto a 287 m.s.l.m. e distante circa 5525 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°11 posto a 420 m.s.l.m. e distante circa 6110 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°12 posto a 595 m.s.l.m. e distante circa 6300 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°13 posto a 415 m.s.l.m. e distante circa 6055 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°14 posto a 390 m.s.l.m. e distante circa 4950 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°15 posto a 220 m.s.l.m. e distante circa 3000 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°16 posto a 75 m.s.l.m. e distante circa 6025 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SS192 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°17 posto a 117 m.s.l.m. e distante circa 110 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP107 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°18 posto a 70 m.s.l.m. e distante circa 3770 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP107 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°19 posto a 76 m.s.l.m. e distante circa 6160 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP107 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°20 posto a 315 m.s.l.m. e distante circa 6035 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°21 posto a 102 m.s.l.m. e distante circa 2035 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP112 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°22 posto a 190 m.s.l.m. e distante circa 5780 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP103 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°23 posto a 90 m.s.l.m. e distante circa 3625 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°24 posto a 210 m.s.l.m. e distante circa 4755 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25i nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°25 posto a 58 m.s.l.m. e distante circa 4890 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°26 posto a 165 m.s.l.m. e distante circa 1280 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SS288 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°27 posto a 155 m.s.l.m. e distante circa 5805 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP182 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°28 posto a 90 m.s.l.m. e distante circa 1990 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°29 posto a 210 m.s.l.m. e distante circa 7380 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP182 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°30 posto a 90 m.s.l.m. e distante circa 1365 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SS288 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.

6.4. FOTOINSERIMENTI

Lo scopo è quello di valutare anche con la tecnica del fotoinserimento come l'impianto si rapporta col contesto ed in particolar modo con i beni sensibili dell'area territoriale analizzata.

I risultati dello studio fotografico hanno messo in evidenza di come anche la sola presenza di ostacoli (alberi, case) anche piccoli (siepi e muretti perimetrali di recinzione dell'altezza di circa 2 metri) impedisca la quasi totale visibilità dell'impianto (o di alcuna sua parte) oltre l'area di influenza diretta (compresa tra i 1.000-e i 1.200 metri).

Si rimanda all'allegato RCP16 - Documentazione Fotografica (Fotoinserimenti) per una visuale più agevole delle immagini dei fotoinserimenti che mettono in luce il fatto che dalle aree limitrofe l'impianto è visibile solo da particolari posizioni che non coincidono con aspetti territoriali di particolare pregio.

Risulta inoltre evidente come la fascia arborea perimetrale, che sarà costituita prevalentemente da alberi di ulivo, impedisca efficacemente la visuale diretta delle strutture costituenti l'impianto fotovoltaico

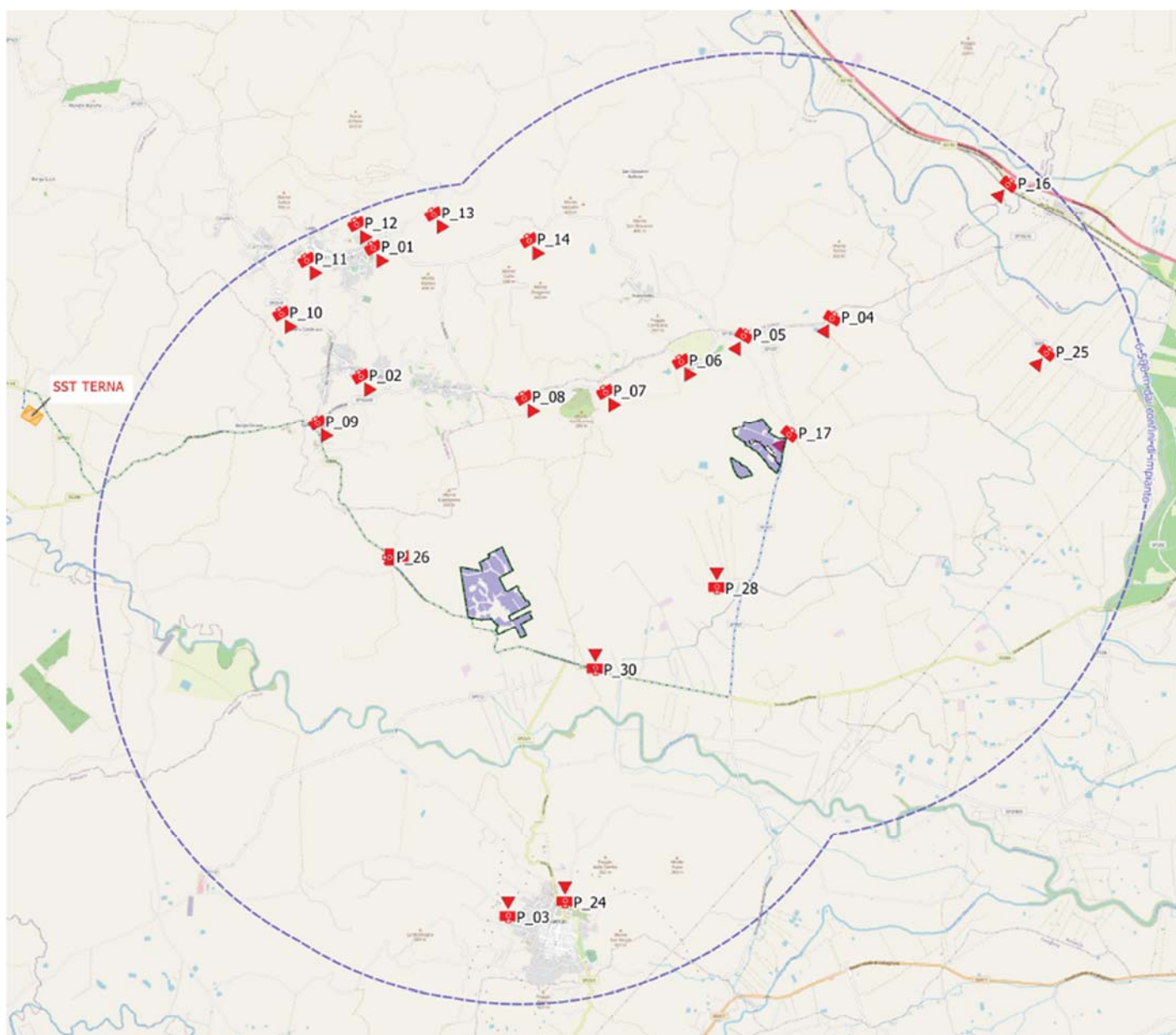


Figura 41 - Fotoinserimento Punti di ripresa



Punto di ripresa n°2, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 216 m.s.l.m. e distante circa 3836 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada via Falcone nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°7, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 178 m.s.l.m. e distante circa 2370 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



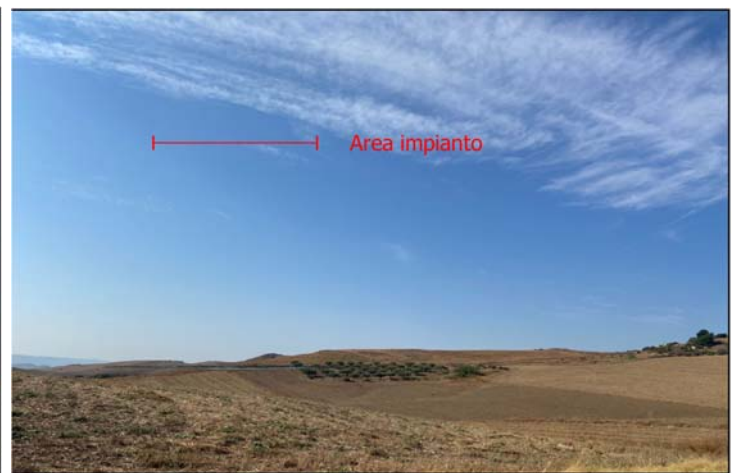
Punto di ripresa n°4, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 137 m.s.l.m. e distante circa 2190 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°8, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 273 m.s.l.m. e distante circa 3755 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°6, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 175 m.s.l.m. e distante circa 1570 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°8.1, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 273 m.s.l.m. e distante circa 3755 m dall'aerea di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°9, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 213 m.s.l.m. e distante circa 3620 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



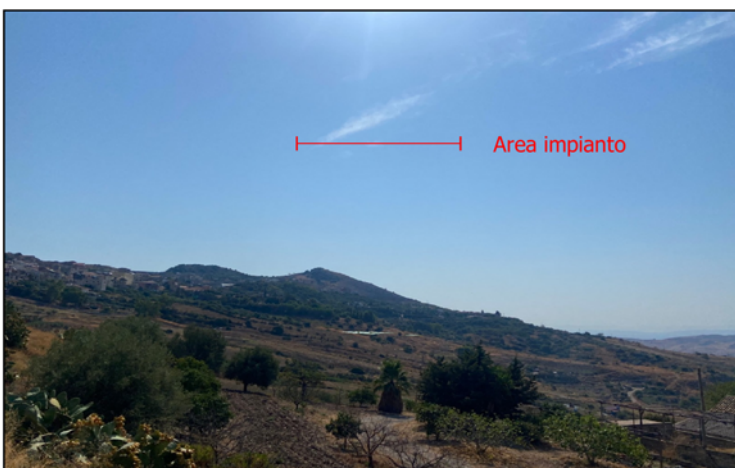
Punto di ripresa n°11.1, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 420 m.s.l.m. e distante circa 6110 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



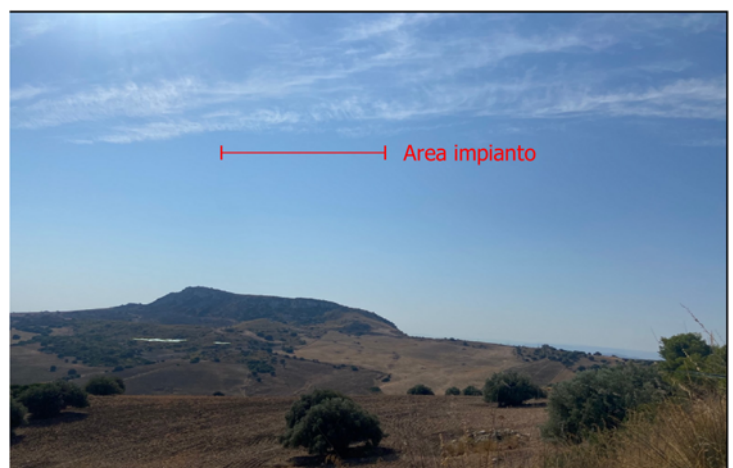
Punto di ripresa n°10, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 287 m.s.l.m. e distante circa 5525 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°12, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 595 m.s.l.m. e distante circa 6300 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°11, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 420 m.s.l.m. e distante circa 6110 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°13, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 415 m.s.l.m. e distante circa 6055 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°13.1, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 415 m.s.l.m. e distante circa 6055 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



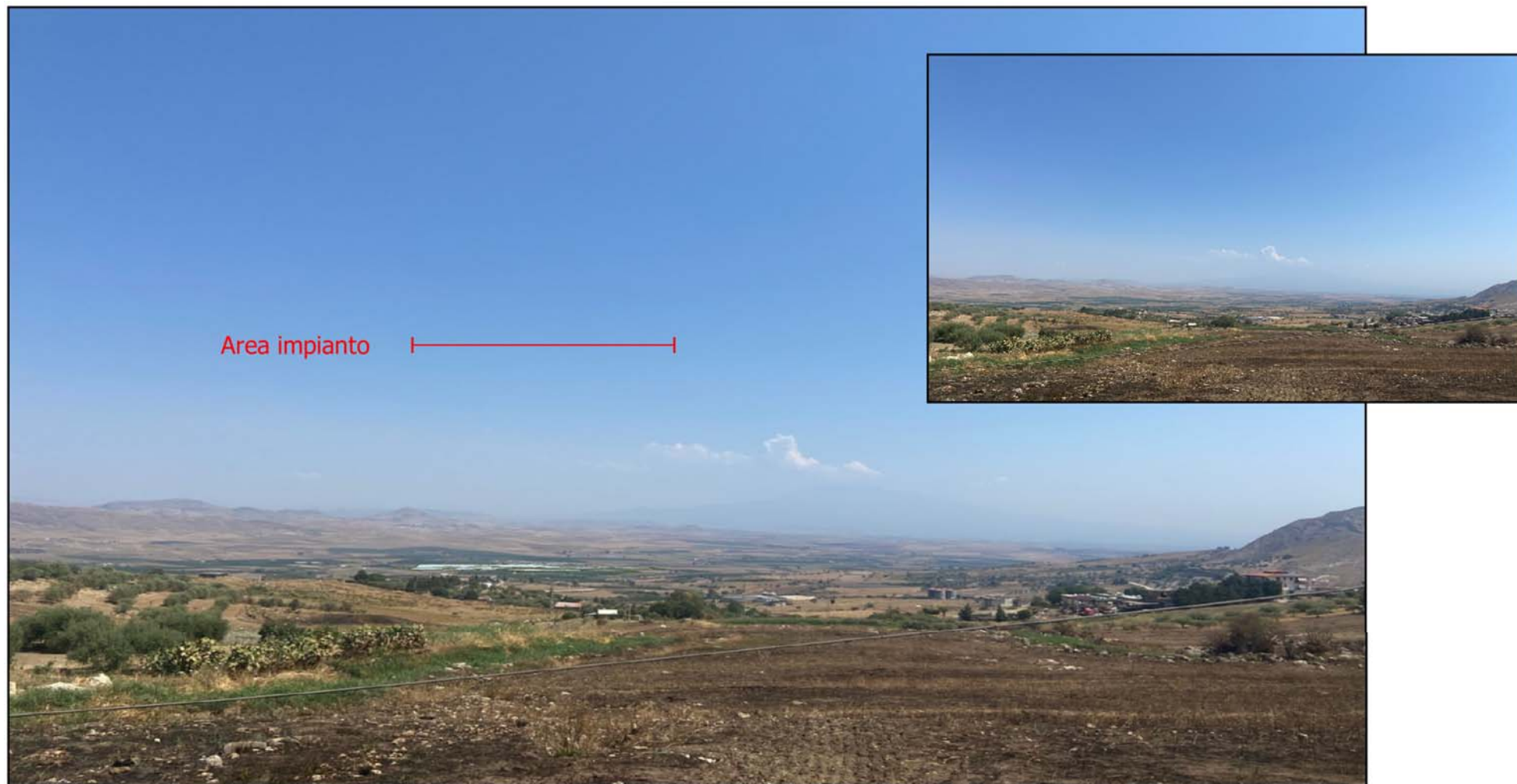
Punto di ripresa n°25, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 58 m.s.l.m. e distante circa 4890 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°16, da cui ipoteticamente si vedrebbe l'impianto in assenza di ostacoli, posto a 75 m.s.l.m. e distante circa 6025 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SS192 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°1 posto a 534 m.s.l.m. e distante circa 5800 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°3 posto a 271 m.s.l.m. e distante circa 4955 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP103 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°5 posto a 153 m.s.l.m. e distante circa 1525 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP102ii nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°17 posto a 117 m.s.l.m. e distante circa 110 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP107 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°24 posto a 210 m.s.l.m. e distante circa 4755 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SP25i nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°26 posto a 165 m.s.l.m. e distante circa 1280 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SS288 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°28 posto a 90 m.s.l.m. e distante circa 1990 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada interpoderale nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.



Punto di ripresa n°30 posto a 90 m.s.l.m. e distante circa 1365 m dall'area di impianto. La foto è stata eseguita dalla strada SS288 nei pressi dell'area di progetto con un angolo di scatto di circa 130°.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘Relazione paesaggistica’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 96/102
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	------------------	-------------------------

Le immagini dei fotoinserimenti mettono in luce il fatto che dalle aree limitrofe l'impianto è visibile solo da particolari posizioni che non coincidono con aspetti territoriali di particolare pregio.

Le aree di maggiore visibilità riguardano le aree a bassa frequentazione di Monte Capezzana (a circa 1.200 m a nord dalla porzione FV1) o, in maniera inferiore, le pendici a Nord di monte San Nicola (tra i 2.400 e i 3.600 m dalla porzione FV1) senza però mai interferire con il suo skyline.

In conclusione, lo studio paesaggistico sopra esposto e definito tramite lo studio della carta dell'inter-visibilità dei foto inserimenti, ha evidenziato che, all'interno di tale ambito le due parti dell'impianto agrovoltaiico risulta mai visibile in maniera totale e solo da poche aree isolate il progetto con i relativi interventi naturalistici proposti si integrano nel contesto paesaggistico non apportando trasformazioni squalificanti.

Infatti, solo nelle aree strettamente limitrofe l'impatto visivo è sempre valutato come “basso” o al più “medio” poiché è mitigato dalla presenza della fascia arborea che circonda l'intero impianto schermandolo in un ambito che fa del paesaggio agrario e rurale il suo più alto valore paesaggistico.

Le aree ad alta frequentazione come i centri urbani o le frazioni debolmente abitate non subiranno interferenze visuali dai tracker e dalle strutture FV in progetto.

Si ritiene dunque, viste le caratteristiche paesaggistiche dell'areale studiato che sia, in via cautelativa, medio l'impatto visivo potenziale generato dall'impianto soprattutto nelle aree più prossime e prevalentemente nella sola fase di cantiere; medio l'impatto potenziale sul sistema del patrimonio identitario, non riscontrandosi interferenze rilevanti su siti storici, e medio quello sul sistema panoramico e delle frequentazioni riscontrandosi solo lievi interferenze con le valenze panoramiche presenti nell'area di studio. In tutta evidenza tali effetti saranno senz'altro, come dimostrato dalle analisi effettuate, efficacemente mitigate dalla presenza della fascia arborea a contorno delle aree di intervento.

Progetto: Impianto agrovoltaiico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘RAMASIS0030A0 – ‘Relazione paesaggistica’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 97/102
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-----------	------------------

7. MISURE DI PROTEZIONE, MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Le misure di mitigazione e compensazione rappresentano tutte quelle tecnologie e provvedimenti adottati per il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'impianto e al fine di minimizzare gli impatti potenziali sulle varie componenti ambientali.

Dopo aver verificato il potenziale dell'area, le prescrizioni sintetiche che seguono sono riepilogative e descrittive degli interventi che sono stati considerati al fine della mitigazione e compensazione dell'impatto ambientale.

Le misure di mitigazione previste dal progetto in esame vanno ad incidere su alcune componenti ambientali in particolare mentre, per certe altre, sono stati valutati o influenti o inique quelle opere di mitigazione e compensazione possibili e/o attuabili.

Le misure di mitigazione e compensazione previste verranno qui di seguito riportate in funzione della significatività degli impatti sulle componenti ricettrici esaminate.

7.1. ATMOSFERA

Per quanto riguarda le emissioni di polveri associate alle attività di realizzazione delle opere, è possibile ottenere una riduzione dell'impatto adottando i seguenti accorgimenti:

- adozione di misure per la riduzione delle polveri per i lavori che ne prevedono una elevata produzione;
- processi di movimentazione con scarse altezze di getto;
- costante bagnatura delle strade utilizzate (pavimentate e non);
- lavaggio degli pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento dei materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;
- costante bagnatura dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere.

Relativamente alle emissioni gassose si suggerisce:

- Macchinari ed apparecchiature utilizzati:
 - ✓ impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni, per es. con motore elettrico;
 - ✓ periodica manutenzione di macchine ed apparecchi con motore a combustione al fine di garantirne la perfetta efficienza;
 - ✓ utilizzo di carburanti a basso tenore di zolfo per macchine ed apparecchi con motore diesel.

7.2. ACQUE

Le interferenze sulle acque, principalmente superficiali, prevedono alcune azioni di mitigazione durante la fase di cantierizzazione del sito e in parte sul microclima (tenue aumento di polverosità) per il quale si provvederà a bagnare il suolo.

Al fine di limitare l'interferenza sull'idrologia superficiale e in particolare su un aumento della velocità di deflusso delle acque, si prevedono stradine interne all'impianto realizzate in graniglia e pietrisco, pulito, di cava ed inoltre con l'inserimento di opportune opere di raccolta per un più rapido e controllato convogliamento delle acque superficiali in corrispondenza di questi esigui tracciati.

7.3. SUOLO

L'impianto "agrovoltaiico" in esame, NON INSISTE all'interno delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. n. 3267 del 30/12/1923.

Inoltre, il sito di installazione NON RISULTA interferire con aree in dissesto e quindi a pericolosità geomorfologica identificate sulla cartografia del P.A.I. – Sicilia.

Relativamente al cavidotto di collegamento, lungo il suo sviluppo lineare, in prossimità della SST Terna, in località "Vallone Sette Sarme" risulta interferire, per un brevissimo tratto, con un dissesto attivo riconducibile alla tipologia di "Erosione concentrata o diffusa" a pericolosità geomorfologica P2 e codificato con la sigla 094-3RM-093. Si evidenzia tuttavia che in corrispondenza di tale area di interferenza, il tragitto del cavidotto interrato si realizza in corrispondenza della viabilità già esistente; sarà realizzato uno scavo in trincea a sezione obbligata, limitato in profondità, e pertanto senza alcun significativo aumento del carico.

In merito alla pericolosità e rischio idraulico, dall'analisi della cartografia specifica allegata al SIA si rileva che tutto l'impianto risulta esterno ad aree censite nel PAI; l'intervento dunque risulta pienamente compatibile. Solamente l'elettrodo di connessione, risulta interessare, lungo un tratto di circa 2,6 Km, delle aree perimetrare nel P.A.I. a Pericolosità Idraulica per fenomeni di esondazione relativi al F. Gornalunga in cui si segnala la presenza di un livello di rischio R3; in tutti i casi il cavidotto si snoda comunque su una viabilità esistente rappresentata dalla SS 288 e dalla SP 107.

Pertanto, alla luce di quanto sopra riportato è possibile affermare che le aree in cui è prevista la realizzazione del parco agrivoltaiico, in progetto risultano zone stabili scevre da potenziali scenari di pericolosità geologiche e/o geomorfologiche non essendo stati rilevati, all’atto delle indagini, fenomeni morfogenetici attivi e/o situazioni di dissesto in atto o potenziali, tali da essere in contrasto con il progetto proposto, risultando compatibile con il territorio in esame.

7.4. NATURA E BIODIVERSITÀ

Le caratteristiche dell’area oggetto dell’intervento (area agricola in prevalenza) non rende necessaria la pianificazione di attività di mitigazione relative agli aspetti ambientali potenziali individuati nella fase preliminare della verifica di compatibilità ambientale del progetto (lesione degli apparati radicali e alterazione del substrato vegetale) in quanto usualmente non di grande pregio.

Come descritto nella relazione agronomica (RAMASIS0031A0_Studio Agronomico e Agrivoltaiico), le superfici opzionate per il progetto si presentano, ad oggi, utilizzate esclusivamente per colture intensive (semi-nativi da pieno campo), ma con pochi accorgimenti ed una corretta gestione del suolo si possono ottenere buoni risultati per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile ed al contempo riacquisire del tutto o in parte le proprie capacità produttive. Per evitare il rischio di depauperazione delle caratteristiche pedologiche dell’area, inducendo processi di desertificazione, saranno piantumate specie vegetali su tutta la superficie di suolo e, tra i pannelli fotovoltaici, ed in un’area di compensazione individuata, sarà continuata un’attività agricola rispettosa della natura senza l’uso di pesticidi e diserbanti a protezione della parte superficiale del suolo.

Per la ricostituzione naturalistica degli impluvi e dei laghetti interni alle aree di progetto del parco agrivoltaiico si farà riferimento all’utilizzo in sito di formazioni di vegetazione ripariale. A questa categoria appartengono popolamenti forestali a prevalenza di specie mesoigrofile e mesoxerofile, tipiche di impluvi, alvei fluviali più o meno ciottolosi, spesso caratterizzati dalla presenza di una o più specie codominanti; talora sono cenosi effimere ed erratiche la cui presenza è strettamente legata alla dinamica fluviale.

Saranno impiegate solo specie del luogo, evitando l’introduzione di specie esotiche, che trasformerebbero le opere realizzate in fattori di inquinamento biologico.

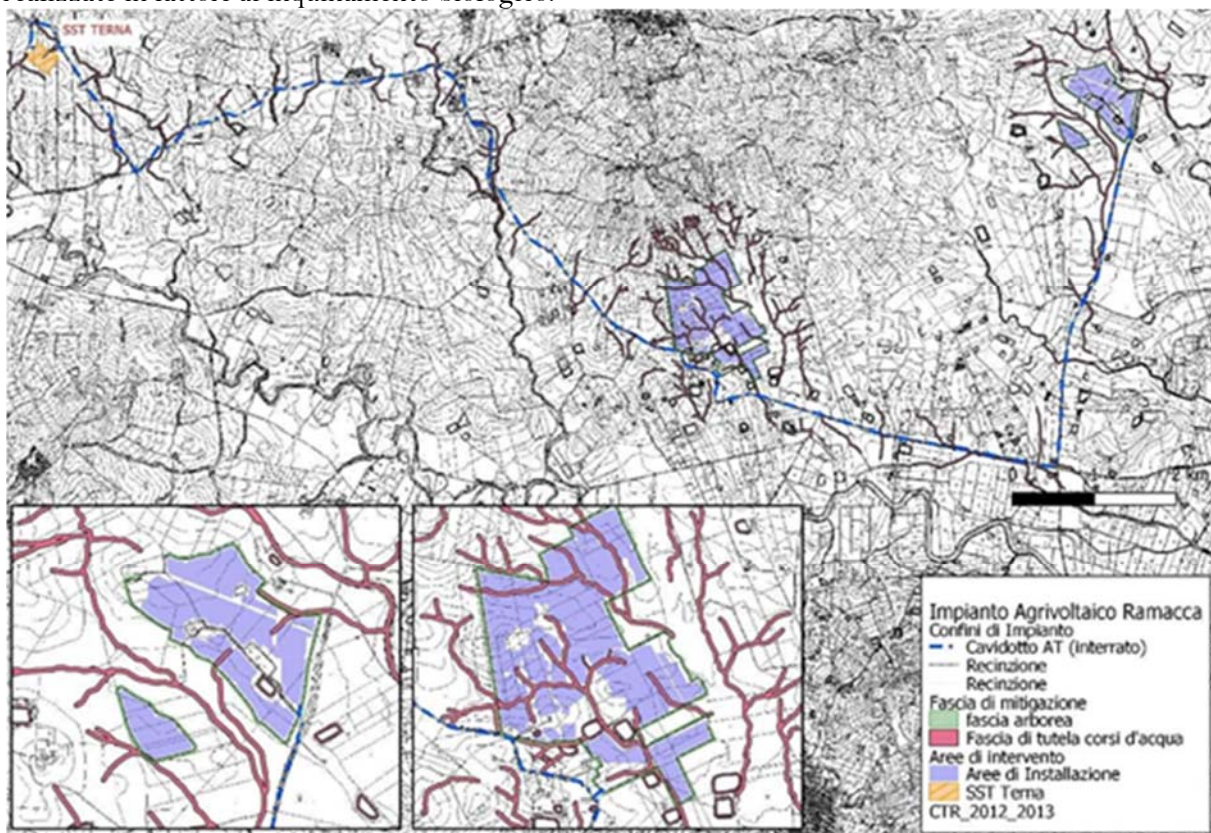


Figura 42 – Aree di impianto con identificazione zone di rinaturalizzazione impluvi e laghetti

Per quanto concerne la realizzazione di recinzioni o limiti invalicabili, al fine di evitare l’insorgere di problemi legati all’interruzione della continuità ambientale (il cosiddetto effetto barriera sulla fauna e frammentazione degli habitat) che si verifica in prossimità dei margini di transizione tra due ambienti ad ecologia diversa (ecotoni, margini di un bosco, corsi d’acqua, ecc.) sarà predisposta una recinzione con appositi passaggi atti ad

evitare l'effetto barriera e la frammentazione degli habitat (predisporre varchi - passaggio eco-faunistico - della larghezza da 0.20*0.20 a 0.50*0.50, ogni 25 metri di recinzione).

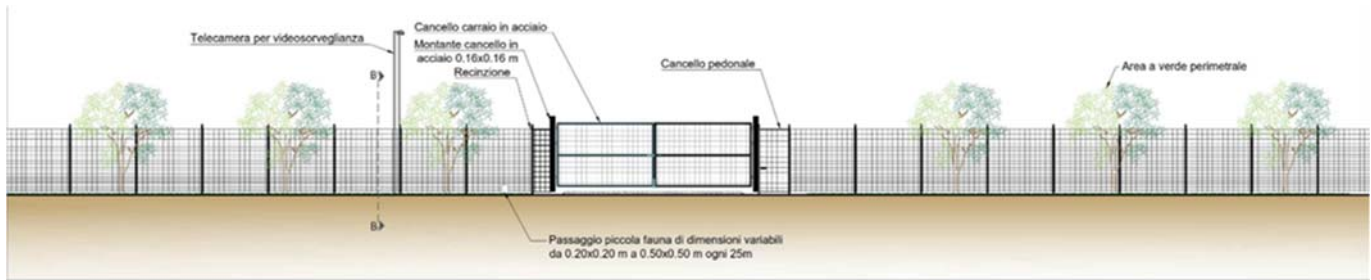


Figura 43 - Particolare della recinzione con l'evidenza delle aperture per il passaggio di piccoli animali

In tutti i perimetri dell'impianto a partire dal perimetro del recinto verrà realizzato, attraverso piantumazione, di una fascia di circa 10 metri di ampiezza costituita da specie autoctone di tipo mediterraneo (Olivo) a incremento delle scarse dotazioni ecologiche del territorio e che, avrà anche altri effetti benefici sulla componente aria e suolo in quanto contribuirà a ridurre il livello di rumore, la riduzione di CO₂ e il trasporto di particolato contenuto nelle emissioni inquinanti. La fascia arborea di mitigazione perimetrale che avrà una larghezza di circa 10 m e una superficie complessiva pari a 11,124 ha consente anche di migliorare la percezione visiva consentendo di mascherare l'impianto. Per il sito in oggetto verranno impiegate piante autoradicate di altezza 1,30-150 m, in zolla, sesto di impianto 4*4m.

L'introduzione delle essenze tipiche per la zona consente, infine, di riqualificare il sito sul piano paesaggistico attraverso il ripristino di una connotazione vegetale caratteristica dell'area ed il restauro di assetti ecologici inerenti all'area geografica d'interesse che attualmente è carente di questa componente ambientale.

Si ritiene che le opere così come pensate possano ampliare la scarna rete ecologica dell'area di impianto.

7.5. PAESAGGIO

Il progetto in esame, in relazione alle zone interessate alla realizzazione del parco "agrovoltaico" prevede, oltre alla fascia di mitigazione perimetrale. Gli interventi che riguarderanno le opere di mitigazione, di compensazione e di gestione agrovoltaica saranno:

- Fascia arborea perimetrale, larga 10 m e lunga tutto il perimetro del parco, che, in considerazione del suo areale di sviluppo e della sua capacità di adattamento sarà realizzata con l'olivo.
- Coltivazione leguminose da granella (e poi successivamente in rotazione) nello spazio interfila tra i pannelli e area esterna di compensazione, per una superficie complessiva 100 ettari.
- Inerbimento "a prato stabile" realizzato sotto i moduli fotovoltaici per una superficie pari a circa 34,26 ettari.
- Riqualificazione impluvi e dei laghetti; sarà realizzata una barriera verde arbustiva naturaliforme composta da elementi autoctoni che non necessitano di apporti idrici artificiali e che crescendo rapidamente contribuiranno alla costituzione di nuovi corridoi ecologici per la tutela, lo sviluppo e la conservazione della biodiversità.

7.6. FATTORI DI INTERFERENZA

Rumore e Vibrazioni

L'assenza di ricettori sensibili nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere e di impianto non rende necessaria la predisposizione di particolari misure di mitigazione relative all'inquinamento acustico e vibrazionale generato.

Radiazioni ionizzanti e non

La sostanziale compatibilità paesaggistica dell'impianto nei confronti di questi particolari fattori di interferenza non rende necessaria la predisposizione di specifiche misure di mitigazione aggiuntive rispetto a quelle già previste.

Rifiuti

Nella tabella successiva sono riportate le tipologie di rifiuto prodotte nelle diverse attività svolte durante la fase di cantiere.

Attività	Tipo di rifiuto	Problematiche connesse
Lavorazioni edili	Rifiuti speciali, generalmente non pericolosi	Imballaggi (pallet, polistirolo, sacchi di cemento, ecc.), materiale residuo da costruzione (mattoni, piastrelle, legno, plastica, miscele bituminose e prodotti catramosi, ferro e metalli, materiali isolanti, ecc.).
Lavorazioni elettromeccaniche	Rifiuti speciali, generalmente non pericolosi e in larga parte riciclabili	Imballaggi, ferro e metalli, cavi elettrici, plastica, contenitori in plastica o metallo contaminati da sostanze pericolose, ecc.
Manutenzioni macchine di cantiere	Rifiuti speciali generalmente pericolosi	Oli, solventi, grassi, ferro e metalli.
Dismissione del cantiere	Rifiuti speciali generalmente non pericolosi	Materiali da demolizione.

La gestione di questi rifiuti nella fase di cantiere non genera un impatto ambientale significativo. Tuttavia, è opportuno garantire una gestione efficiente sia della fase di raccolta sia della fase di smaltimento di tutte le tipologie di rifiuti prodotti.

Fonti Energetiche

Nella fase di cantiere gli aspetti energetici sono legati essenzialmente al consumo di combustibile per i mezzi meccanici e di trasporto dei materiali edili necessari.

In tale circostanza l'attività di mitigazione degli impatti si realizza attraverso il ricorso a mezzi ad elevata efficienza energetica - in termini di consumo di carburante - prediligendo quelli ad alimentazione elettrica o ibride e garantendo un'accurata e periodica manutenzione di macchine ed apparecchi con motore endotermico.

8. CONCLUSIONI

Per quanto precedentemente esposto si può affermare che la realizzazione dell’impianto agrivoltaico in progetto è compatibile con tutti i sistemi di tutela ambientali territoriali sia nazionali che regionali e provinciali.

L’opera avrà una durata tale da non compromettere definitivamente il territorio interessato; di fatto si tratta di interventi realizzati con una particolare attenzione soprattutto verso l’impatto sul paesaggio e sull’ambiente in quanto non verrà modificata la morfologia territoriale e verranno realizzate opere totalmente reversibili nel tempo.

Inoltre, le opere di mitigazione di progetto che permettono una diminuzione sostanziale dell’impatto visivo percepibile dalle aree sensibili perseguendo gli obiettivi dei principali Piani territoriali per la qualità paesaggistica, territoriale ed urbana ed il rispetto delle valenze del tessuto identitario.

Infatti, il progetto non interferisce con nessuno dei beni censiti dai piani di tutela paesaggistica.

Dall’attento studio sul paesaggio e sui beni che lo costituiscono si può affermare che l’impianto così come previsto risulta sufficientemente compatibile poiché genera impatti del tutto trascurabili sotto il profilo dell’assetto identitario, storico e paesaggistico di maggior valenza nell’area di influenza analizzata.

L’impianto agrivoltaico non interferisce in maniera squalificante sul paesaggio il cui valore è tipicamente quello agrario e non interferisce in maniera determinante con le aree panoramiche presenti e con nessuna delle località a valenza paesaggistica censita dai piani di tutela.

In conclusione

Considerato che:

- ✓ le interferenze sulla componente naturalistica, sugli aspetti relativi alla degradazione del suolo e sul paesaggio sono trascurabili e mitigabili e non sono tali da innescare processi di degrado o impoverimento complessivo dell’ecosistema ma, al contrario, apporteranno dei miglioramenti;
- ✓ e che la localizzazione in una zona rurale lontana dal centro abitato, al di fuori di aree protette e poco visibile dai punti di osservazione privilegiati (strade, punti panoramici, ecc.), fa sì che l’impianto generi impatti di tipo paesaggistico del tutto trascurabili;

altresì,

- ✓ visto il quadro di riferimento legislativo e programmatico per cui il Progetto risulta compatibile rispetto alle previsioni delle pianificazioni vigenti territoriali e di settore sia regionali, provinciali che comunali”;

si può affermare che il sito individuato nel Comune di Ramacca (CT), in località “*Cacocciolletta*”, proposto dalla società *Ramacca Agrisolar srl*, con sede legale a Milano (MI), Via Giorgio Giulini nr. 2, consente l’installazione dell’impianto agrivoltaico denominato “*AGV Ramacca*” che sarà in parte del tipo ad inseguimento monoassiale (inseguitore di rollio) (43.056,00 kWp) e in parte con strutture fisse (32.327,88 kWp) per una potenza complessiva di picco dell’impianto pari a 75.383,88 MWp e potenza complessiva di immissione è pari a 67.259,80 MW, facendo particolare attenzione all’inserimento nell’ambiente e nel paesaggio e rispettando le prescrizioni e le misure necessarie alla mitigazione e compensazione degli impatti.



geol. Michele Ognibene

I progettisti



ing. Ivo Gulino

Progetto: Impianto agrovoltaico nel comune di Ramacca da 75,38388 MWp denominato – AGV RAMACCA – Elaborato: ‘ RAMASIS0030A0 – ‘Relazione paesaggistica’	Data: 15/09/2023	Rev. 0	Pagina 102/102
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	------------------	--------------------------

Elaborati allegati

RAMASIS0036A0_RCP01 - Inquadramento Territoriale
RAMASIS0037A0_RCP02 - Inquadramento su Carta Tecnica Regionale
RAMASIS0038A0_RCP03 - Carta dei vincoli P.T.P.R. Sicilia
RAMASIS0039A0_RCP04 - Carta vincoli (P.T.P. Catania)
RAMASIS0040A0_RCP05 - Carta vincoli su ortofotocarta (P.T.P. Catania)
RAMASIS0041A0_RCP06 - Carta delle componenti del paesaggio (P.T.P. Catania)
RAMASIS0042A0_RCP07 - Carta dei Regimi Normativi (P.T.P. Catania)
RAMASIS0043A0_RCP08 - Stralcio P.R.G. Ramacca
RAMASIS0044A0_RCP09 - Stralcio carta dell'Uso del Suolo
RAMASIS0045A0_RCP10 - Stralcio dell'uso del Suolo rilevato e delle valenze paesaggistiche
RAMASIS0046A0_RCP11 - Stralcio dell'uso del Suolo rilevato e delle valenze paesaggistiche
RAMASIS0047A0_RCP12 - Analisi di intervisibilità territoriale valutazione delle opere di mitigazione visuale
RAMASIS0048A0_RCP13 - Analisi di intervisibilità territoriale sul patrimonio storico, culturale e paesaggistico
RAMASIS0049A0_RCP14 - Carta aree idonee fotovoltaico (ai sensi del D.L. n° 199-2021)
RAMASIS0051A0_RCP16 - Documentazione fotografica - Fotoinserimenti
RAMASIS0050A0_RCP15 - Documentazione fotografica