



RELAZIONE PAESAGGISTICA

Ai sensi dell'art.146, comma 3, del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO
DENOMINATO "BERNARDELLO", DI POTENZA COMPLESSIVA PARI A
26,17 MW, IN CONTRADA PALMERI,
TRA I COMUNI DI RAMACCA E BELLAPASSO (CT)**



Dott. Ing. Lara Meli

Ordine degli Ingegneri di Catania n. A8081

CHUB 1 s.r.l

Società proponente

Indice

1. INTRODUZIONE	2
2. METODOLOGIA DI LAVORO	2
2.1. Finalità della relazione paesaggistica	2
2.2. Criteri per la redazione della relazione paesaggistica	2
2.2.1. Concetto di "bene paesaggistico"	2
2.3. Contenuti della relazione paesaggistica	3
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	4
3.1. Generalità dell'intervento	4
3.2. Descrizione sintetica del progetto.....	5
3.2.1. Caratteristiche dei moduli fotovoltaici e strutture di sostegno.....	5
3.2.2. Cavidotto	5
3.2.4. Cabina elettriche.....	6
3.2.5. Viabilità d'impianto e recinzione.....	6
4. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	8
4.1. Inquadramento amministrativo.....	8
4.2. Strumenti di pianificazione e programmazione a carattere nazionale.....	8
4.2.1. Codice dei Beni Culturali e del paesaggio.....	8
4.3. Strumenti di programmazione e pianificazione della regione Sicilia.....	11
4.3.1. Piano Forestale Regionale (PFR).....	11
4.3.2. Piano Territoriale Paesistico Regionale	13
4.3.3. Sistema delle aree protette.....	15
4.3.4. Rete Natura 2000: SIC e ZPS	16
4.4. Strumenti di pianificazione e programmazione provinciale: il Piano Paesaggistico	18
4.4.1. Piano Paesaggistico dell'ambito 14 della Provincia di Catania	18
4.4.2. Piano Paesaggistico_ Vincoli paesaggistici e regimi normativi	19
4.4.3. Beni isolati	22
4.4.4. Aree di interesse archeologico	24
4.4.5. Viabilità storica.....	26
4.4.6. Visibilità e percorsi panoramici.....	28
4.5. Strumenti di pianificazione e programmazione provinciale: Piano Territoriale della Provincia di Catania.....	32
4.6. Strumenti di programmazione e pianificazione locale: PRG Ramacca	34



5. IL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO	36
5.1. Inquadramento territoriale.....	36
5.1.1. Ramacca	36
5.2. Aspetti naturali.....	38
5.2.1. Caratteri morfologici e idrografici	38
5.2.2. Caratteri vegetazionali e faunistici.....	40
5.3. Aspetti antropici.....	42
5.3.1. Paesaggio agrario.....	42
5.3.2. Contesto storico.....	42
5.3.3. Valenze storico - archeologiche.....	43
5.3.4. Analisi degli aspetti estetico - percettivi	44
6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DOVUTI DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	60
7. INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	63
7.1. Descrizione degli interventi di mitigazione e compensazione.....	63
8. CONCLUSIONI	65
9. SITOGRAFIA	67

1. INTRODUZIONE

La presente relazione paesaggistica è relativa allo "Studio di Impatto Ambientale", (redatto ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni), inerente il progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico costituito da tracker 1P e relative opere connesse (infrastrutture impiantistiche e civili), ubicato nei comuni di Ramacca e Belpasso (CT), di potenza complessiva pari a 26,17 MW per complessivi circa 13 ha utilizzati intesi come area occupata dalle strutture, nello specifico considerando la proiezione al suolo dei tracker alla loro massima estensione, ovvero a 0°, su un'area totale di progetto di 46,45 ha.

L'impianto è soggetto al rilascio di Autorizzazione Unica, ai sensi dell'art. 12 comma 3 del D.Lgs. n. 387 del 2003; il progetto proposto rientra, ai sensi dall'art. 31 comma 6 della legge n. 108 del 2021, tra quelli previsti nell'allegato II alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 (impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW), pertanto, l'intervento è soggetto, ai sensi dell'art. 6 comma 7 (comma così sostituito dall'art. 3 del d.lgs. n. 104 del 2017) del D.Lgs. 152/2006 a provvedimento di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale).

2. METODOLOGIA DI LAVORO

2.1. Finalità della relazione paesaggistica

La presente relazione paesaggistica, prevista ai sensi dell'art.146, comma 3, del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, recante il Codice dei beni culturali e del paesaggio, è stata elaborata con riferimento a quanto disposto dal D.A. 9280 del 28.07.2006 della Regione Siciliana – Dipartimento Regionale dei Beni Culturali ed Ambientali - Servizio Tutela ed Acquisizioni, i cui contenuti sono coerenti con quelli del DPCM 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica di compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio".

2.2. Criteri per la redazione della relazione paesaggistica

2.2.1. Concetto di "bene paesaggistico"

Nell'allegato 1 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 è individuato, fra le componenti ed i fattori ambientali, il paesaggio, che per molto tempo era stato emarginato dalle varie analisi a corredo degli interventi sul territorio. È da notare che la normativa a salvaguardia del paesaggio ha una storia molto lunga. La prima legge a tutela del paesaggio risale al 1939 quando è stata emessa la legge 1497 sulla protezione delle bellezze naturali. In quegli anni il paesaggio era inteso come bellezza panoramica o particolare di un luogo. Una diversa e più corretta accezione si ha con la Legge Galasso n. 431 del 1985 che ha dato vita nelle regioni italiane ai Piani Territoriale Paesaggistici. Con la Convenzione Europea sul Paesaggio del 2000, recepita dall'Italia nel 2006 con la Legge n. 14 del 9 gennaio 2006, viene compiuto un ulteriore passo in avanti sul concetto di paesaggio inteso



come “determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni” è la “componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale, nonché fondamento della loro identità”. Nel caso specifico della realizzazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili, la Parte IV del Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010: “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18 settembre 2010), detta i criteri essenziali per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio. Inoltre, è da tenere in conto il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152: “Norme in materia Ambientale” (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 e s.m.i.). Per quanto riguarda le misure di mitigazione previste per gli impianti FV su terreni agricoli vengono prese in considerazione le indicazioni riportate nel Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (P.E.A.R.S.) del 1° febbraio del 2009.

2.3. Contenuti della relazione paesaggistica

Nel rispetto del già citato D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio” la presente relazione paesaggistica è stata articolata nelle seguenti sezioni di lavoro:

- descrizione del progetto definitivo in cui si prendono in considerazione sia la fase di esercizio sia la fase di cantiere;
- inquadramento programmatico con analisi degli strumenti pianificatori vigenti e dei relativi vincoli;
- caratterizzazione dell’area di progetto sotto gli aspetti naturali (morfologici, geomorfologici e idrografici, vegetazionali, ecosistemici) ed antropici (paesaggistici, storico-culturali, archeologici);
- analisi degli aspetti estetico percettivi dell’area;
- valutazione delle modificazioni indotte dall’opera ai beni culturali e ambientali, nonché alla percezione del paesaggio;
- descrizione degli interventi di ripristino, mitigazione e compensazione.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1. Generalità dell'intervento

L'impianto agrovoltaico è inserito all'interno di un'area di intervento estesa complessivamente 46,45 ha, per circa 13 ha utilizzati intesi come area occupata dalle strutture, nello specifico considerando la proiezione al suolo dei tracker alla loro massima estensione, ovvero a 0°. L'area di progetto ricade all'interno della Provincia di Catania, in una zona a vocazione agricola, lontana da centri abitati, ricadente nel comune di Ramacca e per quanto riguarda le opere di connessione parzialmente ricadenti nel comune di Belpasso. Le aree si trovano fuori dal centro abitato, in una zona a vocazione agricola; nei dintorni vi sono i centri urbani di Ramacca e Palagonia, rispettivamente a 10,8 e 9,80 Km a sud – ovest dell'area di progetto.

Il sito è raggiungibile, dal centro di Ramacca, tramite la SP25i, proseguendo sulla SS288 e infine prendendo la SP209ii; che confina a sud con il lotto 2.



Figura 1 Individuazione dell'area oggetto di studio (fonte Google Earth)

3.2. Descrizione sintetica del progetto

3.2.1. Caratteristiche dei moduli fotovoltaici e strutture di sostegno

L'impianto agrovoltaiico in oggetto avrà una potenza complessiva di 26,17 MW prevedendo n.978 inseguitori monoassiali (*tracker*) da 42 e 28 moduli fotovoltaici.

In particolare, come riportato all'interno della Relazione tecnica d'impianto saranno classificati come segue:

Tipologia di installazione	strutture [n°]	MF [n°]	pot installata [kWp]
Tracker da 42 MF	834	35.028	23.468,76
Tracker da 28 MF	144	4.032	2.701,44

Per i tracker saranno utilizzate strutture 1p con altezza massima, nel punto di massima inclinazione 3 m.

I moduli fotovoltaici occuperanno una superficie totale netta pari a circa 13 ha, ottenuta considerando la proiezione al suolo delle strutture inclinate a 0°, ovvero alla massima estensione.

3.2.2. Cavidotto

Gli interventi di progetto possono essere così suddivisi:

- Realizzazione delle infrastrutture temporanee di cantiere;
- Apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea;
- Posa dei cavi e realizzazione delle giunzioni;
- Ricopertura della linea e ripristini.

La realizzazione del cavidotto lungo i tracciati della viabilità pubblica esistente sarà eseguita nel rispetto delle prescrizioni che saranno rilasciate dagli enti competenti, nonché con l'obiettivo di minimizzare i disagi per i frontisti e garantire l'avanzamento delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza. Al termine dei lavori civili ed elettromeccanici sarà effettuato il collaudo di tutte le opere.

Per le caratteristiche tecniche dei cavi elettrici impiegati si rimanda alla Relazione tecnica di impianto.

L'impianto di produzione sarà allacciato alla RTN tramite una nuova sottostazione elettrica utente (SSE) 30/150 kV collegata in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV della futura stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150 kV da inserire in entra – esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiaramonte Gulfi - Paternò".

3.2.3. Gruppo di conversione C.C./C.A.: inverter di stringa

Il gruppo di conversione da corrente continua a corrente alternata dell'energia elettrica prodotta sarà costituito complessivamente da n. 138 inverter del produttore "HUAWEI" modello "SUN2000-215KTL" di potenza nominale lato alternata di 200 kW.

Il gruppo di conversione da corrente continua a corrente alternata dell'energia elettrica prodotta sarà costituito complessivamente da n.138 inverter modello Huawei SUN2000-215KTL di potenza attiva nominale lato alternata pari a 200 kW. Sono state previste due tipologie di configurazione elettrica degli inverter, di seguito esplicitate:

- Configurazione composta da N° 11 stringhe da 28 MF (206,36 kWp).
- Configurazione composta da N° 10 stringhe da 28 MF (187,6 kWp).

3.2.4. Cabina elettriche

Si prevede l'utilizzo di n.2 cabine di raccolta ove afferiranno, per la messa in parallelo, gli elettrodotti uscenti dai vari sottocampi, definiti dalle n. 16 cabine di trasformazione disposte nel campo agrovoltaico. Le cabine saranno di tipo prefabbricato mono-blocco in struttura metallica autoportante.

I passaggi previsti per il transito delle persone saranno larghi almeno 80 cm, al netto di eventuali sporgenze. La cabina sarà posta su fondazione prefabbricata tipo vasca, che fungerà da vano per i cavi, e che sarà accessibile da apposita botola posta sul pavimento dei vari locali. Il calore prodotto dai trasformatori e dai quadri sarà smaltito tramite ventilazione naturale per mezzo di griglie di areazione e da aspiratori ad asse verticale comandati in temperatura o di tipo eolico.

Per ogni cabina elettrica sarà realizzato un impianto di messa a terra tramite dispersore orizzontale ad anello in corda di rame nuda sez. 50 mmq e da n. 6 dispersori verticali in acciaio zincato con profilo a croce 50x50x5 mm di lunghezza 2,5 m.

3.2.5. Viabilità d'impianto e recinzione

La viabilità d'impianto non prevede interventi di ridefinizione orografica e pertanto sarà realizzata assecondando le pendenze del terreno esistente. Per quanto possibile si cercherà di utilizzare la viabilità già esistente, al fine di minimizzare il più possibile gli effetti derivanti dalla realizzazione sia delle opere di accesso così come di quelle per l'allacciamento alla rete di trasmissione nazionale. L'attuale ipotesi di ubicazione dei moduli fotovoltaici tiene in debito conto sia delle strade principali di accesso, che delle strade secondarie.

Gli accessi al campo fotovoltaico, in totale 2, avverranno, ove possibile, dalle strade esistenti, in alcuni casi sarà realizzata la viabilità. Negli accessi all'impianto è stato previsto un cancello avente una larghezza di 6 m in modo da semplificare la viabilità e l'incrocio dei mezzi durante i lavori.

All'interno dell'impianto sarà realizzata una viabilità di servizio (in parte già esistente), data esclusivamente da piste in terra battuta che non prevedono l'utilizzo di materiali inerti. Tale viabilità ha una larghezza contenuta, in considerazione delle esigenze di manutenzione ordinaria dei diversi filari fotovoltaici, di conduzione agricola e di protezione antincendio (fungendo anche da piste tagliafuoco). Inoltre, garantisce un rapido accesso ai componenti elettrici di impianto e la posa di tutte le linee interne. Nello specifico, la viabilità di servizio avrà una larghezza di circa 4 m e una lunghezza di 6,95 km. Tale viabilità non altera i caratteri geomorfologici ed idrogeologici dell'area interessata. Per i dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati al progetto in particolare, "Sezione tipo viabilità di campo".

Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, l'area sarà delimitata da una recinzione costituita da rete metallica, per un'altezza complessiva di circa 2,5 mt fuori terra e distante almeno 10 mt dalle strutture dei moduli al fine di evitare fenomeni di ombreggiamento. L'accesso alle aree sarà garantito da un cancello carrabile manuale di tipo scorrevole caratterizzato da una larghezza di 6 m e altezza minima di 2 m di aspetto simile a quello della recinzione per motivi di continuità.

La recinzione sarà caratterizzata da maglie variabili più grandi nella parte inferiore per permettere il passaggio della microfauna locale, e da aperture quadrate di circa 30 cm di lato poste ad una distanza di circa 20 mt l'una dall'altra. Ai fini del mantenimento della rete ecologica e della salvaguardia della biodiversità, si prevede di mitigare l'impianto con l'inserimento mirato di piante di ulivo e di agrumi sul lato esterno della recinzione metallica in modo da mitigare l'impatto visivo della stessa e dell'area di impianto. La recinzione esterna avrà una lunghezza complessiva di circa 5,47 km.

Per maggiori approfondimenti si rimanda all'elaborato grafico allegato "Particolari cancello e recinzione".

4. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

4.1. Inquadramento amministrativo

L'area proposta per la realizzazione del parco agrovoltaico è individuabile dalle seguenti coordinate geografiche:

- Latitudine 37°24'15.88"N, Longitudine 14°49'23.65"E;
- Quota altimetrica media 38 m s.l.m.

Il tracciato di connessione insiste su strada esistente in parte pubblica asfaltata, nello specifico SP209ii e SP74, e per l'ultimo tratto su strada sterrata dove si va a congiungere alla SE380; esso ricade in parte nel comune di Ramacca e in parte in quello del Belpasso. In quest'ultimo comune ricade anche l'area della sottostazione individuabile alle seguenti coordinate:

- Latitudine 37°25'1.63"N;
- Longitudine 14°51'11.79"E.

L'area di progetto, la cui superficie è pari a 46,45 ha è caratterizzata da un andamento pianeggiante; parte incolta e parte coltivata. Essa è censita all'interno del Nuovo Catasto Terreni (N.C.T.) del comune di Ramacca:

- Fg. 154 part.lla: 32, 111, 160, 177, 178, 179, 181, 187, 188, 242, 243, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 361, 362, 363, 364, 367, 705.

Per maggiori approfondimenti circa le particelle catastali interessate dall'intervento si rimanda al piano particellare allegato.

4.2. Strumenti di pianificazione e programmazione a carattere nazionale

4.2.1. Codice dei Beni Culturali e del paesaggio

I vincoli paesaggistici-ambientali, archeologici ed architettonici sono stabiliti dal Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 ("Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, n. 137"), modificato e integrato dal D.Lgs n. 156 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs n. 62 del marzo 2008 (per la parte concernente i beni culturali) e dal D.Lgs n. 157 del 24 marzo 2006 e dal D.Lgs n. 63 del marzo 2008 (per quanto concerne il paesaggio), che rappresenta il codice unico dei beni culturali e del paesaggio. Il Codice recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e costituisce il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico, quali:

- la Legge n. 1089 del 1 Giugno 1939 ("Tutela delle cose d'interesse artistico o storico");
- la Legge n. 1497 del 29 Giugno 1939 ("Protezione delle bellezze naturali");
- la Legge n. 431 del 8 Agosto 1985, "recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale".

Il principio su cui si basa il D.Lgs 42/2004 è "la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale". Tutte le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale devono essere svolte in conformità della normativa di tutela. Il "patrimonio culturale" è costituito sia dai beni culturali sia da quelli paesaggistici, le cui regole per la tutela, fruizione e valorizzazione sono fissate:

- per i beni culturali, nella Parte Seconda (Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- per i beni paesaggistici, nella Parte Terza (Articoli da 131 a 159).

L'Art. 10 del Codice definisce quali beni culturali:

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o etnoantropologico, sia di proprietà pubblica che privata (senza fine di lucro);
- le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi di proprietà pubblica;
- gli archivi e i singoli documenti pubblici e quelli appartenenti ai privati che rivestano interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie delle biblioteche pubbliche e quelle appartenenti a privati di eccezionale interesse culturale;
- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.

Alcuni dei beni sopradetti (ad esempio quelli di proprietà privata) vengono riconosciuti oggetto di tutela solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente. Il Decreto fissa precise norme in merito all'individuazione dei beni, al procedimento di notifica, alla loro conservazione e tutela, alla loro fruizione, alla loro circolazione sia in ambito nazionale che internazionale, ai ritrovamenti e alle scoperte di beni. Il Decreto definisce il paesaggio "il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni" (Art. 131) e a livello legislativo è la prima volta che il paesaggio rientra nel patrimonio culturale. Nello specifico i beni paesaggistici ed ambientali sottoposti a tutela sono (Art. 136 e 142):



- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, di singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati a norma delle disposizioni relative ai beni culturali, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri e i nuclei storici;
- le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (secondo il D.Lgs 227/2001);
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n. 448 del 13 Marzo 1976;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico;
- gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli Art. 143 e 156.

La pianificazione paesaggistica è configurata dall'articolo 135 e dall'articolo 143 del Codice. L'articolo 135 asserisce che "lo Stato e le Regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono" e a tale scopo "le Regioni sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici". All'articolo 143, il Codice definisce i contenuti del Piano paesaggistico. Inoltre, il Decreto definisce le norme di controllo e gestione dei beni sottoposti a tutela e all'articolo 146 assicura la protezione dei beni ambientali vietando ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di "distruggerli o introdurvi modificazioni che ne rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione". Gli stessi soggetti hanno l'obbligo di sottoporre alla Regione o all'ente locale al quale la regione ha affidato la relativa competenza i

progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione prevista, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione. Infine, nel Decreto sono riportate le sanzioni previste in caso di danno al patrimonio culturale (Parte IV), sia in riferimento ai beni culturali che paesaggistici.

4.3. Strumenti di programmazione e pianificazione della regione Sicilia

4.3.1. Piano Forestale Regionale (PFR)

Il Piano Forestale Regionale (PFR) è uno strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sicilia. Il Piano colma la mancanza di indirizzi organici per la pianificazione forestale regionale e soddisfa l'intendimento della Amministrazione regionale di pervenire alla salvaguardia ed all'incremento del patrimonio forestale della Sicilia nel rispetto degli impegni assunti a livello internazionale e comunitario dall'Italia in materia di biodiversità e sviluppo sostenibile, nonché di quelli conseguenti all'attuazione del protocollo di Kyoto attraverso una programmazione ordinata ed efficace che ricomponga in un unico quadro di riferimento tutti gli interventi in ambito forestale.

Il PFR è redatto ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 bis della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, come modificata dalla L.R. n.14 del 2006, in coerenza con il D.Lgs 18 maggio 2001, n. 227 ed in conformità con quanto stabilito nel Decreto del Ministero dell'Ambiente, DM 16 giugno 2005, che definisce "i criteri generali di intervento" a livello locale, dove vengono definiti gli elementi che caratterizzano la gestione forestale quali:

- la conservazione della biodiversità;
- l'attenuazione dei processi di desertificazione;
- la conservazione del suolo e la difesa idrogeologica;
- il miglioramento della qualità dell'aria e dell'acqua;
- la salvaguardia della microflora e della microfauna.

A seguito di un preciso impegno preso dalla Regione Siciliana con la Commissione Europea di dotarsi di un Piano forestale Regionale, in ottemperanza con quanto prescritto dall'art. 29 para 4 del Reg. (CE) 1257/99, con cui tragguardare le misure forestali da programmare nell'ambito del POR Sicilia 2000 – 2006, l'Amministrazione forestale si è immediatamente attivata per la redazione di un primo documento di massima "linee guida del Piano Forestale Regionale", che è stato approvato dalla Giunta di Governo con delibera n. 204 del 25 maggio 2004, successivamente adottato dall'Assessore all'Agricoltura e le Foreste con decreto del 15 ottobre 2004 n. 2340.

Il "Piano Forestale Regionale 2009/2013" con annessi l'"Inventario Forestale" e la "Carta Forestale Regionale, sono stati definitivamente adottati dal Presidente della regione con D.P. n.158/S.6/S.G. datato 10 Aprile 2012.

Il piano definisce 20 “politiche di intervento”, da perseguire durante il periodo di vigenza, funzionali al raggiungimento di parte di uno o più obiettivi.

Inoltre, nell’ambito del territorio regionale, sulla base delle indicazioni della carta dell’uso del suolo secondo Corine Land Cover, della carta del vincolo idrogeologico e della carta del rischio di desertificazione, sono state identificate delle aree caratterizzate da diversi livelli di priorità individuati in base alla necessità e urgenza della realizzazione di interventi forestali finalizzati alla mitigazione degli effetti del dissesto idrogeologico e del rischio di desertificazione e alla riduzione della frammentazione delle risorse forestali contribuendo così allo sviluppo della rete ecologica.

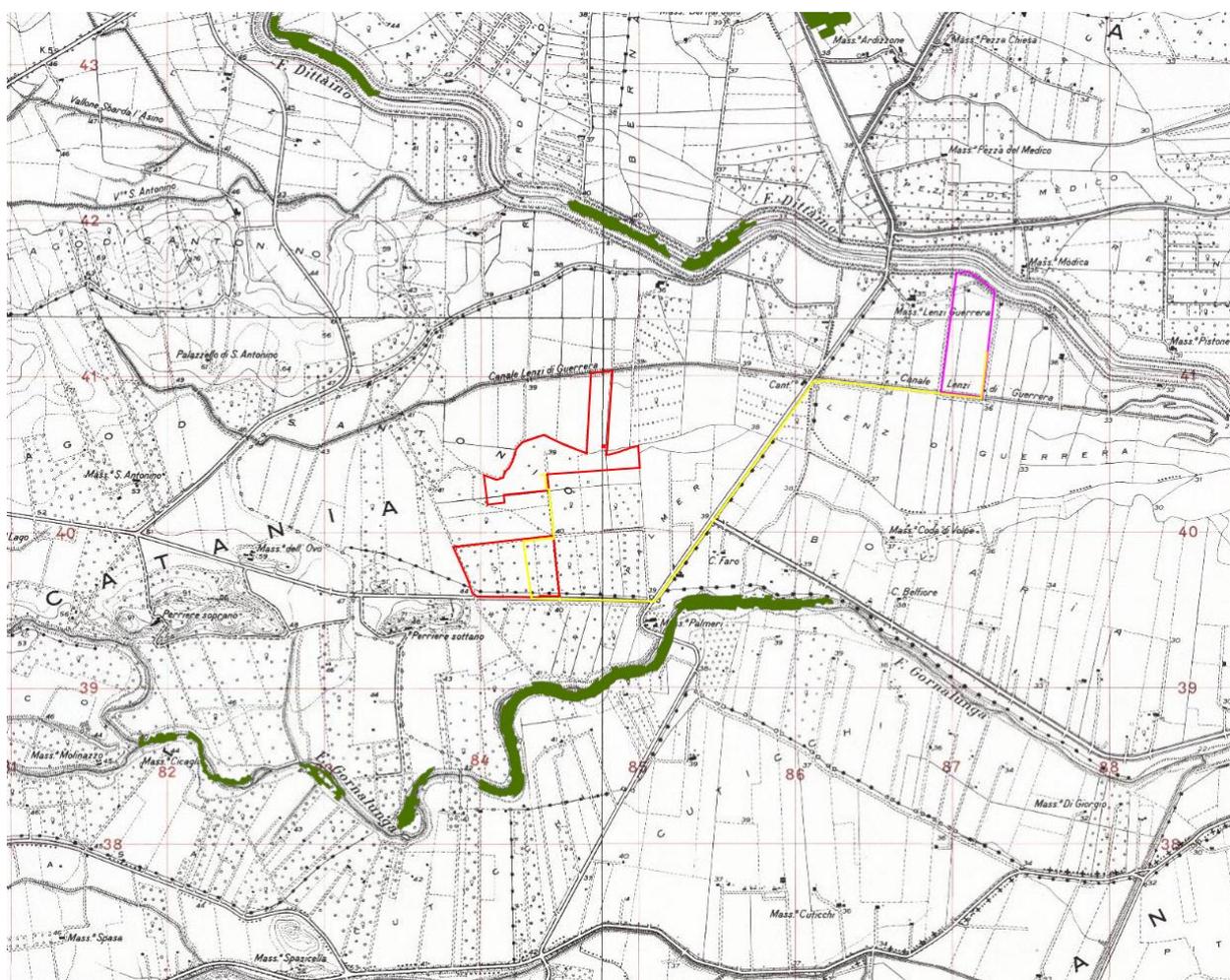


Figura 2: Individuazione dell’area di progetto (in rosso) rispetto alle zone boscate (in verde) (Fonte: CFRS LR16/96)

Sulla base della carta forestale regione Sicilia in riferimento alla LR 16/96, si evidenzia come le aree di progetto e il cavidotto siano completamente esterni alle aree sottoposte a vincolo; nello specifico, il punto più vicino all’area di progetto dista oltre 600 m.

4.3.2. Piano Territoriale Paesistico Regionale

Per la redazione della presente relazione paesaggistica si è tenuto conto delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (approvato con D.A. n. 7276 del 28 dicembre 1992), quale strumento di indirizzo e direttive approvato con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999 dalla Regione Siciliana, in ossequio alle disposizioni contenute nella Legge Galasso (L. 431/85), la quale obbliga le Regioni a tutelare e a valorizzare il proprio patrimonio culturale e ambientale attraverso l'uso di idonei strumenti di pianificazione paesistica. Inoltre, sono stati considerati i piani su base provinciale; essi costituiscono lo strumento di attuazione del D.Lgs 42/2004 nel rispetto delle linee guida del Piano Regionale.

Il paesaggio della Regione Siciliana, connotato da valori ambientali e culturali, è dichiarato bene culturale e ambientale dal Piano Territoriale Paesistico Regionale ed è tutelato come risorsa da fruire e valorizzare. Il PTPR interessa l'intero territorio regionale con effetti che variano in funzione delle caratteristiche e dello stato effettivo dei luoghi, della loro situazione giuridica e dell'articolazione normativa del piano stesso.

Per l'intero territorio regionale, ivi comprese le parti non sottoposte a vincoli specifici e non ritenute di particolare valore, le Linee Guida individuano comunque le caratteristiche strutturali del paesaggio regionale, articolate – anche a livello sub-regionale – nelle sue componenti caratteristiche e nei sistemi di relazione definendo gli indirizzi da seguire per assicurarne il rispetto. Nell'ambito delle altre aree meritevoli di tutela per uno degli aspetti considerati, ovvero per l'interrelazione di più di essi, il Piano e le Linee Guida definiscono gli elementi di cui alle lett. a) e b). Le analisi e le valutazioni del Piano sono state condotte sulla base di sistemi interagenti così articolati:

- Il sistema naturale:

- Abiotico: è relativo a fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed ai relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio;

- Biotico: riguarda la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse ed i rispettivi processi dinamici.

- Il sistema antropico:

- Agro-forestale: comprende i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale;

- Insediativo: riguarda i processi urbano-territoriali, socio economici, istituzionali, culturali, le loro relazioni formali, funzionali e gerarchiche ed i processi sociali di produzione e consumo del paesaggio.

Nell'applicare la metodologia afferente ai sistemi sopra descritti, il PTPR articola il territorio regionale in 18 "Ambiti", ovvero aree di analisi, attraverso l'esame dei sistemi naturali e delle differenziazioni che li contraddistinguono.



L'area oggetto di interesse ricade all'interno dell'ambito 14 "Pianura alluvionale catanese" così come definito dal piano territoriale paesistico regionale approvato con D.A. del 21.05.1999 n. 6080.

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio della piana di Catania che occupa la parte più bassa del bacino del Simeto e trova continuazione nella piana di Lentini. Formata dalle alluvioni del Simeto e dai suoi affluenti che scorrono con irregolari meandri un po' incassati, la piana è una vasta conca, per secoli paludosa e desertica, delimitata dagli ultimi contrafforti degli Erei e degli Iblei e dagli estremi versanti dell'Etna, che degrada dolcemente verso lo Ionio formando una costa diritta e dunosa. La piana nota nell'antichità come Campi Lestrigrioni decade in epoca medievale con la formazione di vaste aree paludose che hanno limitato l'insediamento. È in collina che vivono le popolazioni in età medioevale (Palagonia, Militello in Val di Catania, Francofonte) mentre nel XVII secolo vengono fondate Scordia, Ramacca e Carlentini. L'assenza di insediamento e la presenza di vaste zone paludose ha favorito le colture estensive basate sulla cerealicoltura e il pascolo transumante. Il paesaggio agrario della piana in netto contrasto con le floride colture legnose (viti, agrumi, alberi da frutta) diffuse alle falde dell'Etna e dei Monti Iblei è stato radicalmente modificato dalle opere di bonifica e di sistemazione agraria che hanno esteso gli agrumeti e le colture ortive. Vicino Catania e lungo la fascia costiera si sono invece insediate rilevanti attività industriali, grandi infrastrutture e case di villeggiatura vicino alla foce del Simeto. La continuità delle colture agrumicole ha attenuato anche il forte contrasto tra la pianura e gli alti Iblei che vi incombono, unendola visivamente alla fascia di piani e colli che dal torrente Caltagirone si estendono fino a Lentini e Carlentini.

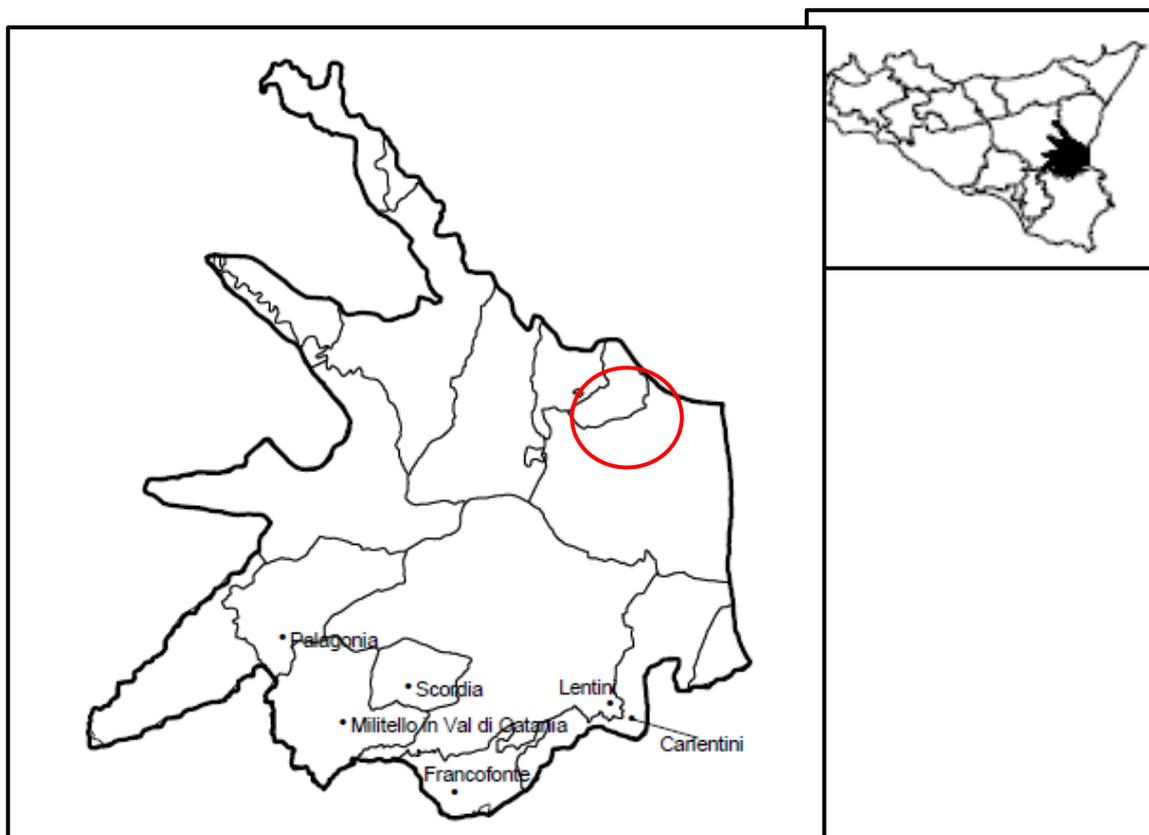


Figura 3 Ambito paesaggistico di riferimento n.3 (Fonte: Linee guida PTPR)

4.3.3. Sistema delle aree protette

Nella Provincia di Catania sono presenti tre parchi regionali, un'area marina protetta, sei riserve naturali e due aree protette:

- Parco dell'Etna;
- Valle dell'Alcantara;
- Parco dei Nebrodi;
- Area Marina Protetta Isole Ciclopi;
- Bosco di Santo Pietro,
- RNO Timpa di Acireale;
- RNO Complesso Immacolatelle e Micio-Conti;
- RNO Fiume Fiumefreddo;
- RNI Isola Lachea e Faraglioni dei Ciclopi;
- RNO Oasi del Simeto;

- Parco urbano di Cosentini;
- Salinelle di Paternò.

Nessuna di queste aree interferisce con il territorio di indagine.



Figura 4 – Individuazione aree di progetto rispetto alle aree naturali protette della provincia di Catania – Stralcio Tav. Carte aree protette – Fonte: SITR

Il sito più vicino all'area d'impianto è la RISERVA NATURALE ORIENTATA "Oasi del Simeto" da cui dista circa 11 km, istituita con D.A. del 14/03/1984; successivamente, con Decreto 30 maggio 1987 è stato emanato il Regolamento concernente le modalità d'uso e l'elenco dei divieti relativi alla riserva naturale.

In relazione al piano in esame, le aree di progetto risultano completamente esterne alla perimetrazione delle aree tutelate, pertanto il progetto non risulta soggetto alla disciplina dei piani di gestione dei siti.

4.3.4. Rete Natura 2000: SIC e ZPS

La Regione Siciliana, con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005 e s.m.i. dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, in ottemperanza alle direttive comunitarie n. 79/409/CEE (concernente la conservazione degli uccelli selvatici) e n. 92/43/CEE (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche), ha istituito 208 Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), 15 Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), 15 aree contestualmente S.I.C. e Z.P.S. per un totale di 238 aree da tutelare (dati aggiornati a febbraio 2013). Successivamente, sono stati inseriti altri 7 siti, istituiti con Decreto

n.1368/GAB del 08.04.2019 dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente portando il totale a 245 siti tutelati.

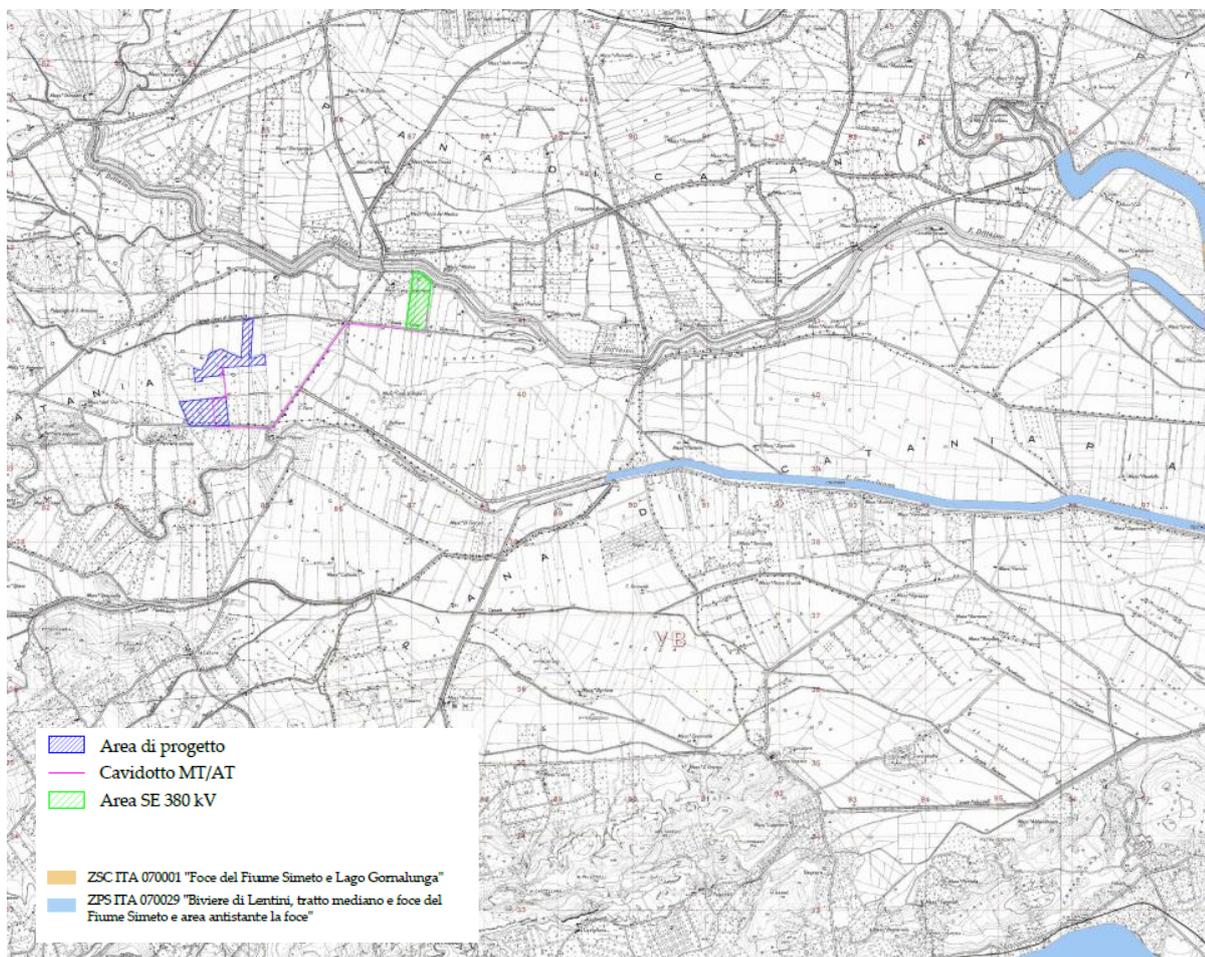


Figura 5 Individuazione dell'area di progetto rispetto ai siti SIC – ZPS – ZSC.

In base alla consultazione on-line del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR), l'area di progetto dista circa:

- 4,8 Km dal sito ZPS ITA 070029 "Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce";
- 12,8 Km dal sito ZSC ITA 070001 "Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga".

Pertanto, l'area di progetto rientra nel buffer di 5 Km dal sito ZPS/IBA "Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini"

In riferimento al tracciato di connessione, anche questo ricade nel buffer di 5 km dal predetto sito. Sulla base delle analisi svolte, si ritiene di non poter escludere incidenze significative della realizzazione del progetto sui predetti siti, per cui sussistono le condizioni per l'applicazione dell'art.5 comma 1 lett. b-ter del D.Lgs 152/2006,

in riferimento all'applicazione della procedura di valutazione d'incidenza che verrà trattata in elaborato specifico allegato.

4.4. Strumenti di pianificazione e programmazione provinciale: il Piano Paesaggistico

Il territorio compreso nell'ambito 14 occupa un'estensione di circa 550 km² e ha un perimetro pari a circa 200 km. I limiti dell'ambito sono definiti dalla Piana di Catania, ad eccezione della parte meridionale dell'ambito il cui limite è segnato dal confine provinciale fra Catania e Siracusa. Come già accennato, in questa porzione d'ambito ricadono parte del territorio dei comuni di Belpasso, Catania, Mineo, Misterbianco, Palagonia, Paternò e Ramacca e il solo centro abitato di Motta Sant'Anastasia. L'area oggetto di studio ricade interamente nel paesaggio locale 21.

4.4.1. Piano Paesaggistico dell'ambito 14 della Provincia di Catania

L'area di progetto ricade all'interno dell'ambito 14 nella provincia di Catania.

Il territorio è stato suddiviso in paesaggi locali; nello specifico, l'area di progetto ricade interamente all'interno del PL21 "Area della pianura alluvionale dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga", come evidenziato nella figura seguente. È il più grande fra i paesaggi locali, caratterizzato da una morfologia pianeggiante che accoglie i tre principali corsi d'acqua dell'ambito (Simeto, Gornalunga e Dittaino) nonché una fitta rete di canali di irrigazione che incidono sia sull'aspetto che sulla naturalità. Interessa una parte della Piana di Catania dove agrumeti, seminativi ed ortaggi si alternano, dando luogo ad un paesaggio abbastanza diversificato. La mano dell'uomo è molto presente sia nella componente agricola, che definisce la prevalenza della superficie del PL, che nella presenza diffusa di canali di irrigazione a supporto della suddetta attività. La fascia costiera costituisce un'area a parte rispetto al resto del territorio in quanto la sua caratterizzazione è determinata dalla presenza di numerosi insediamenti di tipo stagionale, dalla zona industriale di Catania, la presenza dell'aeroporto di Catania e la rete autostradale A18.

L'ambito in esame, presenta una spiccata vocazione agricola ed interessa una parte della Piana di Catania dove agrumeti, seminativi, ortaggi e colture erbacee si alternano dando luogo ad un paesaggio diversificato. Alcune parti dell'area di progetto sono interessate dalla presenza di agrumeti, che tuttavia saranno espianati e ripiantati nella fascia di mitigazione.

All'interno dell'ambito di riferimento, la componente vegetazionale ha una scarsa rilevanza rispetto ad altri ambiti che ricadono nella provincia di Catania a causa della assoluta prevalenza del paesaggio agrario e presenta un grado di naturalità basso. Gli elementi di pregio sono infatti circoscritti alla vegetazione igrofila che si insedia lungo le sponde dei corsi d'acqua, alla vegetazione alo-igrofila dei pantani salmastri che si trovano nei dintorni della foce del Fiume Simeto e Dittaino ed a quella psammofila che, seppure fortemente degradata e alquanto ridimensionata nella sua estensione spaziale originale permane lungo la linea di costa. I

corsi d'acqua presenti nell'area circostante possiedono ancora un elevato valore naturalistico e rappresentano dei corridoi biotici di grande rilevanza, essi pertanto richiedono la massima tutela. In questa porzione di territorio gli unici elementi di naturalità sono rappresentati quasi esclusivamente dalla rete idrografica di fossi e valloni. Altre aree residue di interesse naturalistico riguardano generalmente incolti con un più o meno accentuato grado di ricostituzione della vegetazione naturale.

Il terreno oggetto d'intervento include seminativi ancora coltivati e in parte incolti, che in relazione ai sistemi di conduzione tradizionale conservano un grado di naturalità, o di seminaturalità, tale da sostenere un livello di biodiversità animale non molto elevato a differenza di quello che si riscontra nell'area all'interno della R.N.O. Oasi del Simeto dove gli uccelli utilizzano questi agroecosistemi come aree di foraggiamento e riposo e talora anche come siti di nidificazione.

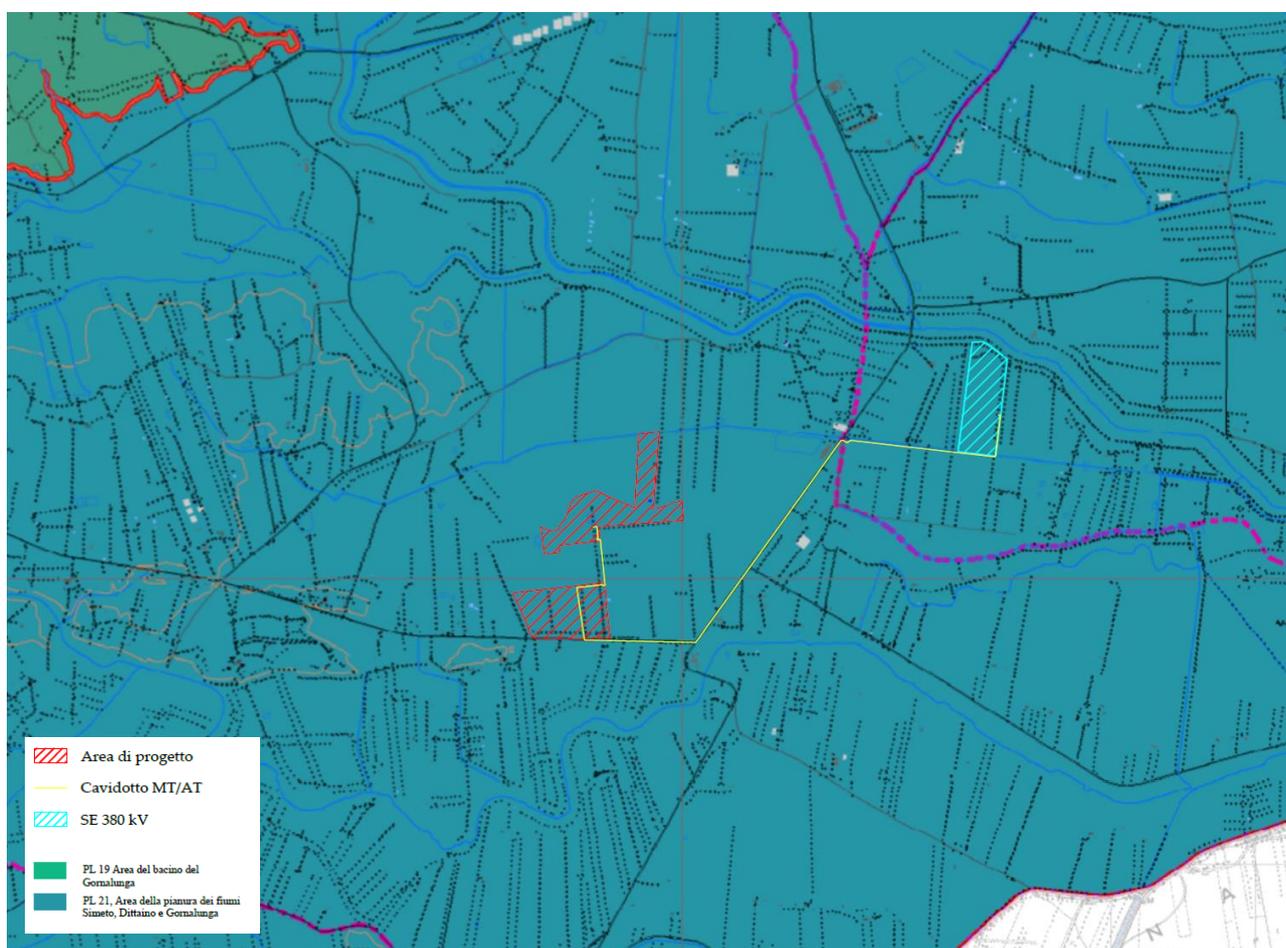


Figura 6 Stralcio carta dei Paesaggi Locali (Fonte: Piano Paesaggistico Catania)

4.4.2. Piano Paesaggistico_ Vincoli paesaggistici e regimi normativi

L'area di riferimento ricade all'interno dell'ambito regionale 14 della provincia di Catania. Ad oggi la Pianificazione Paesaggistica della Provincia di Catania, in cui ricadono gli abiti paesaggistici regionali: 8-11-12-13-14-16-17, risulta in stato di adozione con D.A. n.031/GAB del 3 ottobre 2018, pertanto, ai fini della verifica

di idoneità del sito si fa riferimento ai beni paesaggistici censiti in tale piano. In base alla consultazione online della cartografia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali dei vincoli ai sensi del D.lgs. 42/2004, le aree di progetto e il caviodotto risultano esterni ad aree sottoposte a tutela. Per quanto detto non si rilevano impatti negativi dal punto vista paesaggistico-ambientale.

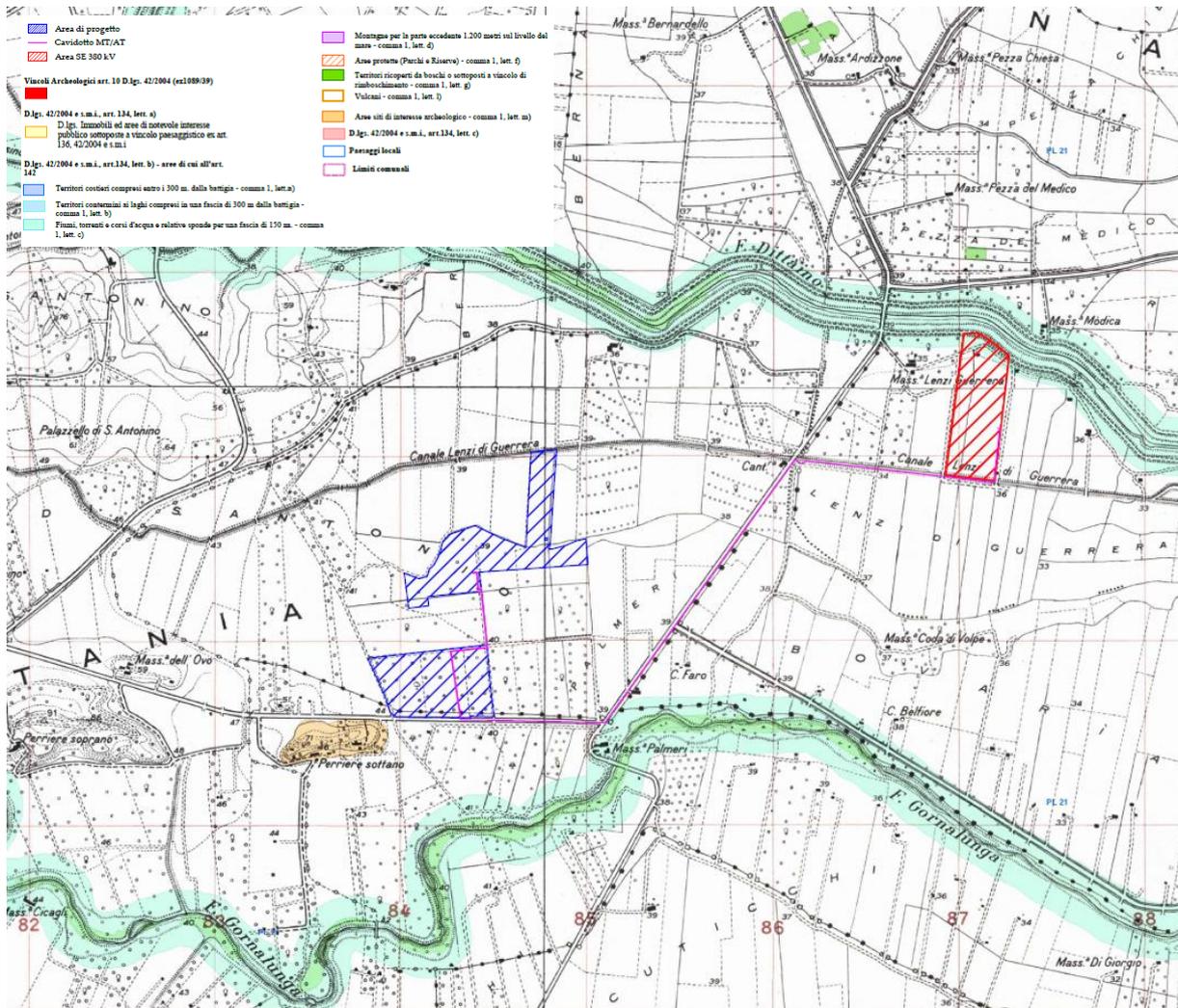


Figura 7 - Individuazione dell'area di progetto rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.lgs. 42/2004. Stralcio Tav. Beni paesaggistici - Fonte SITR

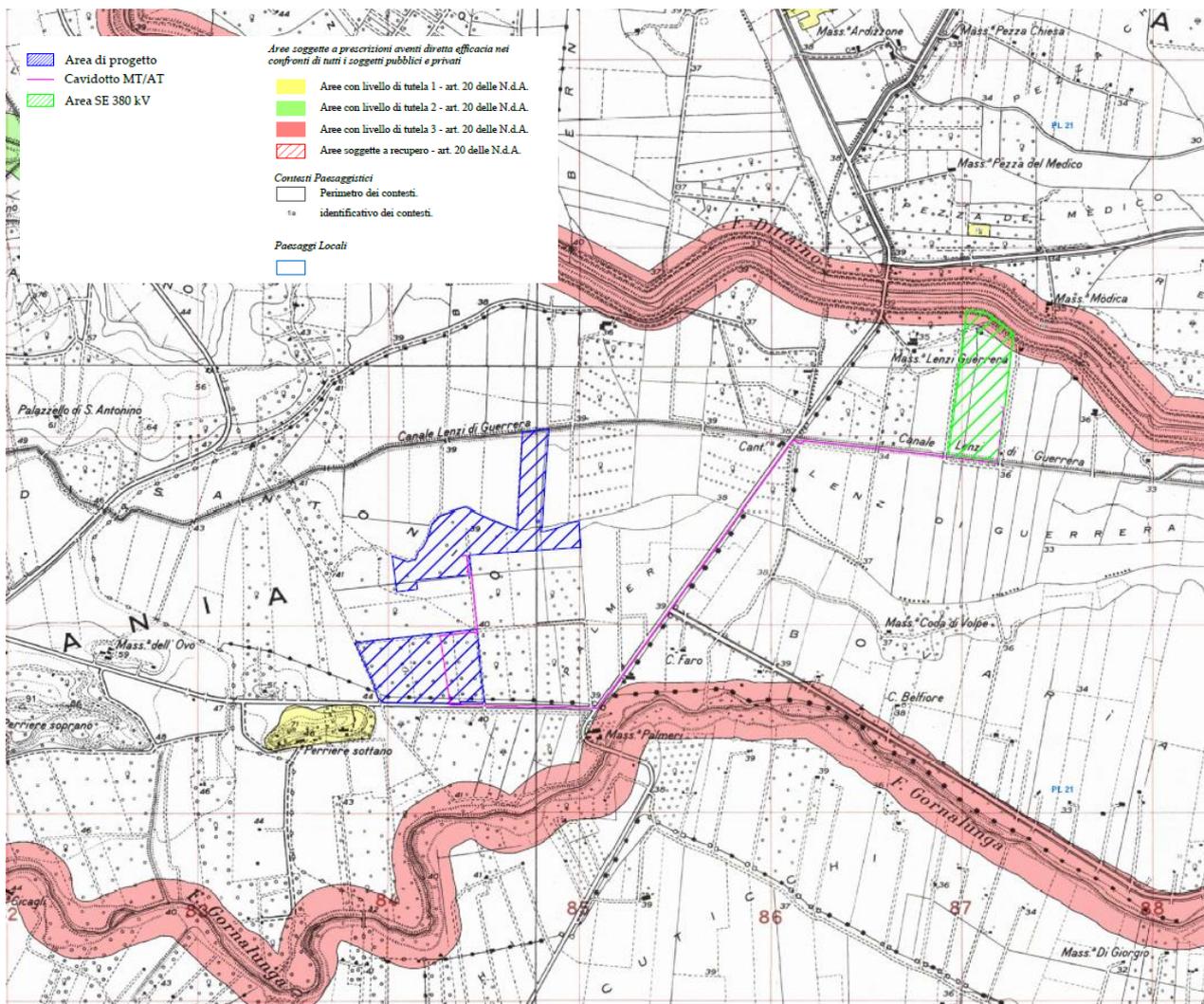


Figura 8 - Individuazione dell'area di progetto rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.lgs. 42/2004. Stralcio Tav. Regimi normativi - Fonte SITR

Le aree vincolate ai sensi dell'art. 134 del D.lgs. 42/2004, esterne, ma prossime all'area oggetto di studio risultano essere:

- 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 Stimpato, Cozzo Saitano - C. da Ventrelli, Giarretta dei Monaci, Poggio Monaco, Poggio Rosso, C. da Ospedaletto);
- 21a. Paesaggio delle aste fluviali e delle aree di interesse archeologico (Comprendente i corsi d'acqua Acquicella, Fontanarossa, Bummacaro, Aci, Buttaceto, Mastra, Panebianco, Trefontane e le aree di

- interesse archeologico di C.da Gelso, C.da Stimpato, Cozzo Saitano - C.da Ventrelli, Margia, Perriere Sottano, Poggio Callura, Poggio Rosso, C.da Ospedaletto, Poggio Sciccara, Tre Fauci – Raffo);
- 21c. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01);
 - 21g. Paesaggio dei fiumi con alto interesse naturalistico e delle aree naturali dell'Oasi del Simeto (Comprendente la Riserva naturale Oasi del Simeto e SIC ITA070001 e i corsi d'acqua Simeto, Dittaino, Gornalunga, Sferro).

Si ritiene che questi regimi vincolistici non siano ostativi ai fini della localizzazione dell'impianto in quanto come anticipato non vi sono aree vincolate che interferiscono con il progetto in esame.

4.4.3. Beni isolati

All'interno dell'area di progetto non sono presenti beni isolati, di seguito si censiscono i più vicini:

- Masseria Palmeri, Ramacca (scheda 1458) – Classe D1 – Stato di conservazione: Non rilevabile – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria, si tratta del bene isolato più prossimo all'area di intervento trovandosi a circa 500 metri dalle aree di progetto;



Figura 9 - Masseria Palmeri – Fonte: Schede Foto Beni isolati - Piano Paesaggistico CT

- Masseria Mauceri, Ramacca (1457) – Classe D1 – Stato di conservazione: cattivo – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria;
- Masseria Coda di Volpe, Ramacca (1465) – Classe D1 – Stato di conservazione: Non rilevabile – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria;
- Masseria Cicagli, Ramacca (1456) – Classe D1 – Stato di conservazione: cattivo – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria;
- Masseria Molinazzo, Ramacca (1453) – Classe D1 – Stato di conservazione: cattivo – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria;
- Masseria dell’Ovo, Ramacca (1454) – Classe D1 – Stato di conservazione: discreto – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria;
- Masseria Bernardo di Sopra, Ramacca (1464) – Classe D1 – Stato di conservazione: Non rilevabile – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria;
- Masseria Bernardello, Ramacca (1462) – Classe D1 – Stato di conservazione: cattivo – Rilevanza: media – Uso attuale: Non rilevato – Uso storico: masseria;

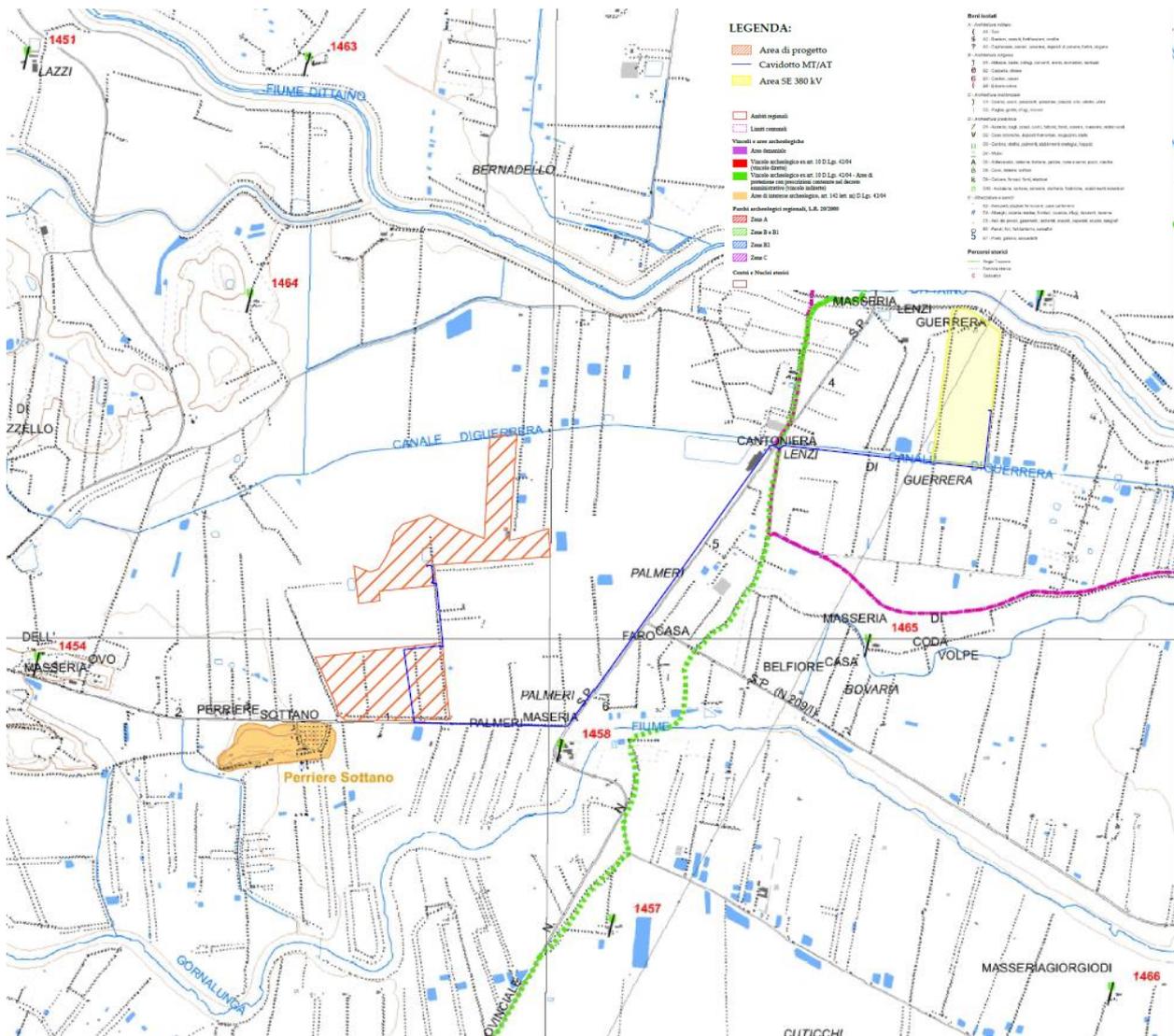


Figura 10 - Stralcio Tav. "Sistema storico culturale" - Fonte: Piano Paesaggistico Catania

I beni sopra citati, ricadono nella categoria **D. ARCHITETTURA PRODUTTIVA - Complessi, edifici e manufatti storici legati alle attività produttive agricole e zootecniche**. In particolare, rientrano nella categoria D1. Aziende, bagli, casali, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie, robbe rurali.

4.4.4. Aree di interesse archeologico

Nel territorio dell'ambito 14 sono presenti quarantuno siti di interesse archeologico, infatti, così come nei restanti ambiti provinciali, nelle aree della pianura alluvionale catanese, il paesaggio si presenta come ibrido e complesso. Contrastanti in esso sono le manifestazioni formali derivanti dai numerosi accostamenti di un



“Nuovo”, derivato dal soddisfacimento di esigenze edilizie o produttive, alle permanenze di un “Antico” che resiste ancora con le sue tracce frammentarie nella storia dei luoghi.

I siti più vicini all’area di progetto sono:

- **SITO N.238** – Perriere Sottano (C.da Perriere Sottano – Ramacca) – area archeologica art.142;
- **SITO N.284** – C.da Stimpato – Ramacca – area archeologica art.142 – vulnerabilità vulnerabilità esogena: presenza di fattori esterni che accelerano il degrado vulnerabilità endogena;
- **SITO N.251** – Palagonia/Poggio Callura, insediamento - frequentazione con tracce di stanzialità; Classificazione: A2.5; Cronologia: età preistorica; Condizione giuridica: proprietà privata; Accessibilità: indiretta; Potenzialità archeologiche: medie;
- **SITO N.252** – Palagonia/Poggio Sciccara, insediamento - frequentazione con tracce di stanzialità; Classificazione: A2.5; Cronologia: età preistorica; Condizione giuridica: proprietà privata; Accessibilità: indiretta; Potenzialità archeologiche: medie.

Nessuno dei siti predetti, interferisce direttamente con le aree di progetto, distano da esse oltre 2 km, ad eccezione del più vicino, il N.238 che si trova a circa 70 metri dall’area contrattualizzata.

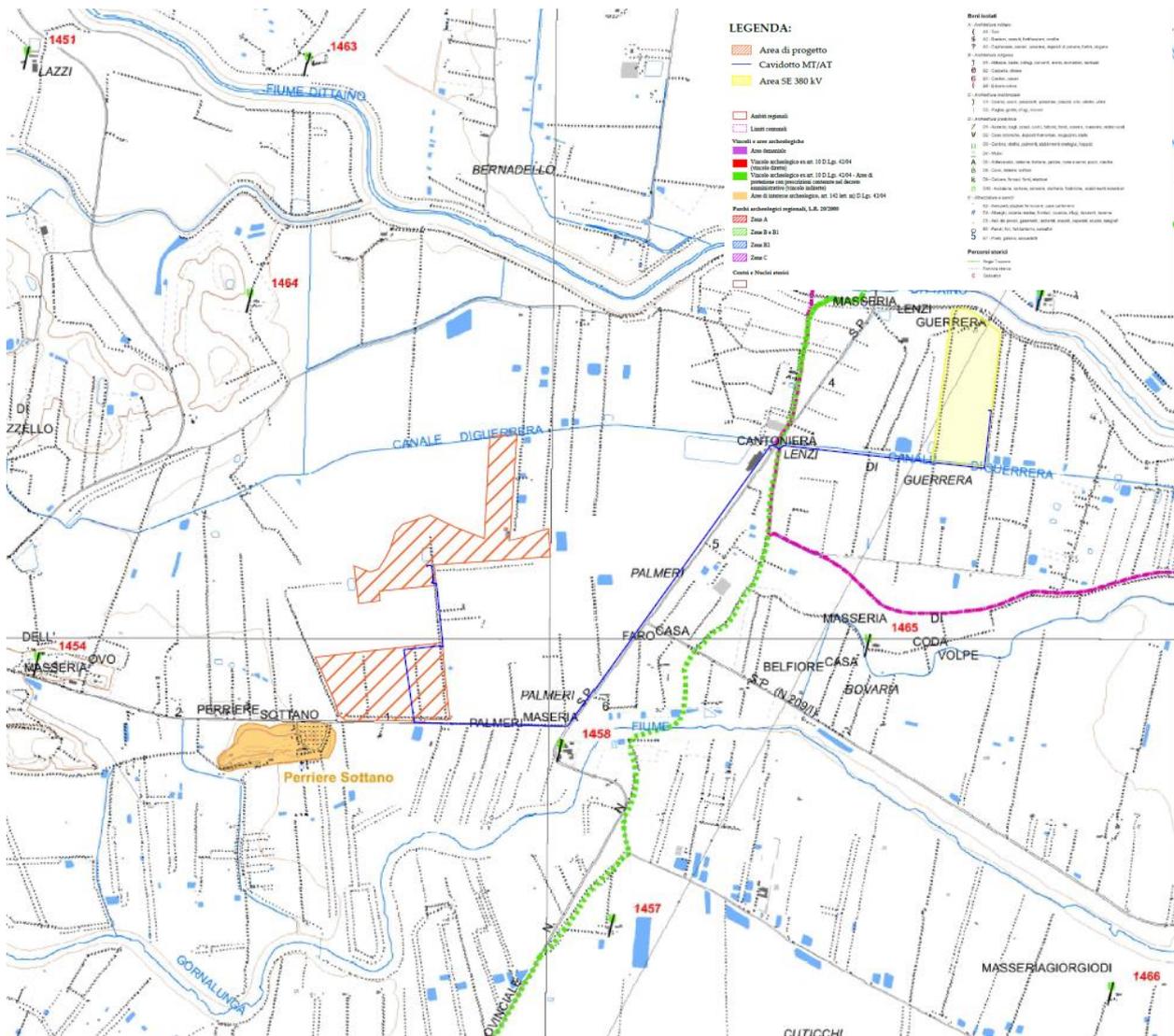


Figura 11 - Stralcio Tav. "Sistema storico culturale" - Fonte: Piano Paesaggistico Catania

4.4.5. Viabilità storica

La viabilità storica dell'ambito 14, costituita dal sistema delle Regie Trazzere e dal sistema ferroviario, è suddivisa in tre sottosistemi:

1. Il sistema radiale di tracciati che muovono dalla città di Catania: Il sistema di viabilità storica che si dirama con andamento radiale dalla città di Catania è in gran parte integrato nel sistema viario attuale. In particolar modo parte dei tracciati delle Regie Trazzere sono state trasformate in Strade Regie prima e strade statali o provinciali dopo. I pochi tratti non integrati nella viabilità attuale sono scomparsi a

vantaggio di usi agricoli, industriali e infrastrutturali. Il sottosistema, costituito dalle Regie Trazzere n. 8, 355, 357, 362, 432, 555 e 662, è caratterizzato da un sistema radiale di percorsi e loro diramazioni o prolungamenti che fanno capo alla città di Catania. Questi percorsi si articolano su due direttrici principali: la prima formata dalle regie trazzere n. 8 e 662 costituisce l'asse portante del percorso costiero ionico che unisce Messina a Siracusa e poi al Val di Noto, la seconda costituita dalle regie trazzere n. 355, 357, 362, 432 e 555 si muove verso l'entroterra siciliano collegando Catania all'area agricola del Calatino e dell'ennese;

2. il sistema radiale di tracciati che muovono dal centro abitato di Paternò tale sistema è in parte integrato nel sistema viario attuale, i pochi tratti non integrati nell'odierna viabilità sono scomparsi a vantaggio di usi agricoli, industriali e infrastrutturali. Questo sottosistema è costituito dalle Regie Trazzere n. 1, 55, 201, 356 e 547, è caratterizzato da un sistema radiale di percorsi e loro diramazioni o prolungamenti che fanno capo alla città di Paternò. Buono è il valore storico e paesaggistico dei singoli tratti che compongono l'intero tracciato. Le uniche forme di degrado sono da addebitare alle sporadiche trasformazioni in rotabile, all'usurpazione per fini agricoli di piccoli tratti della sede trazzerale, alle opere di bonifiche che hanno interessato la piana. La forte componente agricola ha preservato in gran parte questi tracciati legandoli strettamente all'utilizzazione dei territori agrari.
3. il sistema ferroviario della Piana di Catania tale sistema è costituito da quattro tracciati due dei quali – Ferrovia Circumetnea e Motta S. Anastasia-Regalbuto –, a scartamento ridotto. Ad eccezione dei tratti più prossimi a Catania e alla costa ionica –che rappresentano i luoghi maggiormente compromessi paesaggisticamente –, gli altri tratti costituiscono itinerari che ben si integrano all'interno del paesaggio agricolo aprendo continuamente squarci verso le emergenze paesaggistiche che delimitano la piana e che ricadono in altri ambiti paesaggistici. I valori paesaggistici dei singoli tracciati pur non essendo eccezionali conservano un interesse medio-alto.

Osservando la tavola del sistema storico-culturale allegata al Piano Paesaggistico di Catania, si evince come nelle vicinanze delle aree di progetto si trovi un tratto di viabilità storica, si tratta della regia trazzera n. 356, in particolare in località Bivio Cuticchi, in corrispondenza del punto in cui il cavidotto costeggia il canale di Guerrera. Per il punto in cui il cavidotto attraversa la suddetta regia trazzera si ritiene che tale intervento non costituirà una variazione del valore storico della stessa, in quanto l'opera sarà interrata con ripristino dei luoghi allo stato ante operam.

Per quanto considerato il progetto non avrà alcuna interferenza con queste aree di particolare interesse storico culturale.

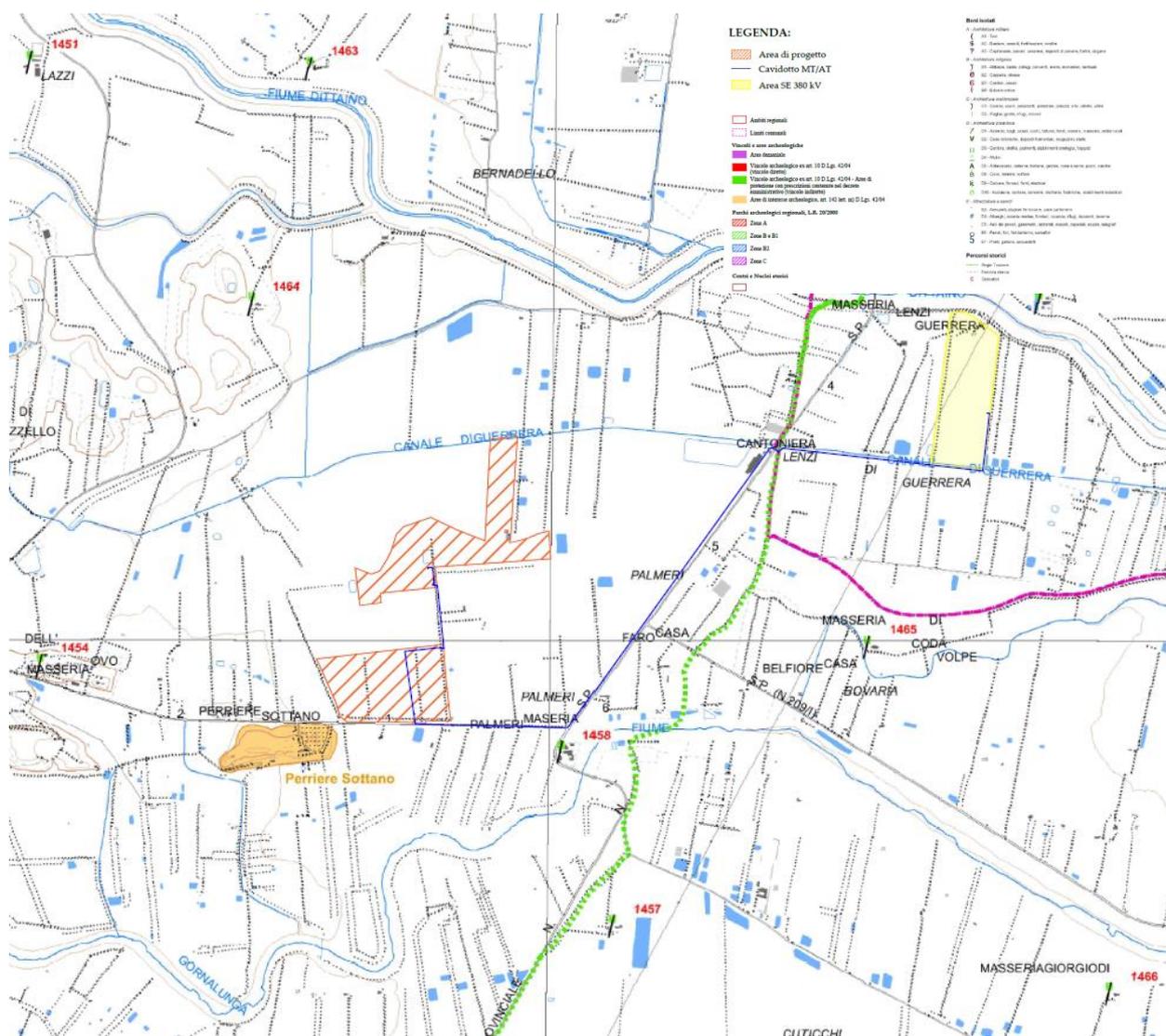


Figura 12 - Stralcio Tav. "Sistema storico culturale" - Fonte: Piano Paesaggistico Catania

4.4.6. Visibilità e percorsi panoramici

L'ambito 14 è inoltre interessato da una rete infrastrutturale che trova la sua polarità principale all'esterno dei propri confini, nella limitrofa città di Catania (in parte ricadente all'interno dell'ambito). È da qui che hanno origine alcune delle arterie principali della rete viaria provinciale, quali la statale 417, che prosegue verso sud, sulla quale si innesta la statale 192, che invece si snoda longitudinalmente verso ovest, con un tracciato grossomodo parallelo alla autostrada A19 (Catania – Palermo) quest'ultima taglia in due il territorio dell'ambito, dividendo la pianura alluvionale propriamente detta, a sud, dai rilievi collinari argillosi di Motta S. Anastasia e Misterbianco a Nord. La statale 114, che costeggia il litorale, e prosegue verso Sud innestando la statale 194, altra arteria importante per l'accesso ai territori più interni. Un livello di viabilità secondaria trova origine invece negli altri centri abitati a ridosso del confine dell'ambito, Paternò, Motta S. Anastasia e Misterbianco: da essi



partono a raggiera una serie di strade secondarie che si addentrano verso la campagna coltivata interconnettendosi tra loro e raggiungendo le principali arterie veicolari.

Riguardo i tratti viari panoramici, all'interno dell'ambito 14, ne sono presenti 10; che interessano soprattutto le principali arterie viarie. Nella zona centrale dell'ambito le visuali riguardano il paesaggio agrario fortemente caratterizzante; lungo il limite Nord i tratti panoramici sono a stretto contatto con l'insediamento umano e trovano la loro cifra caratterizzante nel vulcano; a sud è presente un unico tratto, che si distacca dalla pianura alluvionale per cominciare una risalita verso i rilievi iblei.

Come si evince dalla prossima figura, a oltre 2 km si trova un tratto panoramico di elevato valore TP14.1 e 14.4, ovvero la Strada Statale 417 (Catania-Gela). Il tracciato viario risulta diviso in due tronchi dalla perimetrazione dell'ambito territoriale. Si tratta di una delle arterie viarie di penetrazione del territorio provinciale che, scorrendo in piano, attraversa ben cinque ambiti paesaggistici (11, 12, 14, 16 e 17). Il tratto che compete alla pianura alluvionale è caratterizzato da una dominanza del paesaggio agrario, sul quale si innalza la piramide del limitrofo cono vulcanico. Per le suggestive vedute sul vulcano che domina il paesaggio agrario degli agrumeti a tale tratto panoramico è stato attribuito valore elevato. Allo stato attuale però trattasi di una delle principali arterie viarie della zona, risulta quindi fortemente antropizzata.

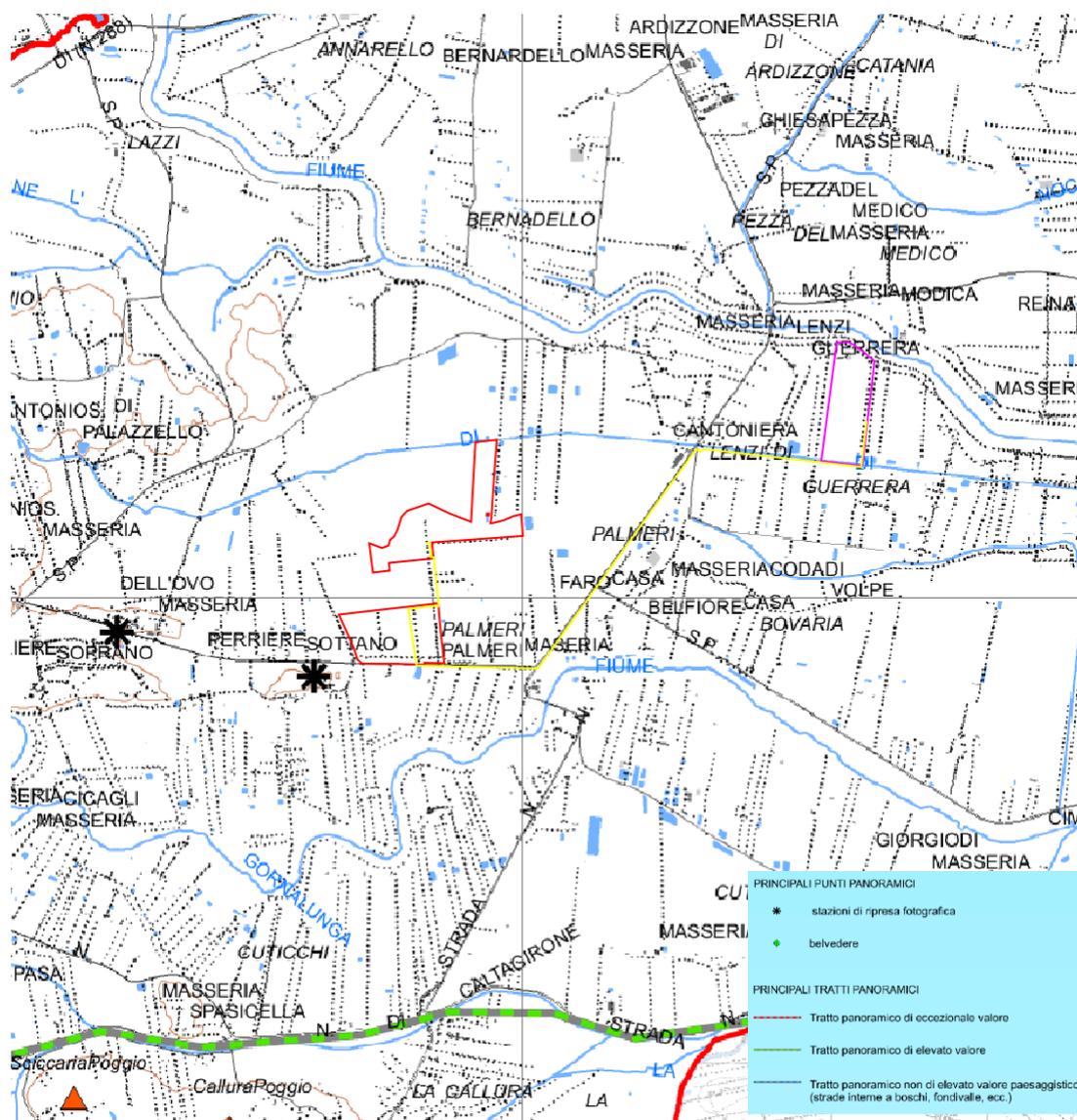


Figura 13 – Stralcio tav. dei percorsi panoramici – Fonte: Piano Paesaggistico Catania

Per le aree di progetto non si segnala alcuna interferenza diretta, l’impatto più rilevante in questi casi è quello di natura visiva: la percezione del paesaggio da strade come la SS417, soggette a discreta percorrenza delle stesse, è significativa. Le strutture impiegate avranno un’altezza mediamente rilevante, pertanto al fine di attenuare l’impatto visivo sono stati proposti interventi di mitigazione quali la fascia arborea perimetrale di agrumi e ulivi della larghezza di 10 m.

É opportuno evidenziare che l’area d’interesse è già caratterizzata da detrattori di natura visiva; infatti, sono presenti diverse linee elettriche aeree nei dintorni dell’area interessata.

Uno dei punti di osservazione della tavola di intervisibilità, nello specifico il punto 5, insiste sul tratto panoramico corrispondente alla SS417, questo dista dall'area di progetto circa 2,8 km, in seguito all'analisi dell'intervisibilità dell'area di progetto rispetto al punto in esame la visibilità è risultata minima.

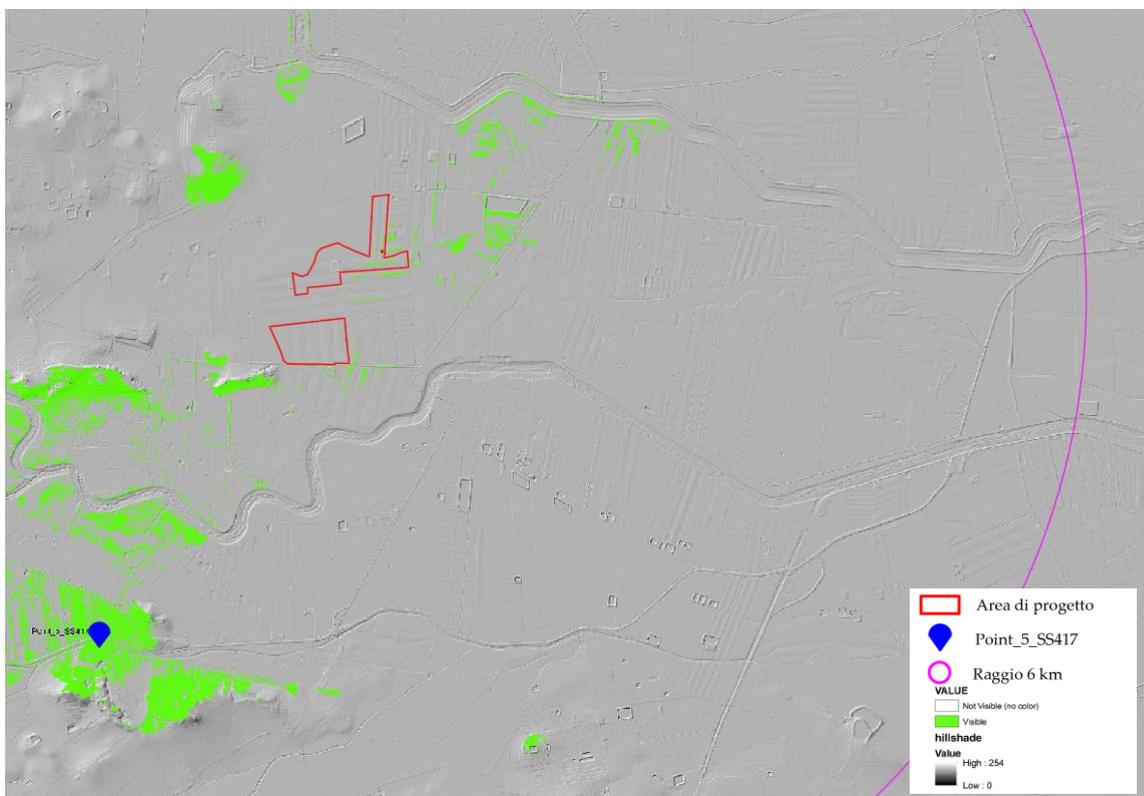


Figura 14 - Tav. "Carta dell'intervisibilità" - Punto 5

Quanto constatato nella tavola precedente è confermato dalla figura seguente, dalla quale si evince che a causa della notevole distanza e della presenza di diversi ostacoli di origine naturale l'impatto risulta minimo.



Figura 15 – Foto dal punto n.5 verso l'area di progetto indicata dalla freccia rossa - Fonte: Google Earth

4.5. Strumenti di pianificazione e programmazione provinciale: Piano Territoriale della Provincia di Catania

Il Piano Territoriale Provinciale di Catania costituisce lo strumento di programmazione e di pianificazione finalizzato al coordinamento, alla coerenza ed all'indirizzo delle finalità generali relative all'assetto ed alla tutela del territorio provinciale catanese, connessi ad interessi di rango provinciale e/o sovracomunale, articolando sul medesimo territorio le linee di azione della programmazione e/o pianificazione regionale.

Esso si pone quale sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale, e mira a definire, promuovere ed incentivare politiche, strategie e modalità di accordo tra soggetti, azioni concertate e criteri di gestione, proponendo un progetto di territorio quale luogo di relazioni e reti sociali, per uno sviluppo sostenibile, collettivo, condiviso.

La redazione del Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) è prevista dall'art.12 della legge regionale n.9/86, istitutiva, in Sicilia, della Provincia Regionale e richiede un iter complesso ed articolato, con fasi tecniche e fasi di concertazione. Tale pianificazione territoriale di area vasta è relativa alla rete delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie, e alla localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovracomunale.

Il piano, come previsto dalla normativa, contiene il Quadro conoscitivo con valenza strutturale (QCS), il Quadro propositivo con valenza strategica (QPS) e il piano operativo (PO).

Tra gli elaborati del Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale sono stati ritenuti di particolare interesse quelli relativi alle seguenti tavole:

- Tav. 16.1 - Settore Ambiente/Socio-Culturale – Vincoli (Area Metropolitana);
- Tav. 17.1 Settore Ambiente Beni isolati (Area Metropolitana);

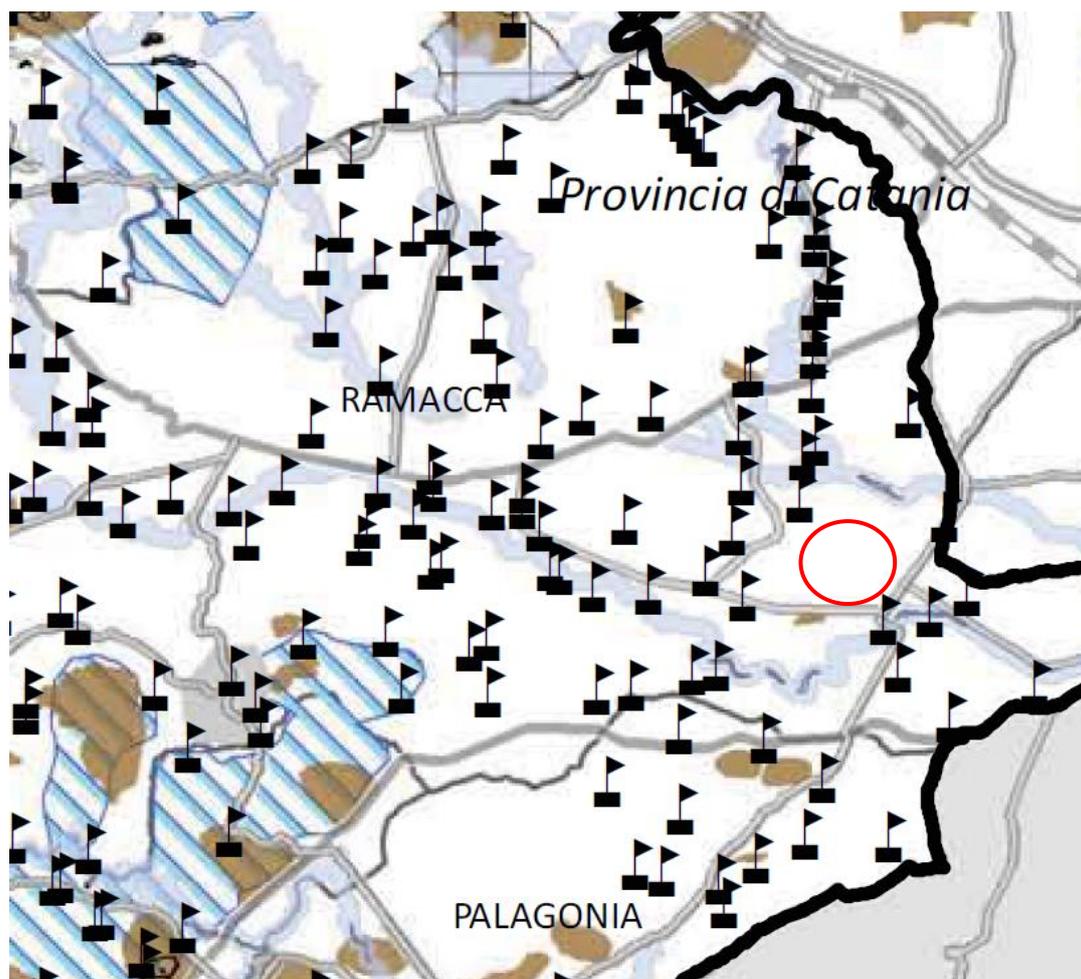


Figura 16 - Stralcio Tav. 16.1 "Settore Ambiente /Socio-Culturale – Vincoli (Area Calatino)" - Fonte: PTP CT 2010, QCS)

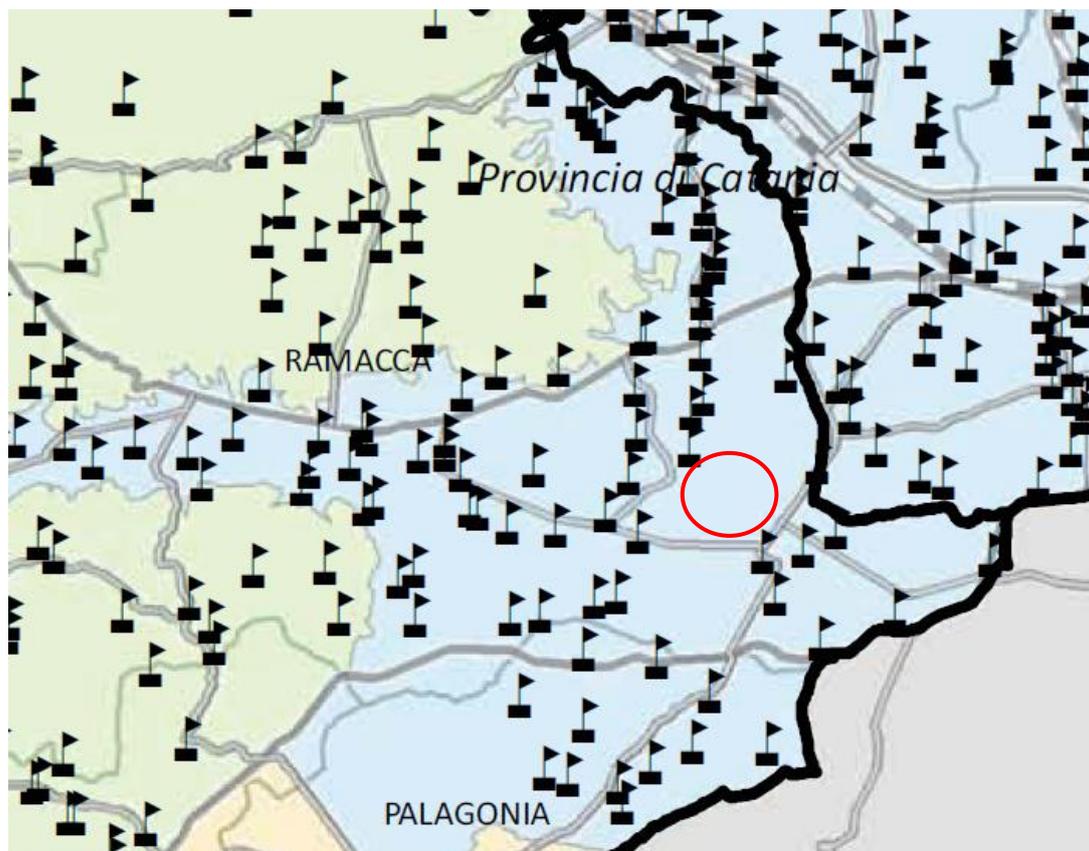


Figura 17 - Stralcio Tav. 17.1 "Settore Ambiente Beni isolati (Area Calatino)" –Fonte: PTP CT 2010, QCS

Dalle carte precedenti si evince che:

- l'area in esame ricade fuori dai centri urbani e da aree vincolate;
- non ricadono beni isolati all'interno dell'area o nelle immediate vicinanze.

In definitiva, sulla base dell'analisi svolta, si evidenzia come nell'area di interesse non sono stati individuati elementi di rilievo, pertanto, il progetto risulta compatibile con gli obiettivi e gli interventi previsti dal piano.

4.6. Strumenti di programmazione e pianificazione locale: PRG Ramacca

La legislazione urbanistica vigente deriva dalla legge urbanistica 17 agosto 1942 n.1150, modificata ed integrata poi dalle leggi 6 agosto 1967 n.765, 19 novembre 1968 n.1187, 1° giugno 1971 n.291 e 22 ottobre 1971 n.865, da correlarsi ulteriormente con la legge sulla edificazione dei suoli, la legge 28 gennaio 1977 n.10. Nella Regione Sicilia la pianificazione urbanistica è regolata dalle LL. RR. N.71/1978, n.15/1991, n.9/1993, n. 4/1994 e n. 17/1994 nonché da una serie di decreti e circolari assessoriali. Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) Comunale rappresenta il principale strumento di base per ogni attività amministrativa comunale e per lo sviluppo economico-sociale della comunità, oltre ad essere indispensabile strumento di tutela ambientale, storica e culturale del territorio.

L'area di progetto ricade all'interno del territorio comunale di Ramacca.

Il piano regolatore generale, delle prescrizioni esecutive e del regolamento edilizio del comune di Ramacca è stato approvato con decreto n. 527/D.R.U. del 23 luglio 2002 e pubblicato sulla G.U.R.S n. 46 nel 04/10/2002 e il 21 febbraio 2005 è stata approvata la variante al piano regolatore generale del comune di Ramacca.

L'area interessata dal progetto ricade all'interno della zona "E" agricola, con indice di edificabilità di 0.03 mc./mq. 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.

Gli interventi consentiti sono:

- 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.

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.

Per quanto non specificato dalle norme tecniche di PRG in termini delle definizioni delle tipologie, dei distacchi dei fabbricati, dei criteri di progettazione e delle fasce di rispetto, si fa riferimento a quanto previsto dalla normativa specifica ed in particolare al Nuovo codice della strada.

In merito al Piano Territoriale della Provincia di Catania l'area in esame ricade fuori dai centri urbani e da aree vincolate, inoltre non ricadono beni isolati all'interno dell'area o nelle immediate vicinanze.

A livello Comunale è stato analizzato il Piano Regolatore Generale del Comune di Ramacca, l'opera in progetto non interessa aree urbane, e risulta ricadere interamente in Zona Agricola.

Dalle presenti considerazioni si può evincere che l'intervento è conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti ed ai vincoli presenti sul territorio. Pertanto, sulla base dei risultati riscontrati a seguito delle valutazioni condotte nel corso del presente Studio, e unitamente all'applicazione delle misure di mitigazione e compensazione previste, si può concludere che l'intervento sia compatibile dal punto di vista programmatico.

5. IL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO

5.1. Inquadramento territoriale

Le aree si trovano fuori dal centro abitato, in una zona a vocazione agricola; nei dintorni vi sono i centri urbani di Ramacca e Palagonia, rispettivamente a 10,8 e 9,80 Km a sud – ovest dell'area di progetto.

L'area proposta per la realizzazione del parco agrovoltaico è individuabile dalle seguenti coordinate geografiche:

- Latitudine 37°24'15.88"N, Longitudine 14°49'23.65"E;
- Quota altimetrica media 38 m s.l.m.

5.1.1. Ramacca

Il comune di Ramacca, posto a circa 275 m s.l.m., ricopre una superficie di 306,44 km² e si trova a circa 45 km dal capoluogo di provincia Catania.

Dai dati ISTAT del 2021 il comune conta 10.344 abitanti, con una densità abitativa di 33,75 ab/kmq. La cittadina sta registrando un lieve decremento della popolazione, passando da 10.477 ab nel 2001 a 10.344 ab nel 2021, com'è possibile osservare dai grafici seguenti (Fig. 13 e Fig. 14).

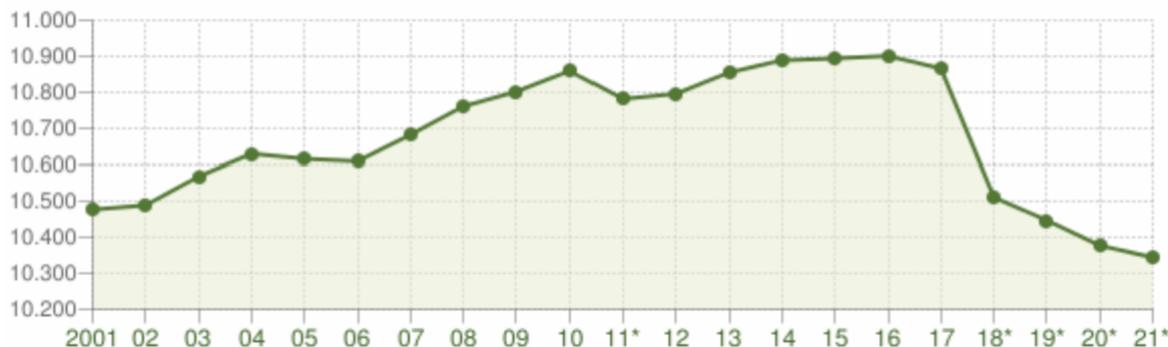


Figura 18 - Andamento della popolazione residente - Dati Istat

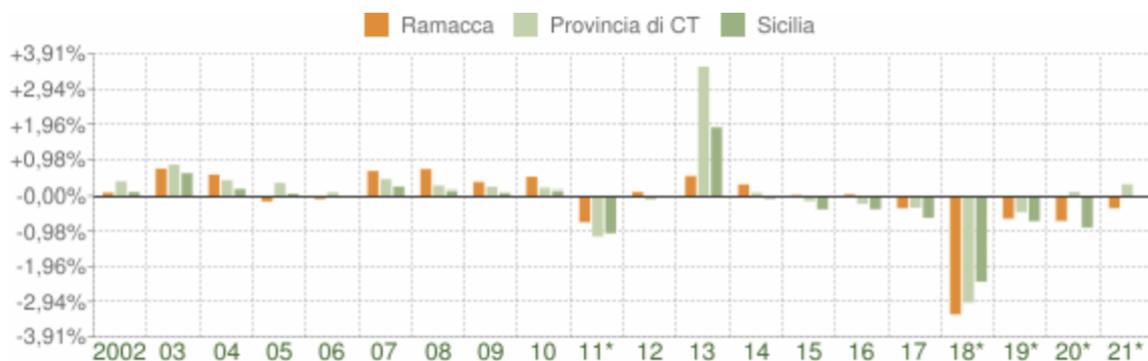


Figura 19 - Variazione percentuale della popolazione residente nel comune di Ramacca_ Elaborazione Tuttitalia.it

L'area oggetto di studio ricade all'interno dell'ambito territoriale 14 "Area della pianura alluvionale catanese", definito dal piano paesaggistico della provincia di Catania. L'ambito in esame interessa la provincia di Catania per un'estensione di circa 54.000 ettari e presenta un perimetro pari a circa 200 km. All'interno di tale ambito è compresa una parte del territorio dei comuni di Belpasso, Catania, Mineo, Misterbianco, Palagonia, Paternò e Ramacca e il centro abitato di Motta Sant'Anastasia.

L'assetto agrario di tipo tradizionale, caratterizzato da una pluralità di colture prevalentemente legnose in appezzamenti di forma irregolare, con terrazzamenti, muretti a secco, siepi, alberate, può essere considerato, nella maggior parte dei casi, di elevato valore ambientale, essendo ricco di elevata diversità vegetale e animale; in particolare negli ambienti collinari tale utilizzo della terra svolge un fondamentale compito nei confronti della conservazione del suolo; questo sistema, stabile dal punto di vista ecologico, è estremamente vulnerabile nei confronti dell'attuale dinamica dei processi di espansione economica legata al territorio.

Il paesaggio agrario è modellato dalla dinamica dei processi economici, e, soprattutto negli anni recenti, si è osservato come le politiche comunitarie possano rapidamente portare alla trasformazione dei caratteri

paesaggistici di vasti territori, con la politica del set-asside, ad esempio, o con l'incentivazione o disincentivazione di determinate colture legnose.

Il clima locale è tipicamente mediterraneo: l'estate è molto calda, il mese più caldo risulta luglio, mentre l'inverno si attesta su temperature che di solito non scendono sotto i 3.7 °C.

5.2. Aspetti naturali

5.2.1. Caratteri morfologici e idrografici

L'area oggetto di studio ricade all'interno del bacino del Fiume Simeto. Come riportato nel Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana, quest'ultimo, insieme al bacino del Fiume San Leonardo e i bacini endoreici dei Laghi di Maletto e Pergusa ricadono nel versante orientale dell'Isola, sviluppandosi, principalmente, nei territori delle province di Catania, Enna, Messina e marginalmente nei territori delle province di Siracusa e Palermo e ricoprendo in totale una estensione di circa 4.168,93 Km². In particolare, il bacino del Fiume Simeto si estende per 4.029 Km². L'altitudine media del bacino è di 531 m.s.l.m. con un valore minimo di 0 m.s.l.m. e massimo di 3.274 m.s.l.m.

I terreni affioranti all'interno del bacino del Fiume Simeto e delle aree attigue presentano condizioni di permeabilità molto diverse, in relazione alla varietà dei termini costituenti le varie successioni stratigrafiche e alla frequente variabilità degli aspetti litologici e strutturali riscontrabili all'interno delle singole unità che compongono tali successioni. Si può effettuare una distinzione tra il settore NE del bacino del fiume Simeto, corrispondente alla zona vulcanica dell'Etna, e il settore SW, che si estende dagli Iblei sino agli Erei e ai Monti Nebrodi- Caronie. Il primo presenta un'idrografia quasi assente, essendo caratterizzato da terreni permeabili che permettono l'infiltrazione delle acque in profondità, con la formazione di acquiferi sotterranei di rilevante consistenza. Il secondo, invece, caratterizzato in prevalenza da terreni impermeabili o a permeabilità bassa, presenta un elevato ruscellamento e un'infiltrazione efficace molto ridotta. I corsi d'acqua con direzione prevalente da ovest verso est confluiscono verso la "Piana di Catania", dove i terreni a media permeabilità condizionano sia il ruscellamento che l'infiltrazione efficace. I terreni a bassa permeabilità rappresentano in genere piccole isole sparse in modo difforme, sia nel settore settentrionale che in quello meridionale e sud-occidentale. I terreni presenti nel territorio possono essere suddivisi in quattro tipi:

- Terreni molto permeabili per fessurazione e/o per porosità;
- Terreni da media ad alta permeabilità;
- Terreni con bassa permeabilità;
- Terreni impermeabili.

I terreni molto permeabili prevalgono in corrispondenza del massiccio etneo, del complesso carbonatico e, in generale, degli affioramenti calcarei, dove l'alta permeabilità dei terreni rende pressoché nullo il ruscellamento, mentre l'infiltrazione efficace assume i valori più alti.

I terreni da media ad alta permeabilità sono rappresentati dai depositi clastici, dal detrito, dalle alluvioni e dai

termini principali del Complesso evaporitico, ossia il Tripoli, il Calcarea di base ed i Gessi. I depositi clastici sono diffusamente distribuiti con netta prevalenza nelle depressioni determinate dai corsi d'acqua, nella "Piana di Catania" e al piede dei versanti. Il comportamento complessivo dei depositi alluvionali è determinato dall'alternarsi e dalle variazioni laterali dei livelli, talora prevalentemente ghiaiosi, talora prevalentemente sabbioso-limoso-argillosi.

I terreni a bassa permeabilità rappresentano in genere piccole isole sparse in modo difforme sia nel settore settentrionale sia in quelli occidentale e sud-occidentale. Si tratta dei termini calcarenitico-sabbiosi, conglomeratico-arenacei e arenacei; in corrispondenza dei livelli molto alterati si può avere un certo grado di porosità.

I terreni impermeabili sono presenti diffusamente in tutto il bacino, con maggiore diffusione nelle zone collinari e montane, laddove affiorano le formazioni prevalentemente argillose e argilloso-marnose. La presenza di terreni impermeabili rende massimo il ruscellamento, annullando quasi totalmente l'infiltrazione efficace. I termini calcarei o arenacei in seno alla massa argillosa permettono una circolazione idrica realmente molto limitata.

Dal punto di vista idrografico il Fiume Simeto nasce dalla confluenza tra il Torrente Cutò, il Fiume Martello e il Torrente Saracena, nella pianura di Maniace. I suddetti corsi d'acqua si originano dai rilievi dei Monti Nebrodi, nella parte settentrionale del bacino. Il limite del bacino interessa gran parte dei rilievi montuosi della Sicilia centro-orientale ricadenti nelle province di Catania, Enna, Messina, Palermo e Siracusa. In particolare, lo spartiacque del bacino corre ad est in corrispondenza dei terreni vulcanici fortemente permeabili dell'Etna; a nord la displuviale si localizza sui Monti Nebrodi; ad ovest essa separa il bacino del Simeto da quello del Fiume Imera Meridionale; infine, a sud-est ed a sud lo spartiacque corre lungo i monti che costituiscono il displuvio tra il bacino del Simeto e quello dei fiumi Gela, Ficuzza e San Leonardo. Gli affluenti principali del Fiume Simeto sono il Torrente Cutò, il Torrente Martello, il Fiume Salso, il Fiume Troina, il Fiume Gornalunga e il Fiume Dittaino.

Procedendo da monte verso valle, il bacino del Fiume Simeto è distinto nei seguenti bacini principali: Alto e Medio Simeto, Salso, Dittaino, Gornalunga e Basso Simeto. Il Bacino dell'Alto e Medio Simeto, fino alla confluenza con il F. Salso (733 Km²), comprende il versante meridionale dei Nebrodi e le pendici occidentali dell'Etna. Il Bacino del Salso (808 Km²) comprende la parte più occidentale del versante meridionale dei Nebrodi. Il Bacino del Dittaino (959 Km²) è compreso tra il bacino del Salso a Nord e quello del Gornalunga a Sud, mentre Il Bacino del Gornalunga (1001 Km²) ha origine dai Monti Erei e oltre al corso d'acqua principale, sul quale è stato realizzato il serbatoio Don Sturzo (o Ogliaastro), comprende il bacino del suo principale affluente di destra, il F. Monaci, costituito da numerosi affluenti (F.so Acquabianca, F.so Pietrarossa, F. Caltagirone, ecc). Infine, il Bacino del Basso Simeto, si estende dalla confluenza del Salso alla foce; esso comprende il tronco vallivo del Simeto il quale, attraversando la Piana di Catania, riceve le acque del Dittaino e successivamente quelle del Gornalunga.

Il fiume più vicino all'area di progetto è il Gornalunga da cui dista circa 600 m; il bacino, da cui prende il nome, trae origine dai Monti Erei e si estende per 1001 Km². Oltre al corso d'acqua principale, comprende il bacino del suo principale affluente di destra, il F. Monaci, costituito da numerosi affluenti (F.so Acquabianca, F.so Pietrarossa, F. Caltagirone, ecc). L'asta principale del Gornalunga si sviluppa complessivamente per circa 80 km.

Nello specifico, il fiume Gornalunga trae origine a quota 903 m s.m. dalle pendici di Cozzo Bannata a Monte Rossomanno. Dopo aver ricevuto nell'ordine il Fosse Belmontino, i valloni Murapano e Gresti ed il fiume Secco, il Gornalunga è stato sbarrato a quota 200 m s.m. per realizzare l'invaso artificiale Ogliastro o Don Sturzo, il quale raccoglie le acque di circa 170 km² di bacino diretto. Il bacino a monte della diga è prevalentemente impermeabile e soggetto alla degradazione per dilavamento superficiale e per franamento delle pendici e delle sponde; l'asta principale a monte della diga si sviluppa per circa 19 km. Le aste principali dei suddetti affluenti hanno lunghezze rispettivamente da 0,7 a 14 km.

Il più importante affluente del F. Gornalunga a valle della diga Ogliastro è il fiume dei Monaci o Mazzarella, il quale trae origine dalle pendici di Monte Moliano e Monte Montagna sotto il nome di fiume dell'Elsa e prende successivamente i nomi di fosso del Tempio, fosso Pietrarossa, fiume Margherito e fiume del Ferro, fino alla confluenza con il fiume Caltagirone.

5.2.2. Caratteri vegetazionali e faunistici

Degli ambiti paesistici della provincia di Catania il 14, comprendente la Piana di Catania e le colline contermini, è quello che più di ogni altro ha visto le attività dell'uomo trasformare l'ambiente naturale, a causa soprattutto delle attività agricole. Infatti, una buona parte del territorio ha come elemento prevalente il paesaggio agrario, rappresentato da estesi seminativi e da agrumeti. Rilevanti inoltre sono stati gli interventi di bonifica e modifica dell'alveo del fiume Simeto avvenuti negli anni '50 che hanno contribuito a modificare in maniera rilevante il paesaggio. Più recentemente fenomeni di urbanizzazione e realizzazione di infrastrutture hanno interessato parte dell'ambito. La presenza abitativa dell'uomo è abbastanza limitata e concentrata nel tratto costiero tra Catania e il confine con la provincia di Siracusa nei pressi di Vaccarizzo; intense urbanizzazioni interessano gran parte delle aree costiere del litorale sud della provincia di Catania. Sempre nella porzione orientale, ma in posizione leggermente più interna, sono presenti insediamenti industriali attualmente in forte espansione.

Una forte componente del paesaggio dell'ambito è rappresentata dalla presenza del tratto terminale del fiume Simeto e di due suoi importanti affluenti come il Dittaino e il Gornalunga, che attraversano il suo territorio per andare sfociare in Contrada Primosole. Sotto il profilo vegetazionale, la presenza di questi corsi d'acqua è rilevante in quanto ha consentito il permanere di una vegetazione naturale legata agli ambienti umidi. Gli aspetti di vegetazione naturale più strutturata come il bosco e la macchia sono praticamente assenti. Le formazioni vegetali più diffuse sono quelle di tipo erbaceo quali le comunità infestanti le colture, come pure le praterie steppiche, che si segnalano in particolare nella parte nord dell'ambito nel territorio dei comuni di

Misterbianco e Motta S. Anastasia. Estremamente ridotti sono gli aspetti di vegetazione psammofila e alofila relegati ormai ad alcuni piccoli tratti costieri situati nei pressi della foce del Simeto.

Come si evince dallo stralcio della carta della vegetazione, l'area in esame rientra nel tipo vegetazionale:

- 82.3: Seminativi e colture erbacee estensive
- 83.16: Agrumeti;
- 83.112: Oliveti intensivi;
- 22.1: Piccoli invasi artificiali privi o poveri di vegetazione (Phragmitio-Magnocaricetea).

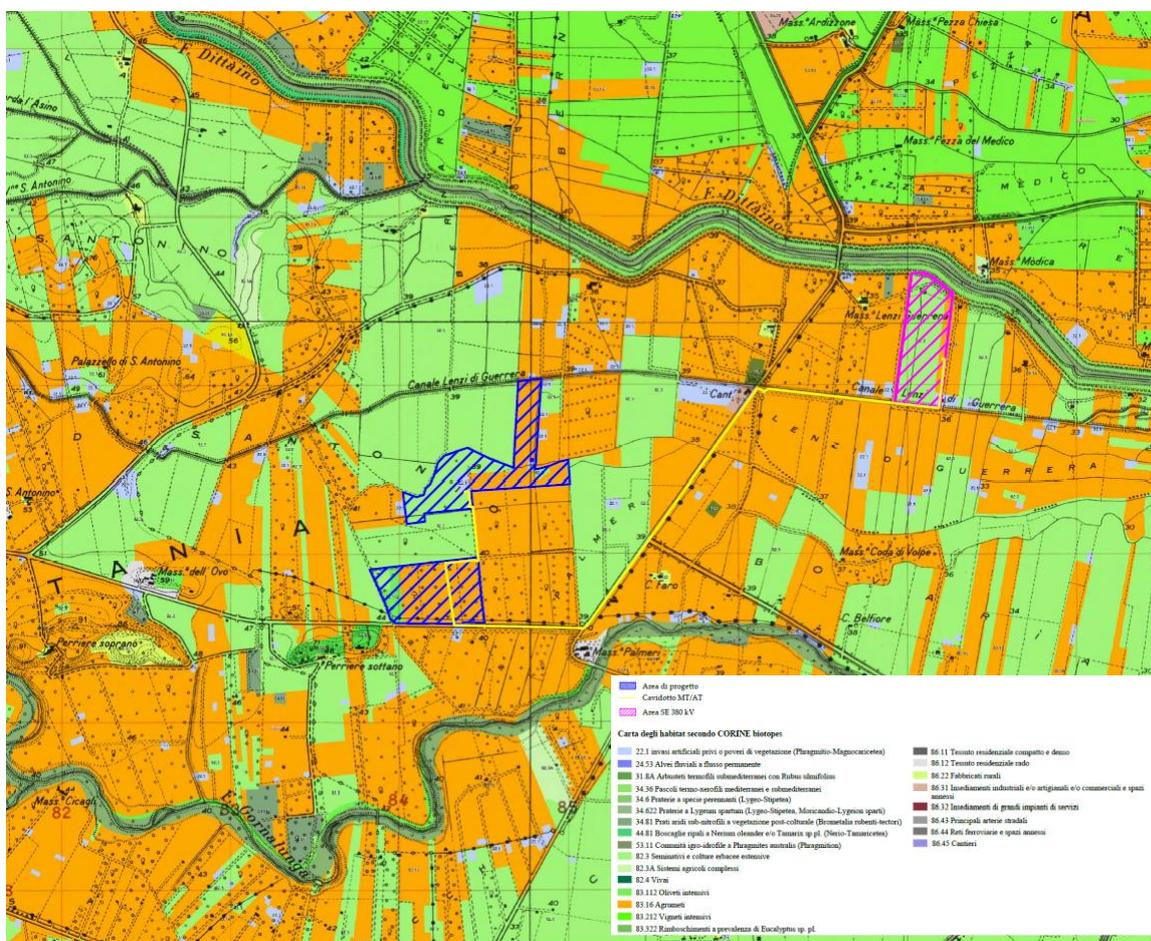


Figura 20 – Tav. Carta della vegetazione – Fonte: SITR

Nessuno di questi corrisponde ad habitat appartenenti alla Rete Natura 2000; vi sono esclusivamente delle aree censite ad agrumeti (Coltivazioni di pregio), ma da quanto emerso dal sopralluogo effettuato non sono

presenti agrumi nelle aree d'impianto; ad esclusione di una piccola area di agrumeto che sarà espantato e ripiantato lungo una porzione di fascia di mitigazione perimetrale di 10 m.

Per maggiori approfondimenti riguardo la vegetazione nell'area in oggetto, si rimanda alla relazione allegata "STUDIO BOTANICO FAUNISTICO"

5.3. Aspetti antropici

5.3.1. Paesaggio agrario

L'ambito in esame, presenta una spiccata vocazione agricola ed interessa una parte della Piana di Catania dove agrumeti, seminativi, ortaggi e colture erbacee si alternano dando luogo ad un paesaggio diversificato. Alcune parti dell'area di progetto sono interessate dalla presenza di agrumeti, che tuttavia saranno espantati e ripiantati nella apposita fascia di mitigazione perimetrale di 10 m.

All'interno dell'ambito di riferimento, la componente vegetazionale ha una scarsa rilevanza rispetto ad altri ambiti che ricadono nella provincia di Catania a causa della assoluta prevalenza del paesaggio agrario e presenta un grado di naturalità basso. Gli elementi di pregio sono infatti circoscritti alla vegetazione igrofila che si insedia lungo le sponde dei corsi d'acqua, alla vegetazione alo-igrofila dei pantani salmastri che si trovano nei dintorni della foce del Fiume Simeto e Dittaino ed a quella psammofila che, seppure fortemente degradata e alquanto ridimensionata nella sua estensione spaziale originale permane lungo la linea di costa. I corsi d'acqua presenti nell'area circostante possiedono ancora un elevato valore naturalistico e rappresentano dei corridoi biotici di grande rilevanza, essi pertanto richiedono la massima tutela. In questa porzione di territorio gli unici elementi di naturalità sono rappresentati quasi esclusivamente dalla rete idrografica di fossi e valloni. Altre aree residue di interesse naturalistico riguardano generalmente incolti con un più o meno accentuato grado di ricostituzione della vegetazione naturale.

Il terreno oggetto d'intervento include seminativi ancora coltivati e parte incolti, che in relazione ai sistemi di conduzione tradizionale conservano un grado di naturalità, o di seminaturalità, tale da sostenere un livello di biodiversità animale non molto elevato a differenza di quello che si riscontra nell'area all'interno della R.N.O. Oasi del Simeto dove gli uccelli utilizzano questi agroecosistemi come aree di foraggiamento e riposo e talora anche come siti di nidificazione.

Per maggiori informazioni circa l'uso agricolo dell'area si rimanda alla relazione agronomica allegata.

5.3.2. Contesto storico

Nell'ambito 14 ricadono due centri storici, profondamente diversi nella loro storia ed evoluzione cronologica degli impianti urbani:

- Fenicia Moncada fu un centro significativo di breve vita in età moderna e poi abbandonato dopo il terremoto del 1693; era insediato in contrada Carmena – zona di Valcorrente, a 6 km circa dall’antico dito di Malpasso, cioè a sud dell’attuale Belpasso. L’impianto urbano di Fenicia Moncada era di tipo lineare e con una forma piuttosto regolare. Nel 1970 si ebbero una serie di speculazioni edilizie che ne cambiarono totalmente il territorio; oggi dai pochi tratti edilizi sopravvissuti non è più possibile individuare in modo netto un impianto urbano.
- Motta Sant’Anastasia, formatosi pienamente nella sua struttura urbana già in età medievale, rappresentò uno dei siti castellani più importanti del versante occidentale dell’Etna e mantiene tuttora un forte impianto, matrice della sua persistente radice ed evoluzione storica significativa. Il centro è insediato su di una rupe scoscesa che domina la piana di Catania; parte più significativa ed interessante del sistema edilizio del centro fortificato di Motta, escludendo le emergenze monumentali della torre e della chiesa, è costituita dalle case del borgo, per il loro valore ambientale e per l’inserimento nel contesto, insieme ai resti più o meno evidenti e leggibili delle mura di fortificazione che si conservano ancora in alcuni tratti.

Entrambi i centri storici menzionati non interagiscono con l’area d’intervento in quanto distano, rispettivamente, 17,5 km a nord e 16,7 km a nord - est.

5.3.3. Valenze storico - archeologiche

Nel territorio dell’ambito 14 sono presenti quarantuno siti di interesse archeologico, infatti, così come nei restanti ambiti provinciali, nelle aree della pianura alluvionale catanese, il paesaggio si presenta come ibrido e complesso. Contrastanti in esso sono le manifestazioni formali derivanti dai numerosi accostamenti di un “Nuovo”, derivato dal soddisfacimento di esigenze edilizie o produttive, alle permanenze di un “Antico” che resiste ancora con le sue tracce frammentarie nella storia dei luoghi.

I siti più vicini all’area di progetto sono:

- SITO N.238 – Perriere Sottano (C.da Perriere Sottano – Ramacca) – area archeologica art.142;
- SITO N.284 – C.da Stimpato – Ramacca – area archeologica art.142 – vulnerabilità vulnerabilità esogena: presenza di fattori esterni che accelerano il degrado vulnerabilità endogena;
- SITO N.251 – Palagonia/Poggio Callura, insediamento - frequentazione con tracce di stanzialità; Classificazione: A2.5; Cronologia: età preistorica; Condizione giuridica: proprietà privata; Accessibilità: indiretta; Potenzialità archeologiche: medie;
- SITO N.252 – Palagonia/Poggio Sciccara, insediamento - frequentazione con tracce di stanzialità; Classificazione: A2.5; Cronologia: età preistorica; Condizione giuridica: proprietà privata; Accessibilità: indiretta; Potenzialità archeologiche: medie.

Nessuno dei siti predetti, interferisce direttamente con le aree di progetto, distano da esse oltre 2 km, ad eccezione del più vicino, il N.238 che si trova a circa 70 metri dall'area contrattualizzata

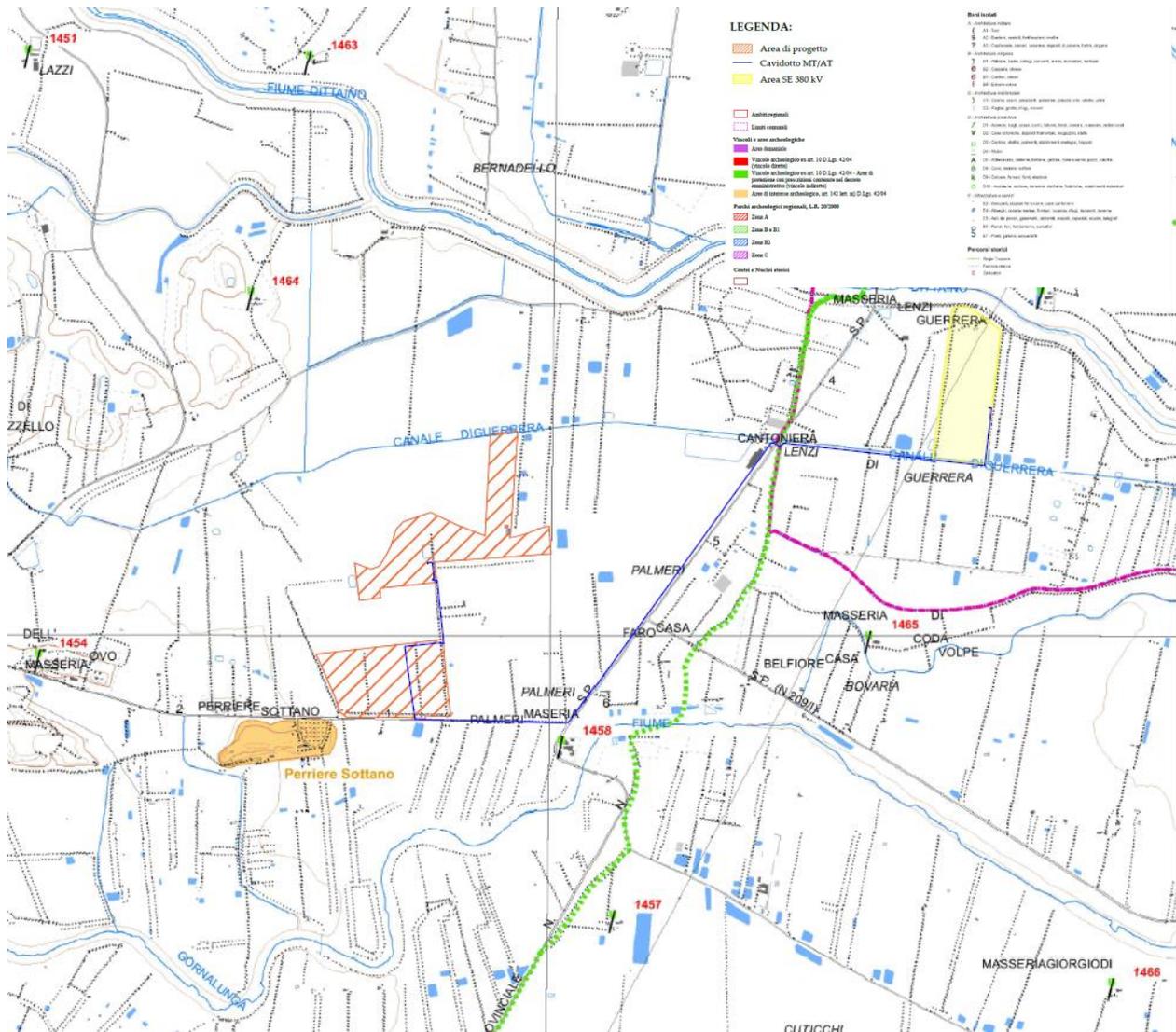


Figura 21 – Stralcio Tav. "Sistema storico culturale" - Fonte: Piano Paesaggistico Catania

5.3.4. Analisi degli aspetti estetico - percettivi

Documento di riferimento per lo studio del paesaggio è certamente la Convenzione Europea del Paesaggio (CEP, 2000) che all'art. 1 definisce il paesaggio come "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". Pertanto, la multidisciplinarietà è la chiave per un'efficace ed esaustiva lettura dei luoghi, che deve essere



svolta a diverse scale territoriali analizzando sia l'aspetto naturale che quello antropico: idrografia, morfologia, vegetazione, fauna, uso del suolo, urbanizzazione, aree protette, beni storici e paesaggistici, aree di interesse archeologico, sistema storico-culturale.

Un aspetto fondamentale è quello relativo alla percettività, soprattutto visto l'impianto agrivoltaico che si intende realizzare; pertanto, si è proceduto ad analizzare la visibilità dell'area di progetto dal punto di vista dell'osservatore presente sul territorio e, in particolare, dalle infrastrutture di collegamento presenti.

Per la valutazione del paesaggio in oggetto, sono stati definiti gli osservatori potenziali raggruppati in locali e regionali: nel caso specifico, essendo Ramacca e Palagonia, i centri abitati più vicini, i principali osservatori sono gli stessi abitanti potendo osservare il sito con maggiore chiarezza e per più tempo; si può affermare che il numero degli osservatori *locali* sia relativamente basso e costituito sostanzialmente dai proprietari e dai coltivatori dei terreni limitrofi. Gli osservatori più numerosi sono gli utenti delle Strade Provinciali 209ii, 74ii, 206, e 69ii ma grazie alla presenza di vari ostacoli di origine naturale l'impianto risulta in minima parte visibile oltretutto l'impatto sarà mitigato grazie alla fascia arborea perimetrale di ulivi e di agrumi della larghezza di 10 metri. Per quanto riguarda gli osservatori regionali, questi si possono ricondurre a tutti i fruitori del comprensorio che transitano per ragioni di lavoro o di svago sulle SS417 e SS288 ma, data la presenza di un territorio già antropizzato ove a poco più di 6 km sorge l'aeroporto di Sigonella l'impatto visivo del singolo progetto grazie anche alle varie misure di compensazione e mitigazione resta limitato.

È stata analizzata un'area compresa nel raggio di 6 km, dall'area di progetto, denominata "zona di influenza visiva", e al suo interno, è stato individuati tutti i principali punti di vista che possono essere interessati dall'impatto visivo dell'opera nella sua globalità. Nello specifico, è stata prima sviluppata un'intervisibilità teorica tramite il software Google Earth. I punti di intervisibilità sono stati scelti sovrapponendo le aree di visibilità alle infrastrutture principali. Successivamente, per confermare o meno il grado di visibilità dell'opera da questi punti, sono state scattate delle foto che, rispetto ai risultati di Google Earth, tengono in considerazione tutti gli ostacoli di natura antropica e/o naturale.

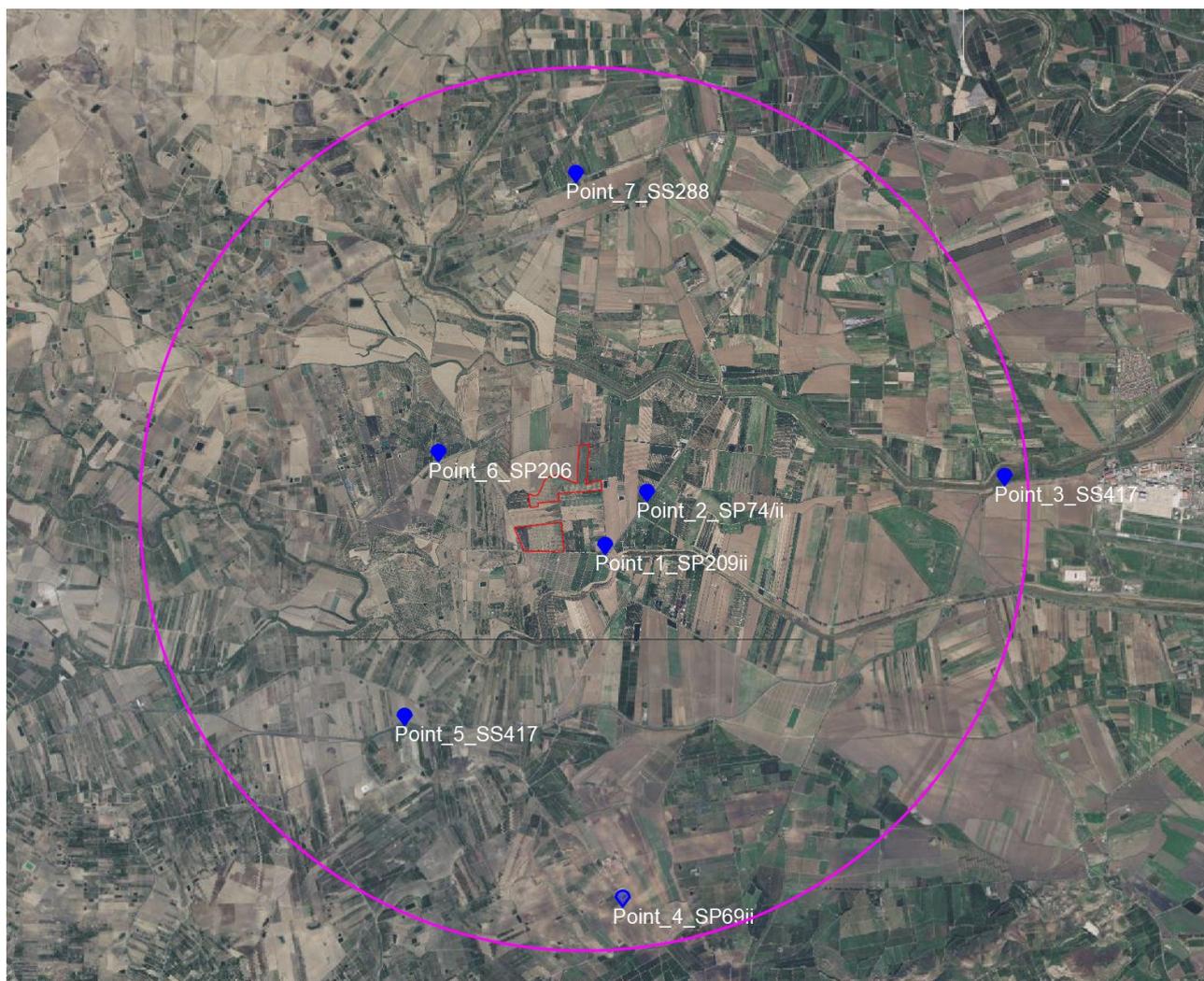


Figura 22 – Individuazione dei punti di vista esaminati_ In rosso le aree di progetto

PUNTO 1

37°24'3.29"N, 14°49'49.60"E _ Strada Provinciale 209ii



Figura 23 – Carta intervisibilità Punto 1_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova a sud-est dell'area di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante. In primo piano e sullo sfondo sono visibili terreni con vegetazione spontanea. L'area di progetto risulta parzialmente visibile a causa della vicinanza dal punto di osservazione e della morfologia ma grazie alla fascia di mitigazione perimetrale della larghezza di 10 m l'impatto visivo risulterà attenuato.



Figura 24 – Carta intervisibilità Punto 2_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili.

PUNTO 2

37°24'26.67"N, 14°50'12.49"E_ Strada Provinciale 74/ii



Figura 25 –Carta intervisibilità Punto 2_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili

Questo punto di vista si trova ad est dell'area di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante; sono visibili terreni destinati a coltivazione di agrumi. L'area di progetto risulta scarsamente visibile a causa di ostacoli di origine naturale, inoltre grazie alla fascia di mitigazione perimetrale di 10 m la percezione visiva della stessa sarà attenuata.



Figura 26 –Punto di vista n.2 – SP74/ii

PUNTO 3

37°24'33.92"N, 14°53'28.92"E_ Strada Statale 417



Figura 27: Carta intervibilità Punto 3_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova ad est dell'area di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante. In primo piano e sullo sfondo sono visibili terreni in parte in stato di abbandono. L'area di progetto non risulta visibile a causa della distanza, si ritiene pertanto di poter escludere una percezione della stessa.



Figura 28: Punto di vista n.3 – SS417

PUNTO 4

37°21'27.83"N, 14°49'59.56"E_ Strada Provinciale 69ii

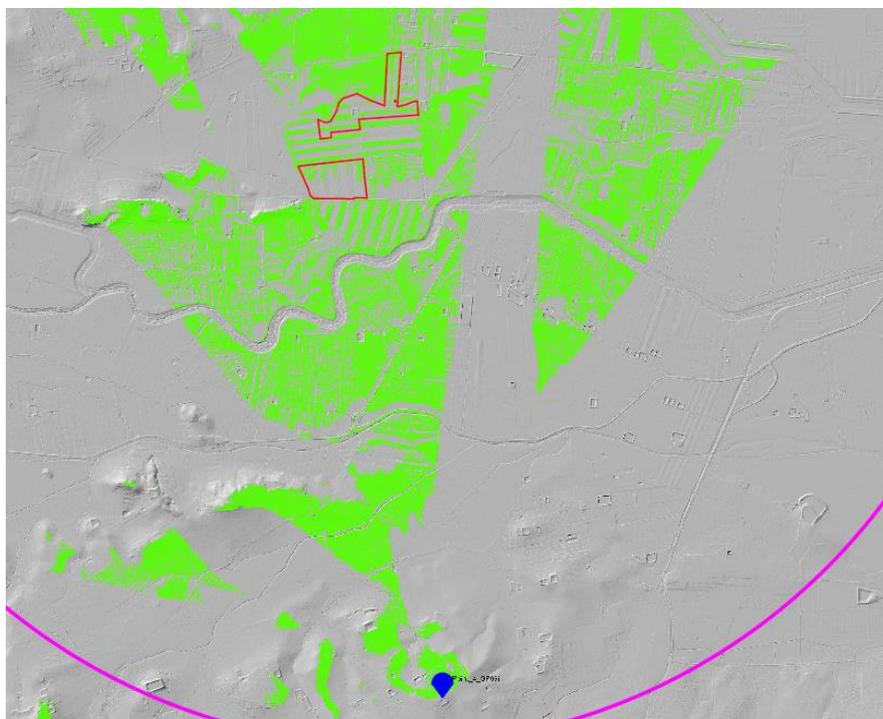


Figura 29: Carta intervibilità Punto 4_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova a sud dell'area di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante. È visibile una distesa di prato che si estende dal primo piano fino allo sfondo. L'area di progetto non risulta visibile a causa della distanza, si evidenzia inoltre la previsione di una fascia di mitigazione perimetrale destinata ad attenuare l'impatto visivo, per quanto sopra esposto si ritiene di poter escludere la percezione dell'area di progetto dal punto di interesse.



Figura 30: Punto di vista n.4 – SP69ii

PUNTO 5

37°22'47.77"N, 14°47'59.66"E _ Strada Statale 417 (tratto panoramico)

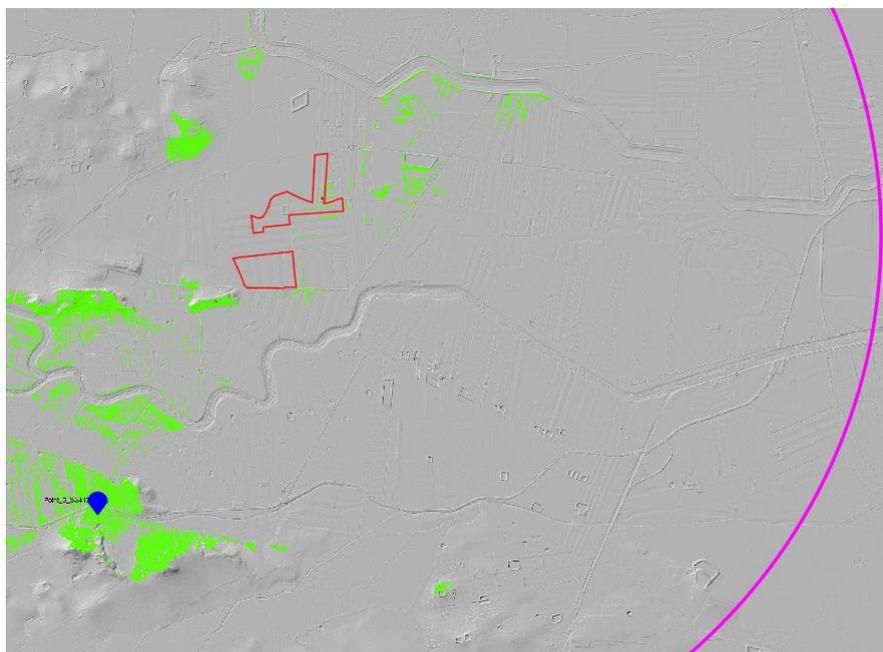


Figura 31: Carta intervistibilità Punto 5_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova a sud-ovest dell'area di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante. In primo piano sono visibili terreni in stato di abbandono. L'area di progetto non risulta visibile a causa di ostacoli di origine naturale e della distanza si ritiene pertanto di poter escludere una percezione della stessa.



Figura 32: Punto di vista n.5 – SS417

PUNTO 6

37°24'44.07"N, 14°48'17.95"E_ Strada Provinciale 206

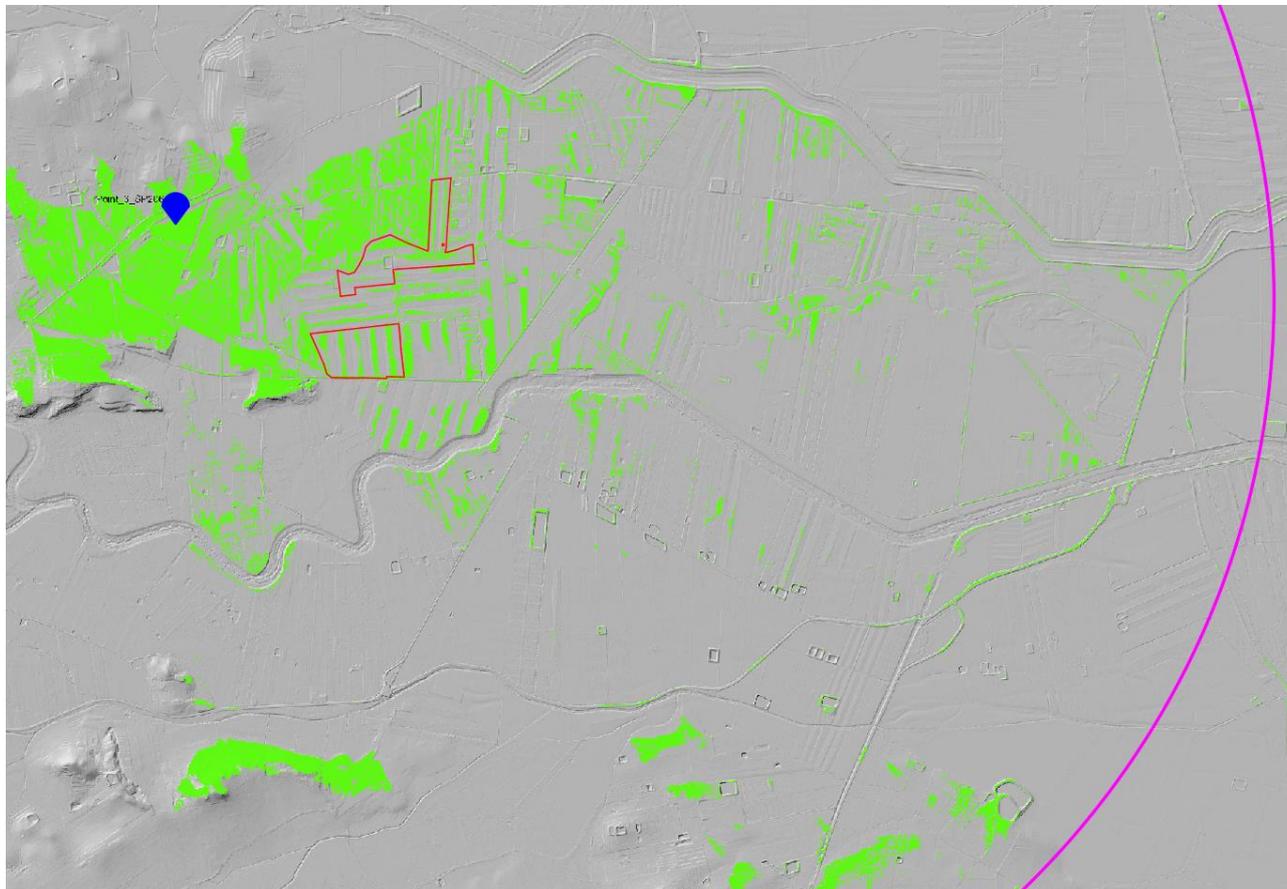


Figura 33: Carta intervisibilità Punto 6_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova ad ovest dell'area di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante. In primo piano sono visibili terreni incolti mentre sullo sfondo sono visibili alberature. L'area di progetto non risulta visibile a causa dei predetti ostacoli naturali, si ritiene pertanto di poter escludere una percezione della stessa.



Figura 34: Punto di vista n.6 – SP206

PUNTO 7

37°26'47.00"N, 14°49'32.91"E_ Strada Statale 288

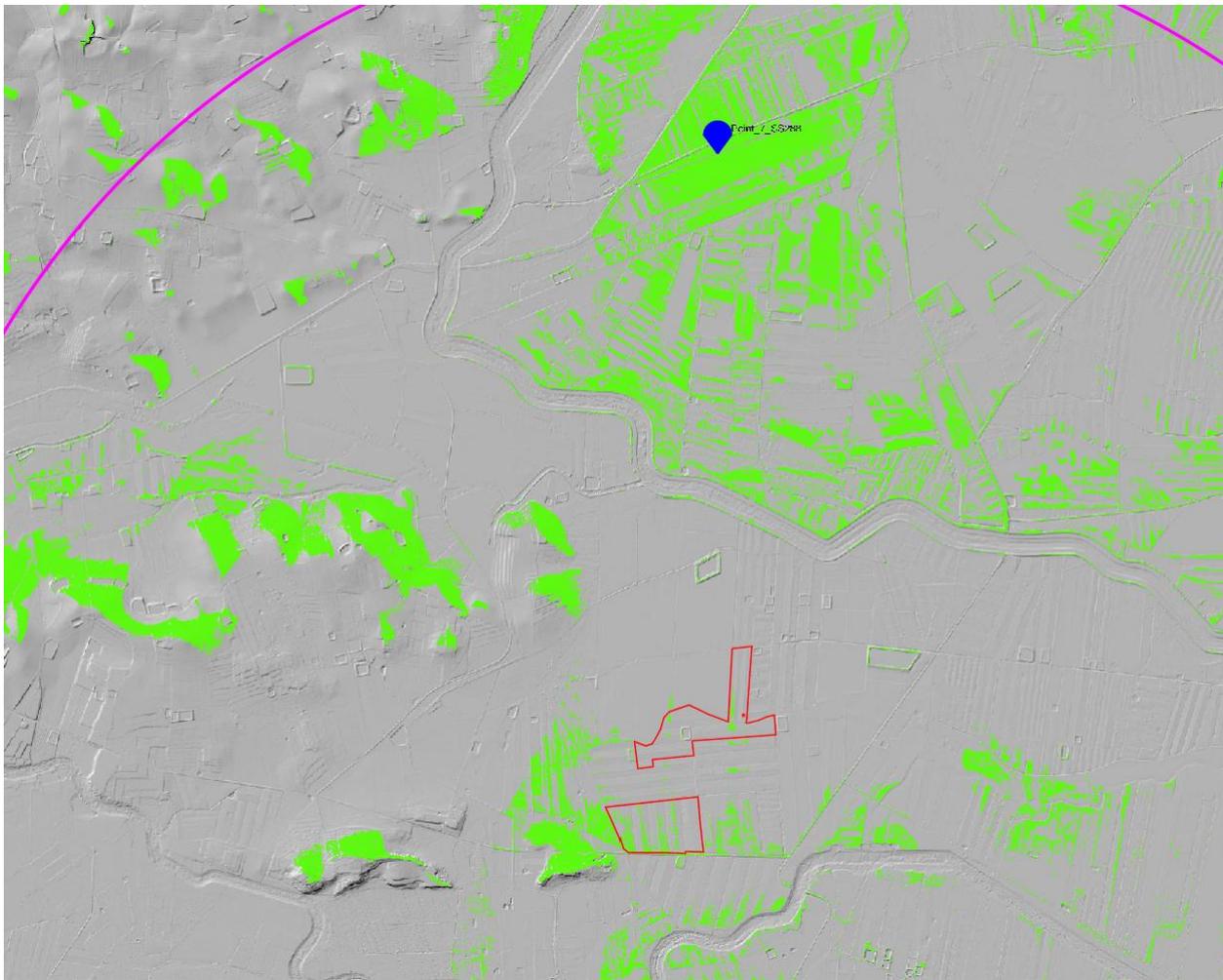


Figura 35: Carta intervisibilità Punto 7_ In rosso l'area di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova a nord dell'area di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia mediamente pianeggiante. In primo piano sono visibili terreni destinati ad alberature, mentre sullo sfondo sono presenti terreni prevalentemente incolti. L'area di progetto non risulta visibile a causa della distanza e della presenza di ostacoli di origine naturale, si ritiene pertanto di poter escludere una percezione della stessa.



Figura 36 Punto di vista n.7 – SS288

6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DOVUTI DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Seppur valutando attentamente opportune misure di mitigazione è innegabile che qualsiasi intervento sul territorio apporti delle modifiche più o meno sostanziali.

Coerentemente con quanto detto, il presente studio ha posto come fondamento del progetto la conoscenza dei caratteri e dei significati paesaggistici dei luoghi, allo scopo di realizzare il nuovo impianto in maniera compatibile ed appropriata, rispettandone i tracciati prevalenti, la morfologia, la vegetazione naturale preesistente, habitat e zone tutelate, etc., limitando per quanto possibile le alterazioni della percezione del paesaggio.

Per verificare le modificazioni e le alterazioni apportate dal parco sullo stato del contesto paesaggistico sono state prese a riferimento le indicazioni del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Pubblicato nella Gazz. Uff. 31 gennaio 2006, n. 25), che riguardano:

- le modificazioni della morfologia;
- le modificazioni della compagine vegetale;
- le modificazioni dello skyline naturale o antropico;
- le modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico;
- le modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;
- le modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale e dei caratteri strutturanti del territorio agricolo.

Come già descritto nello Studio di impatto ambientale, l'area d'impianto è prevalentemente pianeggiante; pertanto, i movimenti terra saranno ridotti al minimo.

Le modificazioni della compagine vegetale riguarderanno l'incremento delle aree a macchia mediterranea nella fascia di mitigazione e nelle aree di compensazione. Di conseguenza le modificazioni possono essere valutate positivamente.

In riferimento alle modificazioni dello skyline naturale o antropico, sulla base delle considerazioni riguardo l'impatto visivo e la relazione con i tratti panoramici, oltre che dei risultati emersi dall'analisi d'intervisibilità, l'impatto generato sarà trascurabile grazie anche alla mitigazione generata dalla fascia perimetrale prevista. Il progetto è stato elaborato in modo da ridurre al minimo eventuali modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, dell'assetto paesistico e mira a mantenere e preservare, i fossi esistenti e le linee di deflusso presenti nell'area di progetto. È stata prevista la salvaguardia di tutti i fossi di impluvio

esistenti, anche quelli minori, mantenendo 10 m dalle sponde del fosso stesso, consentendo così il potenziamento della vegetazione ripariale esistente e garantendo il mantenimento e potenziamento dei corridoi ecologici strettamente connessi al reticolo idrografico, che saranno ripristinati al fine di salvaguardare la vegetazione igrofila.

Le modifiche dell'assetto percettivo, scenico o panoramico durante la fase di esercizio sono quelle che presentano naturalmente un'incidenza maggiore, poiché gli impatti visuali che si vengono a verificare in tale fase risultano permanenti, almeno fino al termine del ciclo vitale dell'impianto (30 anni).

Per la valutazione del paesaggio in oggetto, sono stati definiti gli osservatori potenziali raggruppati in locali e regionali: nel caso specifico, essendo Ramacca e Palagonia, i centri abitati più vicini, i principali osservatori sono gli stessi abitanti potendo osservare il sito con maggiore chiarezza e per più tempo; si può affermare che il numero degli osservatori *locali* sia relativamente basso e costituito sostanzialmente dai proprietari e dai coltivatori dei terreni limitrofi. Gli osservatori più numerosi sono gli utenti delle Strade Provinciali 209ii, 74ii, 206, e 69ii (punti tavola intervisibilità 1,2,4 e 6) ma grazie alla presenza di ostacoli di origine naturale l'impianto risulta in minima parte visibile come è stato descritto al paragrafo denominato "Analisi degli aspetti estetico – percettivi", oltretutto l'impatto sarà mitigato grazie alla fascia arborea perimetrale. Per quanto riguarda gli osservatori regionali, questi si possono ricondurre a tutti i fruitori del comprensorio che transitano per ragioni di lavoro o di svago sulle strade statali 288 e 417 SS417 e SS288 ma, data la presenza di un territorio già antropizzato ove a poco più di 6 km sorge l'aeroporto di Sigonella l'impatto visivo del singolo progetto grazie anche alle varie misure di compensazione e mitigazione resta limitato.

È stata analizzata un'area compresa nel raggio di 5 km, dall'area di progetto, denominata "zona di influenza visiva", e al suo interno, sono stati individuati tutti i principali punti di vista che possono essere interessati dall'impatto visivo dell'opera nella sua globalità. Nello specifico, è stata prima sviluppata un'intervisibilità teorica tramite il software Google Earth. I punti di intervisibilità sono stati scelti sovrapponendo le aree di visibilità alle infrastrutture principali. Successivamente, per confermare o meno il grado di visibilità dell'opera da questi punti, sono state scattate delle foto che, rispetto ai risultati di Google Earth, tengono in considerazione tutti gli ostacoli di natura antropica e/o naturale.

A supporto di quanto detto è stata realizzata l'analisi di intervisibilità attraverso un'applicazione in ambiente GIS. Sul Modello Digitale del Terreno (DTM), con una griglia con celle di 2 metri, sono stati collocati tutti gli elementi facenti parte dell'impianto ed è stato fissato un raggio massimo di visibilità di 6 km. Dall'analisi è emerso che, dei punti considerati, la maggior parte mostra parzialmente la visibilità delle aree di progetto ma dalle foto riportate dai predetti punti di osservazione si evince chiaramente la bassa percezione visive dell'area



di progetto anche a causa di ostacoli visivi costituiti dalla vegetazione presente. In ogni caso per il progetto è stata prevista una fascia di mitigazione perimetrale della larghezza di 10 m parzialmente di ulivi e di agrumi.

Per quanto attiene alle modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale e dei caratteri strutturanti del territorio, queste riguarderanno l'incremento delle aree di macchia mediterranea nelle aree di mitigazione, la coltivazione di prati polifiti di leguminose sotto i tracker e di aromatiche tra le file degli stessi. Si ribadisce nuovamente l'intenzione di sviluppare un progetto agrivoltaico che combini la produzione di energia senza sottrarre terra utile alla produzione che indubbiamente apporta notevoli benefici in termini di risorse idriche risparmiate, energia generata e prodotti coltivati. Si sottolinea che su una superficie disponibile di 46,45 ha solo circa 13 ha saranno occupati dalle strutture, intesi come la proiezione dei tracker alla loro massima estensione, ovvero a 0°. L'ambiente sotto i moduli è molto più fresco in estate e rimane più caldo in inverno. Ciò non solo riduce i tassi di evaporazione delle acque di irrigazione nei mesi estivi, ma significa anche minore stress per le piante. Le colture che crescono in condizioni di minore siccità richiedono meno acqua e, poiché a mezzogiorno non appassiscono facilmente a causa del calore, possiedono una maggiore capacità fotosintetica e crescono in modo più efficiente. Durante questo periodo il terreno potrà recuperare la sua originaria fertilità e, rimossi i pannelli, le strutture di sostegno e le cabine, il fondo e, conseguentemente, l'intero paesaggio ritorneranno nella loro condizione originaria con costi sostenibili. Per la viabilità il progetto mira ad utilizzare i tracciati già esistenti, al fine di minimizzare il più possibile gli effetti derivanti dalla realizzazione delle opere di accesso. All'interno dell'impianto sarà realizzata una viabilità di servizio in terra battuta.

7. INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Il progetto in esame tiene in considerazione che, nella fase di installazione e, per quanto possibile, anche nel corso dell'esercizio, siano compiuti alcuni interventi di mitigazione, che manterrebbero il sito ad un livello di qualità ambientale adeguato. In particolare, si provvederà a migliorare gli standard ambientali intervenendo contemporaneamente sia sull'aspetto **vegetativo** che su quello **paesaggistico**. Le opere di mitigazione e compensazione saranno realizzate durante la fase di cantiere, limitando il movimento dei mezzi meccanici ad aree circoscritte, interessate dal progetto, prevedendo una coltivazione di prati stabili di leguminose sotto le strutture e poco più di un ettaro di coltivazione di aromatiche (es. rosmarino) tra le file delle stesse, e incrementando parte di macchia mediterranea nella fascia di mitigazione perimetrale con agrumi e ulivi e ripristinando le aree di intervento con la posa di suolo organico e/o aggiunta di humus, al fine di favorire, nel tempo, l'insediamento di specie vegetali autoctone preesistenti. Inoltre, le suddette misure di mitigazione verranno mantenute in stato ottimale per tutto il periodo di vita dell'impianto. Le singole opere di mitigazione avranno un diverso grado di capacità di contrastare gli effetti dell'intervento ma saranno finalizzate a raggiungere, nel loro insieme, non solo un effetto di riduzione degli impatti ma anche di riqualificazione ambientale dell'intera area.

La fascia di mitigazione perimetrale, costituita da filari di ulivo e di agrumi, occuperà una superficie pari a 4,66 ha. Se a queste aggiungiamo le superfici sotto i tracker destinate a coltivazione di prato migliorato di leguminose, ovvero circa 32 ha e le aree destinate ad essenze aromatiche di circa 1,36 ha, si ottiene una superficie di 38,02 ha ovvero circa l'81% dell'area di progetto. Se infine aggiungiamo anche le aree libere da intervento che si trovano all'interno dell'area di progetto, e quelle destinate agli impluvi e alle loro fasce di rispetto in totale si avrà una percentuale di circa il 91% dell'area di progetto.

7.1. Descrizione degli interventi di mitigazione e compensazione

In merito agli interventi di mitigazione e compensazione sono state elaborate 6 tipologie di intervento in relazione alla collocazione delle aree e alla loro natura:

- **Recinzioni con barriera vegetale**

Le aree destinate alla collocazione dei tracker saranno protette da una recinzione che sarà del tipo antintrusione con rete metallica zincata. La recinzione sarà caratterizzata da maglie irregolari, e da corridoi di circa 30 cm ad una distanza di 20 mt l'una dall'altra. Al fine di ridurre l'impatto visivo, l'intervento è mirato all'inserimento di una schermatura perimetrale con vegetazione prevalentemente autoctona e arborea. La



fascia sarà posta sul lato esterno della recinzione ed avrà una larghezza di 10 mt. Essa si estenderà per un'area complessiva di 4,66 ha e prevederà la piantumazione di *Olea europaea* e *Citrus sinensis*, esse saranno poste in un doppio filare sfalsato con distanza interasse pari a 5 metri e 4 metri tra le file. La misura di mitigazione scelta per il progetto in questione consiste in una fascia che si svilupperà lungo tutto il perimetro delle aree di progetto, ad esclusione delle aree in prossimità degli impluvi.

L'inserimento di questa fascia di mitigazione garantirà non solo la formazione di una cortina verde che nasconderà alla vista dai terreni limitrofi i pannelli fotovoltaici ma avrà anche le seguenti funzioni:

- riqualificazione paesaggistica;
- abbattimento rumori in fase di cantiere e dismissione;
- schermatura polveri;
- migioria delle possibilità dell'area di costituire rifugio per specie migratorie o stanziali della fauna.

- **Aree rinaturalizzate**

All'interno dell'area di progetto, in corrispondenza della fascia di rispetto dei laghetti saranno inserite piante appartenenti al genere *Tamarix* sp., specie ripariali adatte al contesto territoriale.

- **Coltivazione di essenze aromatiche tra le strutture – Rosmarino**

Tra le file dei pannelli sarà prevista una coltivazione a rosmarino.

In aggiunta a queste tipologie d'intervento, è previsto anche:

- **Prato migliorato di leguminose sotto i pannelli**

Tra le file dei tracker e sotto gli stessi sarà previsto prato stabile di leguminose che verrà sfalciato e utilizzato per il foraggio. Per maggiori approfondimenti circa gli interventi di mitigazione e compensazione da realizzare con le relative specie da impiegare, si rimanda ai seguenti elaborati:

- *RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AGRONOMICA*
- *MITIGAZIONE AMBIENTALE PAESAGGISTICA*
- *OPERE DI MITIGAZIONE*

8. CONCLUSIONI

La Chub1 s.r.l., proponente il progetto in esame, intende realizzare un impianto agrovoltaico di potenza complessiva pari a circa 26,17 MW, in un'area nella disponibilità della stessa, nella zona agricola nel Comune di Ramacca, Loc. C. da Palmeri.

Questa Relazione Paesaggistica si è resa necessaria ai fini della verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento proposto. Per la redazione del presente studio sono state seguite le indicazioni della normativa di settore precedentemente richiamata; lo studio ha inizialmente valutato la coerenza e compatibilità del progetto circa i principali strumenti di programmazione e pianificazione a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale. Poi sono state esaminate le caratteristiche del progetto che potessero costituire interferenza sulla componente ambientale "paesaggio" e si è quindi proceduto con l'analisi della qualità della componente ambientale stessa, prendendo in considerazione le caratteristiche del territorio nel quale è ubicato il progetto.

In riferimento alle considerazioni e alle analisi effettuate si ritiene che il progetto oggetto d'indagine sia compatibile con gli indirizzi programmatici dei piani nazionali, regionali, provinciali e comunali previsti dalla vigente normativa ed è possibile escludere interferenze significative fra il progetto e le prescrizioni. L'area di progetto è classificata come agricola e non ricade in aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004, *Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m. - comma 1, lett. c)* e *Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento - comma 1, lett. g)*.

Le aree di progetto sono esterne ai siti SIC-ZPS, la più vicina ricade a circa 4,8 km, nello specifico si tratta della ZPS "ITA070029 Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce", pertanto si è reso necessario procedere anche con la Valutazione d'Incidenza – Fase di Screening.

Si sottolinea come l'insieme di tutte le opere di mitigazione, e coltivazione di prato migliorato di leguminose ed essenze aromatiche unitamente alle aree libere da intervento e quelle di impluvio, occuperà una superficie totale di 42,4 ha: questo porterà ad un significativo incremento della macchia mediterranea portando così ad un accrescimento del valore ambientale e paesaggistico dell'area di progetto. Tutti gli interventi contribuiranno a garantire una copertura vegetale per tutto l'anno, preservare la fertilità del terreno ed il relativo quantitativo di sostanza organica, creare un habitat quasi naturale e ridurre i fenomeni di erosione del suolo. È bene inoltre sottolineare su un'area complessiva di circa 46,45 ha la superficie occupata dalle strutture, sarà di circa 13 ha, nello specifico considerando la proiezione al suolo dei tracker alla loro massima estensione, ovvero a 0°.

Lo sfruttamento delle fonti rinnovabili è uno dei principali obiettivi della pianificazione energetica a livello internazionale, nazionale e regionale poiché, i benefici ambientali che ne derivano sono notevoli e facilmente calcolabili.



Questo significa che la realizzazione dell'impianto porterà dei vantaggi sia sul piano ambientale, contribuendo al risparmio di CO₂ 727.211,4 tonn tradotte in mancate emissioni di inquinanti, sia sul piano socioeconomico:

- aumento del fattore di occupazione diretta sia nella fase di cantiere (per le attività di costruzione e installazione dell'impianto) che nella fase di esercizio dell'impianto (per le attività di gestione e manutenzione degli impianti);
- creazione e sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno l'impianto ricorrendo a manodopera locale;
- riqualificazione dell'area grazie alle opere di rinaturalizzazione sopra descritte.

Nicolosi, Ottobre 2023

Il tecnico

Dott. Ing. Lara Meli



9. SITOGRAFIA

- <http://www.isprambiente.gov.it>
- <http://www.gazzettaufficiale.it>
- <http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai>
- <http://pti.regione.sicilia.it>
- <http://www.italiapeda.it>
- <http://dati.istat.it>
- <https://www.tuttitalia.it>
- <http://www.regione.sicilia.it>
- <http://sif.regione.sicilia.it/ilportale/piano-forestale>
- <http://europa.eu>
- <https://www.cittametropolitana.ct.it/it>
- <https://www.comune.ramacca.ct.it/>