

RELAZIONE PAESAGGISTICA

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

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DENOMINATO “MELILLI”, DI POTENZA DI GENERAZIONE PARI A 49,08 MWP E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 45 MW POSIZIONATO A TERRA, SITO TRA LE CONTRADE CASITTE E SAN GIULIANO SNC, NEL COMUNE DI MELILLI (SR)



DOTT.SSA ING. LARA MELI

Ordine degli Ingegneri di Catania n. 8081 sez. A



DOTT.SSA ING. MARIA CHIARA DI MARCO

Ordine degli Ingegneri di Catania n. 7941 sez. A

Melilli 1 Solar s.r.l.

Società proponente

Indice

1. INTRODUZIONE	3
2. METODOLOGIA DI LAVORO	3
2.1. Finalità della relazione paesaggistica	3
2.2. Criteri per la redazione della relazione paesaggistica	3
2.2.1. Concetto di “bene paesaggistico”	3
2.3. Contenuti della relazione paesaggistica	4
3. DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO	5
3.1. Generalità dell’intervento	5
3.2. Descrizione sintetica del progetto.....	6
3.2.1. Caratteristiche dei moduli fotovoltaici e strutture di sostegno.....	6
3.2.2. Cavidotti.....	6
3.2.3. Gruppo di conversione.....	6
3.2.4. Cabine elettriche.....	7
3.2.5. Connessione alla RTN	8
3.2.6. Viabilità d’impianto.....	8
3.2.7. Recinzione	8
4. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	10
4.1. Inquadramento amministrativo.....	10
4.2. Strumenti di pianificazione e programmazione a carattere nazionale.....	10
4.2.1. Codice dei Beni Culturali e del paesaggio.....	10
4.3. Strumenti di programmazione e pianificazione della regione Sicilia.....	13
4.3.1. Piano Forestale Regionale (PFR).....	13
4.3.2. Piano Territoriale Paesistico Regionale	18
4.3.3. Sistema delle aree protette.....	21
4.3.4. Rete Natura 2000: SIC e ZPS	22
4.4. Strumenti di pianificazione e programmazione provinciale: il Piano Paesaggistico	23
4.4.1. Piano Paesaggistico dell’ambito 17 della Provincia di Siracusa	29
4.4.2. Piano Paesaggistico_ Vincoli paesaggistici e regimi normativi	30
4.4.3. Beni isolati	41
4.4.4. Aree di interesse archeologico	42

4.4.5. Viabilità storica.....	45
4.4.6. Visibilità e percorsi panoramici.....	46
4.5. Strumenti di pianificazione e programmazione provinciale: Piano Territoriale della Provincia di Siracusa	48
4.6. Strumenti di programmazione e pianificazione locale	52
4.7. Considerazioni conclusive.....	55
5. IL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO.....	58
5.1. Inquadramento territoriale.....	58
5.1.1. Melilli	58
5.2. Aspetti naturali.....	59
5.2.1. Caratteri morfologici e idrografici	59
5.2.2. Caratteri vegetazionali e faunistici.....	61
5.3. Aspetti antropici.....	68
5.3.1. Paesaggio agrario.....	68
5.3.2. Contesto storico.....	69
5.3.3. Valenze storico - archeologiche.....	70
5.3.4. Analisi degli aspetti estetico - percettivi	72
6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DOVUTI DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	89
7. INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	92
7.1. Descrizione degli interventi di mitigazione e compensazione.....	92
8. CONCLUSIONI	95
9. SITOGRAFIA.....	97

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 agrovoltaiico costituito da tracker monoassiali e relative opere connesse (infrastrutture impiantistiche e civili), ubicato nel Comune di Melilli (SR), di potenza di generazione pari a 49,08 Mwp e potenza in immissione pari a 45 Mw per complessivi 26,22 ha circa utilizzati. 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 percettività 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 84,39 ha, la superficie coperta dalle strutture alla massima estensione è pari a circa 26,22 ha registrando così, rispetto ad un'area di progetto, un basso indice di occupazione (6,43%). Il progetto è suddiviso in 2 lotti; la distanza più vicina, misurata rispetto al primo centro abitato, è quella relativa al centro di Villasmundo che dista circa 1,4 km dall'area di progetto. Gli altri centri abitati più prossimi alle aree di progetto sono quello di Carlentini e quello di Melilli, rispettivamente a 4,2 km e 9,3 km. L'impianto avrà una potenza di generazione pari a 49,08 MWp.



Figura 1: Inquadramento aree di progetto (fonte Google Earth)

3.2. Descrizione sintetica del progetto

3.2.1. Caratteristiche dei moduli fotovoltaici e strutture di sostegno

Per l'impianto si prevede l'impiego di moduli ad alta potenza (665 Wp) e strutture ad inseguimento monoassiale bifacciali, in modo da ottenere il massimo della producibilità, puntando sull'elevata efficienza di conversione. L'impianto prevede l'impiego di 73.800 moduli fotovoltaici da 665 Wp/modulo, ottenendo una potenza di generazione pari a 49,08 MWp. I moduli fotovoltaici saranno tenuti in posizione ed orientamento da idonee strutture in acciaio zincato a caldo, che, attraverso servomeccanismi, consentiranno "l'inseguimento" del sole durante tutto il suo percorso nella volta del cielo con una rotazione massima di +/-60°. L'incremento nella produzione di energia offerto da tali inseguitori si aggira intorno al 15-20% rispetto ad impianti con strutture fisse.

3.2.2. Cavidotti

Il cavidotto per il collegamento dell'impianto di produzione con la RTN Terna attraversa il comune Melilli (SR) e sarà del tipo interrato, così come quelli interni all'area di progetto in modo da prevedere un possibile utilizzo agronomico del terreno, mantenendolo libero da manufatti per un ampio strato, ad esclusione dei punti di attraversamento fluviale, dove l'attraversamento verrà realizzato tramite staffaggio o TOC (trivellazione Orizzontale controllata).

L'elettrodotto, anche se in parte passa su strada esistente, attraversa delle aste fluviali, nello specifico:

- il tratto di collegamento tra i lotti 1 e 2, attraversa in un punto il Vallone Porcaria;
- il tratto che dal lotto 1 raggiunge la SE 380 kV di Carlentini invece attraversa: il Vallone San Calogero.

Nel sopra citato tratto il percorso del cavidotto sarà su strada pubblica esistente (SP57 e SP95), l'attraversamento verrà fatto valutando l'alternativa progettuale migliore tra TOC o staffaggio su ponte.

3.2.3. Gruppo di conversione

Il gruppo di conversione da corrente continua a corrente alternata dell'energia elettrica prodotta sarà costituito complessivamente da n. 225 inverter del produttore "HUAWEI" Modello SUN2000-215KTL-H3. A ciascun inverter afferiranno 10 o 11 stringhe da 30 MF. In calce la configurazione di ciascun inverter e delle stringhe ad essi afferenti

Sottocampo	P generatore FV [kWp]	Stringhe da 24 MF [n]	inverter 10 stringhe [n]	inverter 11 stringhe [n.]	inverter tot [n]	Potenza nominale [kW]
1,1	5905,2	296	1	26	27	5399,5
1,2	5905,2	296	1	26	27	5399,5
1,3	5925,15	297	1	26	27	5399,5
1,4	5925,15	297	1	26	27	5399,5
1,5	5925,15	297	1	26	27	5399,5
1,6	5925,15	297	1	26	27	5399,5
2,1	3491,25	175	1	15	16	3199,5
3,1	3511,2	176		16	16	3200
3,2	6563,55	329	12	19	31	6194

3.2.4. Cabine elettriche

Si prevede l'utilizzo di:

- cabine di raccolta ove afferiranno, per la messa in parallelo, gli elettrodotti uscenti dalle varie sezioni.
- Cabine servizi ove verranno installate le apparecchiature elettriche di corredo
- Transformer unit del tipo HUAWEI STS-3000K-H1 HUAWEI STS-6000K-H1

Le cabine saranno di tipo prefabbricato mono-blocco in c.a.v. prodotte ai sensi del DM 14/01/2008 e della Legge 5/11/71 n° 1086 art.9 – D.M. 3/12/87 n°39

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 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. 35 mmq e da min n. 6 dispersori verticali in acciaio zincato con profilo a croce 50x50x5 mm di lunghezza 2,5 m.

Le transformer unit saranno del tipo preassemblate dal produttore su skid; ivi verrà effettuata la trasformazione 0,8/36kV ; in esse saranno alloggiati:

- o 1 quadro BT per la protezione lato bassa tensione e la messa in parallelo dei vari inverter
- o 1 trasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari dell'inverter
- o 1 trasformatore di potenza con rapporto di trasformazione 800V/36.000V per la connessione AT
- o 1 quadro 36 kV

3.2.5. Connessione alla RTN

L'impianto di produzione verrà collegato alla RTN in antenna a 36 kV con la sezione 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da inserire in entra – esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Paternò – Priolo", previsto nel Piano di Sviluppo Terna (Rif. STMG TERNA Codice Pratica: 201901309)

3.2.6. Viabilità d'impianto

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 da strade esistenti che delimitano le aree di progetto. Inoltre, in corrispondenza dei punti di accesso 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 che va dai 3,5 ai 6 m. Tale viabilità non altera i caratteri geomorfologici ed idrogeologici dell'area interessata. Per i dettagli si rimanda agli elaborati grafici della viabilità (Sezione tipo viabilità, Particolare viabilità).

3.2.7. Recinzione

Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, l'area sarà delimitata da una recinzione costituita da rete metallica zincata a intervalli regolari, 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 regolari più grandi nella parte inferiore per permettere il passaggio della microfauna locale, e da aperture 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 sul lato esterno della recinzione metallica in modo da mitigare l'impatto visivo della stessa.

La recinzione esterna avrà una lunghezza complessiva di circa 6,5 km.

4. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

4.1. Inquadramento amministrativo

L'impianto agrivoltaico si compone di 2 Lotti ricadenti nel comune di Melilli (SR):

- **Lotto 1** : Latitudine 37°16'06.53"N, Longitudine 15° 04'27.30"E - Quota altimetrica media: 200 m s.l.m.
- **Lotto 2** : Latitudine 37°16'10.92"N, Longitudine 15° 06'43.89"E - Quota altimetrica media: 155 m s.l.m.

La parte inerente l'elettrodotto di collegamento fra i due lotti, che ha lunghezza 3,37 Km, si trova in parte su pubblica e in parte è censita nel Nuovo Catasto Terreni (N.C.T.) nel comune di Melilli, con gli identificativi:

- Foglio 5 particelle: 124 – 190;
- Foglio 3 particelle: 17 –28 –73 – 89 – 90 – 94 – 96 – 112 – 117.

Per la restante parte il tracciato, che da lotto 1 raggiunge la SSE, con lunghezza di 4,42 Km, percorre strada pubblica esistente, attraversando un breve tratto di una strada interpoderale, proseguendo poi sulla SP57 e SP95.

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.

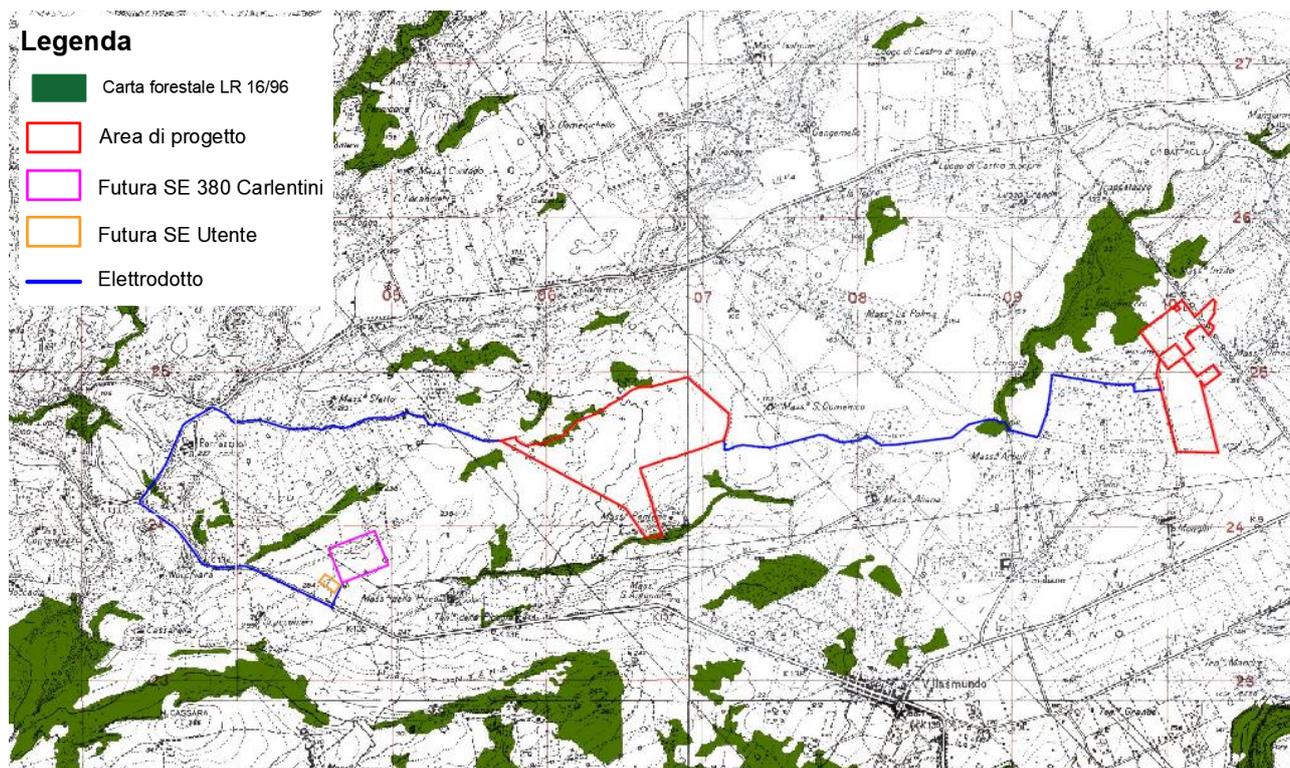


Figura 2: Individuazione delle aree di progetto (in rosso), del cavidotto (in blu) e della SE TERNA (in giallo) rispetto alle zone boscate (in verde) Fonte: L.R. 16/96

Si evidenzia che:

- nel lotto 1, ricadono parte di un'area boscata a nord e di una a sud dello stesso, rispettivamente di 2,79 ha e 6,38 ha; come si evince dalla cartografia sotto riportata le aree boscate saranno mantenute libere dall'installazione di strutture fotovoltaiche;

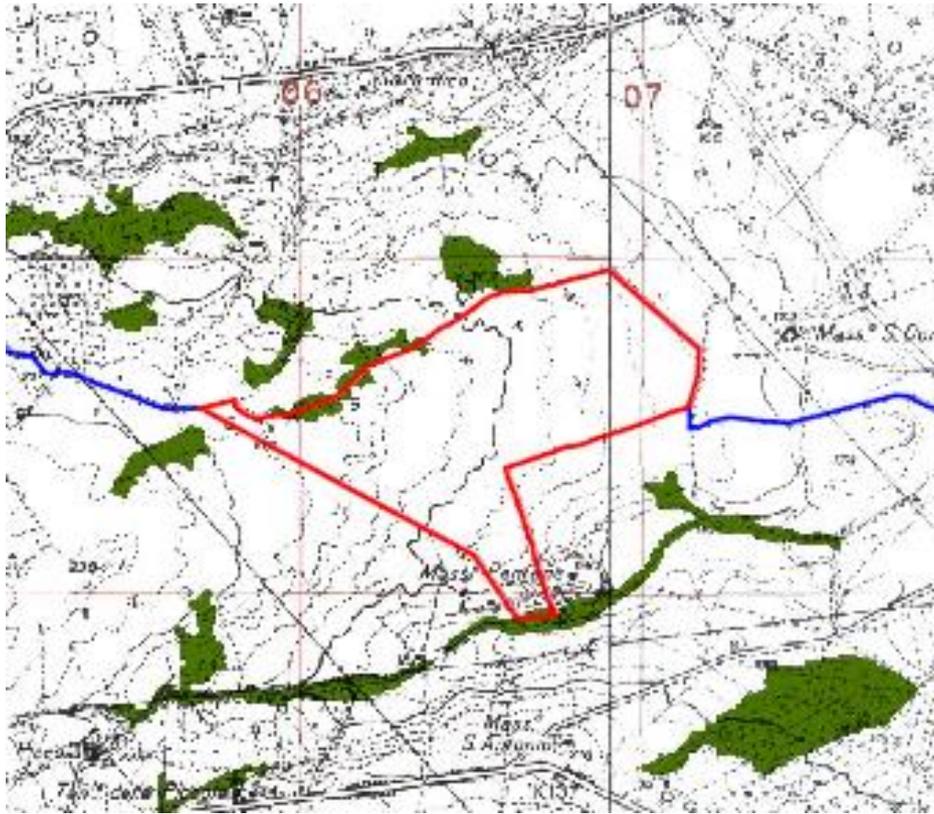


Figura 3: Individuazione del lotto 1 rispetto alle zone boscate (Fonte: CFRS LR 16/96).

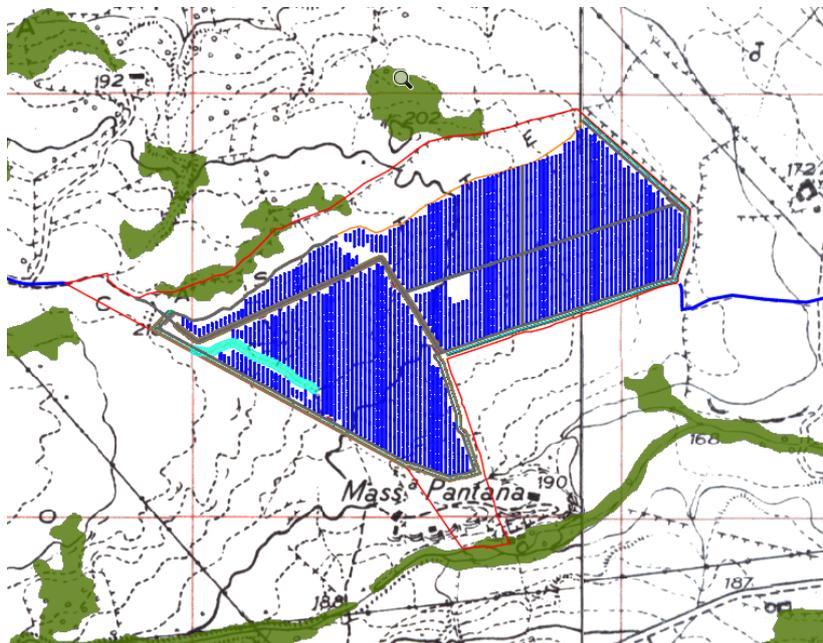


Figura 4: Dettaglio area di impianto del lotto 1 (in blu) rispetto alle zone boscate (Fonte: CFRS LR 16/96).

- Per quanto concerne il lotto 2, nessuna area boscata ricade al suo interno, ma è presente al confine nord un'area boscata di 46,35 ha.

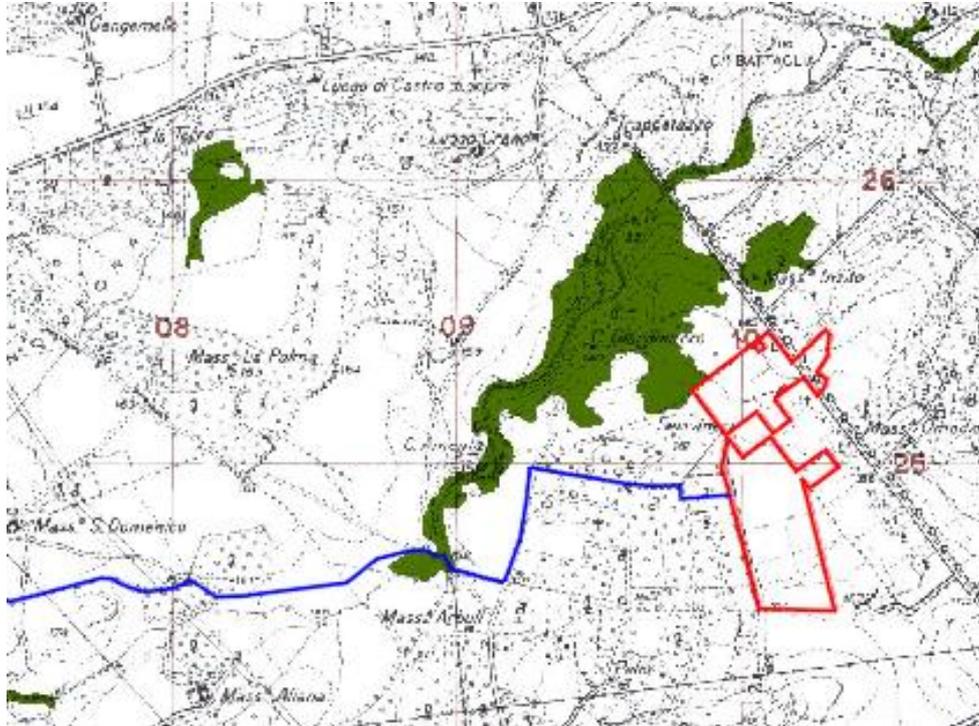


Figura 5: Individuazione del lotto 2 rispetto alle zone boscate (Fonte: CFRS LR 16/96).

Analogamente tratti di elettrodotto interferiscono con aree boscate presenti sulla carta forestale regione Sicilia, nello specifico:

- l'elettrodotto di collegamento tra i lotti 1 e 2, da cartografia interferisce in parte con l'area boscata individuata in precedenza nel lotto 2, di estensione di 46,35 ha; tuttavia in fase di sopralluogo è stata riscontrato che in quel tratto il tracciato segue la viabilità esistente, e quindi non interferisce con l'area boscata inoltre, a seguito della posa del cavidotto, il sito sarà riportato nello stato ante operam e non sarà alterato il valore paesaggistico;

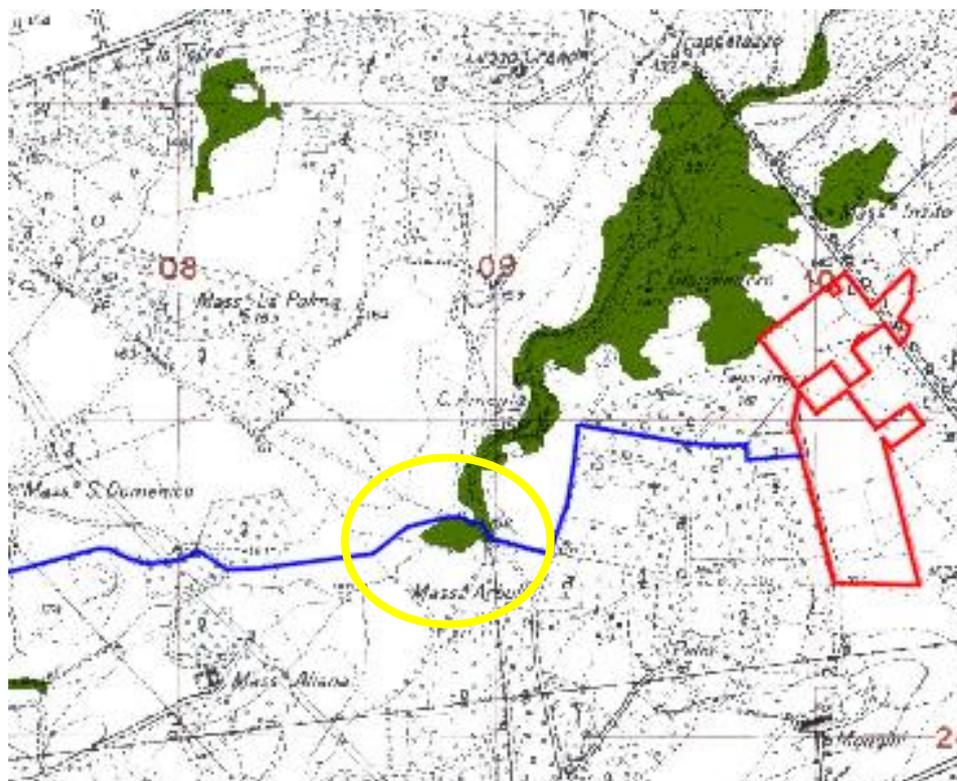


Figura 6: Individuazione elettrodotto di collegamento lotto 1 e 2 rispetto alle zone boscate (Fonte: CFRS LR 16/96). Cerchiato in giallo il punto d’interferenza.

- la seconda parte dell’elettrodotto di collegamento tra il lotto 1 e la SE Carlentini, interferisce in un punto con un’area boscata di 1,02 ha, ma trattandosi di strada pubblica esistente asfaltata, attuale SP57, l’area risulta già alterata e antropizzata; sono presenti altre aree boscate che confinano senza interferire direttamente con il tracciato del cavo, e che in ogni caso, come in precedenza, si trova su strada pubblica esistente asfaltata, per cui già alterato e antropizzato.

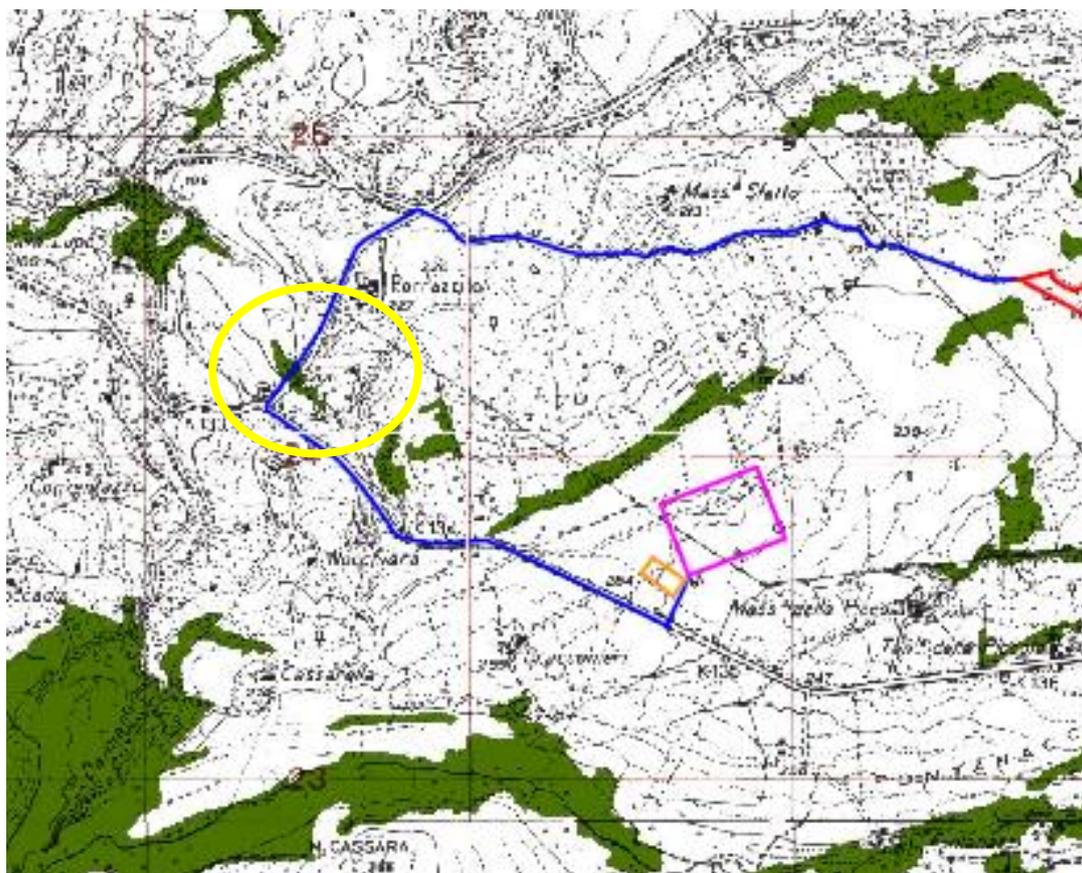


Figura 7: Individuazione elettrodotta di collegamento lotto 1 e SSE Carlentini rispetto alle zone boscate (Fonte: CFRS LR 16/96). Cerchiato in giallo il punto d'interferenza.

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 di progetto ricade all'interno dell'Ambito 17 "Area dei rilievi e del tavolato ibleo".

L'ambito 17 individua un paesaggio ben definito nei suoi caratteri naturali ed antropici, di notevole interesse anche se ha subito alterazioni e fenomeni di degrado, particolarmente lungo la fascia costiera, per la forte pressione insediativa.

L'ambito è caratterizzato da un patrimonio storico ed ambientale di elevato valore: le aree costiere che ancora conservano tracce del sistema dunale; gli habitat delle foci e degli ambienti fluviali (Irmínio, Ippari); le caratteristiche "cave" di estremo interesse storico-paesistico ed ambientale; gli ampi spazi degli altopiani che costituiscono un paesaggio agrario unico e di notevole valore storico; le numerose ed importanti emergenze archeologiche che, presenti in tutto il territorio, testimoniano un abitare costante nel tempo. Si possono individuare aree morfologiche e paesaggi particolari che mettono in evidenza i caratteri dell'ambito interessati da problematiche specifiche di tutela: la fascia costiera più o meno larga, gli altopiani mio-pliocenici e la parte sommitale dei rilievi. In esse sono presenti una ricca varietà di paesaggi urbani ed economico-agrari

chiaramente distinti. – Il paesaggio degli alti Iblei, dominato dalla sommità larga e piatta del Monte Lauro, si differenzia in modo netto dai ripiani circostanti per il prevalere dei tufi e dei basalti intercalati e sovrapposti ai calcari, che conferiscono al rilievo lineamenti bruschi ed accidentati, per le incisioni dell'alto corso dei fiumi che a raggiera scendono a valle e per il paesaggio cerealicolo-pastorale caratterizzato dalla mandra.

I centri urbani, con caratteri tipicamente montani, sono numerosi ma di dimensioni minute; situati ai bordi tra l'altopiano e le parti più elevate conservano ancora abbastanza integre le caratteristiche ambientali legate alla loro origine. La vegetazione naturale è presente in maggiore quantità che nel resto dell'ambito ed è costituita da boschi di latifoglie e conifere.

Di notevole valore e particolarità è il paesaggio agrario a campi chiusi caratterizzato da: un fitto reticolo di muretti a secco che identificano il territorio; seminativi e colture legnose, raramente specializzate spesso consociate, costituite da olivo, mandorlo (Netino) e carrubo che connota fortemente gli altipiani di Ragusa e Modica; il sistema delle masserie, che ha qui un'espressione tipica, modello di razionalità basato sulla cerealicoltura e l'allevamento oltre che pregevole struttura architettonica.

La popolazione vive ai margini dei terrazzi verso la costa per lo più accentrata in paesi di discrete dimensioni: Ispica domina dalla sua terrazza la pianura e il mare. I centri storici sono caratterizzati dai valori dell'urbanistica e dell'architettura barocca (Noto, Scicli, Rosolini, Modica, Ragusa, Ispica) e dal Liberty minore (Ispica, Canicattini Bagni). Il paesaggio costiero ha subito negli ultimi anni una forte e incontrollata pressione insediativa ad eccezione delle residue zone umide sfuggite alle bonifiche della prima metà del secolo e oggi tutelate come riserve naturali. I pantani di Ispica e il pantano di Vendicari costituiscono ambienti e paesaggi particolari, sedi stanziali e di transito di importanti specie dell'avifauna e di specie botaniche endemiche rare.

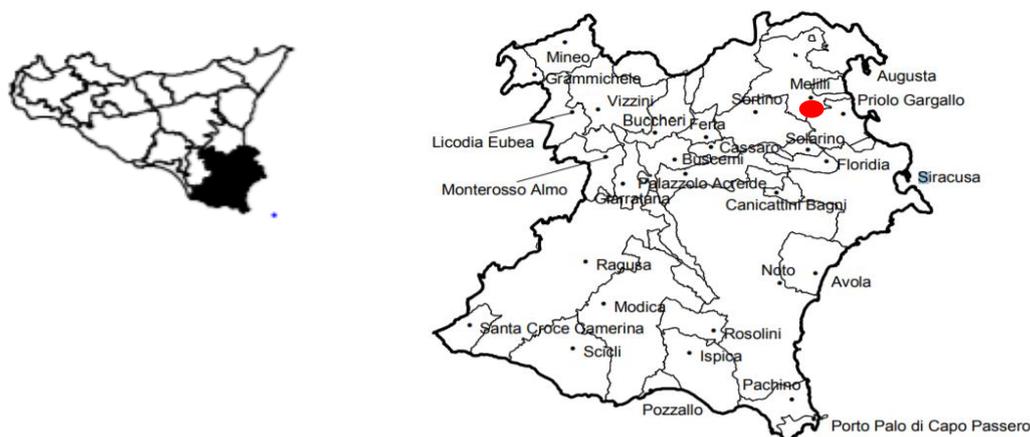


Figura 8: Ambito paesaggistico di riferimento n.17 (Fonte: Linee guida PTPR)

4.3.3. Sistema delle aree protette

Nella Provincia di Siracusa sono presenti otto riserve naturali (R.N.I. Complesso speleologico Villasmundo - S. Alfio, R.N.O. Pantalica, valle dell'Anapo e torrente Cavagrande, R.N.O. Saline di Priolo, R.N.I. Grotta Palombara, R.N.O. Fiume Ciane e Saline di Siracusa, R.N.I. Grotta Monello, R.N.O. Cavagrande del Cassibile, R.N.O. Oasi faunistica di Vendicari) e un'area marina protetta (Area marina protetta Plemmirio).

Nessuna di queste aree interferisce con il territorio d'indagine.

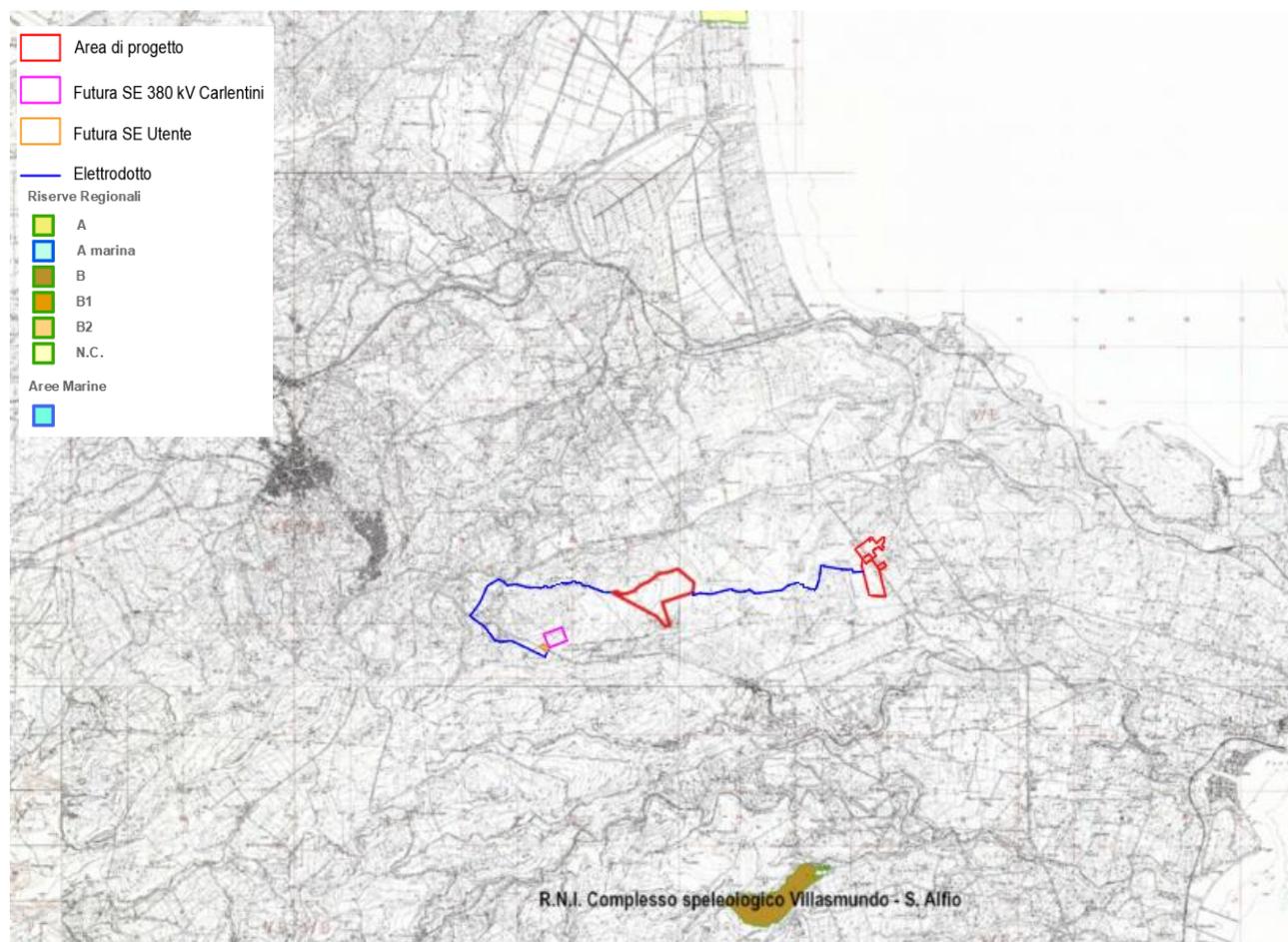


Figura 9: Individuazione dell'area di progetto rispetto alle aree naturali protette

Per valutare le distanze dalle aree protette si è tenuto in considerazione per ciascuna il Lotto posto a distanza minore. L'area di progetto dista:

- 4,89 Km dalla RISERVA NATURALE INTEGRALE "Complesso speleologico Villasmundo - S. Alfio", nello specifico il Lotto 2;
- 9,73 Km R.N.O. Oasi del Simeto, nello specifico il Lotto 2;
- 12,71 Km R.N.O. Pantalica, valle dell'Anapo e torrente Cavagrande, nello specifico il Lotto 1;

- 15,40 Km R.N.O. Saline di Priolo, nello specifico il Lotto 2.

Pertanto, in relazione alla rete dei Parchi e delle Riserve individuata nel territorio regionale, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi.

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.

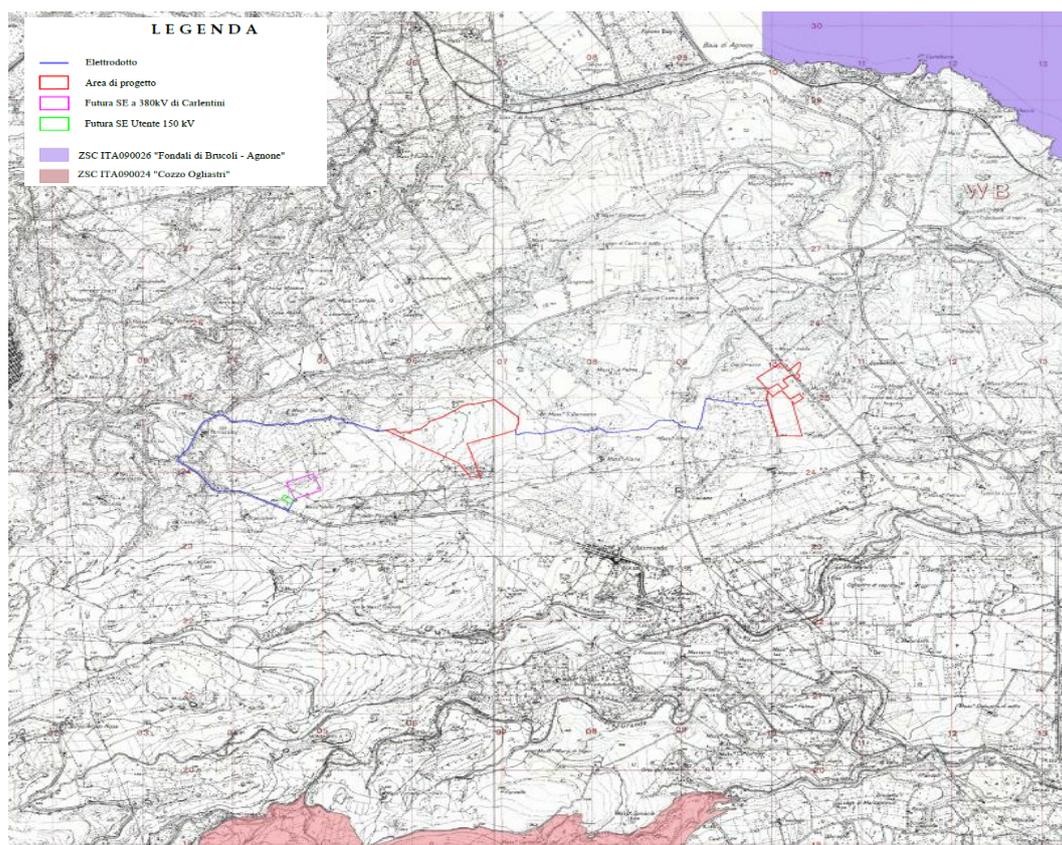


Figura 10: Individuazione dell'area di progetto rispetto ai siti SIC – ZPS – ZSC.

In base alla consultazione on-line del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR), considerando per ciascuna area protetta il lotto che presenta la distanza minore, sono state ricavate i seguenti valori:

- 3,90 Km distanza ZSC ITA090026 "Fondali di Brucoli - Agnone" - Lotto 2;
- 4,65 Km distanza ZSC ITA090024 "Cozzo Ogliastrì" - Lotto 1;
- 5,96 Km distanza ZPS ITA070029 "Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce" – Lotto 1;
- 6,66 km distanza ZSC/ZPS ITA 090014 "Saline di Augusta" – Lotto 2;
- 9,75 Km distanza IBA163 "Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini"- Lotto 1.

L'area di progetto rientra completamente nel buffer di 5 Km dei siti ZSC ITA090026 "Fondali di Brucoli - Agnone" e ITA 090024 "Cozzo Ogliastrì"; pertanto, si ritiene di non poter escludere incidenze significative della realizzazione del progetto sul predetto sito, 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 – Fase di Screening - che verrà trattata in un apposito elaborato allegato.

In conclusione si escludono interferenze dell'intervento con i siti protetti.

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

Con il Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania, la Soprintendenza BB.CC.AA. ottempera agli obblighi di dotarsi di tale strumento, sanciti dal D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999 di approvazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale. Le medesime Linee Guida stabilivano l'articolazione del territorio in diciotto ambiti territoriali, affidando la relativa pianificazione paesistica alle Soprintendenze competenti per territorio. Il Piano, adottato con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018, è stato redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come modificate dai D.lgs. 24 marzo 2006, n.157 e D. lgs. 26 marzo 2008, n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art. 143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- a) l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- b) prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- c) l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l'Atto di Indirizzo dell'Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell'08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida. Per ciascun ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

- stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui, in attuazione dell'art. 135 del Codice, il Piano Paesaggistico definisce per ciascun ambito locale, successivamente denominato Paesaggio Locale, e nell'ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi di cui alle LL.GG., orientate (art. 1 NdA):

- a) al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- b) all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;
- c) al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati e all'individuazione delle misure necessarie ad assicurare uniformità nelle previsioni di pianificazione e di attuazione dettate dal piano regionale in relazione ai diversi ambiti che lo compongono;
- d) all'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.

Per il perseguimento degli obiettivi di cui all'art.1, il Piano riconosce la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle diverse realtà territoriali, ed in particolare, a (art. 2 delle NdA):

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

A tal fine il Piano Paesaggistico riconosce come prioritarie le seguenti linee strategiche:

- 1) il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, nonché delle aree Z.S.C. (S.I.C.) e Z.P.S. nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;
- 2) il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;
- 3) la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;
- 4) la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesaggistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.
- 5) l'individuazione di un quadro di interventi per la promozione e la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, allo scopo di mettere in rete le risorse del territorio, promuoverne la conoscenza e migliorarne la fruizione pubblica, mettere in valore le risorse locali, nel quadro di uno sviluppo compatibile del territorio anche nei suoi aspetti economico-sociali.

Coerentemente alle suddette strategie generali, il Piano, oltre al contenuto normativo, ha contenuto propositivo, individuando indirizzi, riferiti ai Paesaggi Locali, così come definiti al Titolo III delle Norme, entro i quali i suddetti indirizzi trovano coerenza e compatibilità reciproca.

Il Piano si articola nelle fasi di cui all'art. 143 del Codice.

Al fine di assicurare la conservazione, la riqualificazione, il recupero e la valorizzazione del paesaggio, del patrimonio naturale e di quello storico-culturale, coerentemente agli obiettivi di cui all'art.1, il Piano:

- analizza il paesaggio e ne riconosce i valori (analisi tematiche);
- assume i suddetti valori e beni come fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio (sintesi interpretative);
- definisce conseguentemente la normativa di tutela rivolta al mantenimento nel tempo della qualità del paesaggio degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania, anche attraverso il recupero dei paesaggi nelle aree degradate.

La normativa di Piano si articola in (art.3 delle NdA):

- 1) Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo-paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;
- 2) Norme per paesaggi locali in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

Il Piano Paesaggistico, in attuazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, articola i propri indirizzi nei seguenti sistemi:

- sistema naturale
- sistema antropico

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio. I Paesaggi Locali costituiscono, quindi, ambiti paesaggisticamente identitari nei quali i fattori ecologici e culturali interagiscono per la definizione di specificità, valori, emergenze.

L'area di impianto nello specifico si trova nel Paesaggio Locale 05 denominato "Alti Iblei".

Sulla base degli scenari strategici, che definiscono valori, criticità, relazioni e dinamiche vengono definite:

- 1) le aree in cui opere ed interventi di trasformazione del territorio sono consentite sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti dal Piano Paesaggistico ai sensi dell'art.143, comma 1 lett. e), f), g) e h) del Codice;

2) le aree in cui il Piano paesaggistico definisce anche specifiche previsioni vincolanti da introdurre negli strumenti urbanistici, in sede di conformazione ed adeguamento ivi comprese la disciplina delle varianti urbanistiche, ai sensi dell'art.145 del Codice.

Le aree di cui al punto 2) comprendono:

- i Beni Paesaggistici di cui all'art.134, lett. a) e b), del Codice;
- i Beni Paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 134, lettera c), del Codice, caratterizzati da aree o immobili non ancora oggetto di tutela e di cui è necessario assicurare in sede di piano un'appropriate considerazione ai diversi livelli di pianificazione e gestione del territorio.

Tali aree vengono articolate secondo tre distinti regimi normativi, successivamente definiti, che devono essere recepiti negli strumenti di pianificazione locale e territoriale. Ferma restando la perimetrazione complessiva delle aree di cui al punto 2), i perimetri delle aree aventi diversi livelli di tutela, per comprovate ragioni discendenti dall'esistenza di condizioni non verificabili alla scala del presente Piano, possono subire limitate variazioni in sede di aggiornamento degli strumenti urbanistici da parte dei Comuni previa valutazione della Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali.

Aree con livello di tutela 1

Aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all'art. 146 del Codice. I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali.

Aree con livello di tutela 2

Aree caratterizzate dalla presenza di una o più delle componenti qualificanti e relativi contesti e quadri paesaggistici. In tali aree, oltre alle procedure di cui al livello precedente, è prescritta la previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale. Va inoltre previsto l'obbligo di previsione nell'ambito degli strumenti urbanistici di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o nei parchi urbani e suburbani - anche fluviali, lacustri o marini - già previsti negli strumenti urbanistici vigenti; i relativi interventi, nonché quelli necessari al riassetto idrogeologico e/o al riequilibrio ecologico-ambientale sono consentiti previa autorizzazione paesaggistica. I provvedimenti di autorizzazione

e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali. Le aree con livello di tutela 2 potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.

Aree con livello di tutela 3

Aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le "invarianti" del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell'ambito degli strumenti urbanistici va previsto l'obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. In tali aree sono consentiti solo interventi di manutenzione, restauro e valorizzazione paesaggistico-ambientale finalizzati alla messa in valore e fruizione dei beni. Sono, altresì, consentite ristrutturazioni edilizie esclusivamente su edifici - ad esclusione di ruderi ed organismi edilizi che abbiano perso la loro riconoscibilità - che non necessitino dell'apertura di nuove piste, strade e piazzali, che prevedano opere volte alla riqualificazione e riconfigurazione di eventuali detrattori paesaggistici e i cui progetti rientrino, comunque, nella sagoma, perimetri ed altezze rispetto alla precedente conformazione edilizia, escludendo aspetti esteriori, forme e tipologie costruttive incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-precettivi. Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o nei parchi urbani e suburbani - anche fluviali, lacustri o marini - già previsti negli strumenti urbanistici vigenti; i relativi interventi, nonché quelli necessari al riassetto idrogeologico e/o al riequilibrio ecologico-ambientale sono consentiti previa autorizzazione paesaggistica. I provvedimenti di autorizzazione per le opere assensibili recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali. Le aree con livello di tutela 3 potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.

4.4.1. Piano Paesaggistico dell'ambito 17 della Provincia di Siracusa

Le aree di progetto ricadono all'interno dell'ambito 17 della provincia di Siracusa.

Il Paesaggio Locale 05 "Alti Iblei", al quale appartiene l'area di progetto, costituisce la cintura settentrionale dei Monti Iblei e abbraccia da est ad ovest tutto il Tavolato centrale; è caratterizzato dalla presenza dei centri di Sortino, Buccheri, Ferla, Buscemi, Cassaro, Pedagaggi e Villasmundo.

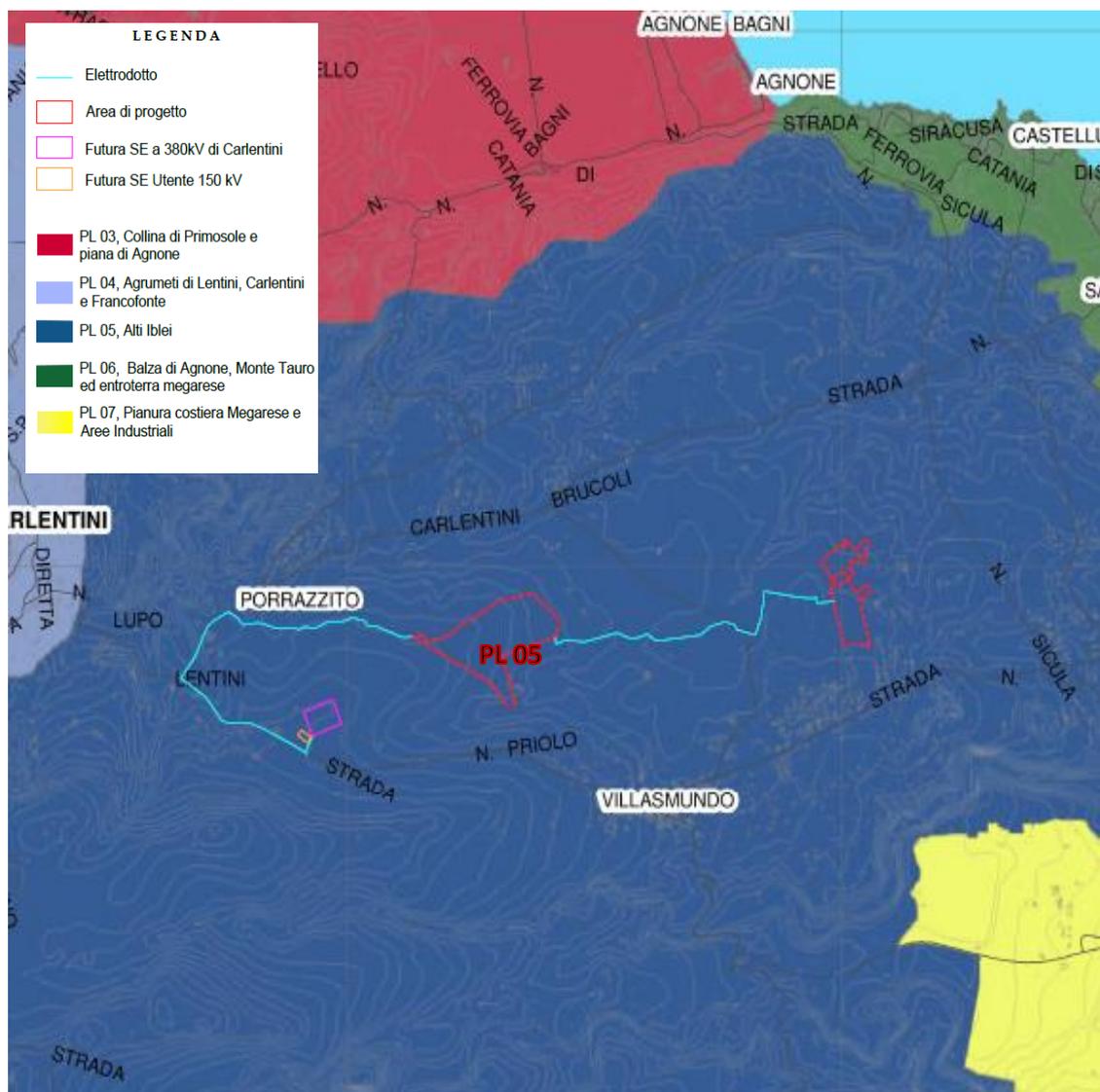


Figura 11: Stralcio carta dei Paesaggi Locali_ In rosso l'area di progetto (Fonte: Piano Paesaggistico Siracusa)

Questo paesaggio costituisce la cintura settentrionale dei Monti Iblei e abbraccia da est ad ovest tutto il Tavolato centrale; è costituito da roccia di natura vulcanica prevalentemente di origine marina.

Numerosi sono gli insediamenti compatti che si articolano nelle sommità delle numerose incisioni vallive generando un paesaggio montuoso di notevole fascino. Proprio per questa natura orografica complessa, i centri urbani (Buscemi, Buccheri, Cassaro, Ferla) non hanno subito una rilevante espansione, rimanendo incernierati nel loro nucleo originario.

Il suolo è prevalentemente coperto da aree boscate e parzialmente boscate, da conifere e latifoglie miste, mentre le principali attività rurali sono legate al pascolo.

I valori sono ovviamente legati alla presenza degli insediamenti storici di Buscemi, Buccheri, Cassaro, Ferla, che presentano un proprio ed intrinseco valore storico ma costituiscono anche un sistema paesaggistico di straordinaria rarità. Numerosi sono altresì i valori legati alla naturalità dell'ambito, al carattere "selvaggio" del paesaggio montano e alla presenza di alcune aree di eccezionale valore storico-ambientale, come il fiume Anapo e la riserva di Pantalica, i biotopi di Monte Lauro, Bosco Pisano, Casa Sant'Andrea e Cozzo Ogliastri.

4.4.2. Piano Paesaggistico_ Vincoli paesaggistici e regimi normativi

In base alla consultazione online della cartografia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, l'area di progetto ricade in alcuni punti, interna ad aree sottoposte a tutela, in particolare, il **lotto 1** è interno ad aree indicate dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i., nella parte nord "*Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento - comma 1, lett. g)*" e nella parte sud "*Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m. - comma 1, lett. c)*".

Nello specifico, tali aree, ai sensi dell'art. 134 del Codice, sono denominate:

- 5a. Paesaggio fluviale dei torrenti e dei valloni, aree di interesse archeologico comprese (Vallone Porcheria, S. Calogero, Torrente Canale) – Livello di tutela 1;
- 5o. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di tutela 3.
- 5e. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01) – Livello di tutela 1;

Tuttavia, come evidenziato negli stralci sottostanti, tali aree verranno escluse dal posizionamento delle strutture e saranno destinate ad aree di compensazione o al mantenimento dell'uso del suolo attuale.

Per quanto riguarda il **lotto 2**, non è interessato da alcun vincolo, bensì confina nella parte nord con un'area indicata dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i "*Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento - comma 1, lett. g)*", denominata 5e Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01)

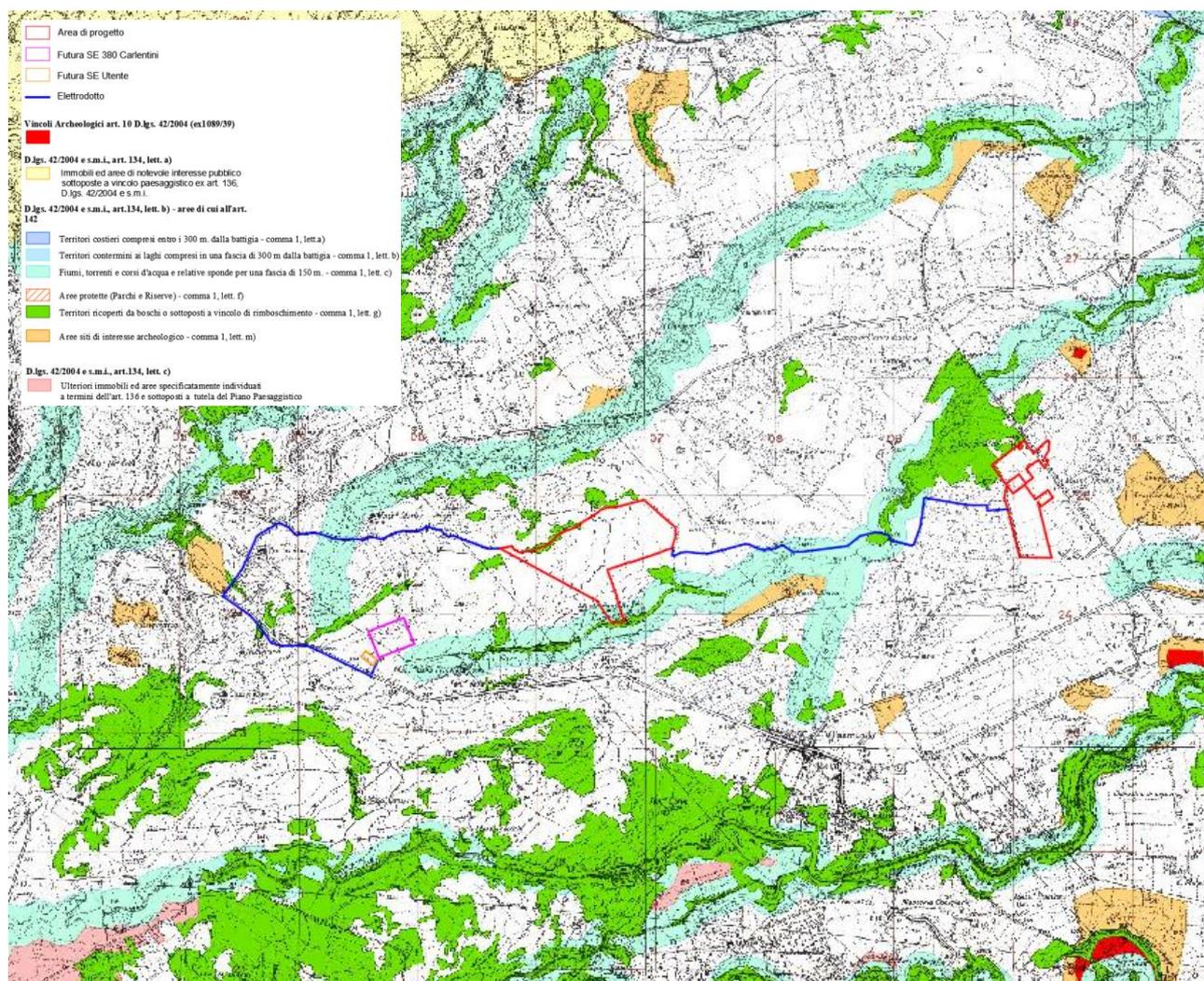


Figura 12: Stralcio carta dei beni paesaggistici_ Individuazione dell'area di progetto rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004.

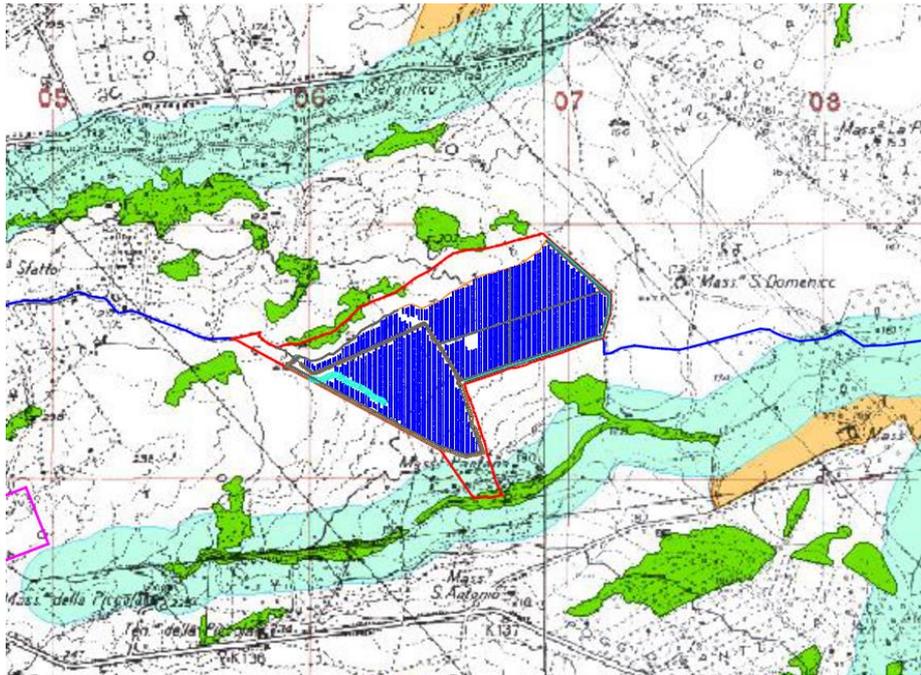


Figura 13: Dettaglio carta dei beni paesaggistici_ Individuazione dell'area di impianto (in blu) rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004.

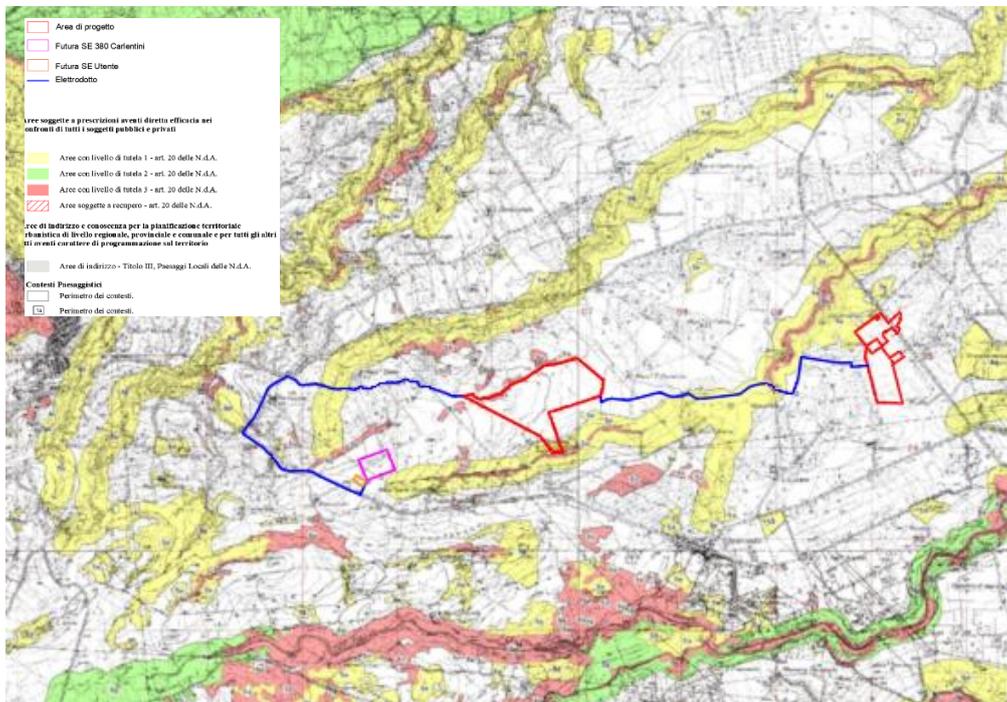


Figura 14: Stralcio carta dei regimi normativi SR_ Individuazione dell'area di progetto rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004

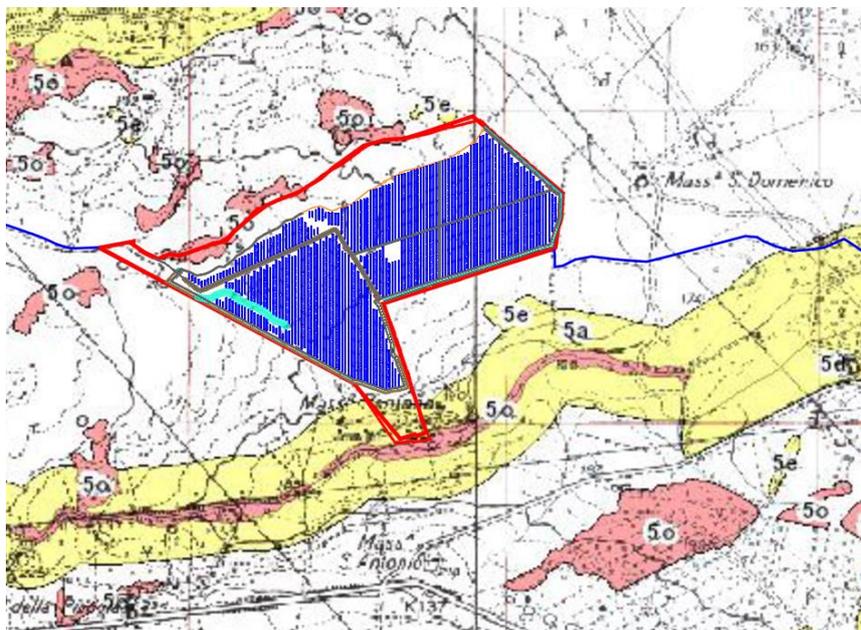


Figura 15: Dettaglio carta dei regimi normativi SR_ Individuazione dell'area di impianto (in blu) rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004

Per quanto riguarda il tracciato del cavidotto, è diviso in due parti:

- una prima parte di collegamento tra lotto 1 e 2, attraversa aree sottoposte a tutela, indicate dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i. "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)", di seguito elencate:
 - 5a. Paesaggio fluviale dei torrenti e dei valloni, aree di interesse archeologico comprese (Vallone Porcheria, S. Calogero, Torrente Canale) – Livello di tutela 1;
 - 5o. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di tutela 3.

Come evidenziato nelle figure successive sono stati individuati tre punti d'interferenza in queste aree:

- i punti 1 e 3 interessano la fascia di rispetto dell'area 5a, ma trattandosi di un cavidotto interrato, ove il sito sarà riportato allo stato ante operam, non sussiste alcuna interferenza, inoltre il punto 3 risulta già alterato dalla presenza di viabilità esistente;
- Nel punto 2, dove vi è interferenza con l'area 5a e 5o, si trova l'attraversamento del vallone Porcaria, ma dato che l'elettrodotta seguirà il percorso stradale esistente, l'attraversamento sarà realizzato valutando l'alternativa progettuale migliore, tra lo staffaggio al ponticello esistente o TOC .

Infine, trattandosi di strada già esistente, non ci vi è la reale presenza di area boscata in quel punto.

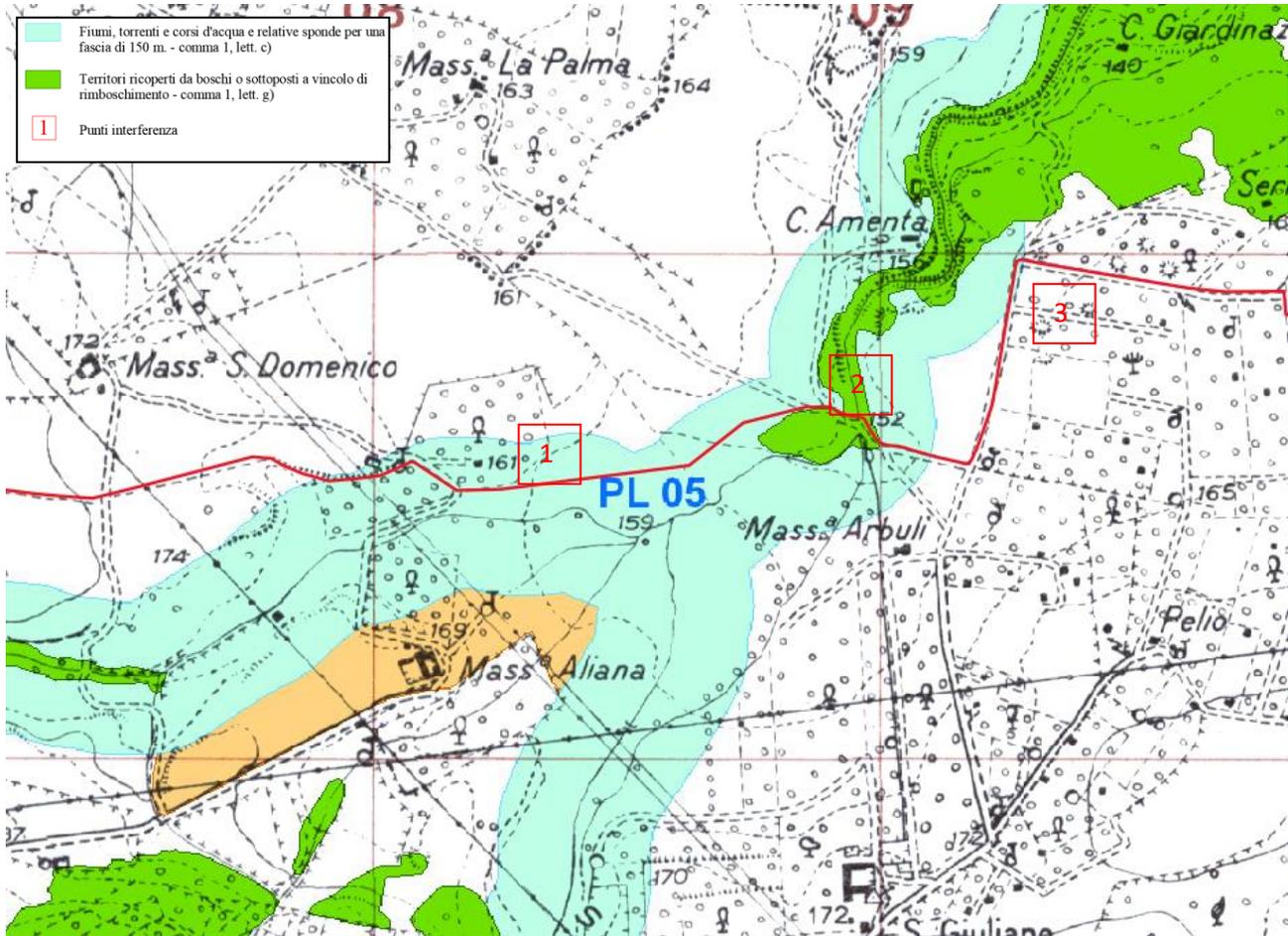


Figura 16: Stralcio carta dei beni paesaggistici_ Individuazione punti interferenza elettrodotto collegamento lotto 1 e 2, rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004.

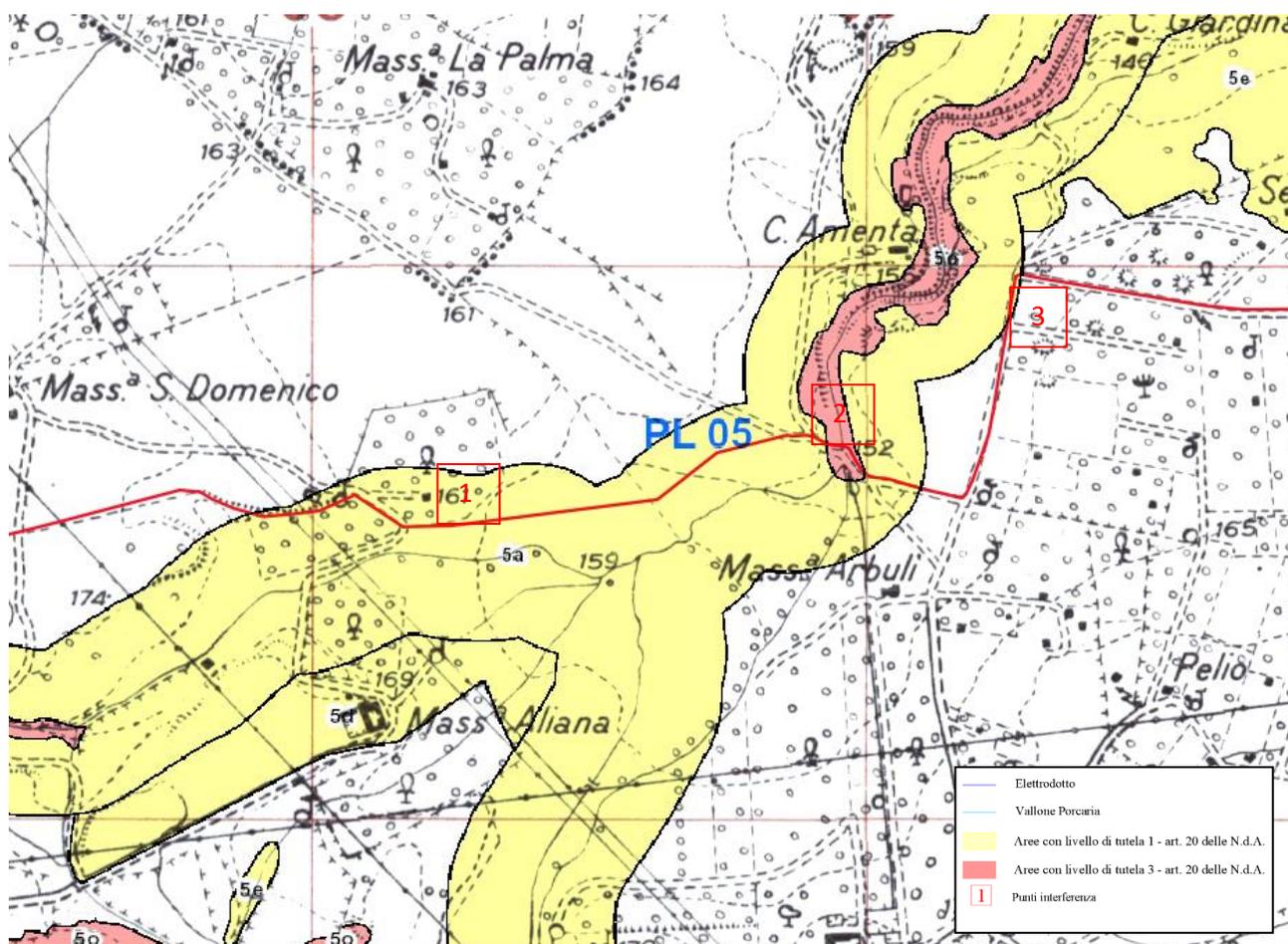


Figura 17: Stralcio carta dei regimi normativi_ Individuazione interferenze elettrodotto di collegamento lotto 1 e 2, rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004.

- La seconda parte, che dal lotto 1, raggiunge la SE 380 kV Carlentini, attraversa aree sottoposte a tutela, indicate dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i. "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)", di seguito elencate:
 - 5a. Paesaggio fluviale dei torrenti e dei valloni, aree di interesse archeologico comprese (Vallone Porcheria, S. Calogero, Torrente Canale) – Livello di tutela 1;
 - 5e. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01) – Livello di tutela 1;
 - 5o. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di tutela 3;

Nello specifico si avrà l'attraversamento fluviale del Vallone San Calogero, ma essendo su strada pubblica esistente sarà realizzato valutando l'alternativa progettuale migliore, tra lo staffaggio e la toc.

Nei punti in cui il tracciato attraversa "Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento", 5e e 5o, si ritiene che questi regimi vincolistici non siano ostativi ai fini della localizzazione dell'elettrodotto in quanto si tratta di un'area già alterata, dalla presenza della strada pubblica esistente inoltre la soluzione prevista per il cavidotto sarà sempre di tipo interrato con successivo ripristino dei luoghi alle condizioni ante operam.

Infine l'elettrodotto confina con un' area sottoposta a tutela, indicate dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i. "*Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett. m)*", nello specifico, 5d. Aree di interesse archeologico (Balate, Braria, Bulgherano, Calcinara, - San Giovanni – Calanca, Cannatello, Case Pollina, Case Porcelli, Contrada Fossa e Pantalone, Contrada Bibbinello, Palagonese, Conventazzo, Costa Bausa, Costa Giardini, Favara, Fiumarella, Frassino – Frascino, Luogomonaco, Masseria Passaneto, Masseria Pelaita, Masseria Roccadia, Monte Casterotte, Monte Gancio, Monte Pancali, Mungina, Muraglia – Favara, Omoddio – Locumonaco, Ossini, S. Lio, Passanetello, Pedagaggi, Contrada Gisine, Petraro, - Timpaddieri, Piana dei Monaci, Piano Lardo, Porrazzino, Rifacca, Ronco, San Giovanni, San Mauro, San Nicola, Serra di Majo, Sorgente Paradiso, Tenuta Mandre, Timognosa, Vallone Maccaudo, Vuturo) – Livello di tutela 1; tuttavia l'elettrodotto confina con essa e non l'attraversa, inoltre sarà interrato su strada pubblica esistente, dunque si tratta di un sedime già alterato dalla presenza della SP95.

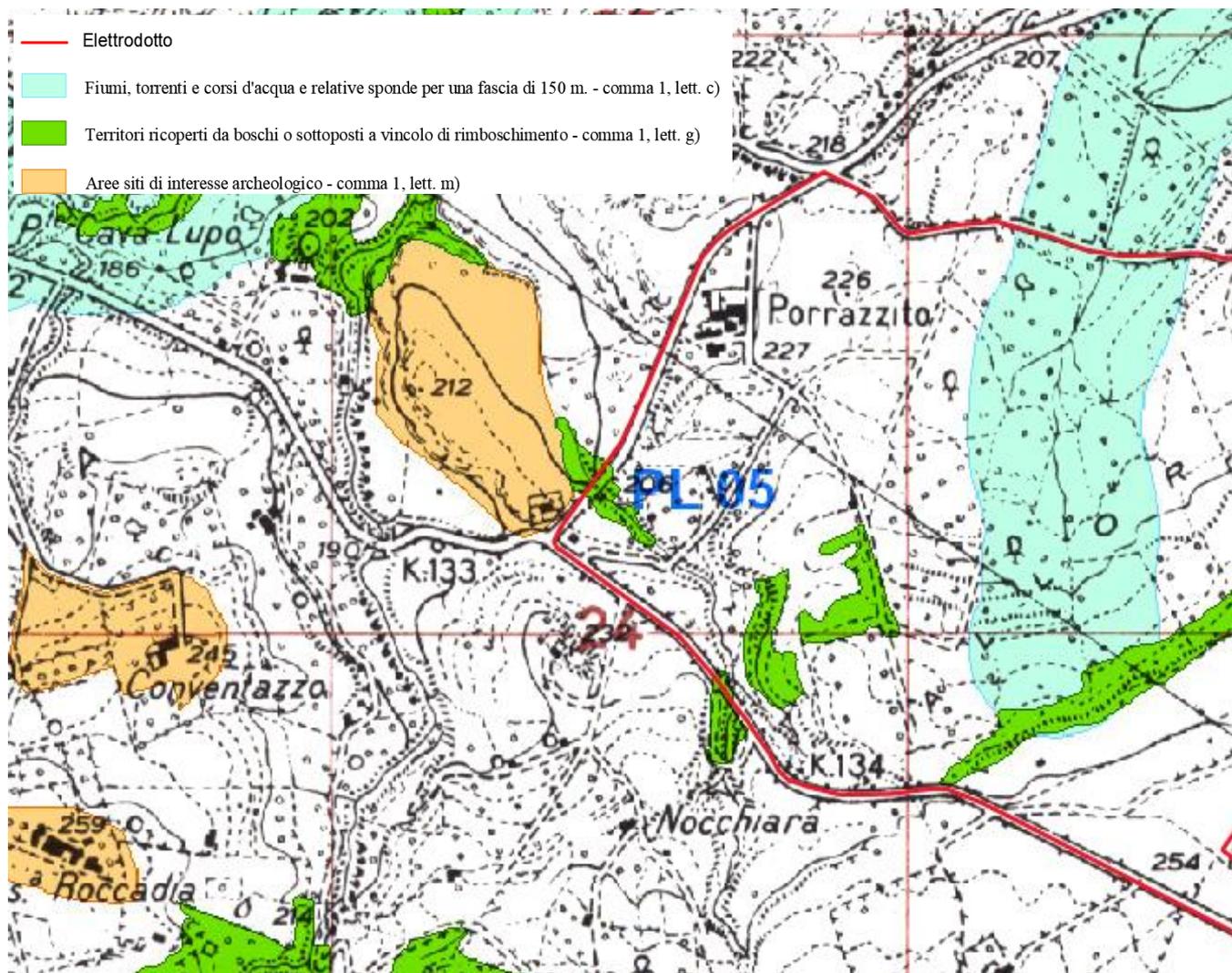


Figura 18: Stralcio carta dei beni paesaggistici_ Individuazione elettrodotto di collegamento lotto 1 – SE 380 kV Carlentini, rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004.

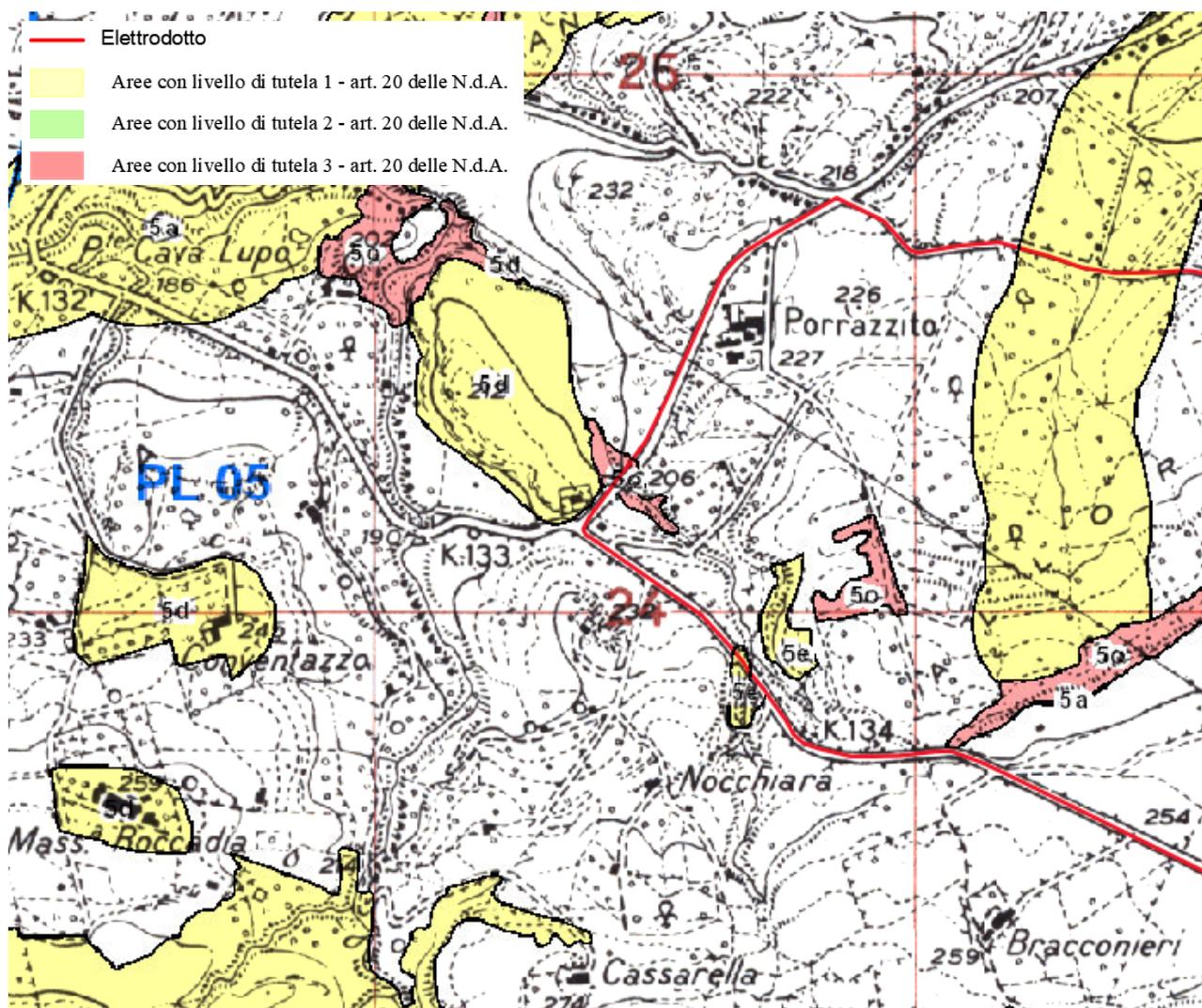


Figura 19: Stralcio carta dei regimi normativi_ Individuazione elettrodotto di collegamento lotto 1 – SE 380 kV Carlentini, rispetto ad aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 42/2004.

Nello specifico:

5a. Paesaggio fluviale dei torrenti e dei valloni, aree di interesse archeologico comprese (Vallone Porcheria, S. Calogero, Torrente Canale) - Livello di Tutela 1

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

- rimozione dei detrattori ambientali lungo l'alveo delle aste fluviali;
- utilizzo dell'ingegneria naturalistica per qualunque intervento sul corso d'acqua e sulle aree di pertinenza;
- mantenimento dell'attività e dei caratteri agricoli del paesaggio;

- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;
- tutela, riqualificazione e ripristino degli elementi di importanza naturalistica ed ecosistemica, al fine del mantenimento dei corridoi ecologici fluviali, elementi fondamentali della rete ecologica;
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche;
- per i nuovi impianti arborei e/o la loro riconversione si dovrà mantenere la distanza adeguata dalle sponde dei corsi d'acqua, al fine di consentirne, sia la corretta percezione visiva, che la loro rinaturalizzazione.

In queste aree non è consentito:

- realizzare opere di regimentazione delle acque (sponde, stramazzi, traverse, ecc.) in calcestruzzo armato o altre tecnologie non riconducibili a tecniche di ingegneria naturalistica;
- aprire nuove cave;
- ad eccezione di quelle mobili stagionali, realizzare serre provviste di strutture in muratura e ancorate al suolo con opere di fondazione;
- realizzare discariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti.

5e. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01) – Livello di tutela 1;

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

- mantenimento dell'attività e dei caratteri naturali del paesaggio;
- conservazione dei valori paesaggistici, contenimento dell'uso del suolo, salvaguardia degli elementi caratterizzanti il territorio;
- recupero paesaggistico con particolare attenzione alla qualità architettonica del costruito in funzione della mitigazione dell'impatto sul paesaggio;
- contenimento delle eventuali nuove costruzioni, che dovranno essere a bassa densità, di dimensioni tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agricolo e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale;
- tutela dei valori percettivi del paesaggio e delle emergenze geomorfologiche.

In queste aree non è consentito:

- attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole esistenti;

- realizzare scariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiali di qualsiasi genere;
- realizzare cave;
- realizzare impianti eolici.

50. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di tutela 3:

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

- mantenimento nelle migliori condizioni dei complessi boscati;
- potenziamento delle aree boscate, progressivo latifogliamento con specie autoctone;
- conservazione del patrimonio naturale attraverso interventi di manutenzione e rinaturalizzazione delle formazioni vegetali, al fine del potenziamento della biodiversità;
- tutela degli elementi geomorfologici;
- valorizzazione delle aree boscate anche in funzione ricreativa;
- mantenimento dei livelli di naturalità e miglioramento della funzionalità di connessione con le aree boscate;
- miglioramento della fruizione pubblica, recupero e valorizzazione dei percorsi panoramici, con individuazione di itinerari finalizzati alla fruizione dei beni naturali e culturali.

In queste aree non è consentito:

- attuare le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i., 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010;
- realizzare nuove costruzioni e aprire nuove strade e piste, ad eccezione di quelle necessarie all'organo istituzionale competente per la migliore gestione dei complessi boscati e per le proprie attività istituzionali;
- realizzare infrastrutture e reti ad eccezione delle opere interrato;
- realizzare tralicci, antenne per telecomunicazioni ad esclusione di quelle a servizio delle aziende, impianti per la produzione di energia anche da fonti rinnovabili escluso quelli destinati all'autoconsumo e/o allo scambio sul posto architettonicamente integrati negli edifici esistenti;
- realizzare scariche di rifiuti solidi urbani, di inerti e di materiale di qualsiasi genere;
- realizzare serre;
- effettuare movimenti di terra che trasformino i caratteri morfologici e paesistici;
- realizzare cave;
- effettuare trivellazioni e asportare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati.

4.4.3. Beni isolati

All'interno dell'area di progetto non sono presenti beni isolati, tutti i beni presenti nell'intorno dell'area interessata ricadono nella categoria D. ARCHITETTURA PRODUTTIVA - Complessi, edifici e manufatti storici legati alle attività produttive agricole e zootecniche. In particolare, la gran parte dei beni individuati rientrano nella categoria D1. Aziende, bagli, casali, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie, robbe rurali fatta eccezione per il bene isolato identificato con la scheda 77, Dammuso, che rientra nella categoria D2 - Case coloniche, dammusi, depositi, frumentari, magazzini, stalle e il bene identificato con la scheda 79 che rientra nella categoria D3 – Cantine, oleifici, palmenti, stabilimenti enologici, trappeti.

I beni isolati più prossimi all'area di progetto sono i seguenti:

Masseria Pantana	Scheda n. 100
Classe	D1
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Bassa
Masseria S. Antonino	Scheda n. 105
Classe	D1
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Bassa
Masseria Palma	Scheda n. 85
Classe	D1
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Media
Masseria Piccola	Scheda n. 106
Classe	D1
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Bassa
Masseria /	Scheda n. 82
Classe	D1
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Bassa
Masseria Omodio	Scheda n. 86
Classe	D1
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Medio
Masseria Trappetazzo	Scheda n. 79

Classe	D3
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Bassa
Dammuso	Scheda n. 77
Classe	D2
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	Bassa
Casa Mangiamele	Scheda n. 74
Classe	D1
Vincolo Monumentale	/
Vincolo Paesaggistico	/
Rilevanza	/

Dall'analisi delle schede è possibile rilevare che nessuno dei beni isolati presenta un vincolo monumentale o paesaggistico; quasi tutti i beni inoltre possiedono valori di unicità e di rappresentatività "bassi" e "medi".

4.4.4. Aree di interesse archeologico

Il Piano Paesaggistico, oltre alla tutela delle aree accertate e vincolate ai sensi delle leggi nazionali, individua le aree di interesse archeologico promuovendone la tutela attiva in modo da consentirne la tutela la valorizzazione a fini scientifici, didattici, e per le finalità del turismo culturale. Attorno alle aree di progetto e al cavidotto ricadono alcune aree a vincolo archeologico e di interesse archeologico, di seguito elencate, in base alla lett. m) dell'art.142 del D.lgs. 42/2004, ma nessuna di queste viene interferita direttamente né dall'area d'impianto né dal cavidotto.

1. Area di interesse archeologico Masseria Aliana - Resti di tempio greco e insediamento

Paleocristiano – A3 – Scheda n. 223 – a circa 60 m dal cavidotto;

2. Area di interesse archeologico Torre - In località Piano Torre strutture di una fattoria di età greco-ellenistica

consistenti in grandi blocchi squadrati, frammenti di tegoloni, pithoi e piccoli vasi a vernice nera di fine IV a. C. – A2.4 Fattoria di età ellenistica – Scheda n. 3 – a circa 700 m dal Lotto 1;

3. Area di interesse archeologico Ommodio - Insediamento greco ellenistico – A2.5 – Scheda n.323 – a circa

580 m dal Lotto 2;

4. Area archeologica Ommodio - Insediamento greco ellenistico – A2.5 – Scheda n. 584 - a circa 730 m dal

Lotto 2;

5. Area di interesse archeologico Porrazzino - Necropoli preistorica del bronzo e insediamento greco-romano – A2.5 – Scheda n. 322 – a circa 10 m dal cavidotto.

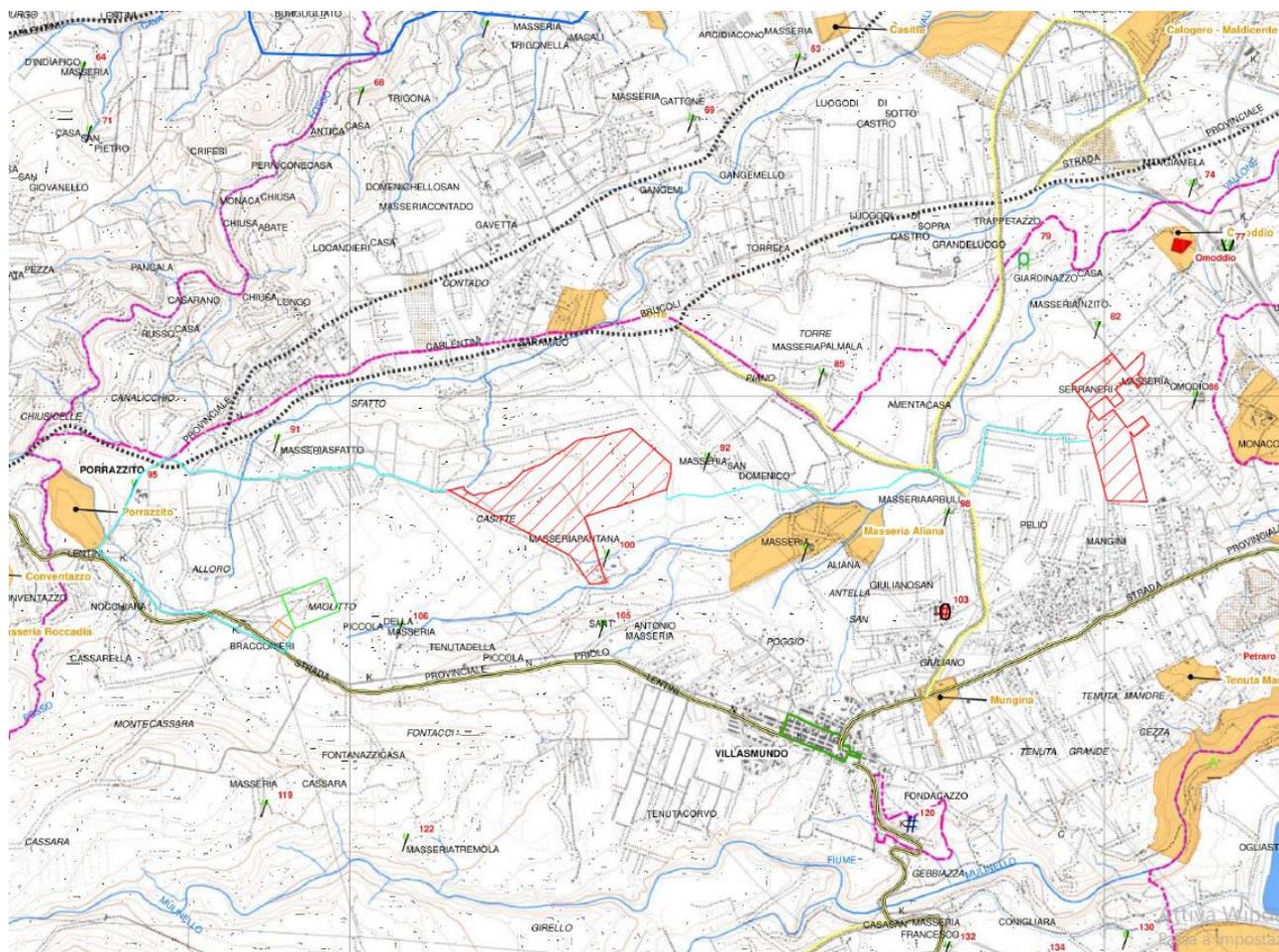


Figura 20: Stralcio carta storico culturale_ Individuazione aree archeologiche e di interesse archeologico (Fonte: Piano Paesaggistico SR).

L'art.15 delle NdA prevede che "Per le aree complesse (città), aree complesse di entità minore e insediamenti, manufatti isolati e manufatti per l'acqua (A, A1, A2, A3, A4): i beni inclusi in tali categorie sono sottoposti a conservazione e valorizzazione avendo come obiettivo la salvaguardia del loro sistema di relazioni interne e la riqualificazione del rapporto con il contesto paesaggistico. Particolare attenzione è riservata a quei centri abitati dell'antichità sottostanti anche solo parzialmente ai centri abitati contemporanei e pertanto modificati a volte profondamente. Nella redazione degli strumenti di pianificazione locale, i Comuni, in concertazione con la

Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali, sono tenuti ad effettuare gli studi propedeutici alla perimetrazione delle aree di interesse archeologico, al fine di:

- 1) prevedere la sistematica messa in luce delle testimonianze archeologiche, per il loro inserimento nel circuito di fruizione culturale e/o turistico del centro, quale fonte ulteriore per la messa in evidenza delle origini culturali dei centri urbani, nel rispetto dei loro caratteri storici e tipologici;*
- 2) prevedere la bonifica dei luoghi qualora essi siano sottoposti a pressione antropica, oggetto di discariche abusive o di altre attività incompatibili con le finalità di salvaguardia, tutela e valorizzazione didattico scientifica;*
- 3) garantire l’inserimento delle parti archeologiche nel tessuto della città moderna;*
- 4) sottoporre a parere preventivo della Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali i progetti di trasformazione e/o nuova costruzione che interessano gli strati sottostanti le pavimentazioni dei piani terra, che andranno realizzati sotto l’alta sorveglianza della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, per la verifica della consistenza archeologica, della qualità e valore dei ritrovamenti eventuali”.*

Nelle aree di interesse archeologico (aree di frammenti, frequentazioni, presenze, testimonianze e segnalazioni, di cui alla lett. m) dell’art.142 del Codice) gli Indirizzi generali prevedono che i progetti di interventi trasformativi dovranno essere sottoposti al preventivo controllo della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali. Per le aree complesse di entità minore e insediamenti, manufatti isolati e manufatti per l’acqua gli indirizzi generali indicano la conservazione e la valorizzazione avendo come obiettivo la salvaguardia del loro sistema di relazioni interne e la riqualificazione del rapporto con il contesto paesaggistico. Per le aree, soggette alla disposizione di cui all’art. 142, comma 1, lett. m) del Codice (Zone di interesse archeologico), le Norme di Attuazione prevedono che gli interventi, che a qualunque titolo comportino scavi, devono essere eseguiti sotto il diretto controllo dalla Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali che può, qualora se ne verifichino le condizioni necessarie, avviare le procedure di tutela ai sensi degli artt. 10 e segg. del Codice. I progetti delle opere da realizzare in tali aree sono soggetti ad autorizzazione della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali ai sensi dell’art. 146 del Codice. I progetti delle opere da realizzare sono inoltre valutati sulla base dei loro caratteri di compatibilità paesaggistica.

Come si nota dalla figura precedente, il cavidotto confina in parte con l’area tutelata ai sensi dell’art.136 del D. Lgs 42/2004 corrispondente all’area Area Porrizzato, ma insisterà sulla strada asfaltata esistente.

Al fine di mitigare l’impatto visivo dell’impianto sarà prevista una fascia di mitigazione perimetrale costituita da vegetazione arborea che farà da filtro quindi tra l’intervento e il contesto paesaggistico a cui appartiene l’area di interesse archeologico. Si escludono pertanto interferenze dirette dell’impianto sull’area tutelata.

4.4.5. Viabilità storica

È considerata viabilità storica quella desumibile dalla cartografia I.G.M. di primo impianto in scala 1:50.000, realizzata a partire dal 1852 e riconosciuta per le strade rotabili nel 1885.

In riferimento alla viabilità storica dell'ambito, questa è costituita esclusivamente da Regie Trazzere ed è interpretabile attraverso quattro logiche, espressioni degli interessi predominanti in quei territori durante l'Ottocento:

- Attraversare l'isola da Palermo a Catania – i due centri più importanti dell'isola –, innestandovi le traverse primarie di collegamento ai centri minori;
- collegare la "Montagna" alla "Marina" facilitando il commercio della produzione agricola – in special modo del grano –, e la pratica stagionale della transumanza;
- collegare Paternò a Caltagirone – i due centri fieristici più importanti dell'entroterra etneo – e questi, attraverso collegamenti trasversali, ai territori agricoli di Ramacca, Palagonia, Mineo, Grammichele;
- collegare tra loro i centri urbani minori sfruttando a fini agricoli i latifondi attraversati dalle traverse secondarie.

Osservando la tavola del sistema storico-culturale allegata al Piano Paesaggistico di Siracusa, si evince come i due Lotti di progetto non risultano interessati dai percorsi costituenti la viabilità storica dell'ambito esaminato.

Per quanto concerne il cavidotto che collega i due Lotti esso ricade in minima parte in un *sentiero*, mentre il cavidotto che collega il Lotto 1 alla SE di Carlentini ricade in soli due punti in una Regia Trazzera, coincidente con l'attuale SP32, come si denota dallo stralcio del paesaggistico sotto riportato.

Il cavidotto, come detto sopra, interesserà in due brevissimi tratti la viabilità storica ma essendo un'opera interrata non creerà alterazioni dal punto di vista di tracciato come richiesto dalle Norme di attuazione del Piano Paesaggistico di Siracusa il quale *"per i sentieri, percorsi agricoli interpoderali e trazzerali e trazzere regie, valorizza la rete della viabilità esistente evitando che essa venga alterata con modifiche dei tracciati e con aggiunte o tagli o ristrutturazioni che ne compromettano l'identità"*.

Si evidenzia che la soluzione prevista per il cavidotto sarà di tipo interrato con ripristino del sito allo stato ante operam, e per di più la regia trazzera sopra citata risulta già alterata poiché coincidente con la strada pubblica, asfaltata, SP32.

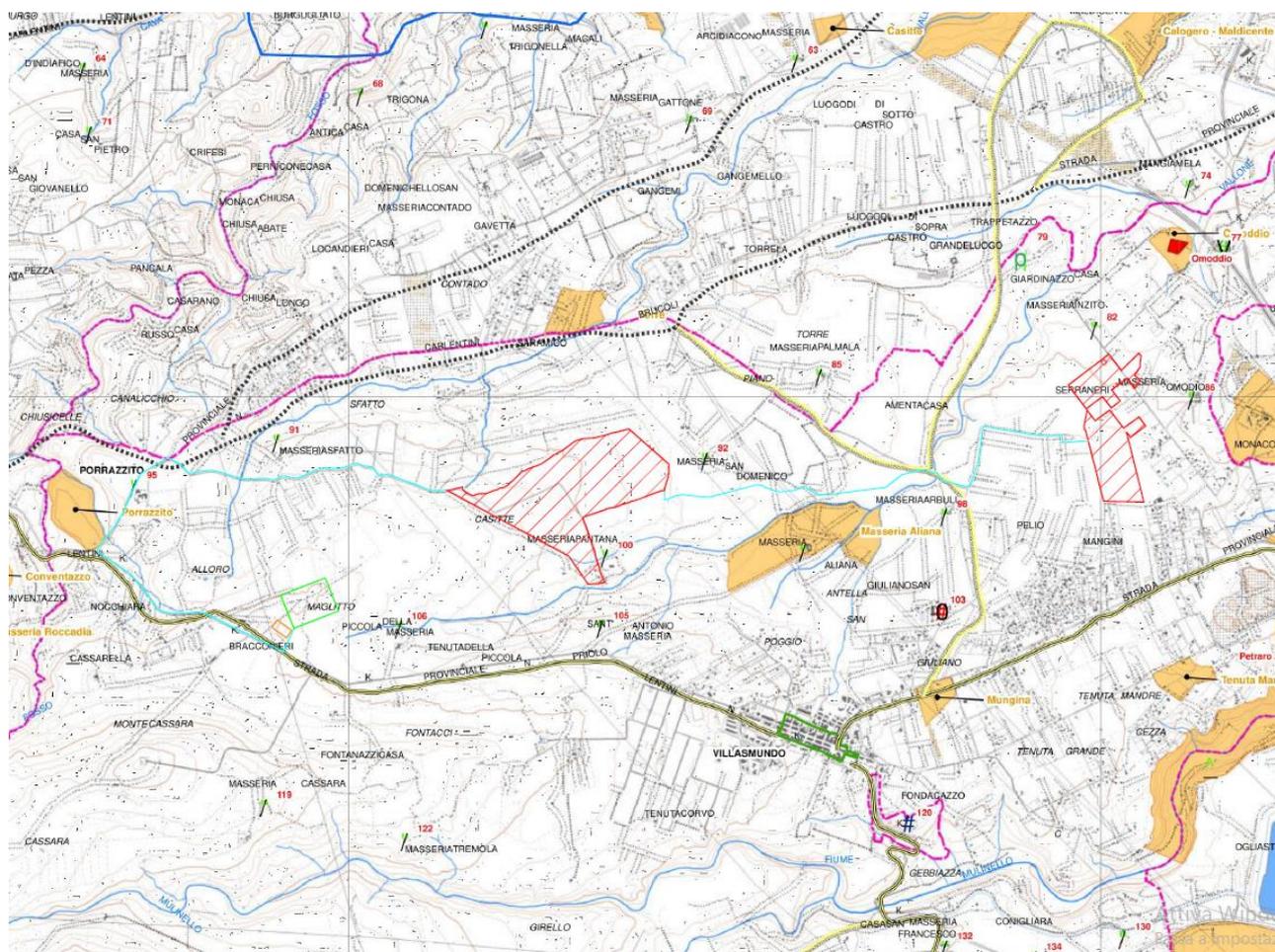


Figura 21: Stralcio della carta del sistema storico culturale (Fonte: Piano Paesaggistico di Siracusa)

4.4.6. Visibilità e percorsi panoramici

Il Piano Paesaggistico tutela i punti panoramici ed i percorsi stradali ed autostradali che consentono visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio, poiché offrono alla pubblica fruizione immagini rappresentative delle valenze ambientali e culturali del territorio. La valenza percettiva di tali punti e percorsi trova ulteriore arricchimento nella storicità di alcuni di essi e nella frequentazione degli stessi da parte di viaggiatori che nei secoli scorsi hanno contribuito alla formazione di alcune coerenti rappresentazioni, non solo grafico-pittoriche, del paesaggio ed al diffondersi di queste nel mondo.

I due Lotti oggetto di studio non interferiscono con alcun percorso stradale, autostrada o tratto panoramico; ma è limitrofa:

- a est alla rete autostradale “Catania – Siracusa” (E45), da cui dista 835 m (Lotto 2);
- a sud-ovest alla SP95, da cui dista 1,65 Km (Lotto 1);

- a nord alla SP57 (ex regia Trazzera), da cui dista 696 m (Lotto 1);

Analogamente l'area di progetto non interferisce con dei tratti panoramici; quelli che suscitano particolare interesse per la loro vicinanza all'area di progetto sono:

- a nord un tratto della SP 57 che dista 1,43 Km dall' area di progetto (Lotto 1);
- a nord-est la SS114 che dista 1,43 Km dall' area di progetto (Lotto 2);
- ad est un tratto della SP3 che dista 2,58 Km dall' area di progetto (Lotto 2);

Come si evince dalla carta seguente, in nessun punto l'area di progetto interferisce con tratti panoramici o componenti primarie morfologiche del paesaggio.

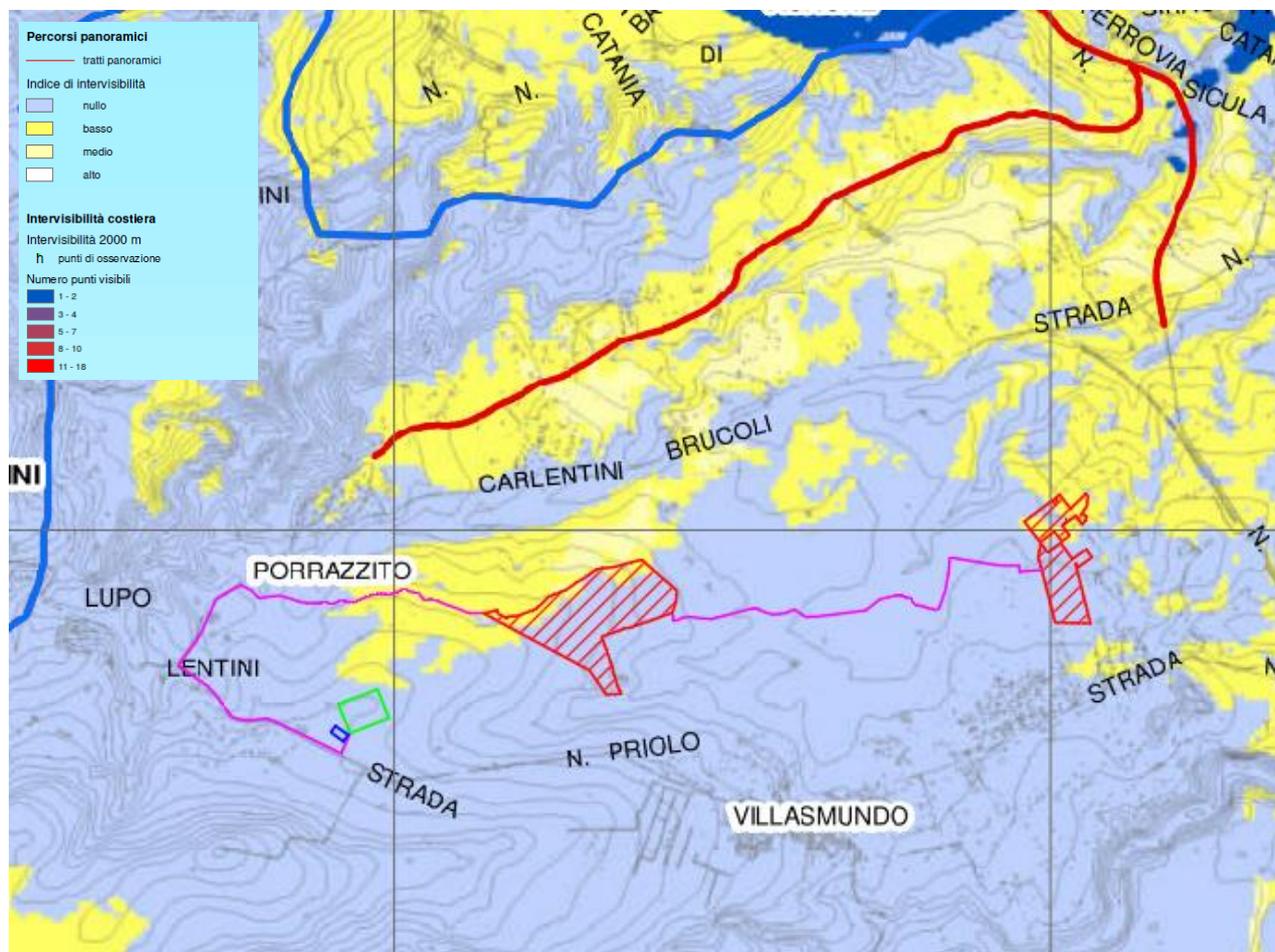


Figura 22: Stralcio carta visibilità – Percorsi panoramici_ In rosso i due Lotti di progetto (Fonte: Piano Paesaggistico)

L'impatto maggiore determinato dal progetto è quello di natura visiva, ma come mostrato dalle "Carte dell'intervisibilità" allegate al presente studio, l'impianto, grazie anche alla morfologia del territorio, non è visibile dalle strade principali limitrofe. Inoltre grazie agli interventi di mitigazione adottati, quali la fascia arborea perimetrale molto estesa, l'impatto può essere considerato poco rilevante.

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

Il processo di costruzione del Piano ha cercato prioritariamente di perseguire un percorso teso a valorizzare gli apporti provenienti, in primo luogo, dalle amministrazioni comunali ma anche dagli enti che svolgono importanti ruoli nella definizione e nel controllo delle scelte a valenza territoriale. Tale percorso, peraltro schematicamente previsto dall'articolo 5 della L. R. 48/91, permette da un lato di consentire la raccolta di suggerimenti e stimoli provenienti da chi opera a stretto contatto con le realtà locali, dall'altro di rappresentare una sorta di "camera di compensazione" per la composizione dei vari interessi territoriali, utile per acquisire il necessario consenso alle scelte di Piano. Il Documento Preliminare (DocP), adottato con delibera di Giunta Municipale n. 61 del 23 febbraio 2007 è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 12 del 9 agosto 2008. Il documento è stato l'esito di un processo avviato dal confronto partecipato ed aperto con i Comuni, in primo luogo, ed i diversi attori territoriali, fra i quali gli altri enti e i soggetti del corpo sociale (sindacati, associazioni imprenditoriali di categoria, ambientaliste e della società civile, ecc.). Il documento preliminare (documento di scoping) è stato redatto in parallelo alla stesura dello Schema di Massima ed ha costituito la base di discussione a partire dalla quale sono state avviate le strategie di valutazione sottoposte ai Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SoCMA). L'Ufficio di Piano ha proceduto nell'elaborazione del Piano, sulle linee definite nello Schema di Massima, secondo le seguenti tracce, conformemente a quanto indicato nella Circolare Assessoriale n. 1 del 2002. Inoltre, il PTP di Siracusa nell'elaborazione delle proprie linee strategiche e nell'individuazione degli obiettivi strategici, già presentati nel Documento Preliminare, ha perseguito una coerenza con le linee delineate dal Por per il periodo di programmazione (2007-2013) per beneficiare dei fondi strutturali. Infatti, le direttive del Por erano suddivise nei seguenti sette assi prioritari che trovano risposta negli obiettivi e negli indirizzi del PTP:

1. reti e collegamenti per la viabilità;
2. uso efficiente delle risorse naturali;
3. valorizzazione delle identità culturali e delle risorse paesaggistico ambientali per l'attrattività e lo sviluppo;
4. diffusione della ricerca, dell'innovazione della società dell'informazione;
5. sviluppo imprenditoriale e competitività dei sistemi produttivi locali;
6. sviluppo urbano sostenibile;
7. governance, capacità istituzionali e assistenza tecnica.

Il processo di pianificazione del PTP di Siracusa è stato condotto conformemente al D.lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.lgs. n. 4/2008 che ha sostituito totalmente la parte relativa alle procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE. Le procedure adottate sin dall'avvio del PTP esprimevano la volontà dell'amministrazione di informare la pianificazione provinciale alla VAS. In questa prospettiva era stato stipulato in data 24/01/2006, un protocollo di intesa tra la Provincia e l'Assessorato Territorio e Ambiente, ben prima del rinnovato obbligo di legge, a conferma dell'esplicita intenzione di avviare un processo di sperimentazione per la redazione del PTP. A seguito dei rinnovati obblighi normativi, l'Ufficio Via-Vas della Provincia Regionale ha avviato il procedimento di formazione di concerto con il competente ufficio dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana.

Tra gli elaborati di interesse in relazione al presente progetto sono stati consultati i seguenti elaborati:

- Tav. 1.6 – Il sistema delle risorse ambientali e culturali - Elementi della rete ecologica;
- Tav. 1.7 – Il sistema delle risorse ambientali e culturali - Elementi del patrimonio culturale;
- Tav. 3.6 – Sistema delle attività economiche - elementi di attrazione turistica, risorse culturali ambientali, paesaggistiche, enogastronomiche;
- Tav. 7.1 – Quadro propositivo con valenza strategica per la disciplina del territorio - Articolazione funzionale dei centri urbani;
- Tav. 7.3 – Quadro propositivo con valenza strategica per la disciplina del territorio - Il sistema ambientale e delle risorse culturali;
- Tav. 7.4.3 – Quadro propositivo con valenza strategica per la disciplina del territorio - Piano Operativo (Quadrante 3).

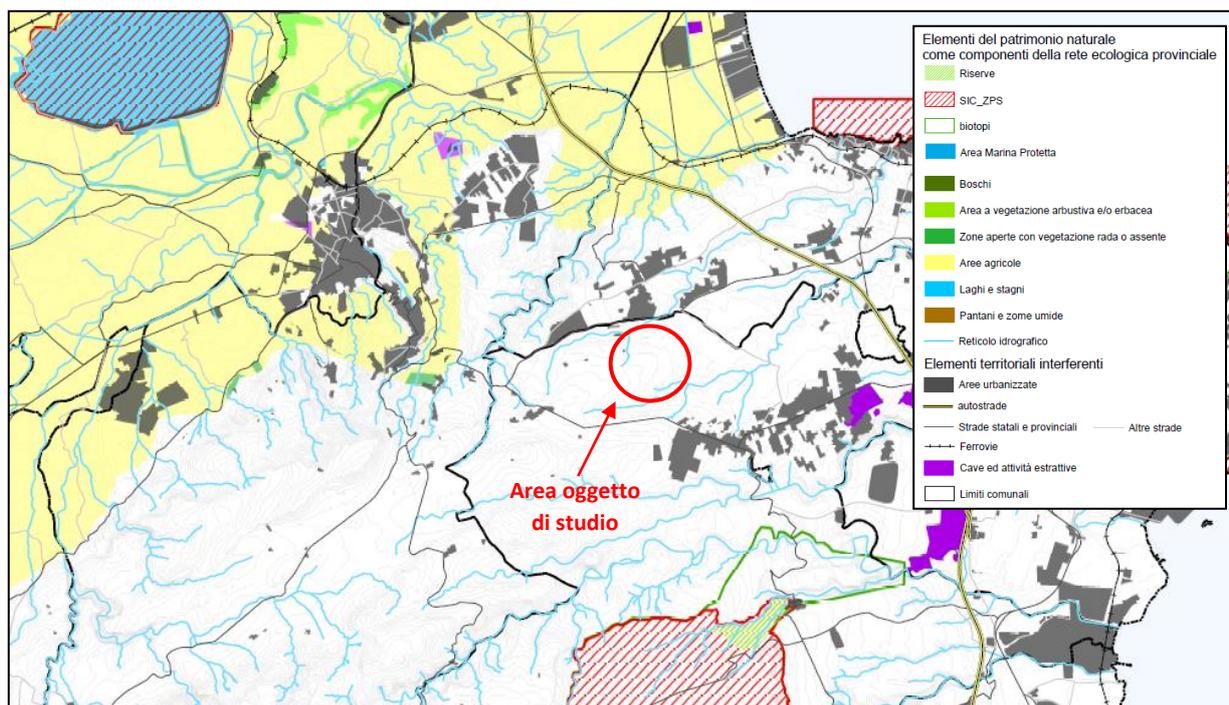


Figura 23: Stralcio Tavola 1.6 - Elementi della rete ecologica (Fonte: Provincia Regionale di Siracusa, PTP SR 2010).

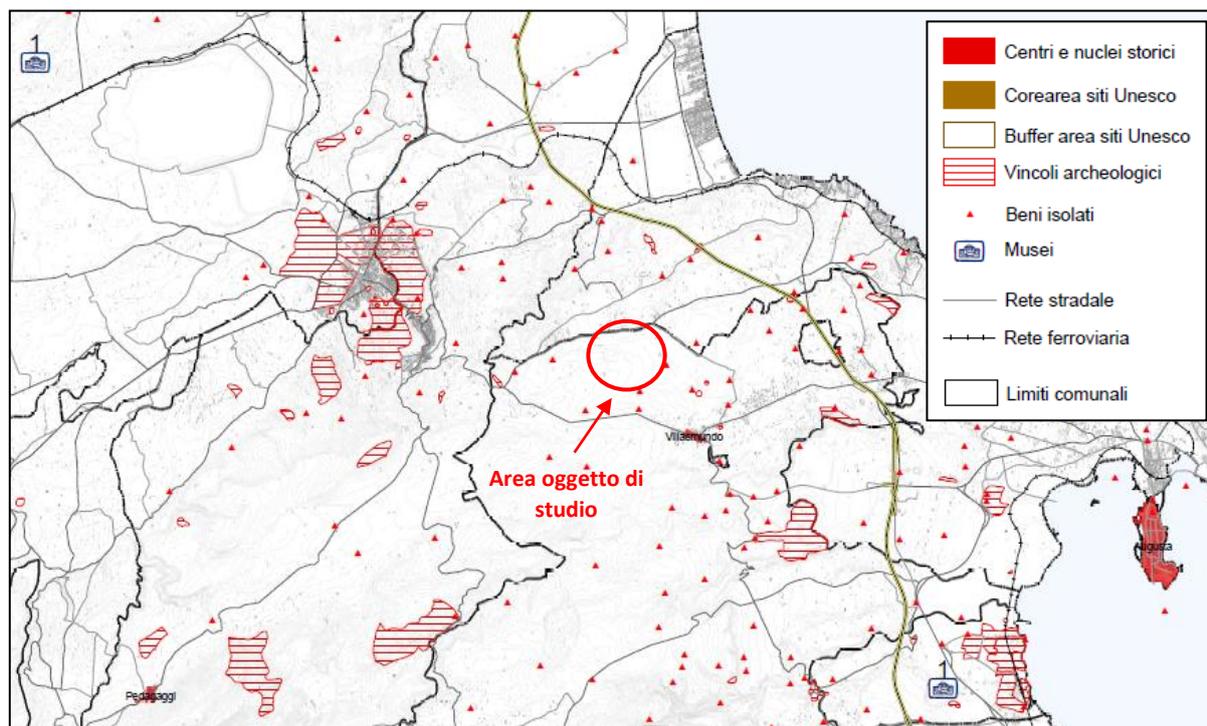


Figura 24: Stralcio Tavola 1.7 - Elementi del patrimonio culturale (Fonte: Provincia Regionale di Siracusa, PTP SR 2010).

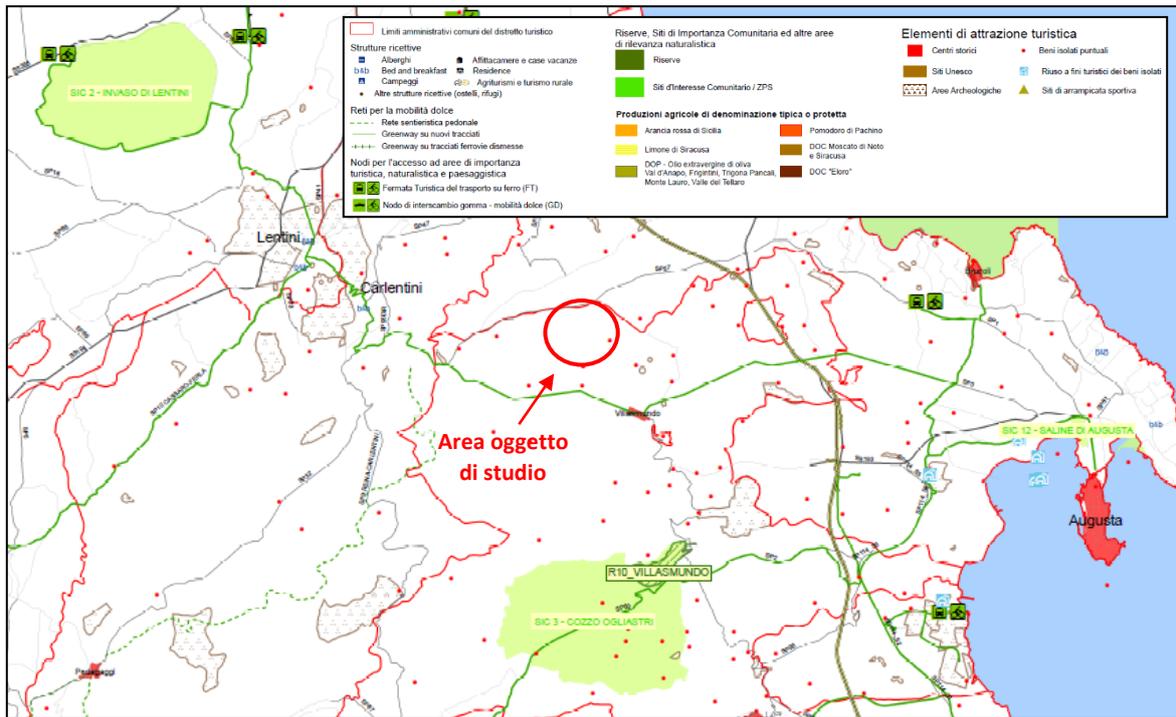


Figura 25: Stralcio Tavola 3.6 - Elementi di attrazione turistica, risorse culturali, ambientali, paesaggistiche ed enogastronomiche (Fonte: Provincia Regionale di Siracusa, PTP SR 2010).

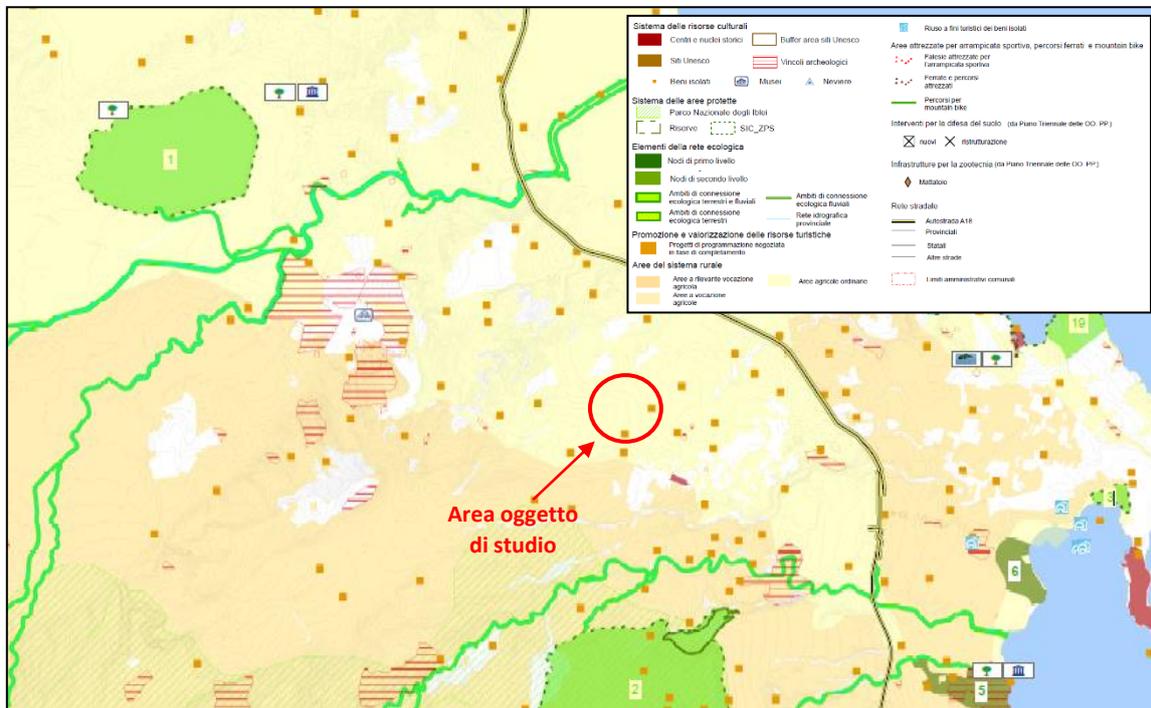


Figura 26: Stralcio Tavola 7.3 - Il sistema ambientale e delle risorse culturali (Fonte: Provincia Regionale di Siracusa, PTP SR 2010).

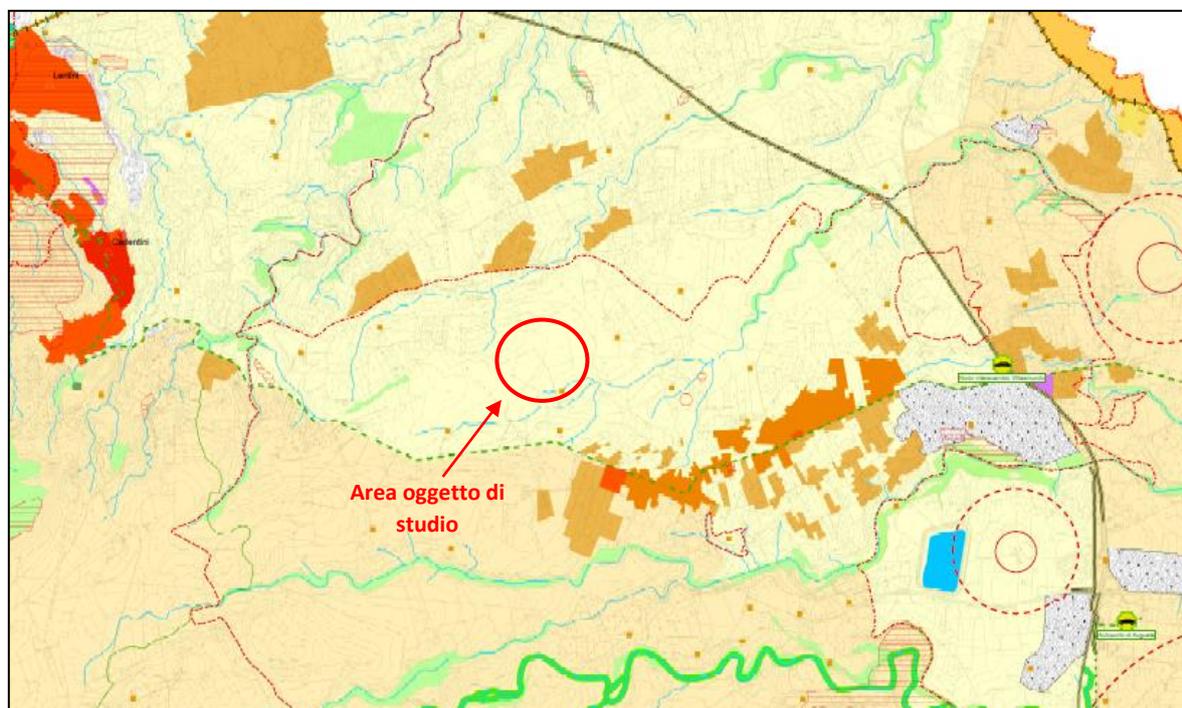


Figura 27: Stralcio Tavola 7.4.3 - Piano Operativo Quadrante 3 (Fonte: Provincia Regionale di Siracusa, PTP SR 2010).

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

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.

Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) di Melilli è stato approvato con Decreto Dirigenziale n. 1050/DRU del 22/09/2003. In virtù del certificato di destinazione urbanistica, l'area oggetto di studio rientra all'interno della "ZONA E – AGRICOLA" di cui all'art. 22 delle NTA.

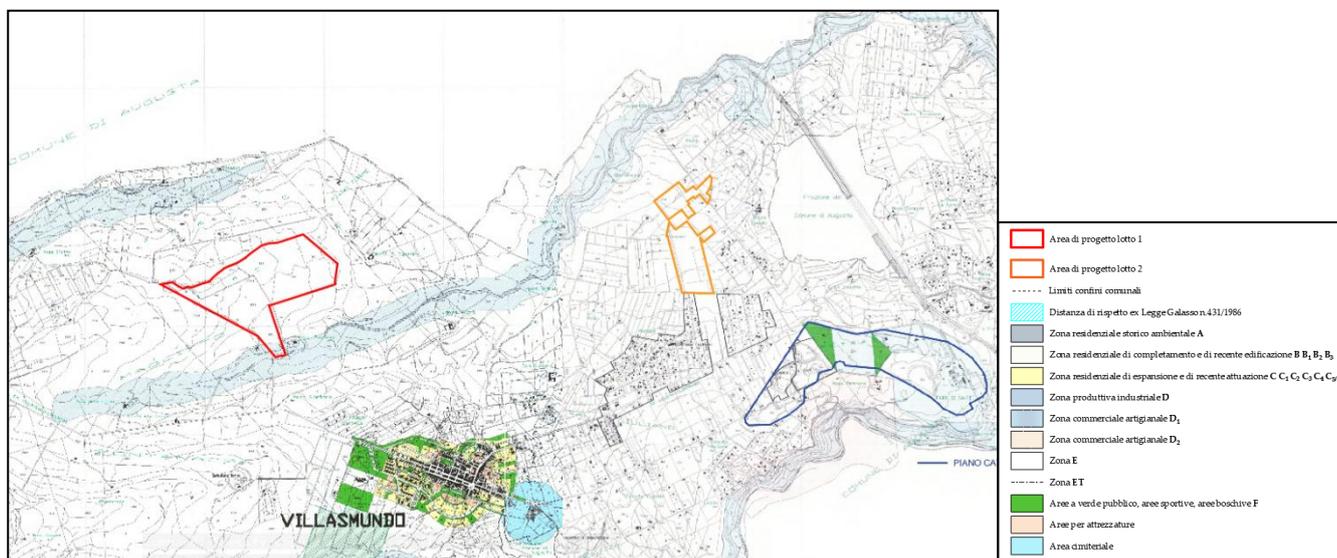


Figura 28: Stralcio Tavola 2PA – Planimetria generale progetto di piano (Fonte: P.R.G. Melilli).

Come si evince dalla figura sopra, una porzione dell'area oggetto di studio, nello specifico la parte sud del Lotto 1, ricade all'interno dell'area classificata dal P.R.G. del comune di Melilli come "Distanza di rispetto ex Legge Galasso n° 431/1986". Tale superficie, coincidente con la fascia di rispetto del Vallone Porcaria per il primo lotto, non sarà interessata né dal posizionamento dei moduli fotovoltaici, né dal posizionamento delle opere annesse.

Come specificato all'art. 22 delle NTA del Piano Regolatore Generale del comune di Melilli, nelle aree classificate Zona "E", nel caso di edificazione per uso residenziale dovrà essere assicurata una quantità minima di mq 6 per abitante insediato, da riservare per attrezzature e servizi di cui al D.M. 2.4.68. In tali aree sono ammesse: costruzioni di carattere agricolo in relazione ai fabbisogni delle singole aziende come stalle, fienili, silos, ricoveri etc.

La edificazione per uso residenziale è consentita a condizione che il volume complessivo fuori terra dei fabbricati non superi la misura di 3/100 di mc per ogni mq di area del lotto (la densità fondiaria di 0,03 mc/mq) con le seguenti prescrizioni:

- **22.1** - Le costruzioni dovranno essere di tipo isolato;
- **22.2** - L'altezza di ogni edificio non può superare i mt 7,50;
- **22.3** - Gli edifici non possono comprendere più di due piani;
- **22.4** - È obbligatorio l'arretramento di almeno 20 mt dal filo stradale;
- **22.5** - È obbligatorio il distacco di almeno 20 mt dai confini del lotto;

- **22.6** - Nell'ambito delle aree agricole è consentito il recupero degli insediamenti rurali antecedenti al 1967, da destinare ad attività agrituristica ed escursionistica, per una maggiore riqualificazione economica dell'ambiente agricolo;
- **22.7** - Nell'ambito delle aree agricole collinari, poste ad ovest e a sud degli abitati di Melilli e Villasmundo e in quelle confinanti con i territori dei Comuni di Sortino e Carlentini, sono ammesse attività ecocompatibili connesse al turismo rurale con il ripristino delle infrastrutture esistenti (mulattiere, strade interpoderali, sentieri ecc.). Dette attività sono da valorizzare con piani di intervento che prevedano la tutela e la integrazione della flora e della fauna autoctona, il consorzio dei vari proprietari e la possibilità di interventi funzionali compatibili con il contesto territoriale, da sottoporre preventivamente all'approvazione dell'Amm.ne comunale;
- **22.8** - SOPRESSO;
- **22.9** - Le aree boscate indicate nelle Tavole in scala 1/25.000 e 1/10.000 come "bosco a macchia mediterranea" vanno considerate come aree boschive ai sensi delle L.R. n° 16/96, n° 13/99 e del D.P.R.S. del 28/06/00 e come aree coperte da vegetazione con prevalenza di essenze tipiche della macchia mediterranea, dove la copertura vegetale pur non essendo parametricamente in linea con la suddetta norma, la dinamica vegetazionale lascia intendere la futura espansione boschiva. Tali formazioni vegetali andranno tutelate ed integrate con interventi mirati di rimboschimento e rinaturalizzazione dei siti. Analoga forma di tutela andrà operata nei confronti delle aree indicate nelle Tavole di P.R.G. a scala 1/25.000 e 1/10.000 ai sensi della Legge Galasso - L. n° 431/86, e per la vegetazione igrofila e tutte le specie viventi in prossimità dei corsi d'acqua;
- **22.10** - Nei siti degradati dalle opere estrattive e da discarica l'Amministrazione Comunale provvederà ad elaborare interventi mirati alla rinaturalizzazione e al ripristino ambientale mediante metodi di ingegneria naturalistica.

In definitiva, sebbene l'insediamento di un impianto da fonte rinnovabile non sia espressamente prevista delle NTA del PRG per le Zone Agricole, in considerazione di quanto previsto all'art. 12 comma 7 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i. *"Gli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14."*; si ritiene pertanto che l'intervento oggetto di studio sia compatibile con la destinazione urbanistica da Piano Regolatore del sito, in quanto, come meglio specificato nei capitoli dedicati, non solo verranno messe in atto misure di mitigazione opportunamente valutate, ma è previsto un uso agricolo congruo

all' area oggetto d'intervento mediante coltivazione di prato polifita di leguminosa sotto i tracker, ove non presente l'habitat, e zone destinate a coltivazione di origano e patate.

4.7. Considerazioni conclusive

In riferimento alle considerazioni e alle analisi fin qui esposte, 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.

In relazione al sistema vincolistico, diversi sono i SIC e le ZPS presenti nei dintorni dell'area di progetto.

In base alla consultazione on-line del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR), i siti più vicini sono:

- 3,90 Km distanza ZSC ITA090026 "Fondali di Brucoli - Agnone" - Lotto 2;
- 4,65 Km distanza ZSC ITA090024 "Cozzo Ogliastri" - Lotto 1;
- 5,96 Km distanza ZPS ITA070029 "Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce" – Lotto 1;
- 6,66 km distanza ZSC/ZPS ITA 090014 "Saline di Augusta" – Lotto 2;
- 9,75 Km distanza IBA163 "Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini"- Lotto 1.

Per valutare le distanze dalle aree protette si è tenuto in considerazione per ciascuna il Lotto posto a distanza minore. L'area di progetto dista:

- 4,89 Km dalla RISERVA NATURALE INTEGRALE "Complesso speleologico Villasmundo - S. Alfio", nello specifico il Lotto 2;
- 9,73 Km R.N.O. Oasi del Simeto, nello specifico il Lotto 2;
- 12,71 Km R.N.O. Pantalica, valle dell'Anapo e torrente Cavagrande, nello specifico il Lotto 1;
- 15,40 Km R.N.O. Saline di Priolo, nello specifico il Lotto 2.

Dall'esame della pianificazione territoriale della Provincia di Siracusa e con riferimento alla relativa cartografia regionale, si può osservare che, per quanto riguarda il Piano Paesaggistico, l'area di progetto e il cavidotto per l'allacciamento alla rete di trasmissione nazionale ricadono all'interno di aree vincolate.

Nello specifico il Lotto 1 è interessato dalle seguenti aree sottoposte a vincolo indicato dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i., nella parte nord "Territori ricoperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento - comma 1, lett. g)" e nella parte sud "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m. – comma 1, lett. c)".

Tali aree, ai sensi dell'art. 134 del Codice, sono denominate:

- 5a. Paesaggio fluviale dei torrenti e dei valloni, aree di interesse archeologico comprese (Vallone Porcheria, S. Calogero, Torrente Canale) – Livello di tutela 1;
- 5o. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di tutela 3.
- 5e. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01) – Livello di tutela 1;

Tuttavia esse saranno escluse dal posizionamento delle strutture e destinate ad aree di compensazione o al mantenimento dell'uso del suolo attuale.

Per quanto riguarda il tracciato del cavidotto, è diviso in due parti:

- una prima parte di collegamento tra lotto 1 e 2, attraversa aree sottoposte a tutela, indicate dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i. "*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)*", di seguito elencate:
 - 5a. Paesaggio fluviale dei torrenti e dei valloni, aree di interesse archeologico comprese (Vallone Porcheria, S. Calogero, Torrente Canale) – Livello di tutela 1;
 - 5o. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di tutela 3.
- La seconda parte, che dal lotto 1, raggiunge la SE 380 kV Carlentini, attraversa aree sottoposte a tutela, indicate dal D.lgs. 42/2004 e s.m.i. "*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)*", di seguito elencate:
 - 5a. Paesaggio fluviale dei torrenti e dei valloni, aree di interesse archeologico comprese (Vallone Porcheria, S. Calogero, Torrente Canale) – Livello di tutela 1;
 - 5e. Paesaggio dei territori coperti da vegetazione di interesse forestale (vegetazione forestale in evoluzione di cui al D.Lvo 227/01) – Livello di tutela 1;
 - 5o. Paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata – Livello di tutela 3;

Il cavidotto non avrà alcuna incidenza sulla resilienza ecologica dei sistemi naturali nè interferirà con il mantenimento dei processi evolutivi naturali di specie e habitat. Tutti gli attraversamenti avverranno sottotraccia, al di sotto del letto del fiume/canale, o mediante staffaggio ripristinando in toto lo stato dei luoghi; ad ogni modo si interverrà preferibilmente in periodo di secca in modo da evitare variazioni della torbidità e delle caratteristiche chimico-fisiche del fiume.

Di conseguenza, come già descritto e come si può evincere dalla cartografia, le aree destinate alla localizzazione delle strutture non si sovrappongono alla perimetrazione dei Contesti Paesaggistici citati né tantomeno interferiscono con sentieri storici.

In merito al Piano Territoriale della Provincia di Siracusa, 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.

A livello Comunale sono stati analizzati il Piano Regolatore Generale del comune di Melilli: l'area interessata dall'installazione delle strutture fotovoltaiche non interessa aree urbane, e risulta ricadere 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, 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

L'area di intervento ricade nel comune di Melilli (SR) si trova fuori dal centro abitato e, precisamente, tra le C.de Casitte e S. Giuliano, ed è circondata da terreni agricoli.

Il progetto è composto da 2 lotti, raggiungibili a nord dalla SP57 e a sud dalla SP3, e individuabili dalle seguenti coordinate geografiche:

Lotto 1 : Latitudine 37°16'06.53"N, Longitudine 15° 04'27.30"E - Quota altimetrica media: 200 m s.l.m.

Lotto 2 : Latitudine 37°16'10.92"N, Longitudine 15° 06'43.89"E - Quota altimetrica media: 155 m s.l.m.

5.1.1. Melilli

Il comune di Melilli, posto a circa 310 m s.l.m., ricopre una superficie di 136,4 kmq e si trova a circa 22 km dal capoluogo di provincia Siracusa.

Dai dati ISTAT del 2020 il comune conta 4.352 abitanti, con una densità abitativa di 43,01 ab/kmq. La cittadina sta registrando un lieve decremento della popolazione, passando da 4.685 ab nel 2001 a 4.352 ab nel 2020, com'è possibile osservare dai grafici seguenti (Fig. 40 e Fig. 41).



Figura 29: Andamento della popolazione residente - Dati Istat

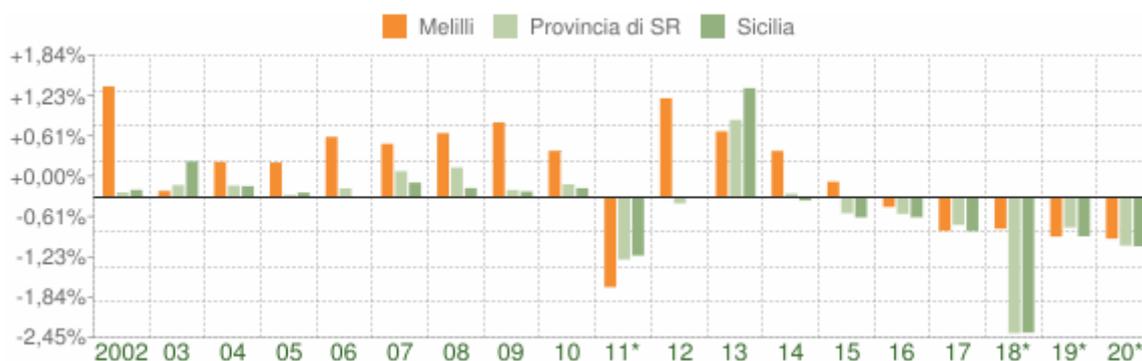


Figura 30: Variazione percentuale della popolazione residente nel comune di Melilli_ Elaborazione Tuttitalia.it

Il territorio all'interno del quale ricade il comune di Melilli in buona parte ha come elemento prevalente il paesaggio agrario, rappresentato da estesi seminativi e da agrumeti. L'area di impianto nello specifico si trova nel Paesaggio Locale 05 denominato "Alti Iblei", questo paesaggio costituisce la cintura settentrionale dei Monti Iblei e abbraccia da est ad ovest tutto il Tavolato centrale; è costituito da roccia di natura vulcanica prevalentemente di origine marina. L'area di interesse si trova all'interno dell'area territoriale compresa tra il Bacino del fiume San Leonardo e il Bacino del fiume Anapo.

5.2. Aspetti naturali

5.2.1. Caratteri morfologici e idrografici

L'area di intervento ricade nella provincia di Siracusa la quale appartiene agli ambiti 14 -17 dal piano paesistico regionale. Dal punto di vista geomorfologico, gli ambiti sono caratterizzati dalla particolare struttura del tavolato calcareo che costituisce la principale invariante, anche percettiva del paesaggio. All'interno di questa matrice sostanzialmente unitaria, si individua una serie significativa di contesti territoriali da questa dipendenti o correlati, specificandosi per le analogie delle caratteristiche paesaggistiche che le connotano e per le problematiche di conservazione o uso che ne derivano. La lettura d'insieme e la riconoscibilità del territorio assume infatti particolare chiarezza in questi ambiti, in cui gli elementi emergenti del paesaggio costituiscono una trama percettiva evidente e particolarmente suggestiva, che può essere sinteticamente rappresentata attraverso la descrizione delle principali costanti: gli altipiani calcarei, sede di un paesaggio agrario tradizionale tuttora leggibile e del sistema delle masserie; le profonde incisioni delle "cave" la cui difficile accessibilità ha spesso determinato l'inaspettata persistenza di ecosistemi di elevato pregio ambientale; la fascia costiera in cui insistono luoghi di eccezionale pregio ambientale e paesaggistico (le riserve naturali e marine, le zone

umide), siti di eccezionale interesse archeologico (Eloro, la Valle del Tellaro, Megara Hiblea, Thapsos), e in cui si consumano i conflitti più laceranti tra paesaggio, pressione urbanistica, sviluppo industriale, fruizione turistica del territorio. Come meglio specificato nella relazione geologica allegata all'interno della ristretta area progettuale i terreni principalmente riscontrabili possono essere attribuiti ai basalti e vulcaniti della F.ne Militello in Val di Catania; frammenti a tali terreni si ritrovano blocchi di varie dimensioni e natura, derivanti dalle altre formazioni. Ai suddetti terreni, può essere assegnato un valore di permeabilità alto ($K=10^{-2}$ m/s), dovuto sia alla porosità ma soprattutto al grado di fessurazione che li interessa; tale grado di permeabilità fa sì che, nell'insieme, questi terreni mostrino una notevole capacità di assorbimento delle acque di precipitazione ed una rapida circolazione delle acque di infiltrazione, andando a costituire un acquifero di apprezzabile interesse idrogeologico. Ciò considerato, in tali terreni il tetto della falda risulterebbe piuttosto profondo portando ad escludere un'eventuale interferenza con le opere in progetto

I lotti nei quali ricade l'area di impianto si trovano all'interno dell'area territoriale compresa tra il Bacino del fiume San Leonardo e il Bacino del fiume Anapo del PAI. Come riportato nel Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana, l'area ricade nella porzione centro-settentrionale dell'altipiano Ibleo e si estende per una superficie di 358 Km² circa.

L'intera superficie ricade all'interno della provincia di Siracusa e interessa i territori comunali di Augusta, Carlentini, Ferla, Melilli, Priolo Gargallo, Siracusa, Sortino. I centri abitati interni all'area sono quelli di Augusta, Melilli, Priolo Gargallo e Siracusa.

L'altitudine media dell'area territoriale compresa tra il Bacino del fiume San Leonardo e il Bacino del fiume Anapo è di 181 m s.l.m. con un valore minimo di 0 m s.l.m. e massimo di 860 m s.l.m.

Relativamente ai corsi d'acqua, questi incidono delle valli strette e profonde, dette cave, se il substrato è dato da rocce competenti (questo è il caso dei termini carbonatici miocenici), invece le valli risultano più ampie e con morfologia più dolce se il substrato è dato dalle argille pleistoceniche. Altri corsi d'acqua minori incidono le calcareniti quaternarie, formando, per le loro dimensioni ridotte e per la modesta quota topografica, dei piccoli canali. Le piane alluvionali sono poco rappresentate e gli unici esempi, anche se di dimensioni ridotte, si hanno alla foce dei torrenti che sfociano nel Golfo di Augusta.

I corsi d'acqua della zona studiata sono interessati da opere di canalizzazione, almeno nell'area della foce, ad eccezione del Torrente Porcaria e del Torrente Cantera.

L'idrografia che caratterizza l'area in oggetto (Bacino 092 del PAI) è costituita da una serie di corsi d'acqua che presentano un regime torrentizio, con deflussi superficiali, principalmente nella stagione invernale, che avvengono in occasione di precipitazioni intense e di una certa durata. Per lunghi periodi tutti i torrenti si presentano completamente asciutti, soprattutto nella stagione estiva per via della scarsa piovosità e dell'alta temperatura che favorisce l'evaporazione. Il deflusso superficiale è limitato, oltre che dalle cause climatiche,

anche dalla discreta permeabilità delle formazioni affioranti, dovuta anche ad una serie di fratturazioni che facilitano l'infiltrazione delle acque piovane nel sottosuolo.

5.2.2. Caratteri vegetazionali e faunistici

L'area oggetto di interesse ricade all'interno dell'ambito 17 "Area dei rilievi e del tavolato ibleo".

Il comprensorio dei Monti Iblei, corrispondente alla porzione sud-orientale della Sicilia, costituisce una parte a sé rispetto al resto dell'isola, sotto il profilo paesaggistico, naturalistico, storico e culturale. La provincia di Siracusa, che corrisponde alla porzione sud-orientale della Sicilia, comprende gran parte del territorio ibleo. Essa possiede, nonostante la presenza di attività umane, più o meno intense, su tutto il suo territorio, ambienti di grande rilevanza paesaggistica e naturalistica che meritano un'adeguata tutela. Il territorio provinciale è piuttosto vario ed articolato, dal punto di vista geologico, geomorfologico e bioclimatico. A tali diversità ecologiche corrisponde una grande varietà di ambienti naturali ed una straordinaria ricchezza floristica e vegetazionale. Bisogna però evidenziare come gli Iblei rappresentano l'area di più antico insediamento antropico della Sicilia. La millenaria presenza dell'uomo ha segnato ed alterato pesantemente il paesaggio. L'originaria copertura forestale, costituita da estesi boschi di querce caducifoglie e sempreverdi, è attualmente notevolmente ridotta e quasi del tutto scomparsa dell'altopiano in conseguenza della trasformazione agricola cui è andato in contro il territorio. Lembi, talora abbastanza estesi di formazioni forestali si conservano sui fianchi e sul fondo di diverse valli fluviali. Tipi particolari di vegetazione forestale presenti nel territorio ibleo sono legati alle peculiari condizioni edafiche, come nel caso delle sugherete e delle pinete, o microclimatiche, come nel caso dei laureti. Infine, lungo i corsi d'acqua si sviluppa una vegetazione forestale igrofila rappresentata prevalentemente dai plataneti e, ma anche da pioppeti localizzati nelle valli più ampie.

Riguardo gli habitat presenti all'interno dell'area di progetto, si specifica che:

- **L' Habitat 9330 "Foreste di Quercus suber"**: si trova a nord del *Lotto 1*, esso sarà preservato e non sarà interessato dal posizionamento delle strutture, inoltre fungerà in parte da fascia perimetrale di mitigazione dell'impianto;
- **L'Habitat prioritario 6220* "Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea"**:
Nel lotto 1, sarà parzialmente interessato dal posizionamento delle strutture fotovoltaiche, per un'estensione di circa 7,01 ha (area intesa come proiezione al suolo delle strutture inclinate a zero gradi), si evidenzia che le strutture avranno un'altezza minima di 1 m, in modo tale da interferire il meno possibile con il ripristino dell'habitat, garantendo così l'irraggiamento del terreno sottostante.

- Nel *Lotto 2*, tale habitat sarà preservato, in quanto l'area sarà esclusa dal posizionamento delle strutture ed opere annesse, inoltre fungerà in parte da fascia perimetrale di mitigazione dell'impianto;
- **L' Habitat prioritario 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca"**: presente all'interno del Lotto 2, sarà preservato e non sarà destinato ad alcuna installazione di strutture fotovoltaiche o opere annesse. Anch'esso fungerà in parte da fascia perimetrale di mitigazione dell'impianto.
 - **L'Habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*"**, presente nel Lotto 1, corrisponde all'area di pertinenza del Vallone Porcaria; da tale corpo idrico è stata mantenuta una fascia di rispetto e, pertanto, l'habitat 92A0 non sarà interessato da installazione di opere.

Inoltre, si specifica che nel Lotto 1, i due habitat presenti sono interessati dalla presenza di pietrame in parte in posizione perimetrale agli stessi. La società proponente prevede che il pietrame prossimo all'habitat 9330 e la strada esistente non siano rimossi, mentre quello riguardante l'habitat 6220* costituirà la fascia di mitigazione perimetrale del Lotto 1 insieme al filare di ulivi; questo risulterà impattante per l'habitat, ma una volta ultimati i lavori, con i dovuti monitoraggi, si auspica la ricrescita e il ripristino dell'habitat.

Infine si riscontra la presenza di culture di pregio nella parte sud del lotto 2:

- un agrumeto (83.16), ma tale area non sarà interessata dall'installazione di pannelli fotovoltaici;

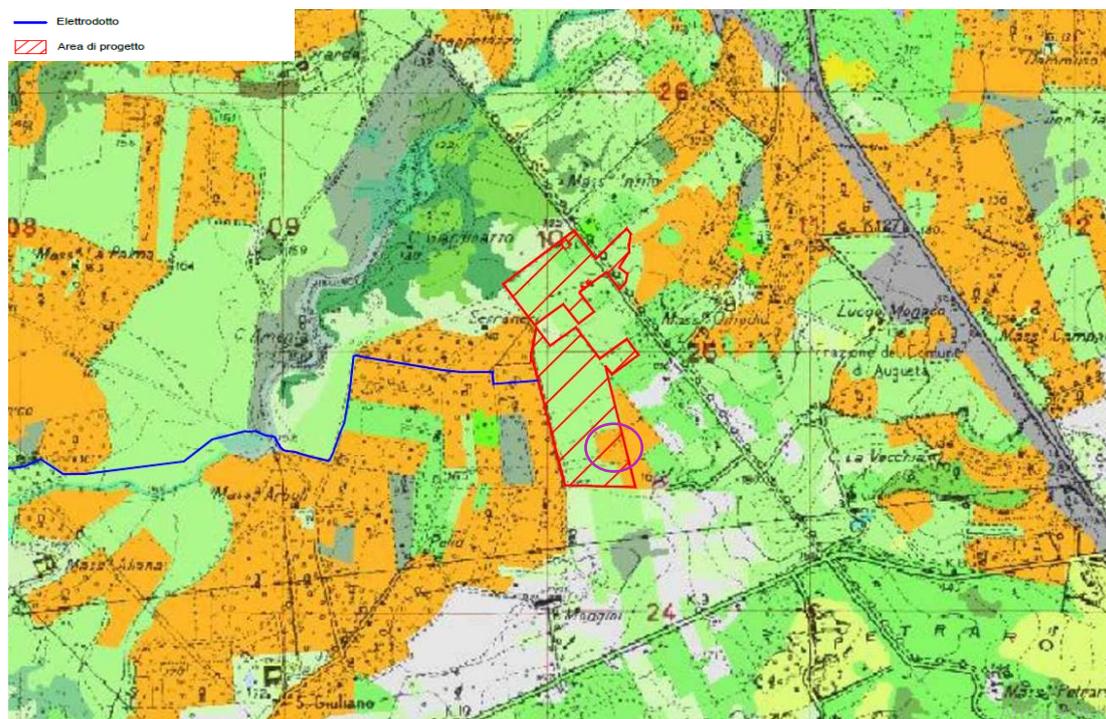


Figura 31 – Dettaglio agrumeto evidenziato nella carta della vegetazione, cerchiato in viola

- alcuni filari di ulivi (rilevabili da CTR e da ortofoto) che saranno rimpiantati nella fascia mitigazione nella parte nord.

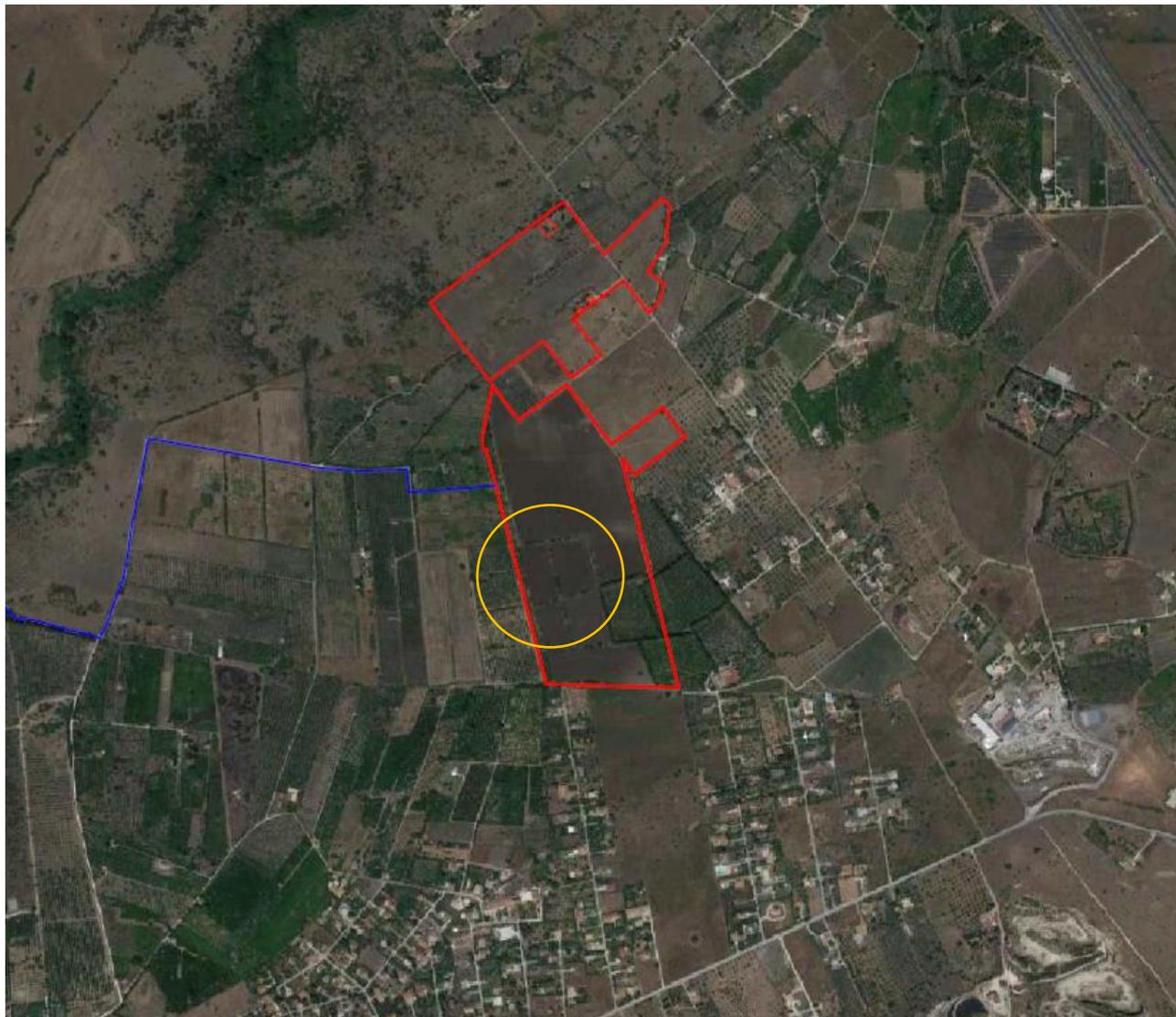


Figura 32 – Dettaglio filari di ulivi, cerchiati in giallo

Riguardo l'elettrodotto, come si evince dallo stralcio della carta della vegetazione, sotto riportato, anch'esso ricade in aree vegetazionali, che risultano interessate dalla presenza di habitat.

TRATTO DI COLLEGAMENTO LOTTO 1 - 2 :

- *34.634 Praterie ad Hyparrhenia hirta, corrispondente all' Habitat prioritario 6220* "Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea"*

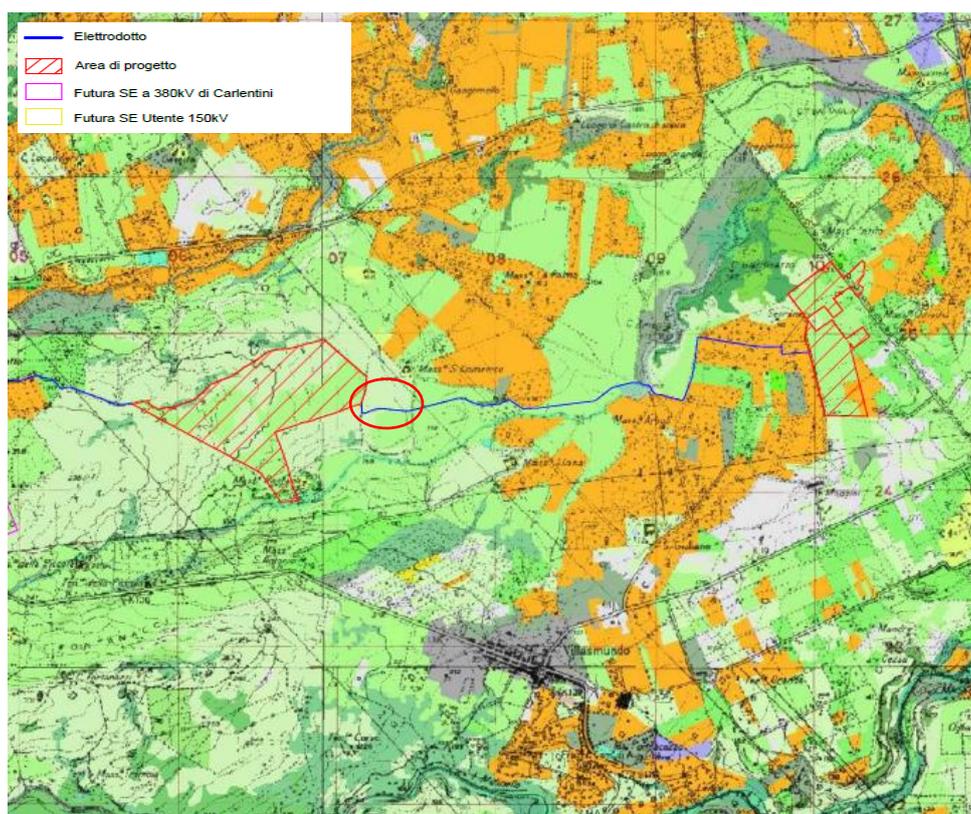


Figura 33 Stralcio carta vegetazione. Cerchiato in rosso il punto d'interferenza tra il tracciato dell'elettrodotto e l'habitat 6220*

Dalla cartografia sopra riportata si evince che il tracciato del cavo d'ottero interferisce con l'habitat 6220*. Dal sopralluogo effettuato in tali aree, si è riscontrata la presenza di habitat lungo il perimetro dell'area, vicino la recinzione, mentre nell'intera area allo stato attuale il terreno risulta seminata a grano. Dunque il cavo d'ottero sarà realizzato, discostandosi dalla parte perimetrale, in modo tale da non interferire con l'habitat; inoltre trattandosi di un cavo d'ottero interrato, il cui sito sarà riportato allo stato ante operam, non sussiste alcuna interferenza.



Figura 34 Stato attuale dell'habitat 6220* nell'area in oggetto, emerso dal sopralluogo effettuato (foto effettuate dall'alto tramite drone).

-45.11 Boschi ad Olea europaea var. sylvestris, corrispondente all' Habitat 9320 "Foreste di Olea e Ceratonia".

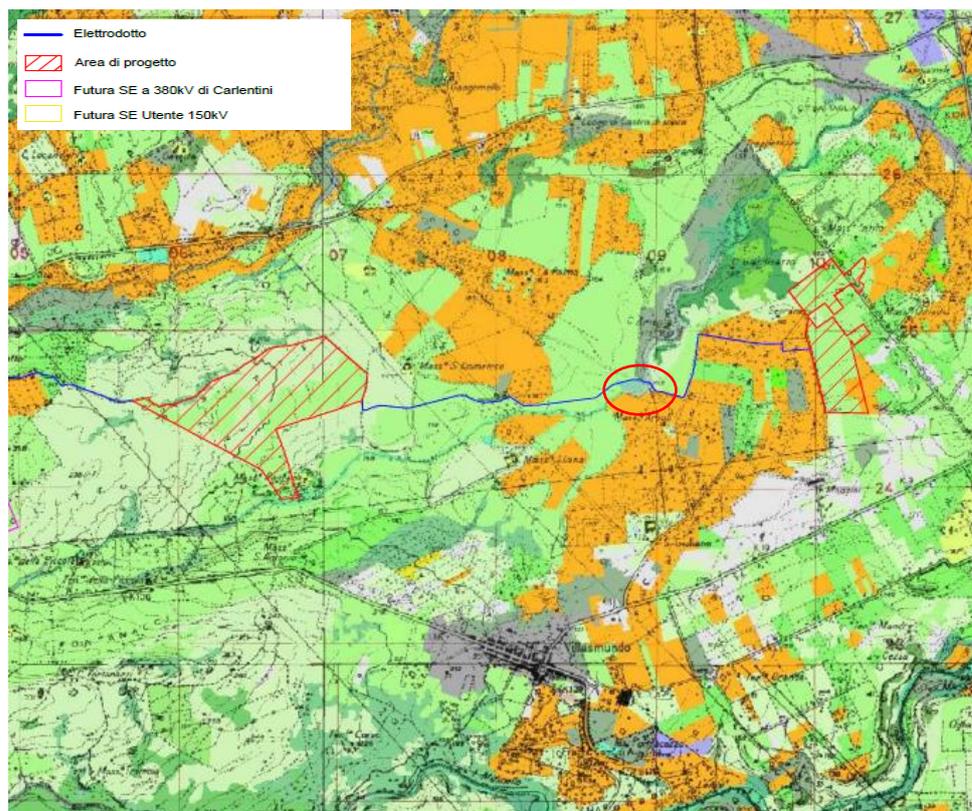


Figura 35: Stralcio carta vegetazione. Cerchiato in rosso il punto d'interferenza tra il tracciato dell'elettrodotto e l'habitat 6220*

Dalla cartografia sopra riportata si evince che il tracciato del cavo d'interferisce con l'habitat 9320, ma questo tratto coincide con un'area già alterata/antropizzata, dalla presenza della strada pubblica esistente; pertanto si ritiene che la presenza dell'habitat su cartografia non sia ostativa ai fini della localizzazione dell'elettrodotto.

TRATTO DI COLLEGAMENTO LOTTO 1 – SE di CARLENTINI

- 34.634 "Praterie ad *Hyparrhenia hirta* (*Lygeo-Stipetea*, *Hyparrhenion hirtae*)", corrispondente dell'habitat prioritario 6220*

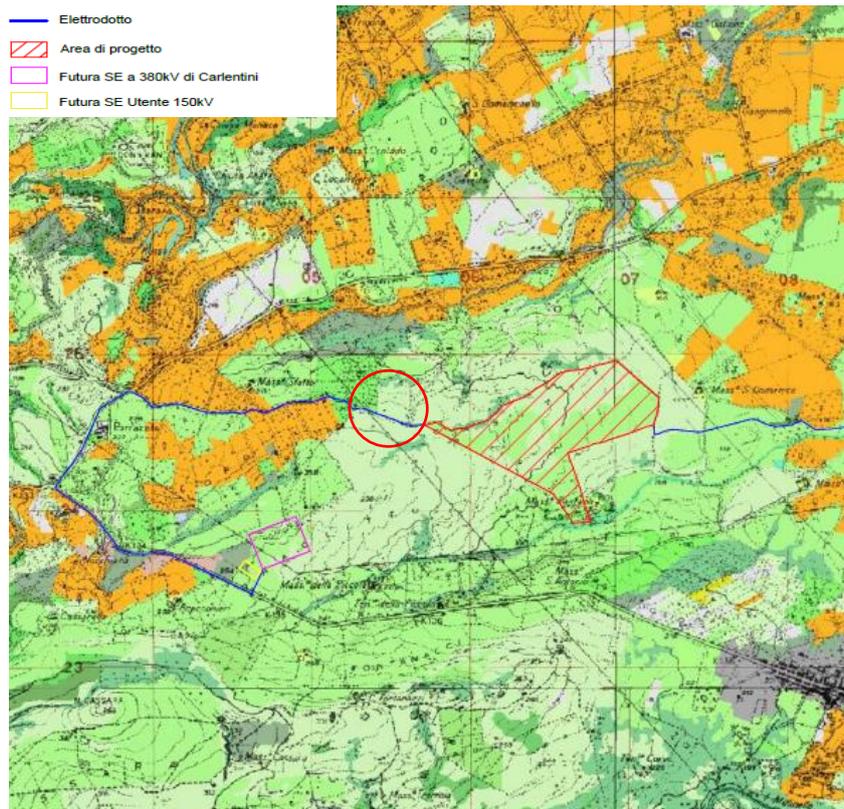


Figura 36: Stralcio carta vegetazione.

L'habitat interessa l'elettrodotto in più punti, ma dato che il tracciato del cavidotto si trova su strada pubblica esistente (SP57 e SP95) si ritiene che si tratta di aree già alterate/antropizzate e prive di habitat. Ad esclusione del punto evidenziato in rosso nello stralcio sopra riportato, che anche se non si trova su strada pubblica esistente, dal sopralluogo è emerso si tratta di una strada esistente in terra battuta, quindi già alterata/antropizzata. Dunque trattandosi di un'opera interrata, in un'area già antropizzata, non interferirà con la presenza dell'habitat.



Figura 37 - Stato reale dei luoghi emerso da sopralluogo

In definitiva il progetto risulta compatibile con le specie vegetazionali presenti.

L'area oggetto di studio, data la vicinanza ai siti ZSC visti in precedenza e alle aree naturalistiche relative all'oasi del Simeto principalmente e di Ponte Barca in secondo luogo, è soggetta a frequentazione da parte di avifauna afferente a diverse specie e da una consultazione della mappa delle principali rotte migratorie del Piano Regionale Faunistico Venatorio si evince che l'area risulta essere potenzialmente interessata da rotte migratorie aventi direttrici che partono dallo Stretto di Messina e proseguono verso la fascia costiera meridionale della Sicilia. Per un elenco completo dell'avifauna potenzialmente presente nell'area si rimanda allo studio botanico faunistico allegato allegato redatto dalla dott.ssa Cardaci.

5.3. Aspetti antropici

5.3.1. Paesaggio agrario

Il territorio della Provincia di Siracusa, secondo quanto riportato nella Relazione Generale del Piano Territoriale Provinciale di Siracusa, è stato suddiviso rispetto all'uso dei suoli agricoli, nelle seguenti categorie:

- agrumeto;
- colture protette e vivai;
- frutteto;
- mandorleto;
- oliveto;

- pascolo;
- seminativo;
- vigneto;
- sistemi culturali e particellari complessi;
- aree parzialmente boscate o bosco degradato, bosco misto, conifere, latifoglie, pantani costieri e macchia.

È così possibile individuare nel territorio provinciale fasce omogenee di usi agricoli del suolo. A Nord, nel territorio comunale di Lentini, prevalgono i seminativi e gli agrumeti, mentre una fascia trasversale di suoli coltivati a frutteti si estende nei territori di Carlentini e Francofonte. Nel sistema montano della Provincia di Siracusa si possono evidenziare un'ampia copertura a pascoli e aree boscate nei territori di Sortino, Buccheri e Ferla. Le aree boscate coprono anche i suoli di alto valore naturalistico della valle dell'Anapo e di Cavagrande del Cassibile. Il resto del sistema montano è coltivato per lo più a seminativi.

A Siracusa ed Avola la coltivazione ad agrumeti occupa vaste superfici territoriali, mentre nell'economia fortemente agricola di Noto è ampia la varietà di coltivazioni nell'esteso territorio comunale: agrumeti, seminativi, oliveti e mandorleti. A Portopalo di Capo Passero il suolo è coperto per lo più da pascoli.

In particolare, le percentuali di superficie agricola utilizzata (SAU) sul totale della superficie comunale superano il 90% in 13 Comuni della Provincia: tra gli altri Augusta, Avola, Melilli, Noto, Siracusa. Solarino tocca un rapporto del 96%. Il valore più basso è per Sortino, poco più del 32%, di gran lunga il territorio comunale più coperto da boschi con più di 5.647 ettari. Portopalo di Capo Passero ha un rapporto superficie agraria abbandonata/superficie agraria totale molto alto rispetto alla media, il 43,39%. Il secondo valore più alto è il 15,12% di Cassaro. Il numero degli addetti all'agricoltura supera il dato della popolazione attiva (rapporto tra numero addetti all'agricoltura e popolazione attiva nel settore agricolo >1) a Ferla, Francofonte, Noto e Sortino, ma di 2,9 volte a Buccheri e Cassaro e di 3,45 volte a Buscemi.

L'area oggetto d'intervento si presenta come un territorio prevalentemente pianeggiante la cui giacitura oscilla tra i 179-220 m s.l.m. per il Lotto 1 e 142-168 m s.l.m. per il Lotto 2; la superficie considerata è prevalentemente incolta e destinata ad uso agricolo.

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

5.3.2. Contesto storico

L'ambito 17 "Rilievi e tavolato ibleo", ricadente nella provincia di Siracusa, interessa il territorio dei comuni di: Avola, Augusta, Buccheri, Buscemi, Canicattini Bagni, Ferla, Floridia, Cassaro, Melilli, Noto, Pachino, Palazzolo Acreide, Porto Palo di Capo Passero, Priolo Gargallo, Rosolini, Siracusa, Solarino, Sortino.

I centri storici dei comuni che ricadono nell'ambito sono tutti di notevole interesse; alcuni di essi sono di origine antica e quindi ricchi di emergenze archeologiche, altri sono il frutto di quella irripetibile operazione culturale

e sperimentazione amministrativa che fu la ricostruzione barocca della Val di Noto; numerosi e con specifiche problematiche di salvaguardia i centri di nuova fondazione sorti per la colonizzazione agricola del latifondo. Per questi ultimi, è necessario sperimentare modelli di recupero dei comparti urbani in grado di adeguare alle nuove esigenze l'edilizia abitativa del tessuto seriale tenendo conto delle peculiarità tipologiche d'insieme. Una specifica connotazione attiene poi ai centri urbani costieri: è necessario infatti distinguere due ambiti geografici costieri, in cui la pressione urbanistica interagisce in misura e con caratteristiche differenziate con il contesto naturale e con le presistenze archeologiche e storico-artistiche: la costa Nord e la costa Sud della provincia di Siracusa vanno analizzate e descritte singolarmente.

La costa Sud da Noto a Pachino, è caratterizzata da una prevalenza di siti di elevato valore naturalistico, spesso coincidenti con SIC e ZPS; il sistema insediativo attuale è costituito da centri di piccola dimensione, che solo recentemente hanno avuto una significativa espansione, grazie alle risorse economiche principali che qui sono rappresentate dal turismo, ancora basato su forme di imprenditoria "familiare" da un lato, e dall'altro da una particolarmente vitale agricoltura basata sulle colture orticole.

L'area costiera nord oltre ad accogliere i centri urbani di maggiore dimensione, tra i quali il capoluogo, ospita il polo petrolchimico. Il territorio costiero da Siracusa ed Augusta è impegnato secondo un modello insediativo lineare senza sostanziali soluzioni di continuità, in cui si alternano le frange di espansione delle periferie urbane dei centri maggiori, gli insediamenti industriali, le aree portuali, le enclaves di eccezionale valenza archeologica di Thapsos e Megara Hiblea, i relitti degli affacci costieri dei comuni più interni (Marina di Melilli, Marina di Priolo). Ma se è sulla costa che si evidenziano le modifiche del territorio avvenute in maniera tanto rapida quanto devastante, le aree realmente coinvolte devono individuarsi anche a monte e comprendono i territori di Augusta, Melilli, Priolo e Siracusa. L'intera zona è oggetto dello Studio di Sicurezza Integrato d'Area, in attuazione della Direttiva Seveso ed è già stata istituita con Decreto della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente la Commissione Istruttoria per l'elaborazione del Piano d'intervento previsto dall'art.13 del D.Lgs.334/99.

Nel Paesaggio locale 05, in cui ricade l'area di progetto si trovano i centri storici di: Sortino, Buccheri, Ferla Pedaggi e Villasmundo.

5.3.3. Valenze storico - archeologiche

Osservando la tavola del sistema storico-culturale allegata al Piano Paesaggistico di Siracusa, si evince come i due Lotti di progetto non risultano interessati dai percorsi costituenti la viabilità storica dell'ambito esaminato.

Per quanto concerne il cavidotto che collega i due Lotti esso ricade in minima parte in un *sentiero*, mentre il cavidotto che collega il Lotto 1 alla SE di Carlentini ricade in soli due punti in una Regia Trazzera, coincidente con l'attuale SP32, come si denota dallo stralcio del paesaggistico sotto riportato.

Il cavidotto, come detto sopra, interesserà in due brevissimi tratti la viabilità storica ma essendo un'opera interrata non creerà alterazioni dal punto di vista di tracciato come richiesto dalle Norme di attuazione del Piano Paesaggistico di Siracusa il quale *"per i sentieri, percorsi agricoli interpoderali e trazzerali e trazzere regie, valorizza la rete della viabilità esistente evitando che essa venga alterata con modifiche dei tracciati e con aggiunte o tagli o ristrutturazioni che ne compromettano l'identità"*.

Si evidenzia che la soluzione prevista per il cavidotto sarà di tipo interrato con ripristino del sito allo stato ante operam, e per di più la regia trazzera sopra citata risulta già alterata poiché coincidente con la strada pubblica, asfaltata, SP32.

Sul territorio sono presenti diverse aree sottoposte a vincolo archeologico, ai sensi dell'art.10 D.lgs 42/2004 (ex 1089/39) e siti d'interesse archeologici ai sensi dell'art. 142 lett.m D.lgs 42/04.

L'area che include i due Lotti e il cavidotto di collegamento di questi non ricadono all'interno di nessuno di questi, tuttavia vengono elencati quelli più vicini:

- Area di interesse archeologico Masseria Aliana - Resti di tempio greco e insediamento Paleocristiano – A3 – Scheda n. 223 – a circa 60 m dal cavidotto;
- Area di interesse archeologico Torre - In località Piano Torre strutture di una fattoria di età greco-ellenistica consistenti in grandi blocchi squadrati, frammenti di tegoloni, pithoi e piccoli vasi a vernice nera di fine IV a. C. – A2.4 Fattoria di età ellenistica – Scheda n. 3 – a circa 700 m dal Lotto 1;
- Area di interesse archeologico Ommodio - Insediamento greco ellenistico – A2.5 – Scheda n.323 – a circa 580 m dal Lotto 2;
- Area archeologica Ommodio - Insediamento greco ellenistico – A2.5 – Scheda n. 584 - a circa 730 m dal Lotto 2;
- Area di interesse archeologico Porrizzato - Necropoli preistorica del bronzo e insediamentogreco-romano – A2.5 – Scheda n. 322 – a circa 10 m dal cavidotto.

All'interno delle aree di progetto non è presente alcun bene isolato, quelli più vicini, risultano essere:

- Pantana (scheda 100)
- S. Antonino (scheda 105)
- Palma (scheda 85)

- Piccola (scheda 106)
- Masseria (scheda 82)
- Masseria Omodio (scheda 86)
- Trappetazzo (scheda 79)
- Dammuso (scheda 77)
- Casa Mangiamele (scheda 74)

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 Villasmundo, Carlentini e Lentini, 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 della Strada Provinciale 3 (Punto 1 nelle "Carta dell'intervisibilità" allegata al presente studio), ma grazie alla morfologia del terreno l'impianto non è visibile e 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 sulla E45 ma, data la presenza di un territorio già fortemente antropizzato a causa del polo petrolchimico siracusano e di altri impianti fotovoltaici di maggiore impatto come meglio specificato nell'apposito paragrafo sull'effetto cumulo, 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, è 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.

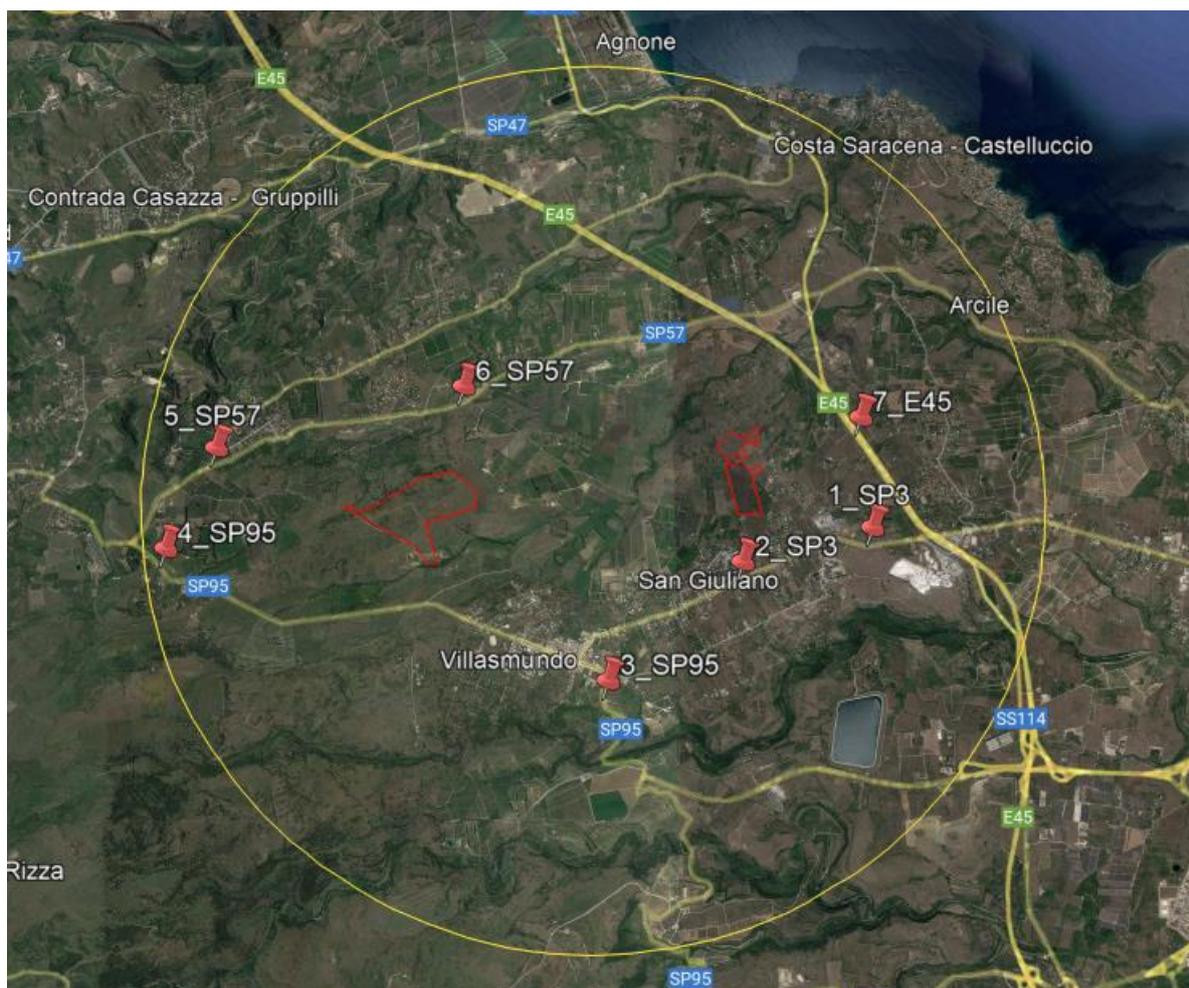


Figura 38: Individuazione dei punti di vista esaminati_ In rosso le aree di progetto

PUNTO 1

37°15'43.12"N, 15° 7'44.55"E_ Strada Provinciale SP3

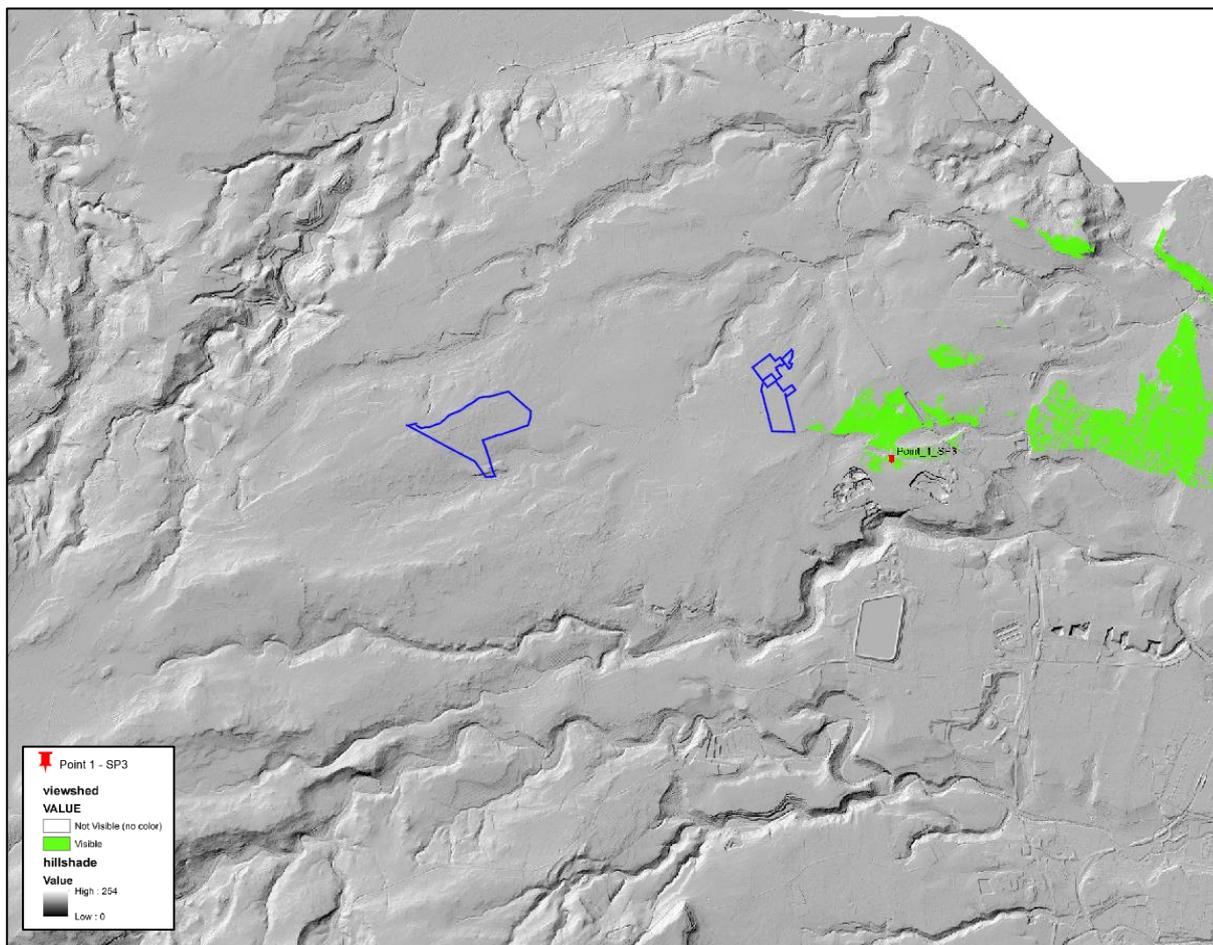


Figura 39: Carta intervisibilità Punto 1_ In blu le aree di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova a sud-est delle aree di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia tipicamente pianeggiante. In primo piano sono visibili terreni destinati ad uso seminativo, in parte in stato di abbandono, mentre sullo sfondo sono visibili ancora seminativi e pascoli. L'area di progetto del Lotto 2, il più vicino al punto di osservazione (indicata dalla freccia rossa) sarebbe parzialmente visibile in lontananza ma a causa della distanza oltre che della fascia di mitigazione prevista, si ritiene di poter escludere una percezione significativa della stessa.



Figura 40: Punto di vista n.1 – SP3

PUNTO 2

37°15'30.61"N, 15° 6'45.79"E_ SP3

La carta mostra come dal punto considerato non risulti visibile il Lotto 2, il più vicino tra i due Lotti oggetto di studio.

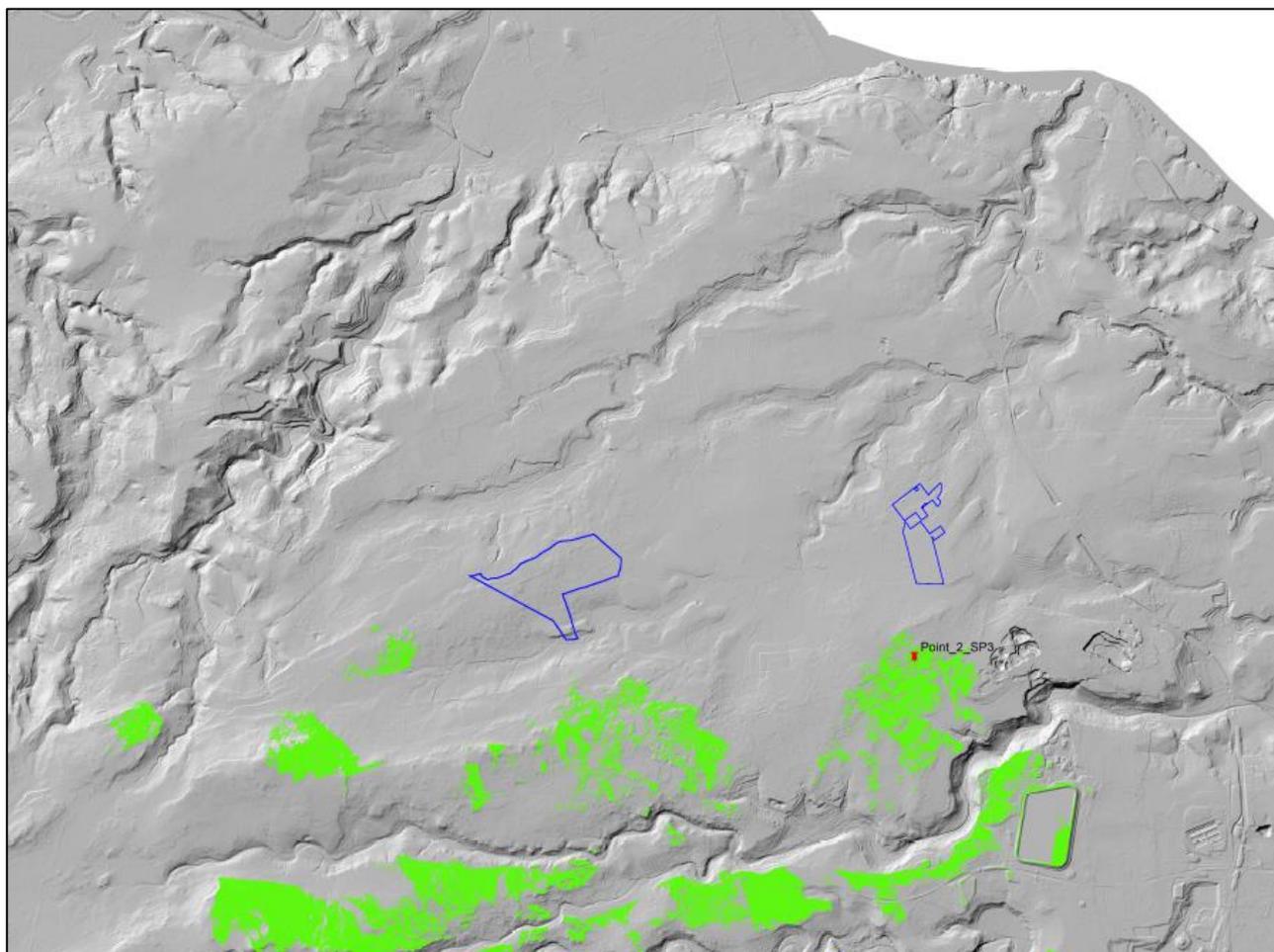


Figura 41: Carta intervistibilità Punto 2_ In blu le aree di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova a sud del Lotto 2. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante. In primo piano sono visibili terreni destinati ad uso seminativo incolti, mentre sullo sfondo sono visibili fabbricati. L'area di progetto non risulta visibile, data la presenza di ostacoli di origine antropica e naturale che ne impediscono la visibilità.



Figura 42: Punto di vista n.2 – SP3

PUNTO 3

37°14'48.25"N, 15° 5'45.06"E_ SP95

La carta mostra come dal punto considerato non risulti visibile l'area di progetto dei due Lotti.

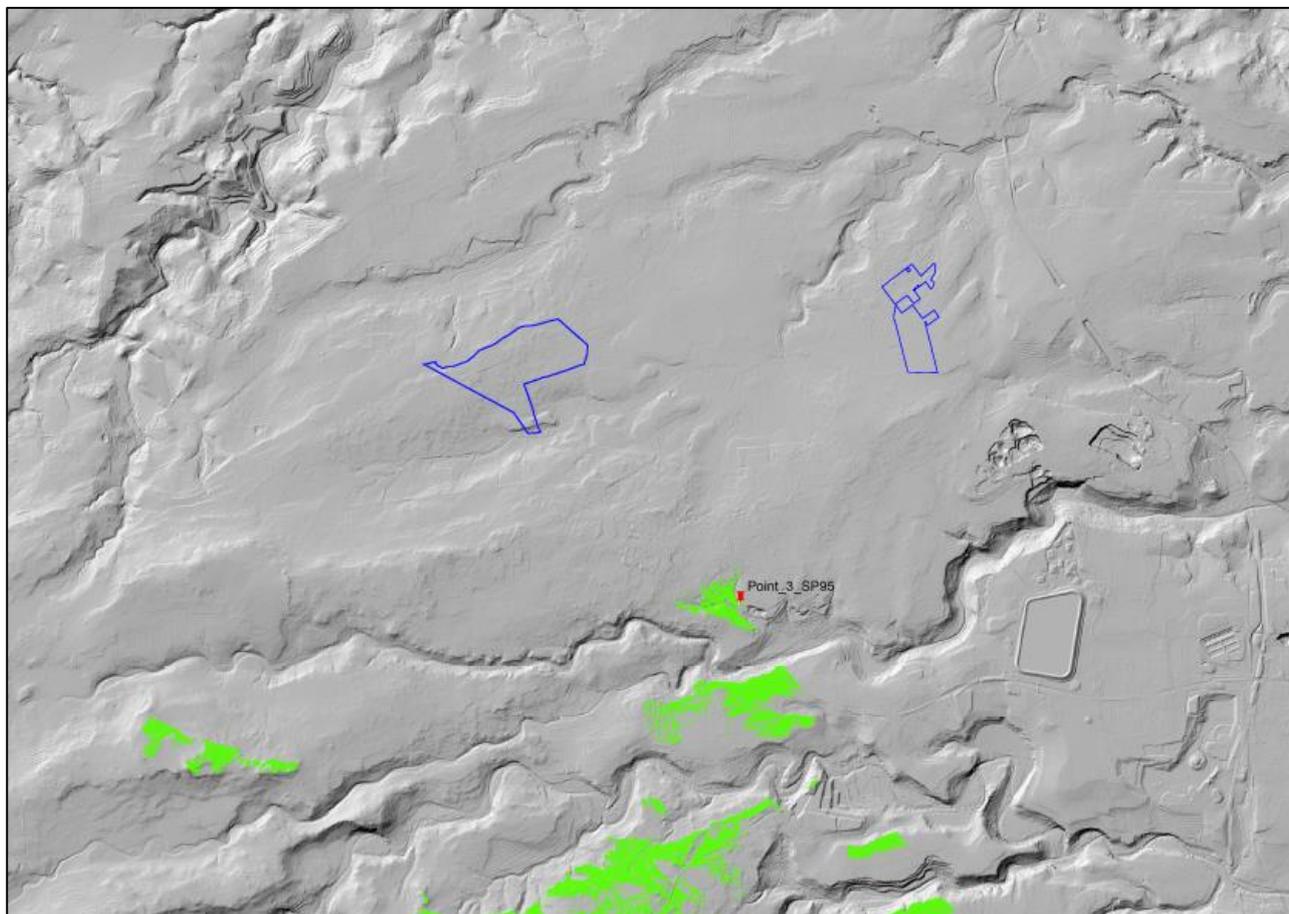


Figura 43: Carta intervisibilità Punto 3_ In blu le aree di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova a sud delle aree di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia lievemente collinare. In primo piano, in direzione del Lotto 1 sono visibili delle piante di agrumi mentre sullo sfondo sono presenti fabbricati e coltivazioni.



Figura 44: Punto di vista n.3 verso il Lotto 1 – SP95

In primo piano, in direzione del Lotto 2 sono visibili terreni incolti. L'area di progetto non risulta visibile data la presenza di ostacoli di origine naturale.



Figura 45: Punto di vista n.3 verso il Lotto 2 – SP95

PUNTO 4

37°15'35.31"N, 15° 2'28.04"E _ SP95

La carta mostra come dal punto considerato non risulti visibile l'area di progetto del Lotto 1, che è il lotto più vicino al punto di osservazione.

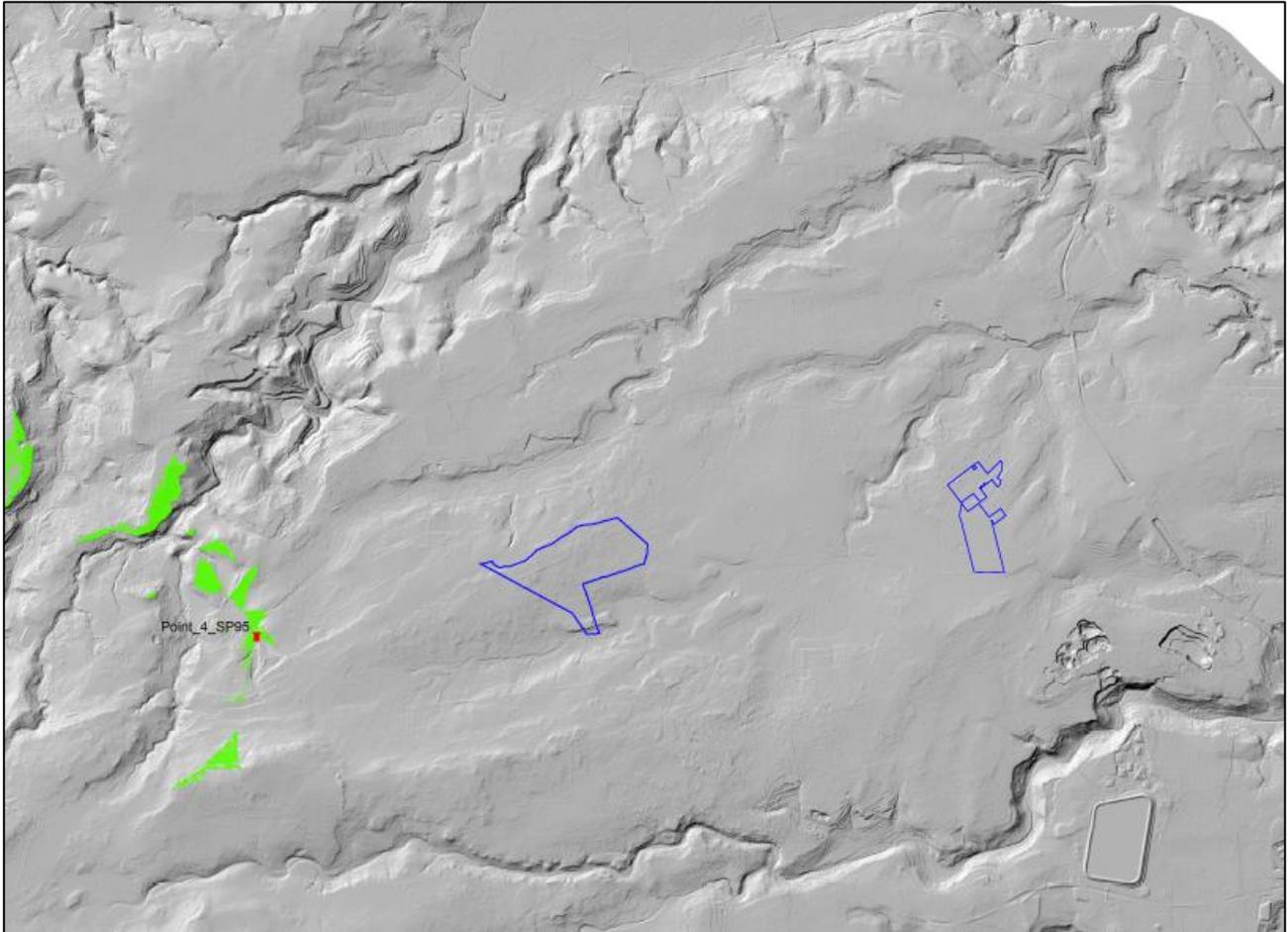


Figura 46: Carta intervistibilità Punto 4_ In blu le aree di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto di vista si trova ad ovest dalle aree di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia lievemente collinare. In primo piano sono visibili seminativi mentre sullo sfondo è visibile il tipico paesaggio collinare. L'area di progetto (indicata dalla freccia rossa) non risulta visibile.



Figura 47: Punto di vista n.4 – SP95

PUNTO 5

37°16'11.74"N, 15° 2'49.59"E_ SP57

La carta mostra come dal punto considerato non risulti visibile l'area di progetto del Lotto 1, che è quello più vicino al punto di osservazione.

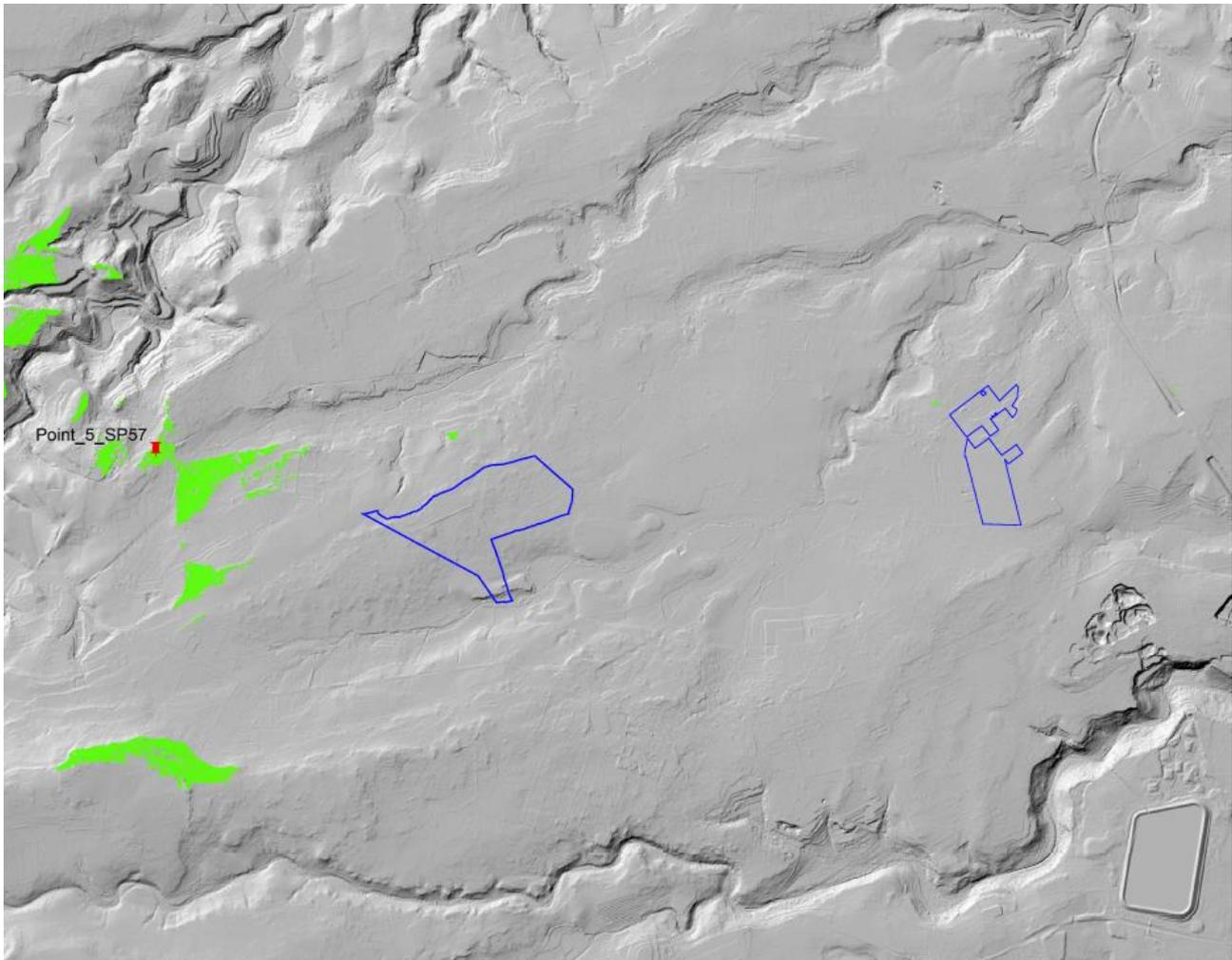


Figura 48: Carta intervisibilità Punto 5_ In blu le aree di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto si trova esattamente a nord-ovest rispetto alle aree di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante, in primo piano sono visibili agrumeti, frutteti e diverse specie arboree che impediscono di fatto la visibilità dell'area di progetto (indicata dalla freccia rossa).



Figura 49: Punto di vista n.5 – SP57

PUNTO 6

37°16'34.60"N, 15° 4'40.93"E_ SP57

La carta mostra come dal punto considerato non risulti visibile l'area di progetto del Lotto 1, che è il più vicino al punto di osservazione.

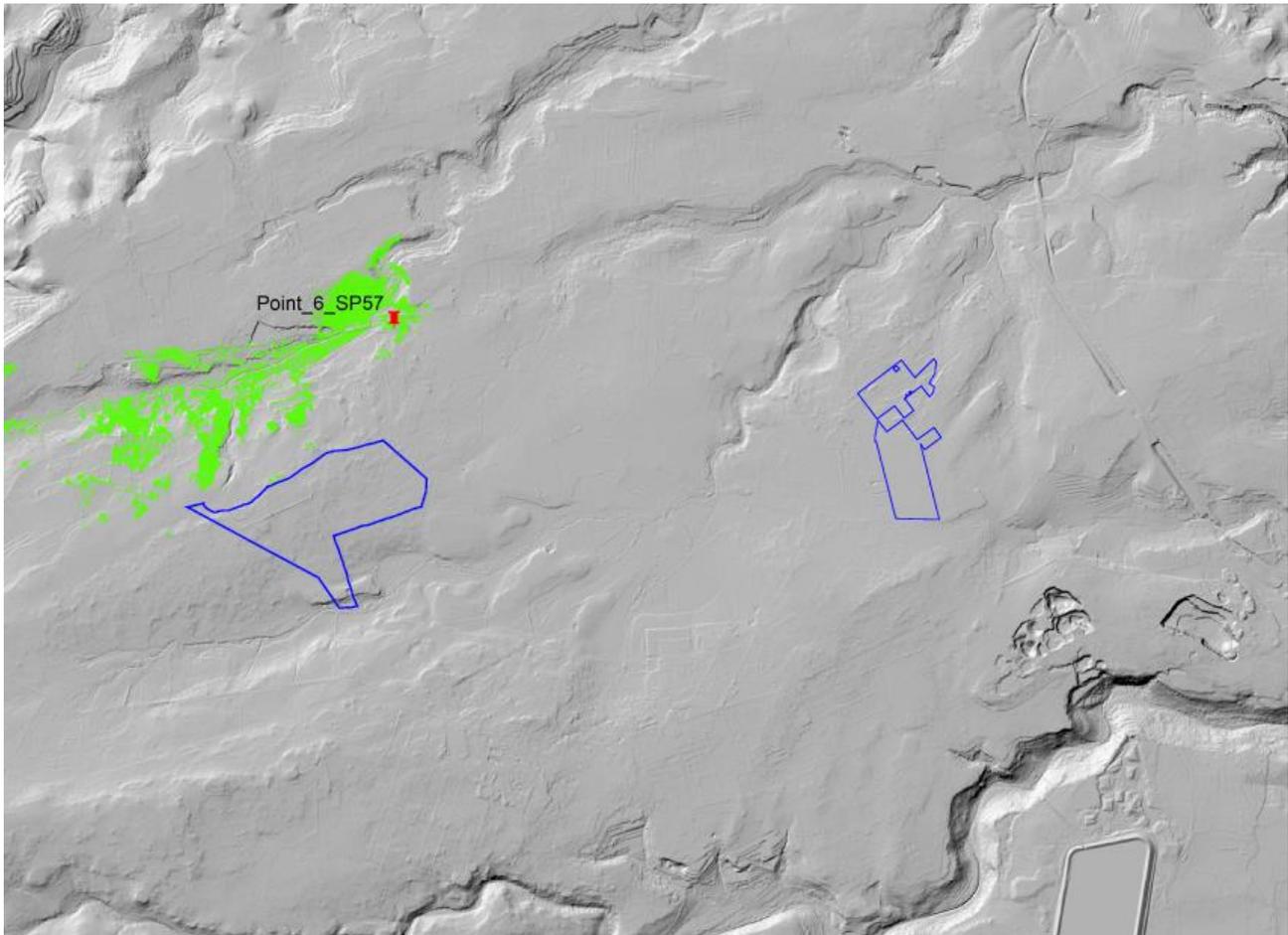


Figura 50: Carta intervibilità Punto 6_ In blu le aree di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto si trova a nord dell'area di progetto del Lotto 1. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia pianeggiante, in primo piano sono visibili incolti. La distanza e le specie arboree presenti sullo sfondo impediscono la visibilità dell'area di progetto (indicata dalla freccia rossa).



Figura 51: Punto di vista n.6 – SP57

PUNTO 7

37°16'23.35"N, 15° 7'40.39"E_ E45

La carta mostra come dal punto considerato non risulti visibile l'area di progetto.

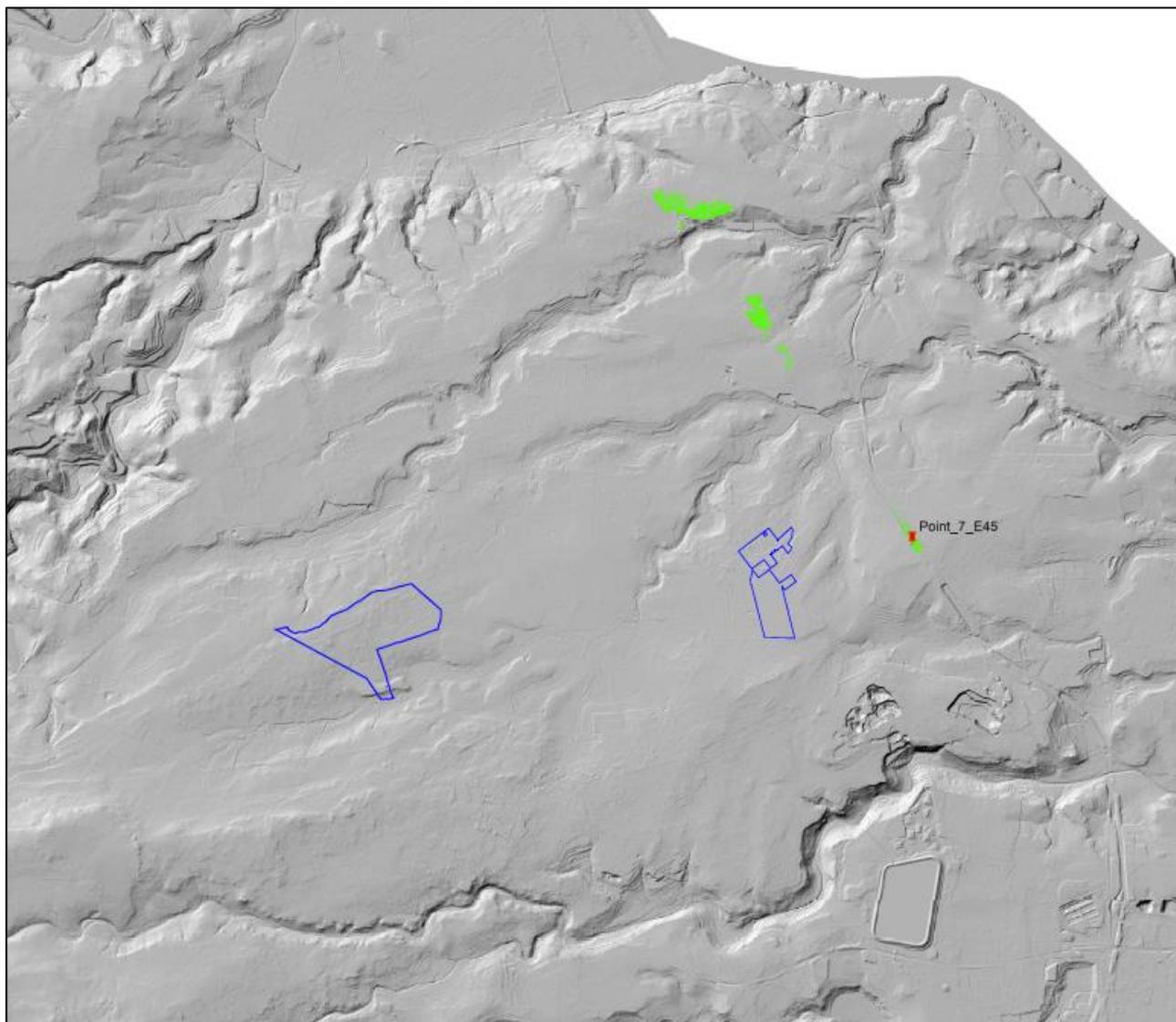


Figura 52: Carta intervisibilità Punto 7_ In blu le aree di progetto, in verde le aree visibili.

Questo punto si trova ad est rispetto alle aree di progetto. Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia parzialmente pianeggiante, in primo piano sono visibili incolti. Gli ostacoli di origine naturale impediscono la vista dell'area di progetto (indicata dalla freccia rossa).



Figura 53: Punto di vista n.7 – E45

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. Durante le fasi di elaborazione del progetto si è tenuto conto di ciò ed infatti, si è optato per un "agrivoltaico" in modo da sottrarre la minor superficie possibile all'uso agricolo ed incrementando le aree di naturalità.

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 agrivoltaico 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 piuttosto pianeggiante; ma vi saranno movimenti terra, in particolar modo dovute allo spostamento di parte del pietrame del Lotto 1 che perimetra l'habitat, al confine dell'area d'impianto e per il posizionamento in sito delle fondazioni delle cabine.

Le modificazioni della compagine vegetale riguarderanno l'incremento delle aree di coltivazione di prato polifita di leguminose, ove non presente l'habitat, di coltivazioni di aromatiche e di patate e della macchia mediterranea nell'area destinata alla fascia di mitigazione. 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 è trascurabile ma sarà tuttavia mitigato da tutte

le opere di compensazione previste. 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 naturali presenti nell'area di progetto. È stata prevista la salvaguardia degli impluvi naturali (rilevabili da CTR e non), mantenendo una fascia di rispetto di 10 m ambo i lati, garantendo il mantenimento e potenziamento dei corridoi ecologici strettamente connessi al reticolo idrografico

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 Villasmundo, Carlentini e Lentini, 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 della Strada Provinciale 3 (Punto 1 nelle "Carta dell'intervisibilità" allegata al presente studio), ma grazie alla morfologia del terreno l'impianto non è visibile e 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 sulla E45 ma, data la presenza di un territorio già fortemente antropizzato a causa del polo petrolchimico siracusano e di altri impianti fotovoltaici di maggiore impatto come meglio specificato nell'apposito paragrafo sull'effetto cumulo, 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, è 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 5 km. Dall'analisi è emerso che, dei punti considerati, tutti non mostravano visibilità delle aree di progetto; a conferma di ciò la

stessa considerazione si evince dalle foto scattate dai predetti punti di osservazione. In ogni caso per il progetto è stata prevista una fascia di mitigazione perimetrale.

Per quanto attiene alle modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale e dei caratteri strutturanti del territorio, queste riguarderanno in parte l'incremento delle aree di coltivazione di piante aromatiche e di patate e della macchia mediterranea nelle aree di mitigazione e la coltivazione di prati polifita sotto i pannelli ove non presente l'habitat. 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 circa 84,39 ha solo circa 26,22 ha saranno occupati dalle strutture (pari alla proiezione al suolo delle stesse, inclinate a 0°, ovvero alla massima estensione). 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, oltre al mantenimento di quella esistente, in modo da mantenere colore e tessitura simile al terreno circostante, che si snoderà in parte lungo i confini dei fondi agricoli, evitando la frammentazione delle aree.

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 manterranno 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 saranno realizzate durante la fase di cantiere, limitando il movimento dei mezzi meccanici ad aree circoscritte, interessate dal progetto, e prevedendo in parte la sostituzione dei seminativi in prati polifita tra le file e la coltivazione di aromatiche e di patate incrementando parte di macchia mediterranea con la fascia di mitigazione perimetrale 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. 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'area.

Complessivamente, le opere di mitigazione e compensazione, in aggiunta alla superficie occupata da prato polifita, che saranno costituite da coltivazioni di aromatiche e di patate e dalla fascia di mitigazione, come specificato nella apposita tavola di mitigazione occuperanno una superficie pari a 32,03 ha ovvero il 38% dell'area di progetto. Inoltre sarà mantenuta un'area libera da interventi (destinata alla fascia di rispetto fluviale, alla porzione di habitat mantenuto e ai cumuli) pari a 19,51 ettari.

7.1. Descrizione degli interventi di mitigazione e compensazione

In aggiunta alla coltivazione di prato polifita di leguminose, in merito agli interventi di mitigazione e compensazione sono state elaborate 3 tipologie di intervento in relazione alla collocazione delle aree e alla loro natura: fascia di mitigazione perimetrale, aree di compensazione interne alle aree di progetto con coltivazione di patate e aree di compensazione interne alle aree di progetto con coltivazione di aromatiche.

- **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 regolari, più grandi nella parte inferiore per permettere il passaggio della microfauna locale, e da aperture di circa 30 x 30 cm poste 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 arborea e arbustiva; nello specifico, dall'esterno verso l'interno lo schema d'impianto sarà il seguente:

Per il Lotto 1 (fatta eccezione per l'area a nord ove sarà mantenuto l'habitat 9330 che fungerà da mitigazione)

- una fascia di pietrame di larghezza 4 m e altezza massima 1,5 m;
- una trincea drenante di profondità 2 m e larghezza 1 m;
- un filare di ulivi per una larghezza di 5 m con interasse 5m.

Per il Lotto 2 (fatta eccezione per la parte nord destinata a piantumazione di alberature che si trovano nello stesso):

- un filare di ulivi;
- una trincea drenante di profondità 2 m e larghezza 1 m.

La fascia si estenderà per un'area complessiva di 6,64 ha. L'inserimento di questa fascia di mitigazione garantirà non solo la formazione di una cortina verde che nasconderà alla vista, anche dai terreni limitrofi, i pannelli fotovoltaici ma avrà anche le seguenti funzioni:

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

- **Consociazione di prato polifita sotto i pannelli**

Per le aree di impianto si è scelta come opzione valida la piantumazione, ove non presente habitat, di prati polifita che interesseranno in parte le superfici tra i pannelli.

Le aree interessate dai prati occuperanno una superficie complessiva di 12,21 ha.

La coltivazione con prato polifita poliennale tra le file garantirà una copertura permanente del suolo, che favorirà la mitigazione dei fenomeni di desertificazione e di erosione per ruscellamento delle acque superficiali.

- **Coltivazioni piante aromatiche officinali**

Per piante officinali si intendono tutte quelle specie arboree o erbacee, o spezie utilizzabili nei settori erboristico, farmaceutico, alimentare, cosmetico. Per il progetto la pianta scelta è l'origano.

Queste comprendono:

- piante aromatiche, alimentari e da profumo
- piante medicinali (definite dall'O.M.S. quali piante contenenti sostanze utilizzabili a fini terapeutici)

Per maggiori approfondimenti circa la caratterizzazione delle opere di mitigazione e compensazione nonché alle specie da utilizzare per questi interventi, si rimanda ai seguenti elaborati:

- *Relazione di compatibilità agronomica*
- *Opere di mitigazione*
- *Mitigazione ambientale paesaggistica*

8. CONCLUSIONI

La Melilli 1 Solar S.r.l., proponente il progetto in esame, intende realizzare un impianto agrovoltaico a terra di potenza di generazione pari a 49,08 Mwp e potenza in immissione pari a 45 Mw in un'area nella disponibilità della stessa, nella zona agricola nel Comune di Melilli, Loc. C.da Casitte e S. Giuliano. 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 all'interno della quale si inserisce il progetto è classificata come area agricola e ricade in parte 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)*, queste saranno escluse dal posizionamento delle strutture. Le aree di progetto sono esterne ai siti SIC-ZPS; lo ZSC più vicino all'area di progetto è ZSC ITA090026 "Fondali di Brucoli - Agnone", che dista circa 3,90 Km.

Si sottolinea come l'insieme delle opere di mitigazione e unitamente alle colture officinali, ai prati e alla coltivazione di patate occuperà una superficie totale rappresenta circa il 38% dell'area d'intervento: *questo porterà ad un significativo 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 che l'indice di occupazione dell'area sia solo del 6,43%, poiché su un'area complessiva di circa 84,39 ha la superficie occupata dalle strutture, intesa come proiezione al suolo delle stesse inclinate a 0° è pari a circa 26,22 ha, *un valore assolutamente rilevante in termini di impatto visivo ma soprattutto ambientale.* 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 migliaia di tonnellate di petrolio e CO₂ tradotte in mancate emissioni di inquinanti e risparmio di combustibile, 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 alla realizzazione di recinzioni, viabilità di accesso, sistemazioni idraulico-agrarie.

Nicolosi, Luglio 2022

I tecnici

Ing. Lara Meli

Ing. M.Chiera Di Marco



9. SITOGRAFIA

- <http://www.isprambiente.gov.it>
- <http://www.gazzettaufficiale.it>
- <http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai>
- <http://pti.regione.sicilia.it>
- <https://www.comune.melilli.sr.it/hh/index.php>
- <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>
- <http://www.provincia.siracusa.it/>