

# REGIONE SICILIA

Comuni di Valledolmo (PA) e Sclafani Bagni (PA)

## PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 36 MW sito nei comuni di Valledolmo (PA) e Sclafani Bagni (PA) e delle relative opere di connessione da realizzarsi nei comuni di Caltavuturo, Polizzi Generosa, Castellana Sicula e Villalba

TITOLO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	ESTENSORE SIA
 SR International S.r.l. C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106 C.F e P.IVA 13457211004 	 Sorgenia Zefiro Srl Codice Fiscale e Partita Iva: 12497930961 Indirizzo PEC: sorgenia.zefiro@legalmail.it Sede legale: Via Alessandro Algardi 4, 20148 Milano	 BLC s.r.l. Via Umberto Giordano, 152 - 90144 Palermo (PA) P.IVA 07007040822 bhc.ingegneriambientale@gmail.com Ing. Eugenio Bordonali  Ing. Gabriella Lo Cascio 

Revisione	Data	Elaborato	Verificato	Approvato	Descrizione
00	10/11/2022	FM	GLC	Sorgenia Zefiro	REL. PAESAGGISTICA

N° DOCUMENTO

**SRG-VLL-RP**

SCALA

-

FORMATO

**A4**

## Sommario

<b>Sommario</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 COMPONENTI DI IMPIANTO</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 Metodologia di indagine</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2 Definizione dell'area di indagine</b> .....	<b>11</b>
<b>2 QUADRO NORMATIVO</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1 Il quadro normativo europeo</b> .....	<b>12</b>
<b>2.2 Il quadro normativo nazionale in materia di paesaggio</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3 La pianificazione regionale</b> .....	<b>18</b>
<b>2.4 Individuazione dei macro-ambiti del paesaggio di riferimento</b> .....	<b>19</b>
<b>2.5 Analisi dei livelli di tutela locali</b> .....	<b>21</b>
<b>2.6 Vincoli Paesaggistici</b> .....	<b>22</b>
<b>3 ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO: LO STATO ATTUALE</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1 Inquadramento Geografico</b> .....	<b>34</b>
3.1.1 Morfologia della provincia di Palermo.....	34
3.1.2 Morfologia della provincia di Caltanissetta .....	35
<b>3.2 Inquadramento Storico-Archeologico</b> .....	<b>36</b>
<b>3.3 Cenni storici sul territorio</b> .....	<b>40</b>
3.3.1 Valledolmo .....	40
3.3.2 Sclafani Bagni .....	41
<b>3.4 Le tessiture territoriali storiche e la viabilità storica</b> .....	<b>42</b>
<b>3.5 Sistemi tipologici a forte caratterizzazione locale e sovralocale</b> .....	<b>45</b>
<b>3.6 Caratterizzazione paesaggistica dell'area</b> .....	<b>47</b>

---

3.6.1 Area Aerogeneratori .....	47
3.6.2 Area opere di connessione alla RTN .....	48
Caratterizzazione paesaggistica dei siti di localizzazione dell'impianto.....	49
<b>4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1 Interferenze con la funzionalità eco sistemica .....</b>	<b>54</b>
<b>4.2 Interferenze con la morfologia .....</b>	<b>57</b>
<b>4.3 Interferenze con l'assetto panoramico .....</b>	<b>61</b>
<b>4.4 Interferenze con l'assetto insediativo .....</b>	<b>63</b>
<b>5 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....</b>	<b>66</b>
<b>6 VERIFICA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica concernente la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Valledolmo" di potenza 36 MW (di seguito il "Progetto" o "l'Impianto"), nei Comuni di Valledolmo e Sclafani Bagni (PA), e relative opere di connessione, nei Comuni di Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA) e Villalba (CL) che intende realizzare la società Sorgenia Zefiro Srl (di seguito la "Società").

Il Progetto prevede l'installazione di 6 aerogeneratori eolici tripala, di potenza nominale pari a 6 MW ciascuno (per un totale installato di 36 MW). Gli aerogeneratori preliminarmente scelti hanno altezza al mozzo pari a 125 m e diametro rotore pari a 170 m, per una altezza massima fuori terra di 210m.

L'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori verrà trasmessa a mezzo di un cavidotto interrato in media tensione (MT) a 30kV, il cui tracciato corre nei Comuni di Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA), fino ad una stazione di trasformazione 30/36 kV nel Comune di Villalba (CL). Conformemente a quanto indicato nella Soluzione tecnica minima generale di connessione - comunicata dalla società TERNA S.p.a. in data 23/12/2021 con nota prot. N. Rif. GRUPPO TERNA/ P20210104747 cod. pratica 202101973, lo schema di allacciamento alla RTN prevede che l'impianto venga collegato 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 "Chiamonte Gulfi - Ciminna", previsto nel Piano di Sviluppo Terna, cui raccordare la rete AT afferente alla SE RTN di Caltanissetta. Pertanto la stazione di trasformazione 30/36 kV verrà collocata nel Comune di Villalba (CL) in prossimità della costruenda stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN cui verrà collegata in antenna mediante cavidotto interrato a 36 kV.

L'iniziativa s'inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di

---

Kyoto del 1997, ribadite nella “Strategia Energetica Nazionale 2017” e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

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

## 1.1 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

La localizzazione del progetto è così definita:

- Provincia: Palermo;
- Comune (aerogeneratori): Valledolmo e Sclafani Bagni (PA);
- Comune (cavidotto ed impianti di connessione alla RTN): Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA) e Villalba (CL);
- Rif. IGM: Foglio 259 - Quadrante II, Tavolette NE, NO ed SO (aerogeneratori) e Foglio 267 - Quadrante I, Tavoletta NE (cavidotto ed opere di connessione);
- Contrade: C.da Mandranuova (WTG 01/02/03), S. Lorenzo (WTG 05 e 06) e c.da Mangiante (WTG 04); località Piane La Cucca (impianti di connessione alla RTN);

Dal punto di vista meteorologico, il sito ricade in un'area a clima tipicamente meso-mediterraneo con inverni miti e piovosi ed estati calde ed asciutte.

Le temperature minime invernali raramente scendono al di sotto di 0°C mentre le temperature estive massime oscillano tra i 28 °C e i 37 °C.

L'area di interesse si estende lungo una sequenza di rilievi aventi un'altitudine media compresa tra i 400 e i 460 m circa s.l.m.

Di seguito si riportano due immagini per una immediata localizzazione del sito interessato dall'impianto, mentre per un più dettagliato inquadramento geografico dell'area in questione si rimanda alle tavole in allegato.

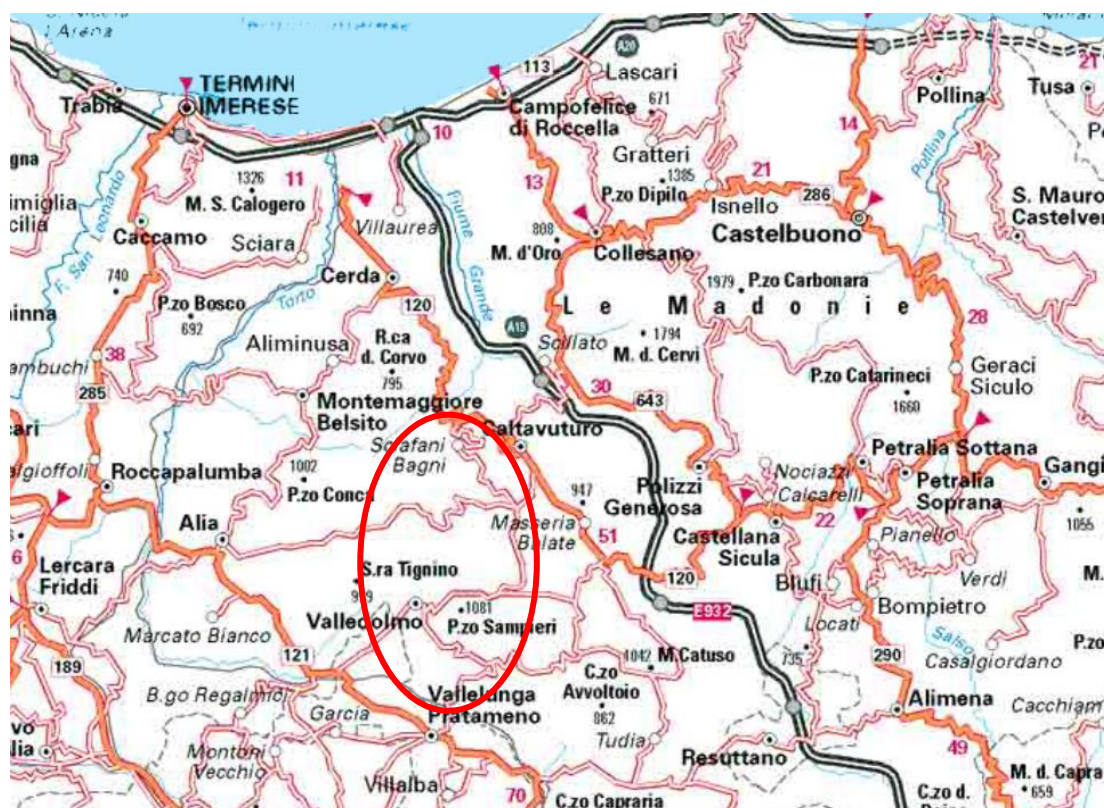


Figura 1 inquadramento sito di interesse (elaborazione interna)



Figura 2 inquadramento geografico sito d'interesse su foto satellitare

## 1.2 COMPONENTI DI IMPIANTO

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

- *Aerogeneratori*: aerogeneratori eolici tripala preliminarmente scelti sono di potenza nominale pari a 6 MW ciascuno (per un totale installato di 36 MW) di altezza al mozzo di 125 m ed un diametro del rotore di 170 m per una altezza

- 
- massima fuori terra di 210m (si procederà alla scelta della macchina in base alle disponibilità del mercato al momento della realizzazione);
- *Piazzole*: piazzole per il montaggio degli impianti e la manovra dei mezzi d'opera, di dimensioni standard di circa 65x36 m;
  - *fondazione degli aerogeneratori*: Il pre-dimensionamento effettuato per la fondazione, nel caso dell'aerogeneratore preliminarmente scelto, ha portato ad ipotizzare una fondazione a plinto isolato a pianta circolare di diametro di 30 m;
  - *Aree di cantiere*: aree e piazzole per lo stoccaggio temporaneo dei componenti dell'aerogeneratore e per il montaggio del traliccio della gru principale;
  - *Viabilità*: verranno realizzate delle strade carrabili di 5 m, al fine di favorire l'accesso dei mezzi, sia in fase di costruzione che di successiva manutenzione (l'apertura di nuove piste sarà comunque limitata vista la presenza in sito di strade esistenti);
  - *Adeguamento viabilità esistente*: ove necessario al fine del passaggio dei mezzi di trasporto degli aerogeneratori nelle loro diverse componenti, si prevede l'adeguamento della viabilità esistente sul territorio;
  - *Opere idrauliche*: Dove necessario, al fine di consentire un corretto smaltimento e deflusso delle acque meteoriche, verranno realizzate delle opere idrauliche, consistenti in cunette, tombini e tubi drenanti;
  - *Cavidotto*: La rete elettrica di raccolta dell'energia prodotta è prevista in cavidotto interrato in media tensione con una tensione di esercizio a 30 kV;
  - *Connessione alla RTN*: la stazione di trasformazione 30/36 kV verrà collegata in antenna mediante cavidotto interrato a 36 kV alla costruenda stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce sul costruendo elettrodotto RTN a 380 kV della RTN “Chiamonte Gulfi - Ciminna”.



---

## 1.1 Metodologia di indagine

Il presente documento fornisce le deduzioni provenienti dall'analisi dell'inserimento nel paesaggio delle opere a progetto, articolata come di seguito esposto:

### Analisi dei livelli di tutela

L'analisi evidenzia i diversi livelli operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale, la presenza di Beni culturali tutelati, ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

### Analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche.

L'analisi evidenzia i caratteri geomorfologici del paesaggio, l'appartenenza a sistemi naturalistici, sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche, l'appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovra locale, percorsi panoramici o ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici, l'appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica.

### Analisi dell'evoluzione storica del territorio

L'analisi evidenzia la tessitura storica, sia vasta che minuta esistente, il disegno paesaggistico, l'integrità di relazioni, storiche, visive, simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti, le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche.

A tal proposito l'analisi riporta immagini di mappe e stralci cartografici nei quali sono evidenti le tessiture storiche del contesto paesaggistico, le reti esistenti naturali ed artificiali.

---

La presente relazione fa riferimento all'Analisi dell'intervisibilità allegata al presente studio di impatto ambientale così articolata:

*Analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio*

Parte integrante dello studio di impatto ambientale è l'Analisi dell'intervisibilità allegata, ove, oltre ad una analisi dal territorio, vengono individuati e descritti gli elementi di interesse paesaggistico in esso presenti e ne viene analizzata l'interazione visiva con l'impianto.

L'analisi si sviluppa a partire dalla definizione del bacino visivo dell'impianto, cioè della porzione di territorio interessato costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è visibile (Carta dell'intervisibilità potenziale riportata su cartografia in scala idonea). L'Analisi dell'intervisibilità, a cui la presente fa riferimento, include la rappresentazione fotografica dello stato attuale e render dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

*Analisi dell'intervisibilità dal territorio*

Il rapporto di intervisibilità tra l'impianto ed il territorio ad esso circostante è stato studiato indipendentemente dall'uso dello stesso e dagli elementi che su di esso si innestano. Per tale analisi ci si è avvalsi fondamentalmente di tecniche di simulazione computerizzata e del modello digitale del terreno.

*Analisi dell'intervisibilità dagli elementi di interesse paesaggistico*

La seconda analisi, di carattere puntuale, concerne l'impatto visivo dell'impianto in esame in rapporto alla dislocazione dei lotti su singoli elementi di particolare interesse, tra cui i centri abitati ed i beni vincolati paesaggisticamente.

Gli elementi di interesse paesaggistico da sottoporre ad analisi sono stati individuati tra quelli prossimi all'impianto e oggetto di particolare tutela e/o ad alta frequentazione.

Per ognuno degli elementi è stato, in primis, individuato il livello di tutela cui lo stesso è sottoposto ed il relativo riferimento normativo, successivamente si sono indagate le interazioni: diretta e visiva dello stesso con l'impianto.

## 1.2 Definizione dell'area di indagine

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

Il criterio di prossimità è stato individuato in un'area di 10.5 km di raggio nell'intorno di ogni generatore del parco eolico, essendo detta misura superiore a 50 volte l'altezza massima di 210 m degli aerogeneratori.

All'origine di detto criterio vi è l'Allegato 4 al Dm Sviluppo economico 10 settembre 2010; esso richiede che si effettui sia la *"ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del Decreto legislativo 42/2004, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore"* (pto b paragr. 4 del capitolo 3.1.), sia l'esame dell'effetto visivo *"rispetto ai punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, di cui all'articolo 136; comma 1, lettera d, del Codice, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore"* (pto e del capitolo 3.2.).

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

---

## 2 QUADRO NORMATIVO

Nel seguente paragrafo sono riportati gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriali e settoriali in materia di paesaggio, a diverso livello di approfondimento da quello comunitario a quello regionale sino a quello locale; cercando di esprimere i rapporti di coerenza della presente relazione paesaggistica con gli strumenti pianificatori.

### 2.1 Il quadro normativo europeo

L'impegno contratto con la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto e la crescente consapevolezza dei problemi generati dall'uso di combustibili fossili, ha, negli ultimi anni, orientato l'Italia e gli Stati membri dell'UE, alla promozione dello sviluppo delle fonti di energia rinnovabile.

Nel giugno 2010, il Governo italiano, a cui si delegava il recepimento della direttiva della Comunità Europea 2009/28, ha definito il Piano di Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili dell'Italia.

La direttiva 2009/28/CE stabilisce un quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e fissa obiettivi nazionali obbligatori per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia e per la quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti.

In tale programmazione si inserisce anche il progetto in esame.

### 2.2 Il quadro normativo nazionale in materia di paesaggio

In Italia in materia di beni culturali e paesaggistici la prima legge rintracciabile nell'ordinamento giuridico risale al 25 giugno 1865, n. 2359 (limitatamente all'art. 83).

---

Gli interventi normativi successivi (legge 386/1907, legge 364/1909, legge 688/1912, R.D. 363/1913, legge 778/1922) distinguono le “cose” di interesse storico-artistico da quelle relative alle “bellezze naturali”, fino all’emanazione delle prime due leggi organiche ovvero: la legge 1 giugno 1939 n. 1089, relativa alla tutela delle cose d'interesse artistico e storico, e la legge 29 giugno 1939, n. 1497, prima legge nazionale in cui si fa riferimento alla tutela di porzioni di paesaggio, intese come delle “bellezze naturali e panoramiche”.

In tali leggi, è ancora evidente una concezione formale del paesaggio, riferita a situazioni naturalistiche di eccellenza, singoli beni, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, visuali particolari, belvedere, caratteri di bellezza naturale, singolare assetto vegetazionale o geologico, ambiti costieri e quadri naturali.

Una concezione di tipo “visivo” ed “estetico-letteraria” per la quale le categorie di valore sono riferite esclusivamente alla “eccezionalità” degli oggetti o dei luoghi.

Il paesaggio in queste leggi non è ancora l’insieme del visibile, del percepito, ma di esso solo quello che emerge per “bellezza” per il suo valore estetico e in funzione di questo riconoscimento deve essere tutelato.

Nella Costituzione della Repubblica Italiana, all'art. 9, viene riconosciuto alla Tutela del paesaggio e del patrimonio artistico della Nazione il suo valore intrinseco.

In particolar modo negli anni '70 il concetto di paesaggio subisce un ampio processo di ridefinizione sia in Italia che in Europa, facendo spazio ad una nuova considerazione per il paesaggio-ambiente all'interno dei processi di pianificazione e trasformazione del territorio.

I maggiori contributi di rinnovamento del pensiero provengono dai geografi il cui approccio gnoseologico trasforma il paesaggio in ambito da conoscere e non solo da contemplare, facendo delineare una nuova concezione del “paesaggio – come scrive Dematteis – come immagine scritta sul suolo di una società e di una cultura”.

La Legge 8 agosto 1985, n. 431, con modifiche del Decreto Legge 27 giugno 1985 n. 312 - la cosiddetta Legge Galasso - nel ribadire la tutela del paesaggio, introduce una visione nuova improntata sulla integralità e globalità dello stesso. Essa assoggetta a tutela “ope legis” categorie di beni quali: fasce costiere, fasce fluviali, aree boscate, quote appenniniche ed alpine, aree di interesse

---

archeologico, tutelate a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

La necessità di disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale evidenziava la fragilità ambientale del Paese, preparando così la strada al Decreto legislativo "Galasso" 29 ottobre 1999, n. 490.

La Legge Galasso introduce sostanziali innovazioni nella concezione di paesaggio e dell'oggetto di tutela, sostituendo gli "elementi visibili che emergono per bellezza naturale" con un più ampio e complesso concetto di intere "categorie di beni territoriali", individuate in base ai loro caratteri oggettivi, in quanto elementi strutturanti la natura del paesaggio.

È il complesso sistema di relazioni che si sono create nel tempo tra gli "oggetti" che costituiscono il paesaggio; le attività dell'uomo e gli stessi cicli naturali creano la "trama paesistica".

La Legge 431/85, sancisce l'obbligo delle *Regioni* a predisporre ed adottare un proprio *Piano paesistico*, introdotto dalla legge 1497, attraverso cui garantire in maniera sistematica e non episodica un'efficace disciplina di tutela e valorizzazione del territorio.

Il D. Lgs 29 ottobre 1999, n. 490, contiene il "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali" che ha riunito tutte le disposizioni vigenti alla data del 31 ottobre 1998, apportando esclusivamente quelle modifiche necessarie per il coordinamento formale e sostanziale. Il documento si propone come un vero e proprio strumento normativo unico di salvaguardia e tutela dell'intero patrimonio storico-artistico e naturale-paesaggistico, si tratta dell'ultima legge di tipo compilativo, in cui sono elencati tutti i beni paesaggistici e ambientali da sottoporre a tutela e gli interventi necessari.

Allo stato attuale il principale riferimento legislativo che attribuisce al Ministero per i Beni e le Attività Culturali il compito di tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio culturale e ambientale del nostro Paese è costituito dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio e modifiche successive, noto anche come "Codice Urbani", il quale all'art.2, innovando rispetto alle precedenti normative, ricomprende il Paesaggio nel "Patrimonio culturale" nazionale.

---

Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142; i beni ambientali sono definiti come: "la testimonianza significativa dell'ambiente nei suoi valori naturali e culturali". L'art. 131, comma 1, riporta la seguente definizione: "per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."

La Convenzione Europea del Paesaggio adottata dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente, del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000, e ratificata dall'Italia nel Gennaio 2006 con la legge n°14, riporta una definizione di paesaggio per certi aspetti simile a quella del nostro Codice, anche se introduce aspetti "percettivi" del paesaggio. Ai fini della presente Convenzione il Paesaggio è definito: "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" (Articolo 1, lettera a); la presente si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda: "gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana, sia i paesaggi degradati." (Articolo 2)

La Convenzione ha ribadito la volontà di protezione, riferendosi a tutti i paesaggi, correnti ed eccezionali, rurali ed urbani. Obiettivo della Convenzione è la protezione dell'essere umano e del suo bisogno di essere circondato da un ambiente stabile in grado di garantire una buona qualità di vita.

La Convenzione europea ha previsto misure generali atte a realizzare qualità paesistica, protezione, gestione e pianificazione del paesaggio verso quelle Regioni e quei Comuni che si adoperino in tal senso.

Queste ultime leggi hanno contribuito a delineare *un nuovo concetto di paesaggio*; esso non è legato alla sola percezione visiva, non più il luogo "dell'eccellenza", ma intero territorio con le sue fisionomie, le cui qualità consistono nella testimonianza dell'identità storica e culturale degli abitanti e dei luoghi.

Oggi si agisce con una nuova consapevolezza che ciò che rende peculiare e identificabile il paesaggio sono le relazioni storiche, funzionali, visive, culturali, simboliche ed ecologiche tra le parti, pertanto come si afferma nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri emesso il 12 dicembre

---

2005: *“ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica o, quantomeno, garantire che non vi sia una diminuzione della sua qualità pur nelle modificazioni”*.

Il Decreto 12.12.05 puntualizza che l'attenzione e il rispetto per i caratteri paesaggistici non sono in contrapposizione con le istanze e le ricerche espressive e funzionali dell'architettura e del governo del territorio nella realtà contemporanea, anzi, attraverso atteggiamenti di sensibilità e di rispetto per i segni che ci pervengono del paesaggio si può giungere ad una trasformazione e ad una progettazione di qualità.

Tale Decreto individua *“la documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”*; il legislatore precisa così le finalità, i criteri di redazione ed i contenuti della Relazione Paesaggistica, indicando questa quale documento cardine cui le Amministrazioni competenti debbano far riferimento per le valutazioni previste al comma 5 dell'art. 146 del citato Codice.

*“La Relazione Paesaggistica contiene gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento con riferimento ai contenuti e alle indicazioni del piano paesaggistico ovvero del piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici”*.

Il Ministero dello sviluppo economico con D.M. 10-9-2010 ha chiarito l'iter autorizzativo con le Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Gazz. Uff. 18 settembre 2010, n. 219.

L'Articolo 17 *“Aree non idonee”* della Parte IV delle Linee Guida recita al primo comma:

*17.1. Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni delle presenti linee guida, le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità di cui al presente punto e sulla base dei criteri di cui all'allegato 3. L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso un'apposita istruttoria avente ad oggetto la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione. Gli esiti dell'istruttoria, da richiamare nell'atto*



di cui al punto 17.2, dovranno contenere, in relazione a ciascuna area individuata come non idonea in relazione a specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, la descrizione delle incompatibilità riscontrate con gli obiettivi di protezione individuati nelle disposizioni esaminate.

I criteri per l'individuazione di dette aree sono riportati nell'allegato 3 alle Linee Guida:

a) *l'individuazione delle aree non idonee deve essere basata esclusivamente su criteri tecnici oggettivi legati ad aspetti di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e del sito;*

b) *l'individuazione delle aree e dei siti non idonei deve essere differenziata con specifico riguardo alle diverse fonti rinnovabili e alle diverse taglie di impianto;*

c) *ai sensi dell'articolo 12, comma 7, le zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici non possono essere genericamente considerate aree e siti non idonei;*

d) *l'individuazione delle aree e dei siti non idonei non può riguardare porzioni significative del territorio o zone genericamente soggette a tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, né tradursi nell'identificazione di fasce di rispetto di dimensioni non giustificate da specifiche e motivate esigenze di tutela. La tutela di tali interessi è infatti salvaguardata dalle norme statali e regionali in vigore ed affidate nei casi previsti, alle amministrazioni centrali e periferiche, alle Regioni, agli enti locali ed alle autonomie funzionali all'uopo preposte, che sono tenute a garantirla all'interno del procedimento unico e della procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale nei casi previsti. Le individuazioni delle aree e dei siti non idonei non deve, dunque, configurarsi come divieto preliminare, ma come atto di accelerazione e semplificazione dell'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, anche in termini di opportunità localizzative offerte dalle specifiche caratteristiche e vocazioni del territorio;*

e) *nell'individuazione delle aree e dei siti non idonei le Regioni potranno tenere conto sia di elevate concentrazioni di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella medesima area vasta prescelta per la localizzazione, sia delle interazioni con altri progetti, piani e programmi posti in essere o in progetto nell'ambito della medesima area;*

f) *in riferimento agli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, le Regioni, con le modalità di cui al paragrafo 17, possono procedere ad indicare come aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti le aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate, in coerenza con gli strumenti di tutela e gestione previsti dalle normative vigenti e tenendo conto delle potenzialità di sviluppo delle diverse tipologie di impianti:*

○ *i siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del d.lgs 42 del 2004, nonché gli immobili e le aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;*

○ *zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;*

○ *zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;*

○ *le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge 394/91 ed equivalenti a livello regionale;*

- *le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;*
- *le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);*
- *le Important Bird Areas (I.B.A.);*
- *le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette; istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;*
  - *le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;*
  - *le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i.;*
  - *zone individuate ai sensi dell'art. 142 del d. lgs. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.*

## 2.3 La pianificazione regionale

La Regione Siciliana, con il Decreto dell'Assessorato ai Beni Culturali e Ambientali n.5820 dell'8 maggio 2002, ha recepito i principi sanciti nella Convenzione Europea ribadendo la volontà di promuovere e assicurare protezione e valorizzazione del paesaggio tramite la pianificazione e ha puntualizzato che i criteri di pianificazione debbano essere orientati agli apporti innovativi della Convenzione.

La Regione Siciliana a partire dagli anni '90, ha avviato un'attività di pianificazione paesistica per rispondere alle criticità e alla complessità delle istanze di sviluppo legate al paesaggio.

Il Piano Paesaggistico nasce dalla Legge 431/1985 (la cosiddetta "Legge Galasso") che riguarda non solo la conservazione del paesaggio, ma anche la sua valorizzazione. La pianificazione ha riguardato inizialmente le piccole isole siciliane successivamente l'intero territorio regionale con le

---

Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvato con D.A. n° 6080 del 21 maggio 1999. Il Piano redatto sulla base di queste linee guida e su l'Atto di Indirizzo dell'"Assessorato Regionale per i Beni Culturali e dell'Identità Siciliana" (D.A. n. 5820, 8 Maggio 2002), è redatto in adempimento alle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs n. 42 del 22 Gennaio 2004, con modifiche ed integrazioni apportate con D.Lgs. n. 157 del 24 Marzo 2006 e con D.Lgs n. 63 del 26 Marzo 2008). Il Piano paesistico persegue alcuni obiettivi, a livello locale definisce specifiche prescrizioni, promuove azioni tese alla conservazione e al consolidamento del patrimonio culturale e naturale.

Il PTPR suddivide il territorio regionale in ambiti sub-regionali, individuati sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e culturali del paesaggio, e preordinati alla articolazione sub-regionale della pianificazione territoriale paesistica.

Nei territori dichiarati di interesse pubblico ai sensi e per gli effetti dell'art. 1 della legge 29 giugno 1939, n. 1497 e dell'art. 1 della legge 8 agosto 1985, n. 431, nonché nelle aree sottoposte alle misure di salvaguardia previste dall'art. 5 della legge regionale 30 aprile 1991, n. 15, l'Amministrazione Regionale dei Beni Culturali e Ambientali e i suoi uffici centrali e periferici fondano l'azione di tutela paesistico-ambientale e i provvedimenti in cui essa si concreta, sulle Linee Guida dettate con riferimento ai sistemi e alle componenti di cui all'art. 3, tenendo conto dei caratteri specifici degli ambiti territoriali.

Il Piano persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio, che è dichiarato dall'art.1 delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale "bene culturale e ambientale ed è tutelato come risorsa da fruire e valorizzare", e dalla Convenzione Europea del Paesaggio (ottobre 2000), "una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

## **2.4 Individuazione dei macro-ambiti del paesaggio di riferimento**

Come detto, il progetto in esame ricade nei comuni di Valledolmo e Sclafani Bagni (PA), entro l'"Ambito 6 - Rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo".

Gli ambiti individuati dalle LLGG del PTPR sono stati oggetto, in anni più recenti, di ipotesi pianificatorie.

**Tabella 1 STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA IN SICILIA**  
(fonte: Sistema Informativo Territoriale Paesistico della Regione Siciliana)

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	vigente	2018	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2019	
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	
<b>Isole</b>				
Arcipelago Eolie		vigente		2007
Arcipelago Egadi		vigente		2013
Arcipelago Pelagie		vigente	2014	
Isola di Ustica		vigente		1997
Isola di Pantelleria		vigente		1997

Per la parte ricadente nella provincia di Palermo del suddetto Ambito non è ancora stato emesso il Piano Paesaggistico.

---

Per la parte ricadente nella provincia di Caltanissetta del suddetto Ambito vige il Piano Paesaggistico degli Ambiti 6,7,10,11, 12 e 15 ricadenti nella provincia di Caltanissetta (PPA di CL) approvato con DECRETO n. 1858 dell'Assessorato Dei Beni Culturali e Dell'identità Siciliana.

## **2.5 Analisi dei livelli di tutela locali**

Le aree interessate dall'impianto in esame hanno vigenti i seguenti strumenti urbanistici:

- Programma di Fabbricazione del Comune di Sclafani Bagni, approvato con Delibera Comunale n. 15 del 02/04/1975;

- Piano regolatore generale del Comune di Valledolmo, approvato con D. Dir 400/DUR del 04.04.2006.

Le aree interessate dal collocamento degli aerogeneratori risultano essere, dalle tavole di Inquadramento urbanistico e vincolistico – PRG allegate al progetto, classificate come Verde Agricolo.

In merito si noti che, per l'Art. 12. Comma 7 del D.lgs 29/12/2003, n. 387, gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

Anche le Linee Guida di cui al D.M. 10/9/2010 - al punto 15.3 – esplicitano come l'eventuale variante dello strumento urbanistico vigente non è richiesta nel caso di ubicazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in zone classificate agricole (restando comunque ferme le previsioni dei piani paesaggistici e le prescrizioni d'uso indicate nei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi del D.lgs 42/2004).

---

A tal riguardo si noti come ai sensi, tra gli altri, del D. Pres. R. Sicilia 18/07/2012, n. 48 Regolamento recante norme di attuazione dell'art. 105, comma 5, della legge regionale 12 maggio 2010, n. 11., le Linee Guida di cui al D.M. 10/9/2010 trovano immediata applicazione nel territorio della Regione siciliana (Art. 1. - Adeguamento linee guida decreto ministeriale 10 settembre 2010).

## 2.6 Vincoli Paesaggistici

Nell'area sono individuate alcune aree tutelate come vincoli paesaggistici.

La prima legge organica a livello nazionale inerente la protezione delle bellezze naturali è la L.1497 del 1939 - Norme sulla protezione delle Bellezze Naturali - sulla cui disciplina si sono innestate successivamente le disposizioni dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, che hanno attribuito alle Regioni la delega delle funzioni amministrative esercitate dagli organi periferici dello Stato per la protezione delle bellezze naturali, per quanto attiene alla loro individuazione e alla loro tutela. La legge 1497/39 si basa su di una concezione essenzialmente estetica dell'oggetto paesaggistico e riguarda singoli beni o bellezze d'insieme.

Essa si caratterizzava nell'individuare alcune categorie di Bellezze Naturali, in particolare:

- bellezze individue - cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o geologica / ville parchi, che si distinguono per la non comune bellezza;
- bellezze d'insieme - complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale / le bellezze panoramiche,

e sull'imposizione del vincolo che ha come corollario la catalogazione ed il censimento dei beni e del territorio. Si è trattato di una legislazione di grande portata innovativa per l'epoca, ma caratterizzata per un approccio essenzialmente statico e per la tendenza a delineare un concetto di bellezza naturale di tipo estetizzante.

---

L'oggetto della tutela è infatti essenzialmente il "bello di natura" allo stesso modo in cui l'oggetto della tutela della L. 1089/39 è essenzialmente il "bello d'arte".

Quindi l'oggetto tutelato doveva conservare la bellezza naturale quale bene da proteggere e preservare.

La L. 1497/39 parlava anche di pianificazione paesaggistica e, all'art. 5, demandava al Ministero per l'Educazione Nazionale la facoltà di disporre un piano territoriale Paesistico per le "cose immobili e le bellezze panoramiche": si trattava tuttavia di piani aventi essenzialmente funzione conservativa.

Anche a fronte dei ritardi nell'adozione dei Piani Paesaggistici si promulga nel 1985 una legge innovativa, la c.d. Legge Galasso (L.431/85) che sarà recepita prima dal Testo Unico n.490/99 poi dal vigente Codice Urbani (D.lgs. 42/2004).

La Legge Galasso, mantenendo inalterata la disciplina delle Bellezze Naturali della L.1497/1939, introduce aree tutelate ex legge dettagliatamente elencate dall'art. 1 (ora recepite all'art. 142 del Codice) e demanda alle Regioni, competenti nella materia a seguito della delega delle funzioni operate dallo Stato, la redazione dei Piani Paesaggistici.

Nel maggio 2004 è entrato in vigore il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio Decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 (succ. modifiche ed integrazioni: Decreti legislativi 24 MARZO 2006, NN.156 E 157 e 26 MARZO 2008, NN. 62 E 63).

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio", più noto come "Codice Urbani" (di seguito, per brevità, Codice) è un documento di grande complessità (184 articoli) redatto con l'obiettivo di ridisegnare in una logica unitaria materie inerenti il patrimonio storico, artistico, archeologico e il paesaggio, tutelate dall'art. 9 della Costituzione ed interessate dalle recenti modifiche del Titolo V della Costituzione stessa.

Si è quindi fuori dalla tematica dei testi Unici perché si tratta di un codice, di un testo normativo che, anche quando riproduce fedelmente il disposto di un precedente testo normativo (quale il previgente T.U. 490/99) determina, proprio per la sua natura, un effetto innovativo della fonte.

Tra i principi generali una importante novità rappresentata dal Codice è costituita dalla introduzione della nozione di patrimonio culturale, quale più ampio genere nel quale devono essere ricondotti i beni culturali ed i beni paesaggistici (art. 2 c.1).

La riconduzione delle due categorie di Beni nella comune nozione di Patrimonio Culturale ha il suo presupposto nel riconoscimento delle affinità tra le due specie assoggettate dai principi generali di cui alla prima parte del Codice stesso. Il Codice inoltre recepisce nella propria disciplina i concetti di Paesaggio così come individuati nella Convenzione Europea del Paesaggio firmata a Firenze nell'anno 2000. La Convenzione, che è stata elaborata in sede di Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, costituisce una grande innovazione rispetto agli altri documenti che si occupano di paesaggio e di patrimonio culturale e naturale e che vedono nel paesaggio un bene: non fa distinzione fra i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, i paesaggi di vita quotidiana e i paesaggi degradati. L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano elementi fondamentali della qualità dei luoghi dell'abitare e sono direttamente correlati con la qualità della vita delle popolazioni.

La perdita di qualità degli ambienti è in molti casi associata alla perdita di identità dei luoghi e del senso di appartenenza della popolazione agli stessi. Nella Convenzione si auspica il superamento delle politiche orientate soprattutto alla salvaguardia dei paesaggi eccellenti e spesso finalizzate principalmente ad una tutela conservativa degli stessi, nella consapevolezza che, in realtà, tutto il territorio, è anche paesaggio.

I beni paesaggistici, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 e s.m.i., sono suddivisi in:

- beni vincolati con provvedimento ministeriale o regionale di "dichiarazione di notevole interesse pubblico" (art. 136) costituiti dalle cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica, le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza, i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, le bellezze



---

panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;

- beni vincolati per legge (art. 142) e cioè elementi fisico-geografici (coste e sponde, fiumi, rilievi, zone umide), utilizzazioni del suolo (boschi, foreste e usi civici), testimonianze storiche (università agrarie e zone archeologiche), parchi e foreste.

Ai sensi dell'art. 142 le aree tutelate per legge sono:

- 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, 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, n. 1775, e le relative sponde o piedi 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, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico.

### 2.6.1.1 Fasce di rispetto di 150m dai corsi d'acqua vincolati

Nessuno degli aerogeneratori in progetto interessa dette aree, la più prossima di esse - area contermine alle sponde di un affluente in dx idraulica al Vallone Quadrara per una profondità di 150m - ne dista 850 m (T05).

A seguire la descrizione delle interferenze dirette con il presente vincolo.

Corso D'acqua	Località	Comune	Vincolo	Aree direttamente interessate	Tipologia di interferenza
Vallone Quadrara	c.da Mandranuova	Sclafani Bagni	area contermine alle sponde del Vallone Quadrara per una profondità di 150m	viabilità preesistente – Regia Trazzera cozzo di Finci	posizionamento del cavidotto interrato su viabilità preesistente, prevalentemente in scavo al di sotto della stessa e, in corrispondenza dell'alveo, mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti
Vallone di Verbumcaudo	c.da Tavernola	Caltavuturo e Polizzi Generosa	area contermine alle sponde del Vallone di Verbumcaudo per una profondità di 150m	viabilità preesistente regia Trazzera Almerita-Giumenta	posizionamento del cavidotto interrato su viabilità preesistente, prevalentemente in scavo al di sotto della stessa e, in corrispondenza dell'alveo, mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti
Vallone Vicaretto	c.da Vicaretto	Castellana Sicula e Polizzi Generosa	area contermine alle sponde del Vallone Vicaretto per una profondità di 150m	viabilità preesistente regia Trazzera Verbumcaudo	posizionamento del cavidotto interrato su viabilità preesistente, prevalentemente in scavo al di sotto della stessa e, in corrispondenza dell'alveo, mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti
Torrente Belici	c.da Bivio Catenavecchia	Castellana Sicula e Villalba	area contermine alle sponde del Torrente Belici per una profondità di 150m	aree libere catastate come Strada Provinciale Vallelunga Marianopoli	posizionamento del cavidotto interrato mediante Trivellazione Orizzontale Controllata o affiancamento ad eventuali strutture preesistenti

Per tali elementi si è effettuata opportuna valutazione dell'interferenza paesaggistica:

- ❖ Cavidotto: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame

---

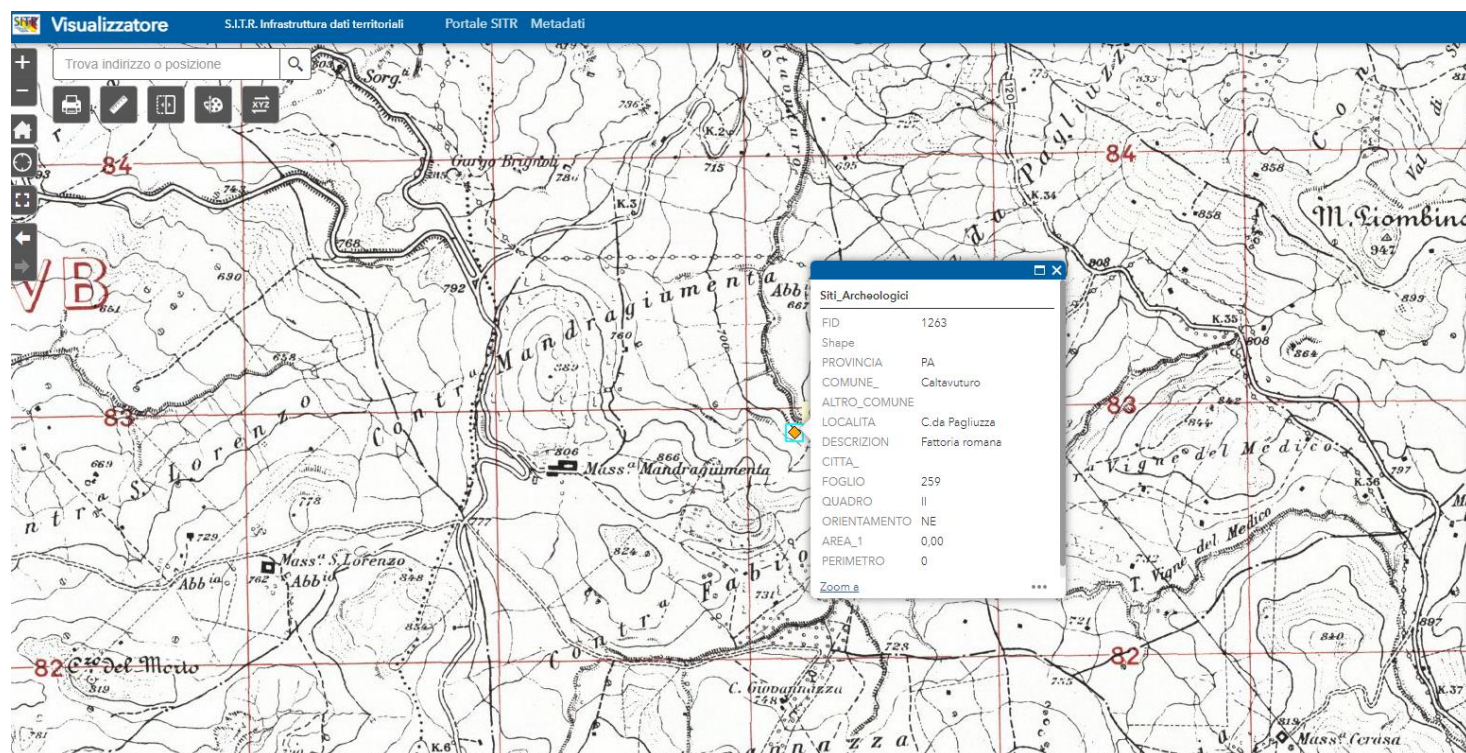
e, conseguentemente, il mancato istaurarsi dell'impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017);

- ❖ adeguamento di viabilità esistente: l'adeguamento della viabilità al fine del passaggio dei mezzi avverrà mediante ripristino della stessa; non si prevede l'impermeabilizzazione delle sedi stradali pertanto le condizioni paesaggistiche della viabilità rimarranno pressoché inalterate.

Per un approfondimento della tematica si rimanda all'elaborato Monografie Interferenze Dirette Aree Vincolate Paesaggisticamente allegato alla presente.

#### 2.6.1.2 Aree archeologiche

Nessuno degli aerogeneratori in progetto interessa dette aree, la più prossima di esse - l'area archeologica in C.da Pagliuzza nel Comune di Caltavuturo di cui al decreto n. 5253 del 08/11/91 - ne dista 1700 m (T06). Trattasi di un sito presso il quale è stato possibile individuare un ricco ripostiglio monetale di epoca repubblicana.

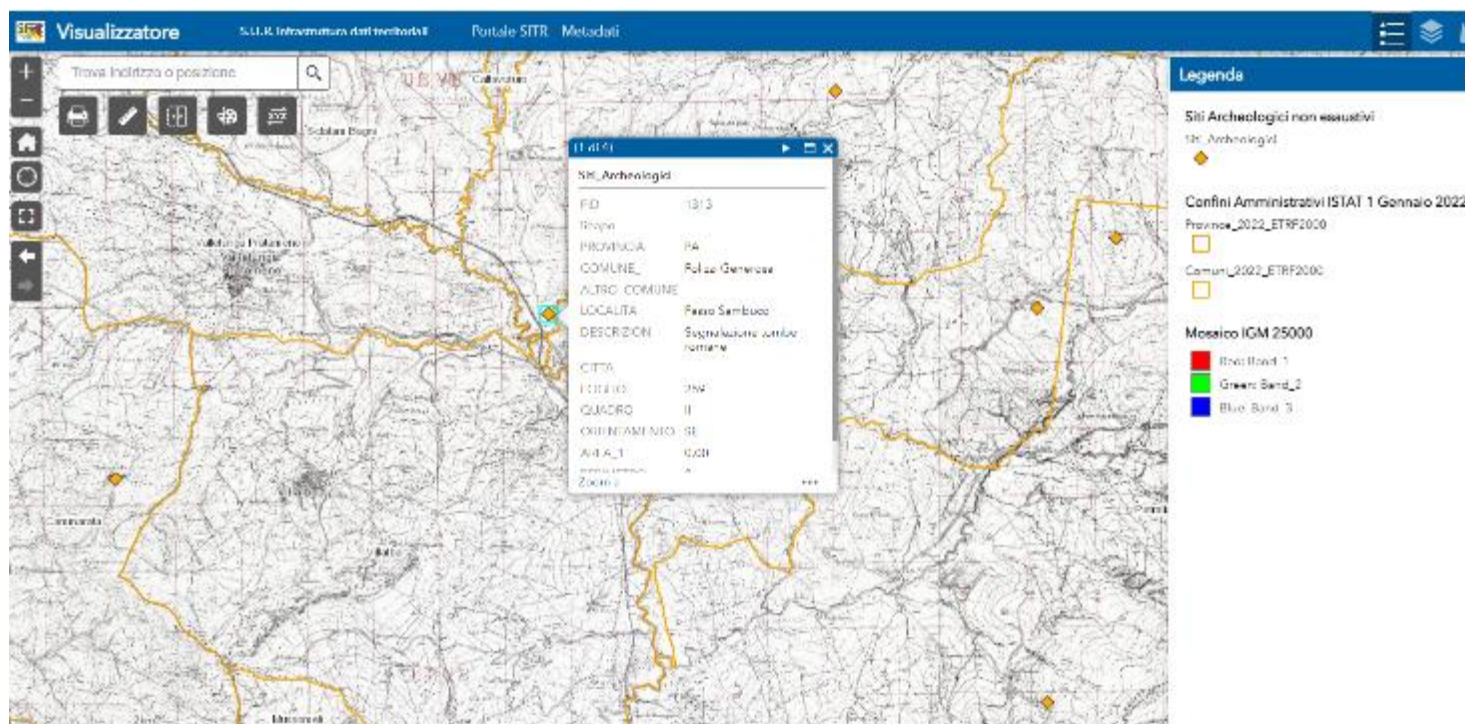


**Figura 3** caratterizzazione area di interesse archeologico in C.da Pagliuzza (fonte SITR della Regione Siciliana).



**Figura 4** scavi in area di interesse archeologico in C.da Pagliuzza e ritrovamenti (fonte Pancucci, Vassallo).

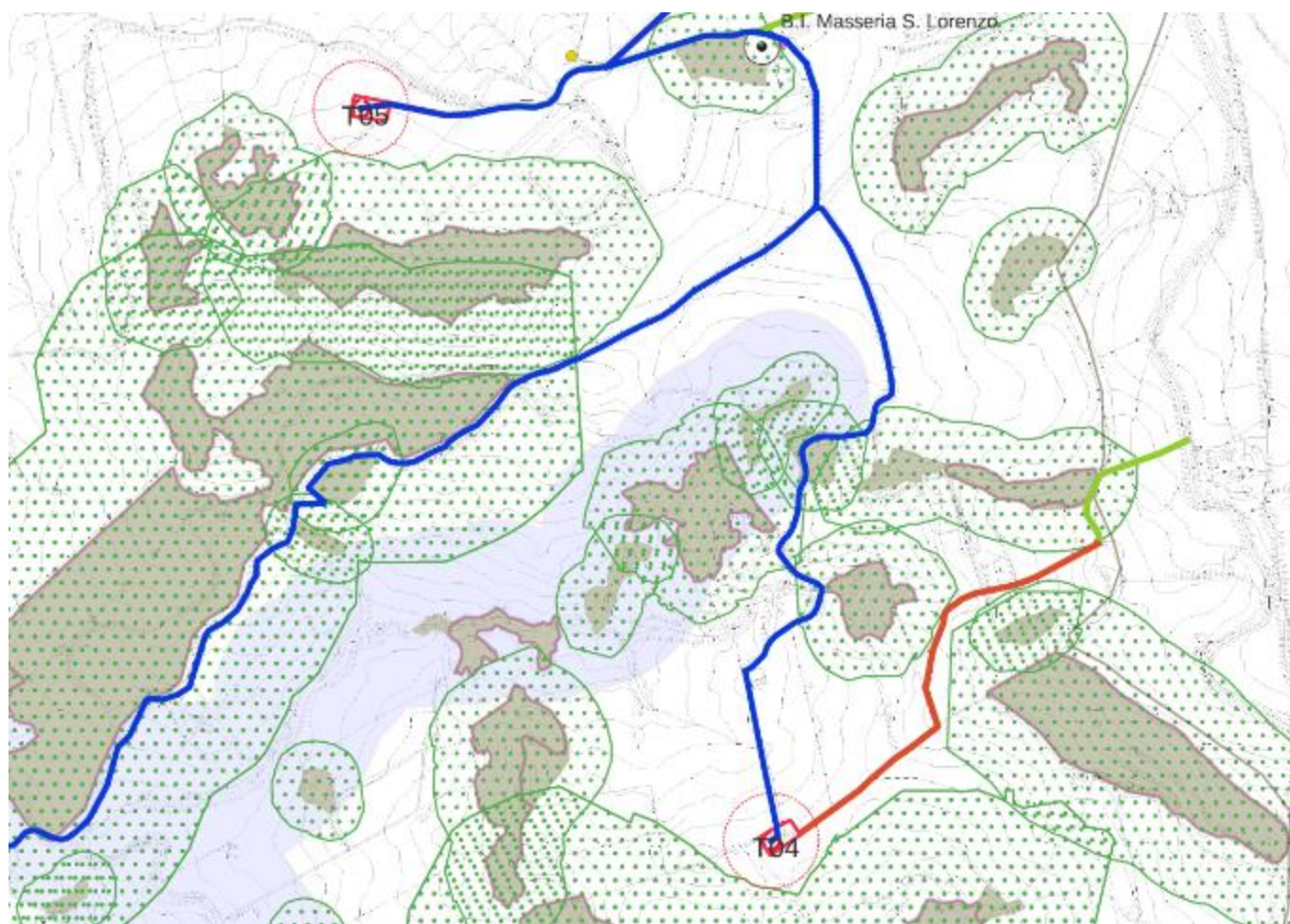
L'area di interesse archeologico in località Passo Sambuco nel Comune di Polizzi Generosa – distandone 4.3km ca. – è la più prossima all'area di connessione alla RTN.



**Figura 5** caratterizzazione area di interesse archeologico in località Passo Sambuco nel Comune di Polizzi Generosa (fonte SITR della Regione Siciliana).

### 2.6.1.3 Aree definite boschive

Nessuno degli aerogeneratori in progetto interessa dette aree; essi sono esterni con ogni loro parte - incluso il sorvolo - , anche alle fasce di rispetto delle più prossime di esse (le aree definite boschive presso C.zzo del Morto e c.da Mangiante nel Comune di Sclafani Bagni).



**Figura 6 aerogeneratori di progetto con aree definite boschive e relative fasce di rispetto (fonte Tavola dei vincoli allegata al progetto).**

A seguire la descrizione delle interforze dirette con le aree definite boschive e le relative fasce di rispetto.

Area definita boschiva	Località	Comune	Vincolo	Aree direttamente interessate	Tipologia di interferenza
Area definita boschiva presso Masseria S. Lorenzo	c.da S. Lorenzo	Sclafani Bagni	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/96	viabilità esistente (in parte catastata come strada Lucheria-S. Lorenzo ed in parte di accesso alla Masseria S. Lorenzo)	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino

Area definita boschiva presso C.zzo S. Lorenzo	C.zzo S. Lorenzo	Sclafani Bagni	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/97	viabilità esistente catastata come regia trazzera c.zo di Finci	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente
Aree definite boschive in c.da Scorsone	c.da Scorsone	Sclafani Bagni	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/98	viabilità esistente: accessi agli edifici rurali presenti nell'area ed accesso ad un aerogeneratore presente nell'area	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Aree definite boschive presso casuzze di Mandranuova	casuzze di Mandranuova	Valledolmo	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/99	viabilità esistente riportata in Cartografia Tecnica Regionale	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Aree definite boschive in c.da Mandranuova	c.da Mandranuova	Valledolmo	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/100	viabilità esistente Regia Trazzera Pizzolante-Mandranuova e Strada vicinale valle di Tratta Suvari	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Area definita boschiva presso C.zzo Miturro	C.zzo Miturro	Valledolmo	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/101	viabilità esistente ex strada consortile catastata come strada comunale Montranna	adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino
Area definita boschiva in c.da Verbumcaudo	c.da Verbumcaudo	Polizzi Generosa	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/102	area libera catastata come Regia Trazzera di Verbumcaudo	posizionamento del cavidotto interrato
Area definita boschiva presso St.ne di Villalba	St.ne di Villalba su Torrente Belici	Villalba e Castellana Sicula	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/96 (vegetazione ripariale del Torrente Belici)	su Regia trazzera di Verbumcaudo, SS121, aree libere catastate come Strada Provinciale Valledlunga Marianopoli	posizionamento del cavidotto interrato
Area definita boschiva su Torrente Belici	presso c.da Belici su Torrente Belici	Villalba e Castellana Sicula	area contermina alle aree definite boschive per una profondità proporzionale all'ampiezza ex legge regionale 16/96 (vegetazione ripariale del Torrente Belici)	su strada statale n° 121	posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente

- Valutazione interferenza paesaggistica:
- ❖ Cavidotto: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, può concludersi l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico in esame e, conseguentemente, il mancato istaurarsi dell'impatto connesso (intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017);
- ❖ adeguamento di viabilità esistente: l'adeguamento della viabilità al fine del passaggio dei mezzi avverrà mediante ripristino della stessa; non si prevede l'impermeabilizzazione delle sedi stradali pertanto le condizioni paesaggistiche della viabilità rimarranno pressoché inalterate.

Per un approfondimento della tematica si rimanda all'elaborato Monografie Interferenze Dirette Aree Vincolate Paesaggisticamente allegato alla presente.

#### 2.6.1.4 Beni Vincolati

Oltre ai beni vincolati a mezzo di strumenti pianificatori, vi sono i beni dichiarati di interesse direttamente dalle competenti Soprintendenze.

Ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio Decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e succ. modifiche ed integrazioni (Decreti legislativi 24 MARZO 2006, NN.156 E 157 e 26 MARZO 2008, NN. 62 e 63), la Soprintendenza per i Beni Culturali ed Archeologici di Palermo ha istituito nei territori comunali dei comuni ove ricade l'impianto in esame i vincoli di seguito elencati.

#### *Caltavuturo (PA)*

- VINCOLI BENI ARCHEOLOGICI:



---

C.DA PAGLIUZZA decreto n. 5253 DEL 08/11/91

- VINCOLI BENI IMMOBILI STORICO-ARTISTICI ED ARCHITETTONICI:

PALAZZO VARCA D.A. 9116 DEL 21/12/96

*Polizzi Generosa (PA)*

- VINCOLI BENI IMMOBILI STORICO-ARTISTICI ED ARCHITETTONICI:

CASTELLO NORMANNO D.M. 364/09 25/03/31

FINESTRA IN PIETRA D.M. 364/09 25/03/31 VIA CARLO V

PALAZZO DEL SEC. XVIII D.M. 364/09 25/03/31

PORTONE SETTECENTESCO D.M. 364/09 25/03/31 VIA GARIBALDI

FACCIATA DEL SEC. XVIII D.M. 364/09 25/03/31 VIA G.B. CARUSO

Si sottolinea come nessuno dei seguenti beni sia direttamente interessato dall'opera in oggetto.

### **3 ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO: LO STATO ATTUALE**

Il paesaggio in generale è una "trama" in cui si iscrivono aspetti formali, estetici e percettivi dell'ambiente e del territorio.

"Paesaggio" secondo art.1 Capitolo 1, lettera a, della Convenzione europea del Paesaggio "designa 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."

Da questa definizione emerge la natura antropica del paesaggio, ovvero l'importanza ricoperta dal ruolo di trasformazione dell'azione umana.

A seguire si riporta l'analisi dei principali elementi costitutivi del paesaggio nell'area d'impianto.

---

## 3.1 Inquadramento Geografico

La localizzazione del progetto è così definita:

- Provincia: Palermo;
- Comune (aerogeneratori): Valledolmo e Sclafani Bagni (PA);
- Comune (cavidotto ed impianti di connessione alla RTN): Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA) e Villalba (CL);
- Rif. IGM: Foglio 259 - Quadrante II, Tavolette NE, NO ed SO (aerogeneratori) e Foglio 267 - Quadrante I, Tavoletta NE (cavidotto ed opere di connessione);
- Contrade: C.da Mandranuova (WTG 01/02/03), S. Lorenzo (WTG 05 e 06) e c.da Mangiante (WTG 04); località Piane La Cucca (impianti di connessione alla RTN);

Dal punto di vista meteorologico, il sito ricade in un'area a clima tipicamente meso-mediterraneo con inverni miti e piovosi ed estati calde ed asciutte.

Le temperature minime invernali raramente scendono al di sotto di 0°C mentre le temperature estive massime oscillano tra i 28 °C e i 37 °C.

L'area di interesse si estende lungo una sequenza di rilievi aventi un'altitudine media compresa tra i 400 e i 460 m circa s.l.m.

### 3.1.1 Morfologia della provincia di Palermo

La provincia di Palermo, con una superficie complessiva di circa 5000 km<sup>2</sup>, presenta la più vasta estensione territoriale, fra le nove province amministrative dell'Isola.

Per quanto agli aspetti morfologici e orografici del territorio, questo, prevalentemente collinare e montano, è caratterizzato da paesaggi differenziati: le aree costiere sono costituite da

---

strette strisce di pianura, racchiuse tra il mare e le ultime propaggini collinari, che in alcuni casi si allargano, formando ampie aree pianeggianti.

L'area che si estende da Partinico a Termini Imerese presenta dei tratti di pianura costiera (Cinisi, Conca d'Oro, Bagheria, Buonfornello), a ridosso dei rilievi montuosi di Carini, di Palermo e di Termini Imerese. Procedendo verso est, si incontrano le Madonie, il cui paesaggio è caratterizzato da evidenti contrasti tra la fascia costiera, che si estende dal fiume Imera Settentrionale fino alla fiumara di Pollina, e il complesso montuoso.

Nelle aree interne, da un punto di vista morfologico, il territorio provinciale può essere diviso in due parti: una occidentale o area dei Sicani (con i territori di Corleone, Prizzi, Palazzo Adriano, parte di Castronovo di Sicilia, ecc.) ed una orientale o area collinare "di transizione", che segna il passaggio fra le Madonie, da un lato, ed i Sicani all'altro: comprende l'area delimitata, a nord, dalla piana di Termini Imerese, a ovest, dai Monti Sicani e, ad est, dalle Madonie (territori di Alia, Caccamo, Caltavuturo, Cerda, Ciminna, Lercara Friddi, Valledolmo, ecc.).

### **3.1.2 Morfologia della provincia di Caltanissetta**

La provincia di Caltanissetta, estesa su una superficie complessiva di 2104 km<sup>2</sup>, presenta un'ampia variabilità territoriale. Da un punto di vista orografico, è possibile distinguere tre zone: una più interna di alta collina e montagna, con quote fino a 600-700 m s.l.m., che riguarda i territori dei comuni di Marianopoli, Mussomeli, Resuttano, S.Caterina Villarmosa, ecc.; una collinare intermedia, con altitudini variabili tra 300 e 500 metri sul mare, all'interno della quale ricadono i territori dei comuni di Butera, Mazzarino, Niscemi, Riesi, ecc.; infine, la pianura costiera di Gela, che in alcuni punti si insinua all'interno della precedente area. Il territorio, complessivamente, è quindi caratterizzato da rilievi montuosi e collinari che degradano dolcemente verso le aree pianeggianti costiere ed è attraversato da fiumi e torrenti che tracciano ampi solchi, profondi e sinuosi (valle del Platani, del Salso, del Salito).

---

## 3.2 Inquadramento Storico-Archeologico

Negli ultimi anni le indagini archeologiche si sono concentrate su questa zona della Sicilia tradizionalmente rimasta in ombra perché ritenuta di minor interesse rispetto alle grandi fondazioni coloniali situate lungo la costa. Le campagne di scavo, così come i lavori di ricognizione condotti nell'entroterra siciliano hanno invece rivelato un panorama di grande interesse: si tratta di un'area che ha restituito un'ampia documentazione già per l'epoca preistorica e che costituisce un serbatoio di preziose informazioni anche per le epoche successive.

I dati emersi, non sempre di facile lettura, contribuiscono a gettar luce su uno dei capitoli più oscuri dell'archeologia siciliana e cioè la storia delle popolazioni "indigene" e la fitta ed assai variegata trama di relazioni che esse intrattennero, in epoca storica, con i diversi gruppi etnici sopraggiunti nell'isola. In piena età storica quest'area della Sicilia si configura infatti come una vera e propria area di frontiera, intendendo con questo termine una zona di contatti e di incontri, uno spazio di relazioni e di scambio caratterizzato dalla presenza di numerosi e diversi attori. Rispetto all'elemento indigeno presente nell'area le fonti letterarie forniscono preziose informazioni: *"I sicani anticamente erano stanziati in villaggi e avevano scelto per i loro insediamenti le alture che per natura offrivano la massima sicurezza [...]"* (Diod. 5, 6, 2).

Lo storico di Agira definisce dunque "Sicani" questi antichi abitanti dell'isola e, per quanto non fornisca precise indicazioni cronologiche, se ne desume chiaramente una loro anteriorità rispetto all'arrivo dei Greci. Ed ancora, se Tucidide nel descrivere la Sicilia come abitata esclusivamente da Sicani ne propone una provenienza dalla penisola iberica, Ellanico<sup>1</sup> li definisce "autoctoni" come a dire che la loro presenza nell'isola è un dato ormai consolidato da secoli e secoli di storia. Un ulteriore elemento etnico che arricchisce le dinamiche storico-archeologiche dell'area più interna della Sicilia occidentale è quello degli Elimi, popolo dalle incerte e sfumate connotazioni che, come ricorda Tucidide (VI, 2, 6), si era stanziato accanto ai Sicani negli anni immediatamente successivi alla guerra di Troia. Notizie più precise riguardano poi l'epoca storica: la storiografia antica, a partire dal V sec. a.C., fa esplicito riferimento a città elime quali Segesta, Erice, Entella, Alikyai (Salemi) così

---

<sup>1</sup> 2 D. H., I 22, 3.

---

come ad una precisa area di influenza elima situata ad est del fiume Belice che ne segnerebbe così il confine naturale rispetto all'area di più precipua pertinenza sicana.

Ma sugli Elimi si è sviluppato negli ultimi decenni un ampio e animato dibattito e la cosiddetta "questione elima" rimane ancora oggi assai spinosa in primo luogo perché la documentazione archeologica presenta un gap per il periodo che va dal Bronzo Finale all'età arcaica e inoltre perché, a parere di alcuni studiosi, risulta difficile enucleare sotto questo nome una specifica identità etnica e culturale nonché definirne con precisione un territorio: anche le città elime di epoca storica menzionate nelle fonti e quelle comprese nell'area tradizionalmente considerata di cultura elima "*...condividono infatti con gli insediamenti sicani, tipologie insediamentali, forme dell'abitato, modi di vita, ideologie religiose, usi funerari e cultura materiale, tutti quei tratti, dunque, utili a definire l'identità di una comunità*"<sup>2</sup>.

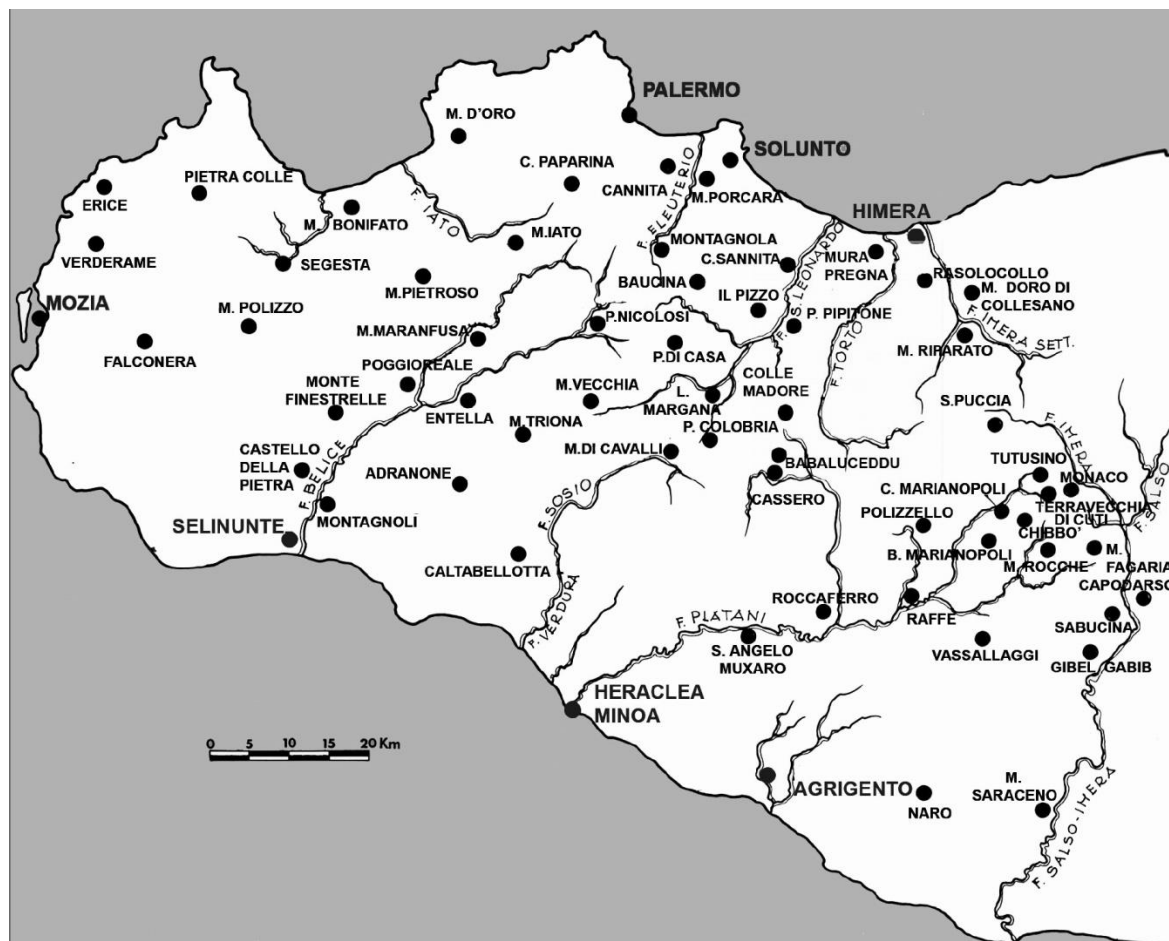
Il quadro si complica nella prima età del Ferro quando compaiono, sullo scacchiere dell'isola, nuove compagini destinate ad avere un impatto enorme sull'assetto della Sicilia. In primo luogo i Fenici che, dopo una frequentazione sporadica delle coste siciliane a scopo commerciale, giunsero alla fondazione di *emporìa* stabili lungo la costa nordoccidentale: Mozia nel trapanese e Panormos e Solunto nel Palermitano. La fondazione di Mozia sull'odierna isola di San Basilio, comportò sicuramente anche lo sfruttamento dell'entroterra assai verosimilmente lungo l'asse naturale costituito dal fiume Akythios, il moderno Birgi, e dal sistema fluviale Collura Borronia-Cuddia-Bordino-Marzancotta, che percorre un ampio e fertile comprensorio fortemente antropizzato sin dal paleolitico. Gli *emporìa* di Solunto e Panormo, posti sulla costa settentrionale ricadono invece in un'area che, soprattutto nella sua parte più occidentale, si caratterizzava come zona di confine, seppure poco decisamente marcata sia dal punto di vista fisico che culturale, tra i territori di cultura elima e quelli di tradizione sicana.

A partire dalla seconda metà dell'VIII sec. a.C. si data anche l'arrivo in Sicilia dei Greci che diedero inizio alla fondazione di numerose colonie di popolamento lungo le coste settentrionale, orientale e meridionale determinando un progressivo arretramento dei Sicani verso l'entroterra ed in posizioni d'altura facilmente difendibili. In particolare la fondazione di Imera, situata poche decine di

---

<sup>2</sup> Spatafora 2014, p. 369.

chilometri ad Est di Palermo e Solunto, incise in maniera determinante sull'assetto del territorio circostante e sugli equilibri fra i diversi gruppi etnici stanziati nell'area<sup>3</sup>.



(da Spatafora 2014)

Le diverse campagne di ricognizione condotte in tempi recenti nelle aree più interne della Sicilia centro-occidentale hanno restituito una ingente mole di dati ed informazioni ed hanno permesso dunque di giungere ad una più approfondita conoscenza delle complesse dinamiche di popolamento dell'area<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Spanò Gemellaro, Spatafora 2012, pp. 339-341.

<sup>4</sup> Lauro 1999; Vassallo 1990; Vassallo 1996; Vassallo 1997; Giordano 1997; Giordano, Valentino 2004; Spatafora 1996; Vaggioli 1999; AA.VV. Himera III. 1, III. 2; AA.VV. 2000; AA.VV. 2006; AA.VV. 2007; AA. VV. 2014.

In tal senso è fondamentale ricordare il lavoro di prospezione effettuato tra il 1982 ed il 1986 da un gruppo di studiosi inglesi diretti da Jeremy Johns dell'Università Newcastle upon Tyne in un'area di 72 Km<sup>2</sup> ricadente in parte dei territori comunali di Monreale, Camporeale e Roccamena e i cui risultati non sono stati integralmente pubblicati<sup>5</sup>. All'interno dell'area indagata sono stati individuati numerosi siti che coprono un arco cronologico che va dal Paleolitico al XIII secolo d.C. (Fig. 1). Nel corso degli anni Novanta del secolo scorso una ricognizione sistematica è stata inoltre condotta su un'area di 80 Km<sup>2</sup> ricadente entro il territorio di Calatafimi. Essa ha permesso di individuare 475 siti archeologici cronologicamente collocabili fra l'età arcaica ed il medioevo (Fig. 8). Al fine di avere un quadro il più possibile esteso del popolamento dell'area più prossima al comparto territoriale in esame è necessario citare anche lo studio effettuato nel territorio comunale di Contessa Entellina: l'intera superficie del comune (136,4 km<sup>2</sup>) è stata integralmente indagata ad eccezione di poche aree impervie e comunque ritenute proibitive anche per l'insediamento antico (Fig. 2). Questa area ricade nella media valle del fiume Belice Sinistro e confina con i Comuni di Corleone, Campofiorito, Bisacquino, Giuliana, Sambuca, Santa Margherita Belice, Salaparuta, Poggioreale, Monreale e Roccamena. Anche in questa zona la quantità di siti attestati in seguito a ricognizioni sistematiche ha rivelato un capillare popolamento dalla fase preistorica a quella medievale. Citiamo inoltre il lavoro di ricognizione sistematica condotto da Filippi sul territorio di Alcamo e parte dei confinanti territori di Monreale e Calatafimi. Tale studio ha permesso la stesura di una Carta Archeologica dell'area indagata oltre che una ricostruzione delle dinamiche insediative, dalla preistoria al medioevo (Fig. 3)<sup>6</sup>.

Infine, un altro contributo che può aiutare a gettare luce sulle dinamiche insediamentali del territorio è quello effettuato da A. Alfano, con la collaborazione dei soci del gruppo Archeologico "Valle dello Iato", nel territorio compreso tra i fiumi Iato e Belice Destro. Tali indagini, iniziate nel 2011 e concluse nel 2015, hanno permesso l'individuazione di diversi siti datati dal Paleolitico al Basso medioevo<sup>7</sup> (Fig. 4-5) ed hanno inoltre approfondito l'aspetto relativo alla viabilità storica facendo di questo territorio uno dei più conosciuti della Sicilia. Le vie che servivano il territorio in questione sono la via Valeria nel tratto tra Cefalù e il fiume Iato; la variante interna della via Valeria tra Carini e Poggioreale; la via Aurelia da Castronovo di Sicilia a Palermo; la via Termini – Catania fino

---

<sup>5</sup> Johns 1992, pp. 407-420.

<sup>6</sup> Filippi 1996, pp. 52-71.

<sup>7</sup> Alfano 2015b; Alfano, Sacco 2014; Alfano 2017.

---

ad Alimena; la via "Messina – montagne"; la variante della via Aurelia tra Castronovo e Palermo e la via Castronovo – Termini (Fig. 6).<sup>8</sup> A corredo di tale progetto in anni assai recenti allo stesso Alfano si deve una campagna di ricognizione che ha interessato una piccola porzione del territorio ricadente nel comune di Partinico su un'area di 6 Km<sup>2</sup>, tra c.da Margi Soprano e Provenzano (aree di Valguarnera e Case Racali), lungo la destra idrografica del Fiume Jato<sup>9</sup>. (Fig. 7). Tale campagna ha portato all'individuazione di più Unità Topografiche che coprono un arco cronologico che va dall'età del Bronzo al Medioevo.

Infine, strumento fondamentale di analisi di questa porzione della Sicilia occidentale risulta essere la *ḡarīda al -ḥudūd* del territorio dell'Arcidiocesi di Monreale. Si tratta di un documento, fatto compilare e trascrivere in arabo e latino da re Guglielmo II nel 1182, che riporta la descrizione dei confini del territorio appartenente alla Chiesa di Santa Maria La Nuova di Monreale: una vasta area, frazionata in numerose *divisae*, il cui dato toponomastico, in molti casi rimasto invariato nel tempo, aiuta a definire le pertinenze territoriali di numerosi distretti.

### 3.3 Cenni storici sul territorio

#### 3.3.1 Valledolmo

Valledolmo sorge nella vallata che da Pizzo Sampieri (m.1081) e dal Monte Campanaro si spiega a ventaglio sino alla montagna di Cammarata (m.1576). L'inizio dei lavori di fondazione del nuovo villaggio si deve al Cav. Antonio Cicala "nobile di origine genovese", i cui antenati nel sec. XV, si erano trasferiti in Sicilia, anche se egli non avesse neppure pensato a chiedere la prescritta Licentia populandi e non si fosse ufficialmente investito della baronia di Valle dell'Ulmo. Al Cav. Cicala si deve la costruzione di una chiesetta della quale ancora oggi rimane la campana di bronzo sull'orlo della quale sta chiaramente scolpito: "D. ANTONIO CICALA. BARONE DI VALLE DELL'ULMO. 1645"

Fondatore ufficiale di Castel Normanno, in seguito Valle dell'Ulmo, (per la presenza nella vallata di un gigantesco olmo) e dalla seconda metà del secolo scorso Valledolmo, fu il nipote del Cav. Cicala, il Conte Giuseppe Mario Cutelli che ottenne la licentia populandi il 17 agosto 1650.

---

<sup>8</sup> Uggeri 1982-1983.

<sup>9</sup> Alfano 2021, pp. 1-19.



---

Il territorio di Castel Normanno in origine era formato dal feudo di “Valli di l’ulmu, dagli ex feudi di Chifiliana, Mezzamandranuova e di Castelluzzi, appartenenti tutti, tranne l’ultimo, alla baronia di don Giuseppe Cutelli nel 1650.

Nel 1655 all’età di diciannove anni muore la Contessa Anna Summaniata moglie di don Giuseppe (il mausoleo innalzato dal Conte ancora oggi si può ammirare nella Chiesa della Madonna del Buon Pensiero oggi Chiesa delle Anime Sante). Dopo qualche anno di lutto don Giuseppe convolò a seconde nozze con Donna Maria Abatellis, figlia del Conte Ferdinando Cutelli Grimaldi e di Anna Abatellis Tornabene.

Il conte muore il 24 novembre del 1673 e contrariamente al suo desiderio di essere sepolto a Castel Normanno venne tumulato nella Chiesa di San Francesco di Paola fuori porta Carini, a Palermo.

### **3.3.2 Sclafani Bagni**

È molto probabile che il sito attualmente occupato da Sclafani, assieme alla Rocca di Caltavuturo e al monte Riparato, costituissero un formidabile sistema di controllo del territorio legato alle esigenze della non lontana Imera. Fino ad oggi, però mancano idonei riscontri archeologici per confermare tali ipotesi e le origini di Sclafani rimangono ancora totalmente avvolte nel mistero.

Il primo riferimento certo a Sclafani si ritrova nella famosa Cronaca di Cambridge ed è relativo a un episodio del 938 quando, nel contesto di feroci scontri fra varie fazioni musulmane che si contendono il controllo della Sicilia, Halil, uno dei signori della guerra, ottenuti rinforzi dall’Africa, riesce a sottomettere le rocche di Caltavuturo, Collesano (Qal-at as-Sirat) e Sclafani (‘Isqlaf.nah).

Dopo il breve periodo della dominazione degli Angioini (1265-1282), le vicende seguite al Vespro Siciliano (1282) portano alla cacciata degli stessi e alla conquista aragonese della Sicilia. Appena sbarcato in Sicilia, chiamato dagli stessi isolani, re Pietro d’Aragona impone a tutte le città, le terre ed i casali una contribuzione in denaro e in natura per la continuazione della guerra del Vespro. Vengono richiesti frumento, orzo, bovini, ovini ed altro, sia per il sostentamento dell’esercito che per ricavarne fondi dalla vendita.

Nella seconda metà del ‘300 Sclafani, come tutti gli altri centri isolani, subisce una forte flessione demografica. Nel 1376 i nuclei familiari di Sclafani censiti assieme a quelli di Salaparuta (Sala), perché entrambe sottoposte ai Moncada, vengono complessivamente valutati in centootto, con una popolazione che perciò nei due centri non doveva superare le cinquecento persone.

---

Il Cinquecento segna l'inizio dello smembramento della contea di Sclafani con la vendita di numerosi e fertili feudi, ceduti a un rampante ceto baronale che dispone di abbondante liquidità.

### 3.4 Le tessiture territoriali storiche e la viabilità storica

La viabilità storica siciliana ha origini molto antiche risalenti ai suoi primi abitanti, tuttavia è in età imperiale che i percorsi si consolidano con "itinerari" stabiliti di cui ci è pervenuta testimonianza scritta. Le tessiture territoriali, gli antichi percorsi viari e con essi tutte le testimonianze come abbeveratoi, stazioni di posta, ponti, pietre miliari che si susseguivano lungo le strade segnano l'identità storico-culturale del paesaggio rurale.

In generale la morfologia del territorio in cui ricade l'impianto comprende la viabilità storica che sin dall'antichità privilegiava i tracciati naturali più semplici, aggirando ostacoli, evitando i fondivalle, valorizzando percorsi di crinali e fluviali.

La viabilità extraurbana connetteva i sistemi di produzione con i centri maggiori; si trattava spesso di tracciati appena abbozzati, che percorrevano vallate, pianure e colline nella maniera più retta possibile senza tenere conto di pendenze e corsi d'acqua e percorse solo da sparuti viaggiatori e mercanti a cavallo o trasportati da lettighe.

Con il termine trazzere in passato furono denominate tutte le vie e le strade extraurbane; la sua etimologia è legata al termine "tratturo" (dal latino tractus) che indicava un itinerario demaniale di origine spesso preistorica, ma tutelato in ogni epoca e riservato frequentemente alle greggi; con la locuzione regie si denominano le trazzere del Demanio Regio che collegavano tra di loro quasi tutti i centri abitati della Sicilia che possedevano un interesse regionale, sino alla costruzione delle strade carrozzabili realizzate in Sicilia a partire dal 1779, e successivamente le Strade Statali del XX secolo.

Le trazzere storicamente venivano utilizzate per il trasferimento degli armenti "la transumanza"; durante i periodi di siccità estivi le greggi venivano portate dai pascoli siti a bassa quota a quelli di alta quota, il fondo di questi tracciati pertanto doveva essere naturale al fine di consentire la "pastura" degli animali.

Le trazzere percorrevano vallate, pianure e montagne nella maniera più retta possibile senza tenere gran conto di pendenze e corsi d'acqua ed adatte, principalmente, ad essere percorse solo da

---

sparuti viaggiatori e mercanti a cavallo o trasportati da lettighe, da interminabili retine o redine (file) di muli tra loro legati a sei a sei e condotti da un bordonaro cariche di mercanzie, slitte (tregge o straule) cariche di prodotti agricoli e da greggi, quasi sempre di capre e pecore, che trovavano nella larghezza della Regie Trazzere anche la possibilità, pur vietata, di pascersi specie durante le transumanze senza invadere la proprietà altrui situata ai lati della via.

Nell'area d'impianto sono presenti diversi elementi della rete viaria storica, alcuni di essi sono interessati dal tracciato del cavidotto interrato e/o dall'adeguamento della viabilità:

- Regia Trazzera cozzo di Finci;
- regia Trazzera Almerita-Giumenta;
- regia Trazzera Verbumcaudo;
- Regia Trazzera Pizzolante-Mandranuova.

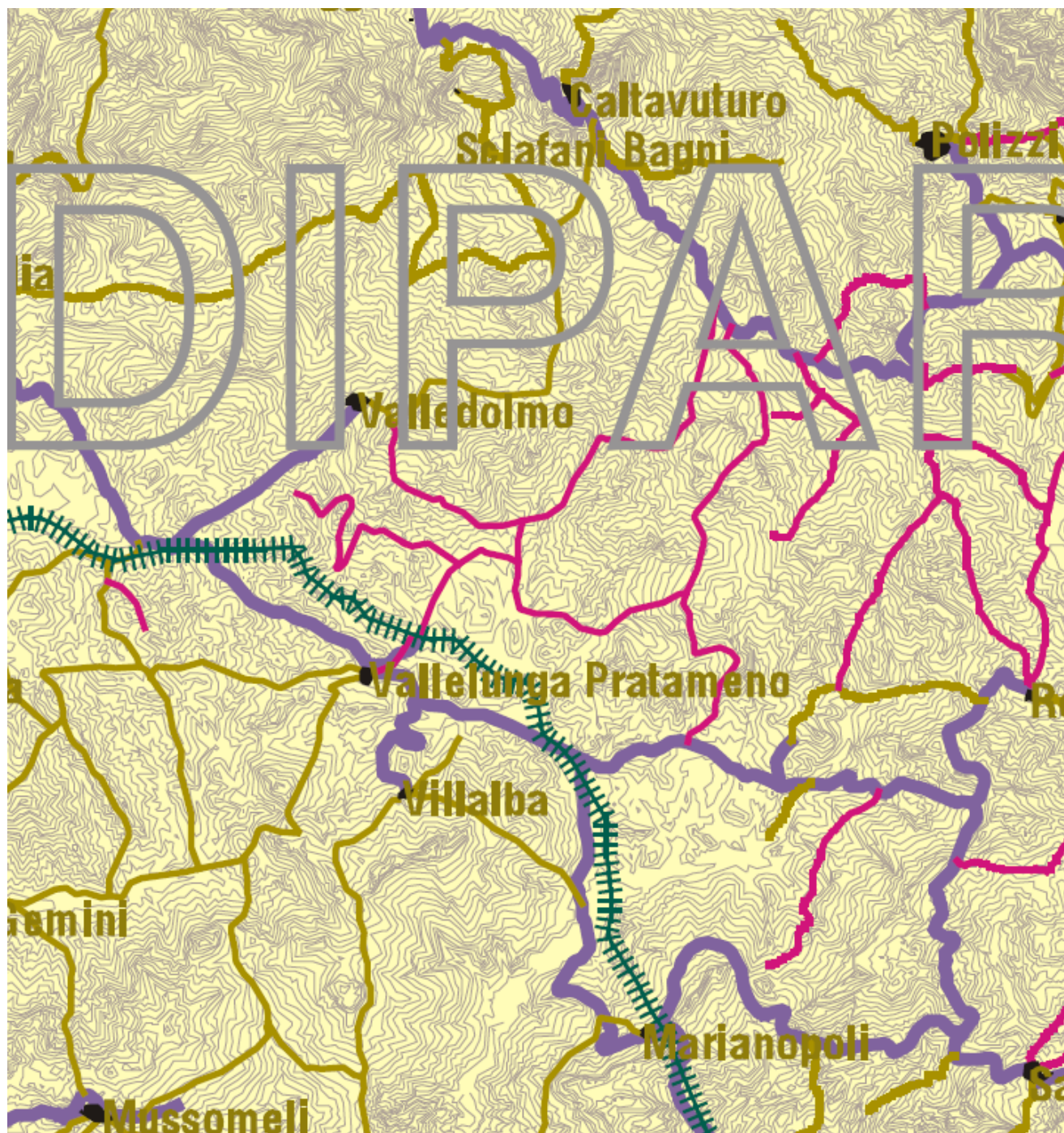


Figura 7 Area impianto su stralcio “Carta della viabilità storica” (fonte LLGG del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale)

---

### 3.5 Sistemi tipologici a forte caratterizzazione locale e sovralocale

Gli elementi connotanti al paesaggio siciliano, sia esso agrario e rurale ovvero costiero e marinaro, sono i così detti “beni isolati” nel territorio, costituiti da una molteplicità di edifici e di manufatti di tipo civile, religioso, difensivo, produttivo, estremamente diversificati per origine storica e per caratteristiche architettoniche e costruttive.

Tra i beni isolati sono classificati: i bagli, le masserie, i casali, le fattorie, le aziende, ecc., queste costituiscono il fenomeno insediativo e architettonico più rilevante dei territori extraurbani della Sicilia.

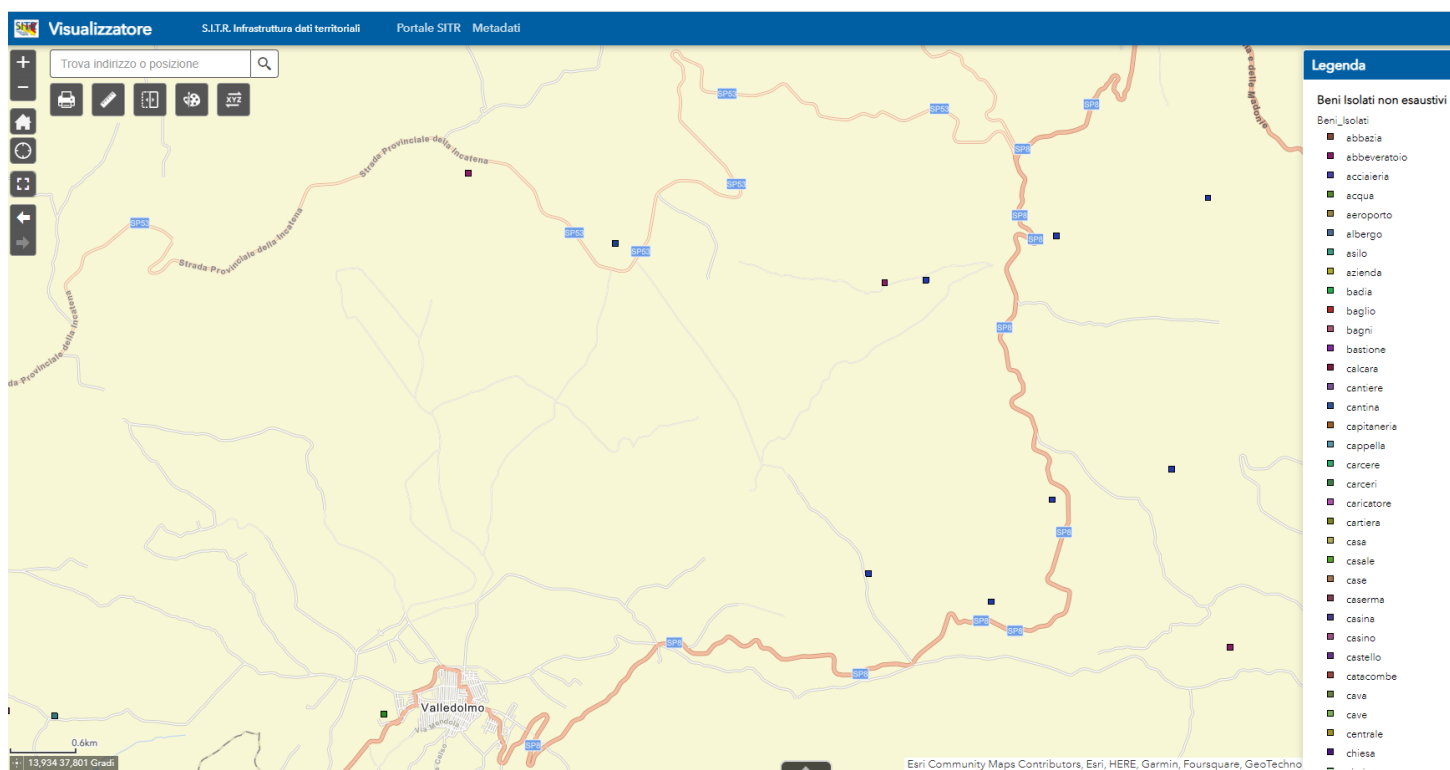
I beni isolati sono individuati dalle Linee Guida del PPA di Trapani all'interno dell'Ambito 3- Colline del Trapanese e sono classificati con le seguenti lettere:

- A- Architetture, edifici e manufatti di carattere difensivo, risalenti a varie epoche e in funzione di ciò diversamente connotati o stratificati, a noi pervenuti in condizioni di leggibilità ancora integre ovvero in stato ruderale, ma comunque riconoscibili come emergenze monumentali e ambientali anche in virtù di una localizzazione sempre emblematica per capacità del ruolo di controllo territoriale in aderenza a particolarità orografiche che sottolineano il privilegio di natura oltre che di storia. Sono stati qui considerati i castelli, le opere fortificate, le torri appartenenti al circuito costiero e quelle dell'entroterra, caserme, carceri, etc.
  
- B- Complessi, edifici e manufatti di carattere religioso, presenti nel territorio come testimonianze di architettura e di fede, siano esse espressioni colte e monumentali ovvero documento della cultura costruttiva popolare e vernacolare, in posizione dominante sul paesaggio circostante, oppure dislocati come “pause” lungo i percorsi dell'uomo. Vengono compresi cappelle, chiese, santuari, conventi, abbazie, monasteri, cimiteri, etc.
  
- D- Complessi, edifici e manufatti storici legati alle attività produttive agricole e zootecniche (bagli, masserie, casali, fattorie, case rurali e case coloniche, trappeti, palmenti, mulini,

etc. sino a fontane, abbeveratoi, “senie”), alle attività del mare e della costa (tonnare e saline), alle attività estrattive (miniere, solfare, cave storiche), etc.

I beni isolati individuati dal Sistema Informativo Territoriale Regionale, nel territorio limitrofo alle aree d'intervento dell'impianto sono:

- Masseria Ceravolo;
- Masseria Mandragiumenta;
- Masseria Mandranuova;
- Masseria Mangiante;
- Masseria Rovitello;
- Masseria S. Lorenzo.



**Figura 8 Sistema Informativo Territoriale Regionale - layer “Beni isolati non esaustivi” (fonte SITR)**

---

Nessuno di detti elementi è direttamente interessato direttamente dall'impianto in esame. Per la caratterizzazione puntuale degli stessi e lo studio approfondito degli impatti paesaggistici connessi si rimanda allo § Studio di Impatto Visivo allegato.

## 3.6 Caratterizzazione paesaggistica dell'area

### 3.6.1 Area Aerogeneratori

Il progetto in esame ricade entro l' "Ambito 6 AREA DEI RILIEVI DI LERCARA, CERDA E CALTAVUTURO".

L'ambito è caratterizzato dalla sua condizione di area di transizione fra paesaggi naturali e culturali diversi (le Madonie, l'altopiano interno, i monti Sicani); al tempo stesso è stato considerato zona di confine fra la Sicilia occidentale e orientale, fra il Val di Mazara e il Val Demone. L'ambito, diviso in due dallo spartiacque regionale, è caratterizzato nel versante settentrionale dalle valli del S. Leonardo, del Torto e dell'Imera settentrionale e nel versante meridionale dall'alta valle del Platani, dal Gallo d'oro e dal Salito.

Il paesaggio è in prevalenza quello delle colline argillose mioceniche, arricchito dalla presenza di isolati affioramenti di calcari (rocche) ed estese formazioni della serie gessoso-solfifera.

Il paesaggio della fascia litoranea varia gradualmente e si modifica addentrandosi verso l'altopiano interno. Al paesaggio agrario ricco di agrumi e oliveti dell'area costiera e delle valli si contrappone il seminativo asciutto delle colline interne che richiama in certe zone il paesaggio desolato dei terreni gessosi.

L'insediamento, costituito da borghi rurali, risale alla fase di ripopolamento della Sicilia interna (fine del XV secolo-metà del XVIII secolo), con esclusione di Ciminna, Vicari e Sclafani Bagni che hanno origine medievale. L'insediamento si organizza secondo due direttrici principali: la prima

---

collega la valle del Torto con quella del Gallo d'oro, dove i centri abitati (Roccapalumba, Alia, Vallelunga P., Villalba) sono disposti a pettine lungo la strada statale su dolci pendii collinari; la seconda lungo la valle dell'Imera che costituisce ancora oggi una delle principali vie di penetrazione verso l'interno dell'isola. I centri sorgono arroccati sui versanti in un paesaggio aspro e arido e sono presenti i segni delle fortificazioni arabe e normanne poste in posizione strategica per la difesa della valle.

La fascia costiera costituita dalla piana di Termini, alla confluenza delle valli del Torto e dell'Imera settentrionale, è segnata dalle colture intensive e irrigue. Le notevoli e numerose tracce di insediamenti umani della preistoria e della colonizzazione greca arricchiscono questo paesaggio dai forti caratteri naturali. La costruzione dell'agglomerato industriale di Termini, la modernizzazione degli impianti e dei sistemi di irrigazione, la disordinata proliferazione di villette stagionali, la vistosa presenza dell'autostrada Palermo-Catania hanno operato gravi e rilevanti trasformazioni del paesaggio e dell'ambiente.

### **3.6.2 Area opere di connessione alla RTN**

Le opere di connessione alla RTN di cui al presente progetto ricadono entro il Paesaggio locale 1 "Valle del Salacio" individuato dal Piano Paesaggistico degli Ambiti 6,7,10,11, 12 e 15 ricadenti nella provincia di Caltanissetta (PPA di CL).

Il paesaggio locale "Valle del Salacio" comprende i territori comunali di Vallelunga Pratameno e di Villalba. L'area è zona di transizione fra paesaggi naturali e culturali diversi (le Madonie, l'altopiano interno, i Monti Sicani). Il paesaggio locale è attraversato a nord dallo spartiacque regionale che separa il bacino del Fiume Torto da quello dell'alta valle del Fiume Platani (torrente Belici). Il paesaggio è caratterizzato litologicamente in prevalenza dal complesso arenaceo-argilloso, argilloso-marnoso, sabbioso-calcarenitico e conglomeratico-arenaceo. Dal punto di vista morfologico l'area è caratterizzata nella parte settentrionale da alcuni rilievi che raggiungono la massima altezza con Monte Giangianese (m 715 s.l.m.), Cozzo Garcitella (m 654 s.l.m.) e Cozzo Palombaro (m 704 s.l.m.), posti lungo lo spartiacque regionale descritto in precedenza. Nella parte meridionale si erge il rilievo calcareo di Serra del Porco, con quote comprese tra 878 e 768, al quale



---

segue a Nord-Est il Cozzo Pirtusiddu (m 891) e Passo dell'Agnello (m 776). Numerose cime isolate sono altresì presenti in tutta l'area in esame. L'idrografia dell'area è contraddistinta dalla presenza di numerosi torrenti, alcuni dei quali di scarsa entità. La parte nord è interessata dai rami di testata del Fiume Torto. Gran parte del confine orientale del paesaggio locale è segnato dal Torrente Belici che, per lunghi tratti, costituisce anche il confine con la provincia di Palermo. Il paesaggio agrario è caratterizzato da seminativo asciutto tipico delle colline dell'entroterra siciliano. I prevalenti indirizzi colturali sono rappresentati dal seminativo, dal vigneto, dall'olivo, dal seminativo alberato e marginalmente dall'orto. Per quanto riguarda la superficie boscata è da segnalare l'area di Serra del Porco che si estende per 10 ha circa a sud del territorio comunale di Villalba. Si tratta di un bosco naturale con essenze ad alto fusto rappresentate principalmente da: eucalyptus, pini, olmo e leccio. A nord in c/da Destra si estende un bosco governato, ad alto fusto, di ha 15 circa, rappresentato quasi esclusivamente da eucalyptus. Nel territorio comunale di Vallelunga Pratameno si rinviene una superficie boscata che da M. Gianganese si allunga verso sud in Contrada Garcia fino a raggiungere Portella Creta.

### **3.6.3 Caratterizzazione paesaggistica dei siti di localizzazione dell'impianto**

Le piazzole che ospiteranno le 6 torri si trovano tutte in zone coltivate a seminativo; soltanto la T04 si trova in una zona utilizzata come pascolo.



*Figura 3 localizzazione T01*



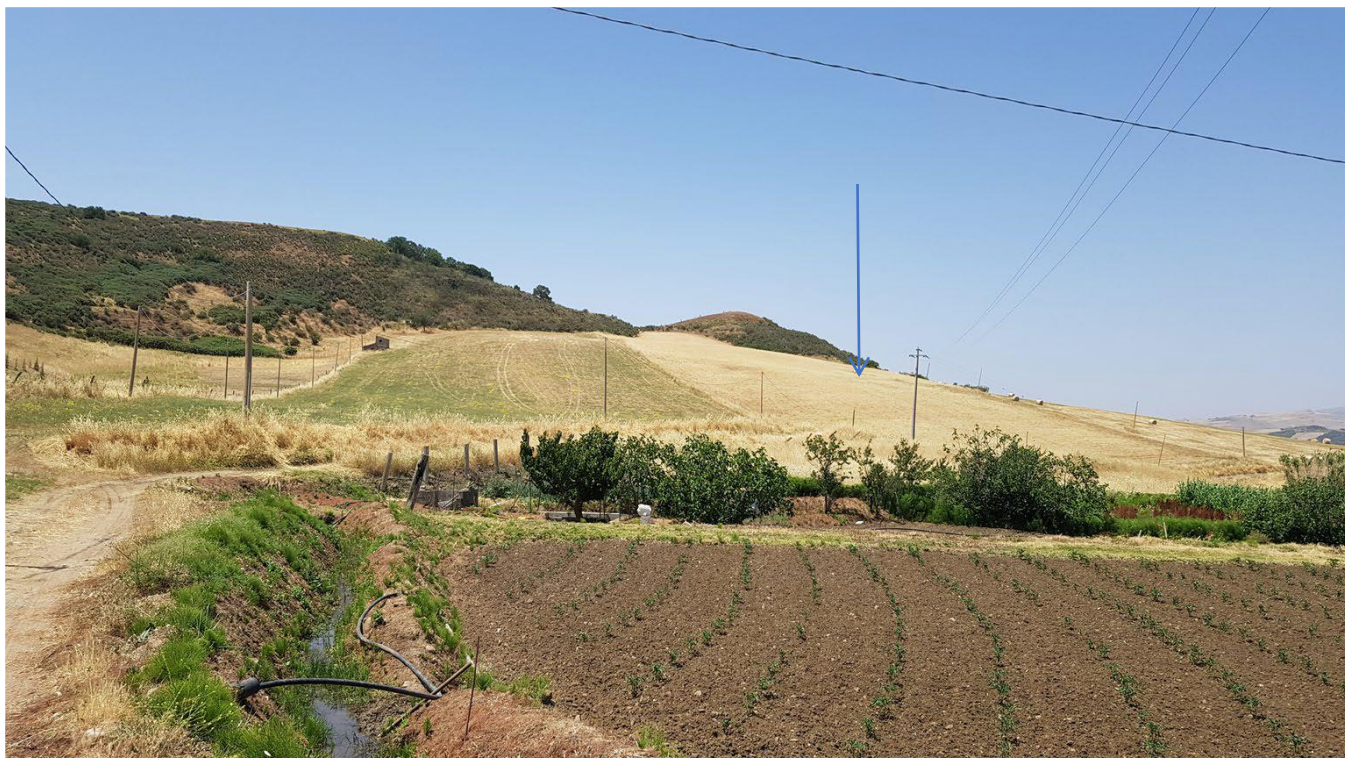
*Figura 6 localizzazione T02*



*Figura 9 localizzazione T03*



*Figura 12 localizzazione T04*



*Figura 15 localizzazione T05*



*Figura 9 localizzazione T06*



*Figura 10 Area impianti per la connessione alla RTN*

#### **4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA**

Lo scopo dell'analisi paesaggistica è quello di valutare, sia per la fase di realizzazione dell'intervento, sia per la fase di esercizio, le possibili modifiche dell'ambito territoriale indagato connesse all'occupazione fisica e funzionale delle aree, che possono danneggiare direttamente il bene, e all'introduzione di nuovi elementi, che possono alterare il sistema di relazione o la fruizione visiva del sito.

Il paesaggio è un valore estetico-percettivo, storico-culturale che deve essere salvaguardato anche in considerazione che la sua tutela e conservazione costituiscono il presupposto per la vita dell'uomo, degli animali e delle piante. Tutelare non significa però impedire sistematicamente ogni tipo di cambiamento: gli interventi di modellazione e trasformazione del paesaggio devono essere conciliati con la conservazione della biodiversità e con il naturale dinamismo del paesaggio che tenga conto, oltre che dei fabbisogni economici e sociali, anche delle caratteristiche che le popolazioni locali aspirano a vedere riconosciute per il loro ambiente di vita.

L'approccio ad una progettazione così intesa conduce inevitabilmente alla scelta di criteri che possano garantire una maggiore sostenibilità ambientale degli interventi, nonché ad un'analisi degli impatti conseguenti alla realizzazione del progetto stesso.

Relativamente alla realizzazione dell'intervento c'è da dire che l'energia eolica è una fonte rinnovabile, in quanto non richiede alcun tipo di combustibile, ma utilizza l'energia cinetica del vento (conversione dell'energia cinetica del vento, dapprima in energia meccanica e poi elettrica). E' pulita,

---

perché, a differenza delle centrali di produzione di energia elettrica convenzionali, non provoca emissioni dannose per l'uomo e per l'ambiente, mentre la produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta, infatti, l'emissione di enormi quantità di sostanze inquinanti tra cui il più rilevante è l'anidride carbonica o biossido di carbonio.

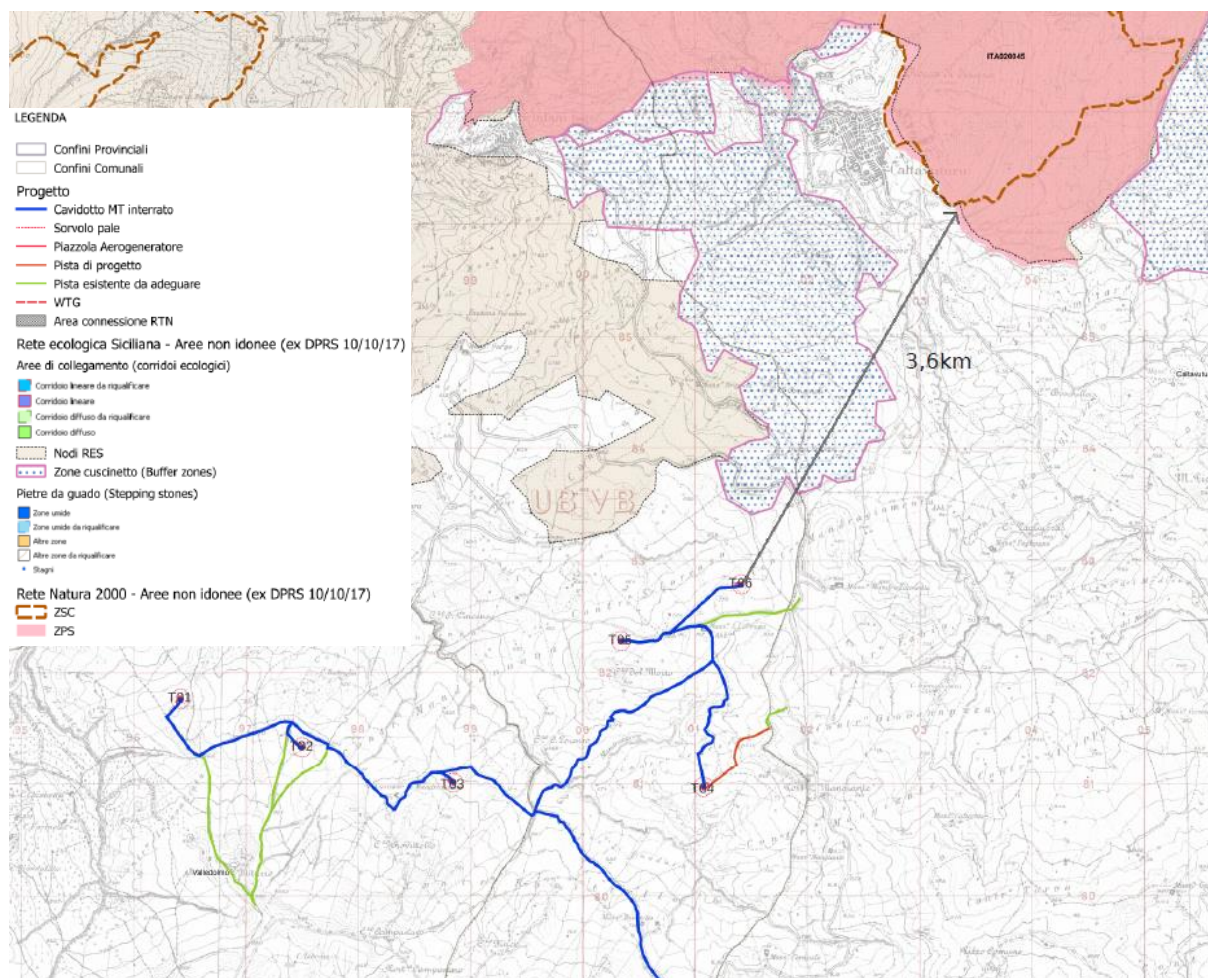
## **4.1 Interferenze con la funzionalità eco sistemica**

Il presente paragrafo ha per oggetto le modifiche della funzionalità ecologica indotte dall'inserimento del progetto in esame con particolare riguardo alle interferenze con gli habitat naturali e "semi-naturali" presenti nelle aree che ne vengono interessate.

Date le caratteristiche dell'area, che si contraddistingue per la presenza di elementi antropici in un contesto ambientale già da molto tempo adibito all'agricoltura e al pascolo, l'individuazione di ambiti omogenei di tipo naturalistico risulta assai difficile.

L'area risulta scarsamente popolata da animali ed in particolar modo da vertebrati, una categoria fortemente indicativa dello stato dell'ambiente.

La ITA020045 Rocca di Sciara, risulta essere l'elemento della rete più prossimo all'area di impianto: ne dista 19 km (conness. RTN)/3.6 km (T06).



**Figura 11: stralcio tavola Opere in progetto con Reti Natura 2000 ed Ecologica - Aree non idonee - Area vasta**

Per quanto concerne l'assetto ecosistemico si noti che nell'area interessata dalle opere non sono state riscontrate specie vegetali inserite negli allegati della Direttiva 92/43/CEE o tutelate dalle normative internazionali recepite dall'Italia e la flora riscontrata non rivela habitat di interesse comunitario e prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE;

La Tavola "Opere in progetto su carta aree ecologicamente omogenee" evidenzia che l'impianto ricade entro le seguenti aree:

- "depositi alluvionali- Argille" (area impianti di connessione alla RTN);
- "Argille – sequenze fliscioidi" (aerogeneratori).

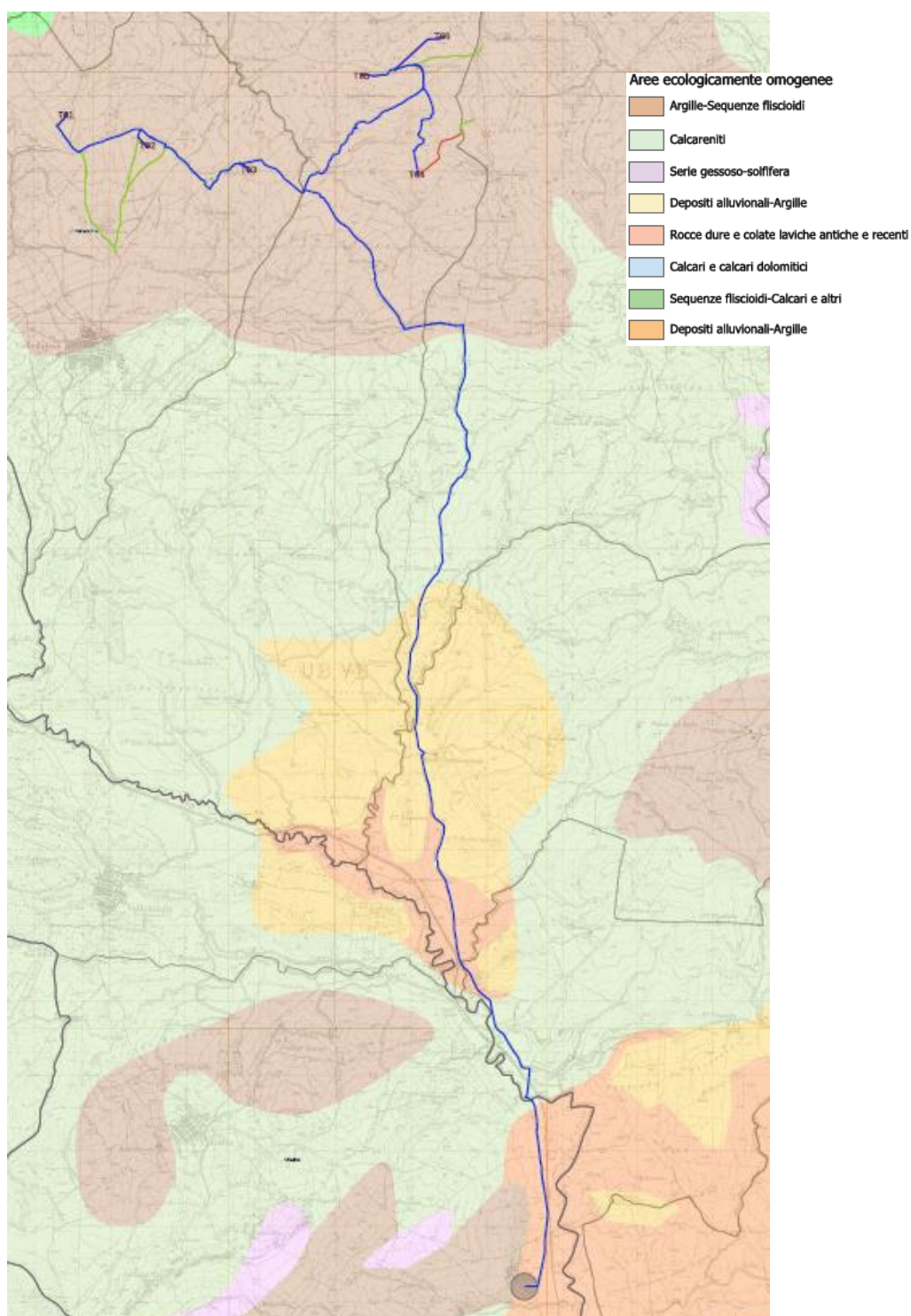


Figura 12 stralcio Tavola "Opere in progetto su carta aree ecologicamente omogenee"



Sulla base inoltre dei dati assunti dalla letteratura disponibile ed a seguito di visite sui luoghi, si può affermare che le possibili interferenze tra l'impianto e la flora risultano trascurabili e limitati alla fase di realizzazione dello stesso. Le interferenze infatti sono sostanzialmente attribuibili alla momentanea sottrazione di suoli e quindi habitat naturale. Va ulteriormente precisato che le aree più sensibili sono soprattutto le aree umide e macchie boscate, che comunque non sono interessate dall'installazione. I tipi di habitat, quindi non presentano peculiarità tali da determinare un grosso impatto in termini Floro faunistici.

Per quanto concerne l'impatto sulla avifauna presente nell'area, nella Relazione sullo Stato della Avifauna è indicata la presenza di Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92 ed elencate in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE); tale relazione conclude:

*“Infine relativamente all'effetto cumulo tra l'impianto VALLEDOLMO e gli impianti eolici esistenti, occorre sottolineare che già molti di essi sono in fase di repowering, che comporterà una conseguente riduzione del numero di aerogeneratori pari a circa il 70%. Tale aspetto unitamente alla configurazione dell'impianto proposto, con ampi spazi tra gli aerogeneratori e basse velocità di rotazione, fa sì che l'impatto cumulativo sia del tutto trascurabile, evidenziando che gli studi condotti nell'ambito dei progetti di repowering di 3 impianti limitrofi hanno permesso di constatare l'effettivo adattamento dell'avifauna locale, le cui traiettorie si sono adattate perfettamente alla presenza degli aerogeneratori, infatti nell'ultimo biennio non è mai stata rinvenuta alcuna carcassa..”*

Le interferenze dirette con le aree definite boschive (Bosco ai sensi dell'art.2 D. L. 18 maggio 2001, n. 227) avvengono esclusivamente per posizionamento del cavidotto mediante scavo al di sotto di viabilità esistente e adeguamento di viabilità esistente mediante ripristino.

## 4.2 Interferenze con la morfologia

Il presente paragrafo ha per oggetto le modifiche della morfologia indotte dall'inserimento del progetto in esame, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno, ecc.

---

Per quantificare tale impatto si è reso necessario condurre, preliminarmente, uno studio degli aspetti geologici dell'area indagata, i quali appaiono imprescindibili da quelli geomorfologici ed idrogeologici. Gli elementi rilevati da alcuni sopralluoghi sono stati integrati in parte, per quanto attiene agli aspetti geologici, con quelli desunti dalla letteratura tecnica specializzata, con particolare riferimento alle carte geologiche della zona. Si rimanda alla Relazione Geologica allegata al progetto dell'impianto ove si esplicita come l'area non sia interessata da elementi di dissesto morfologico.

Per quanto concerne i movimenti terra, il progetto prevede (previa caratterizzazione – vedasi Piano di utilizzo delle terre e delle rocce da scavo) un ampio reimpiego in cantiere come rinterri del materiale cavato.

Per quanto all'occupazione del suolo in fase di esercizio e manutenzione, si noti come la porzione di territorio che in condizioni di esercizio resterà coperta dagli impianti ha dimensioni rilevanti, in quanto l'installazione di una centrale eolica richiede grandi spazi. Infatti per evitare fenomeni di interferenza aerodinamica è stato necessario garantire delle distanze minime fra le macchine (dai 5 ai 7 diametri lungo direzione prevalente del vento e dai 3 ai 5 diametri lungo quella perpendicolare, come peraltro esplicitamente indicato nell'all.4 alle LLGG del Dlgs 387/03).

Va però detto che il territorio realmente occupato dal parco è circa il 2% del totale. Infatti, la superficie occupata alla base dalla singola torre eolica sia pure comprensiva dell'area di manovra per controllo e manutenzione è pari alla piazzola di manovra di:

- 65x36 m ca.

Si noti come dell'occupazione totale di suolo solo una piccola aliquota sarà impermeabilizzata. In particolare verranno impermeabilizzate solo le aree di fondazione delle apparecchiature elettromeccaniche (negli impianti di connessione alla RTN ed aerogeneratori).

Per quanto all'interferenza con elementi del sistema geomorfologico, la "Tavola Opere di progetto su Carta dei caratteri geomorfologici" mostra come l'area d'impinto ricada entro:

- Colline argillose (compl. arenaceo);
- Rilievi collinari (compl. Argillo-marnoso).

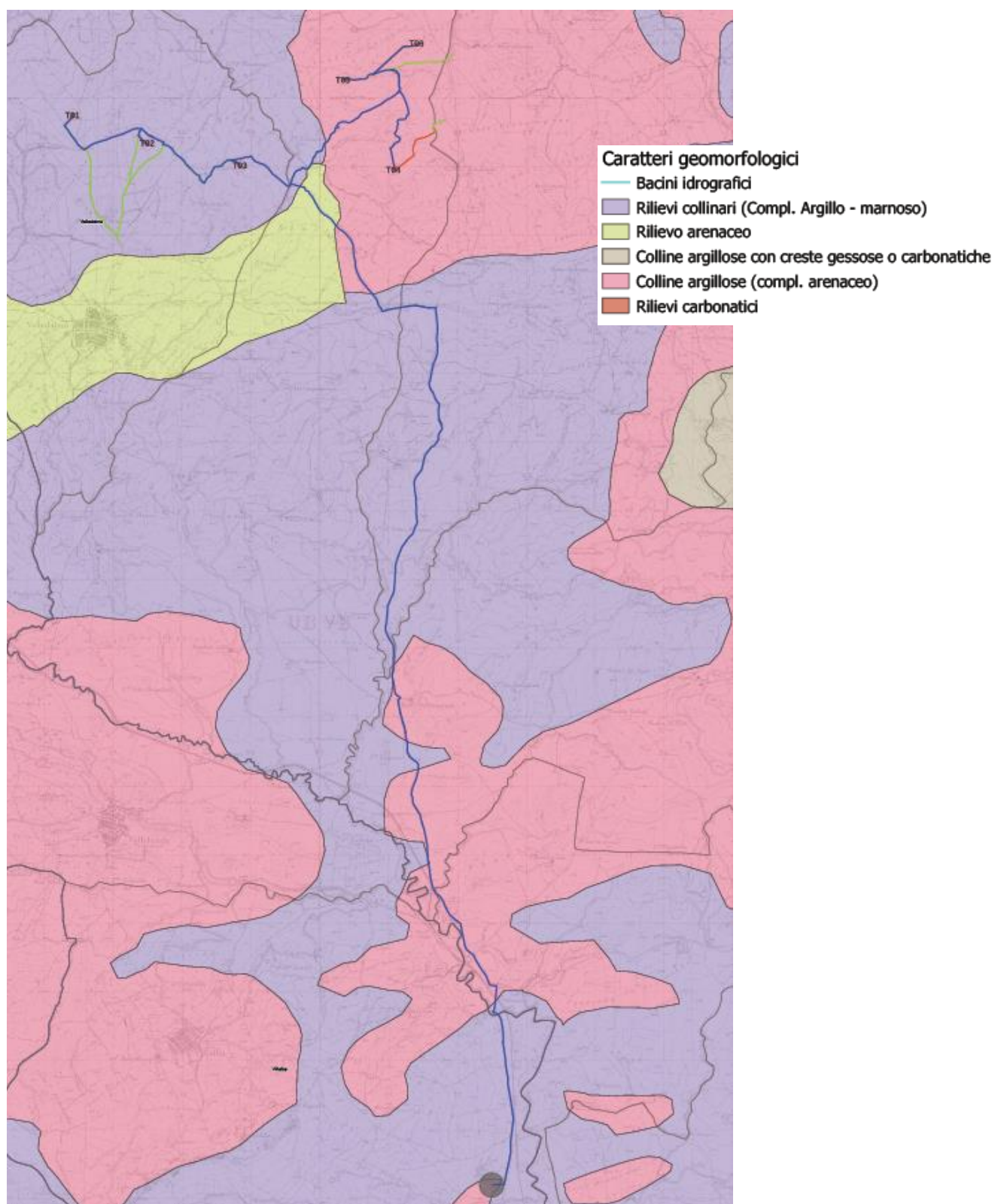
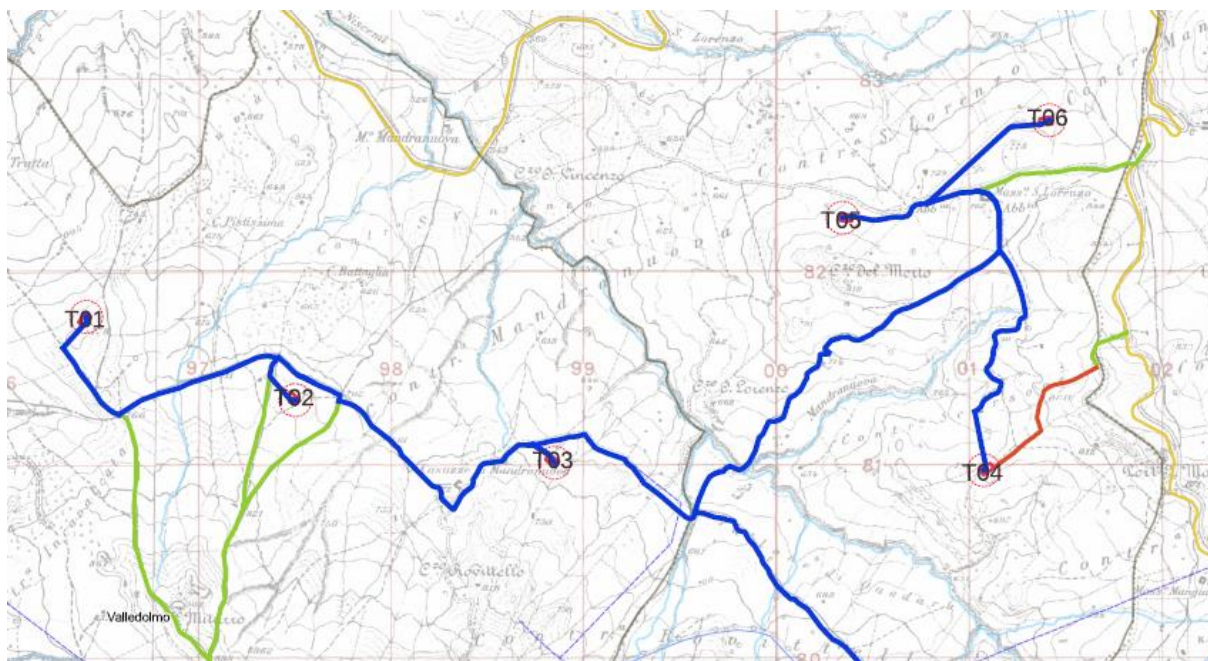


Figura 13 stralcio Tavola "Opere in progetto su Carta dei caratteri geomorfologici"

### Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

La “Carta delle reti naturali ed antropiche” allegata al progetto, indica l’assenza di interferenza diretta degli aerogeneratori e delle relative piazzole con la rete idrografica superficiale.



**Figura 14** stralcio Tavola Opere in progetto con reti naturali ed antropiche (in azzurro elementi della rete idrografica superficiale)

Per quanto riguarda gli eventuali effetti dell’impianto sulla qualità dell’ambiente idrico, si sottolinea che la produzione di energia tramite installazioni eoliche si caratterizza per l’assenza di rilasci in corpi idrici o nel suolo.

In conformità a quanto previsto dal pto 5.1 dell’allegato 4 al DM 10/09/2010, la scelta del sito di localizzazione degli aerogeneratori non interessa direttamente alcuna delle aree zonizzate dal PAI.

Per quanto al tracciato del cavo MT interrato, esso interferisce con la rete idrografica superficiale in alcuni punti come da analisi delle Interferenze allegate al progetto.

---

Si prevede la realizzazione di opere idrauliche con lo scopo di intercettare l'acqua pluviale che scola lungo la viabilità e portarla allo scarico nei recettori naturali.

### 4.3 Interferenze con l'assetto panoramico

Il presente paragrafo ha per oggetto le modifiche dell'assetto percettivo, scenico o panoramico indotte dall'inserimento del progetto in esame con particolare riguardo a quelle dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento). Gli aspetti geomorfologici, litologici e pedologici dell'area influiscono in maniera determinante sull'assetto del paesaggio vegetale. Questo territorio negli ultimi secoli è stato, ed è tuttora, utilizzato dall'uomo per fini agricoli incidendo notevolmente sull'aspetto del paesaggio sia da un punto di vista ambientale che culturale. Il paesaggio agro-forestale, pertanto, ormai fortemente storicizzato, è oggi però modificato da nuovi elementi che si impongono prepotentemente. In conclusione, il paesaggio va considerato il risultato delle interazioni fra l'azione dell'uomo e l'ambiente.

In particolare, le azioni di origine antropica (attività agro-silvo pastorali) impediscono l'istaurarsi di espressioni di massima naturalità.

Come evidenziato nel paragrafo precedente, i tipi di habitat interessati dalla costruzione dei generatori non presentano peculiarità tali da determinare un grosso impatto in termini floro-faunistici. Invece, alcune perplessità, per quanto concerne la realizzazione di impianti di questo tipo, potrebbero essere di ordine visivo e/o paesaggistico, a causa delle dimensioni dei piloni e quindi della distanza dalla quale possono essere percepiti.

Il problema dell'impatto visivo è, però, stato minimizzato, in sede progettuale, adottando soluzioni costruttive tese a limitarlo prevedendo configurazioni geometriche regolari con macchine ben distanziate, etc. (vedasi § Misure di mitigazione).

Una valutazione dell'impatto visivo connesso all'opera è di seguito riportata.

---

**Gli aerogeneratori in progetto, le relative piazzole e viabilità di accesso di nuova progettazione, non interessano nessuno dei vincoli presenti nell'area; alcune interferenze dirette con aree vincolate paesaggisticamente avvengono con l'attraversamento del cavidotto MT interrato e con l'adeguamento di viabilità preesistenti (vedasi Monografie Interferenze Dirette Aree Vincolate Paesaggisticamente allegato alla presente).**

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

In merito all'adeguamento di viabilità esistente, l'adeguamento della viabilità al fine del passaggio dei mezzi avverrà mediante ripristino della stessa; non si prevede l'impermeabilizzazione delle sedi stradali pertanto le condizioni paesaggistiche della viabilità rimarranno pressoché inalterate.

Per un approfondimento delle interferenze dirette con in beni vincolati di rimanda all'elaborato Monografie Interferenze Dirette Aree Vincolate Paesaggisticamente allegato.

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

L'analisi della "Tavola dell'intervisibilità potenziale" consente di affermare, da un lato, che l'orografia del terreno è tale da limitare la visibilità degli aerogeneratori, dall'altro che, in vasta parte delle aree in cui l'intervisibilità teorica sussista, essa generi un impatto visivo modesto in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dello stesso, data oltre che dall'orografia, anche dagli elementi presenti nel territorio e facenti parte integrante dello stesso. La rappresentazione grafica è stata emessa su scala di colore che definisce la visibilità di ogni

---

aerogeneratore da quel dato punto del piano di campagna. In particolar modo i seguenti elementi di rilievo risultano essere esclusi dall' intervisibilità teorica con l'impianto:

- centro abitato del comune di Caltavuturo (PA);
- centro abitato del comune di Aliminusa (PA);
- centro abitato del comune di Montemaggiore Belsito (PA);
- centro abitato del comune di Valledolmo (PA).

La "Tavola dell'impatto visivo potenziale" consente di affermare che in vasta parte delle aree in cui l'impatto visivo sussiste esso è tollerabile in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dell'impianto.

Dall'analisi della Tavola dell'impatto cumulativo con impianti eolici in esercizio, considerando la quasi totale sovrapposizione delle due aree di intervisibilità, si evince come la realizzazione dell'impianto di cui al presente progetto non aggiunga sostanzialmente aree di interferenza visiva sul territorio a quelle preesistenti.

Dall'analisi della Tavola dell'impatto cumulativo con impianti eolici autorizzati ed in autorizzazione, si notano le vaste aree di sovrapposizione delle due intervisibilità, condizione che limita le aree totali di interferenza visiva sul territorio.

Per un approfondimento della tematica dell'intervisibilità dal territorio si rimanda allo Studio di Impatto Visivo e Paesaggistico allegato.

#### **4.4 Interferenze con l'assetto insediativo**

Il presente paragrafo ha per oggetto le modifiche dell'assetto insediativo indotte dall'inserimento del progetto in esame con riguardo a quelle dell'assetto fondiario, agricolo e colturale esso quest'ultimo quello di maggior interesse per un impianto di tipo lineare sul territorio quale quello in oggetto.

In particolare si nota come non si siano previste modifiche sostanziali sulle modalità distributive degli insediamenti, sulle reti funzionali, o sulla trama parcellare dell'area interessata dall'impianto.

Relativamente alle reti funzionali si è mantenuto l'assetto preesistente delle viabilità secondarie e vicinali sfruttandole per il raggiungimento dell'area del costruendo impianto e minimizzando la necessità di nuova viabilità che, attraversando un sistema agricolo, avrebbe potuto ingenerare discontinuità separandolo in parti non più comunicanti.

La scelta progettuale è stata finalizzata inoltre alla minimizzazione del fenomeno di "Riduzione del sistema paesaggistico", consistente nella progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o componenti strutturanti di un sistema. Ciò è stato realizzato evitando la rimozione di elementi quali reti di canalizzazioni agricole, edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, fontane ed edicole votive ecc...

La carta delle "Reti naturali ed antropiche" allegata al progetto mostra come diversi elementi lineari del sistema insediativo .

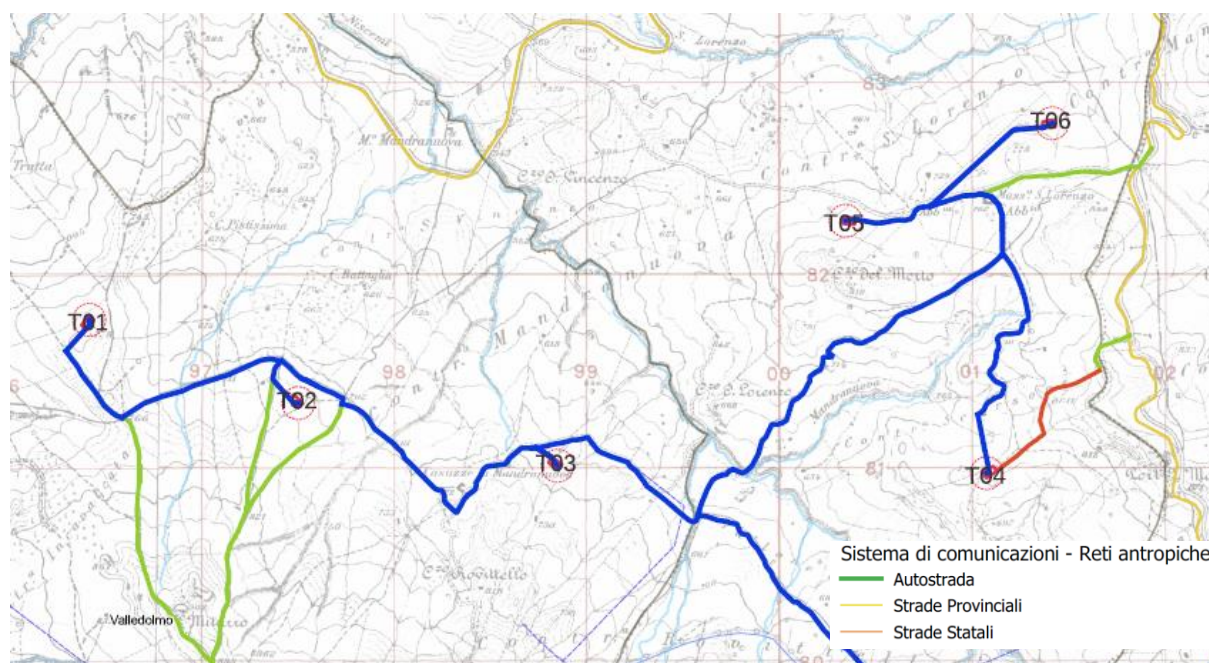


Figura 15 stralcio Tavola Opere in progetto con reti naturali ed antropiche (sistema delle comunicazioni).



---

Per quanto alla tematica inoltre, la relazione archeologica allegata al progetto in esame conclude un rischio molto medio/alto per le aree di impianto (vedasi Relazione Archeologica per un approfondimento della tematica).

L'assetto insediativo è stato indagato in termini di presenza umana nell'area in funzione dell'evoluzione storica dei luoghi: detta presenza è stata intesa pertanto sia come attuale, con particolare riferimento ai centri abitati esistenti, sia come passata, con riferimento alle aree archeologiche, ai beni isolati ed ai beni tutelati in genere.

L'analisi puntuale delle interazioni visive, (vedasi Studio di Impatto Visivo e Paesaggistico allegato) oltre che per i centri abitati prossimi all'impianto, è stata condotta per gli elementi di interesse paesaggistico individuati in base ai seguenti criteri:

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

Per quanto a beni noti e vincolati paesaggisticamente, gli aerogeneratori in progetto non ne interessano direttamente alcuno. Resta pertanto il rischio di interferenza residuo connesso alla visibilità dell'impianto da beni costituenti il preesistente assetto insediativo.

Le fotosimulazioni mostrano come la valutazione dell'impatto visivo connesso all'impianto in progetto possa valutarsi moderato o sensibile. Considerando che i punti di vista sono stati appositamente selezionati nell'ambito dei beni oggetto di valutazione, tra quelli più prossimi all'impianto e con visuale il più possibile libera in direzione dello stesso, e che le fotosimulazioni sono state condotte per la worst condition (Hmazzo=125m), l'impatto visivo dell'impianto si stima nel complesso contenuto.

Le aree di localizzazione degli aerogeneratori, come da tavole allegate al progetto Inquadramento urbanistico e vincolistico - PRG, ricadono in zona E di verde agricolo.

---

## 5 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Le opere di mitigazione si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione della sua qualità, pure nelle trasformazioni. Le misure di mitigazione, in particolare, sono misure volte a ridurre o contenere gli impatti previsti, affinché l'entità di tali impatti si mantenga sempre al di sotto di determinate soglie di accettabilità e affinché sia sempre garantito il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto accettabile dal punto di vista del suo impatto ambientale.

In genere la valutazione delle misure di mitigazione più appropriate discende dalla contestuale valutazione dei risultati ottenuti nella quantificazione dell'impatto complessivo, con le considerazioni economiche, corrispondenti alle possibili opzioni delle misure di mitigazione stesse, nonché sulle ragioni di opportunità indotte dalla specifica caratterizzazione del sito oggetto dell'intervento.

Data la particolare configurazione dell'intervento di cui in oggetto la progettazione dello stesso ha compendiato l'applicazione di talune misure mitigative di seguito esposte.

In prima istanza la restituzione del territorio non interessato dalla base dell'aerogeneratore alle originali funzioni produttive senza alcuna controindicazione al termine dell'occupazione temporanea necessaria alla costruzione dell'impianto ed in generale la minimizzazione del suolo occupato tramite una serie di opportuni accorgimenti, come l'uso di viabilità esistente.

Il progetto è stato concepito in modo da non comportare sostanziali modificazioni del terreno, in quanto sono state privilegiate soluzioni che minimizzano le operazioni di scavo e riporto, volte a rispettare l'attuale morfologia del sito (adesione alla livelletta del terreno esistente per la realizzazione di nuove piste, posizionamento delle piazzole in modo da equilibrare scavi e riporti, ecc...). Tale condizione, e la scelta progettuale dell'ubicazione delle singole turbine entro aree il più pianeggianti possibili, farà sì che verranno minimizzati gli interventi connessi allo sbancamento ed ai movimenti terra necessari alla realizzazione dell'impianto con relativa

---

minimizzazione degli impatti sia in fase di cantierizzazione (presenza di cumuli di materiale cavato in area di cantiere) sia a lungo termine (modifica andamento del piano di campagna).

L'impianto è stato localizzato su aree non critiche dal punto di vista della morfologia, in particolare al di fuori delle aree zonizzate come dissesti dal Piano di Assetto Idrogeologico.

La scelta dell'ubicazione dei singoli aerogeneratori è ricaduta in aree non boschive consentendo così non operare disboscamento alcuno. Per quanto all'impatto sulle specie vegetali, si valuta la possibilità di ripiantumare in altro luogo specie floristiche di rilievo che dovessero essere eventualmente rimosse in fase di costruzione.

La scelta progettuale è stata finalizzata inoltre alla minimizzazione del fenomeno di "Riduzione del sistema paesaggistico", consistente nella progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o componenti strutturanti di un sistema. Ciò è stato realizzato assecondando le geometrie consuete del territorio come i percorsi esistenti; evitando di interrompere le unità storiche riconosciute quali i crinali; evitando la rimozione di elementi quali reti di canalizzazioni agricole, fontane ed edicole votive ecc... non interessando direttamente alcuno dei beni isolati presenti nell'area.

La connessione dell'impianto alla rete di trasmissione dell'energia elettrica presso una stazione elettrica condivisa con altri produttori, minimizza tutti gli impatti connessi: consumo di suolo, impermeabilizzazione di suolo, tempi di cantierizzazione, impatti in fase di cantiere sulle componenti atmosfera, acqua, rumore, ecc., eliminazione specie floristiche, impatto paesaggistico.

Infine si è tentato di minimizzare il problema dell'impatto visivo adottando soluzioni costruttive tese a limitare tale impatto prevedendo torri tubolari in acciaio di colori neutri che non interferiscano sullo skyline spiccandone eccessivamente.

Al fine di ridurre l'effetto barriera ingenerato da un errata disposizione dell'aerogeneratore si è optato per l'adozione di configurazioni geometriche regolari con macchine ben distanziate di almeno 3 e 5 diametri nelle direzioni rispettivamente ortogonale e parallela a quella del vento prevalente (come peraltro espressamente indicato dall'All. 4 al DM

10/09/10). Sempre in merito alla disposizione dell'impianto, si è preferita una distribuzione in gruppi omogenei di turbine piuttosto che macchine individuali disseminate sul territorio.

Gli aerogeneratori impiegati, essendo dotati di sezione di trasformazione entro la navicella, non prevedono di cabine di trasformazione a base palo evitando l'introduzione di un ulteriore elemento di interferenza nel paesaggio.

In aggiunta si sottolinea che le soluzioni tecniche adottate favoriscano l'inserimento ottimale dell'intervento in oggetto nel contesto paesaggistico, di seguito si riporta una breve descrizione di alcune di esse.

Per la viabilità di servizio si eviterà il più possibile la bitumazione e lasciando intatte le capacità drenanti, e, ancora più a monte, si è sfruttata la rete di viabilità secondaria e vicinale preesistente in loco al fine di ridurre la nuova viabilità allo stretto necessario.

Infine l'impiego di aerogeneratori di potenza di 6MW consente di massimizzare la produzione della singola macchina riducendo il numero di esse da installare, e pertanto, l'impatto complessivo dell'impianto.

## 6 VERIFICA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Nelle considerazioni inerenti il paesaggio sarebbe necessario fare una distinzione tra i paesaggi naturali e quelli antropici di tipo agro-forestale. I primi cambiano in maniera impercettibile, a causa dei mutamenti, altrettanto lenti, dei processi naturali. I processi antropici invece sono molto più rapidi, sebbene, prima dell'avvento delle innovazioni tecnologiche che hanno caratterizzato il XX° secolo, il paesaggio naturale è cambiato comunque secondo certi vincoli imposti dall'ambiente. Il paesaggio agro-forestale, pertanto, ormai fortemente storicizzato, è oggi però modificato da nuovi elementi che si impongono prepotentemente, "i nuovi segni", come li definisce Giuseppe Galasso. Queste modifiche determinano tali e tante modifiche da suggerire a Roberto Vacca, come titolo di un paragrafo del volume "Il Paesaggio Italiano": "Il paesaggio che ci sarà". All'interno del paragrafo, l'Autore tratta esplicitamente delle centrali eoliche: "... L'energia eolica fornisce già un contributo interessante al bilancio regionale, per esempio in California e in Danimarca. Il paesaggio italiano nelle località più ventose si modificherà per ospitare mulini a vento ...".

La quasi ineluttabilità che traspare dalle parole di Vacca, rivela in realtà la consapevolezza che i segni dell'uomo si modificano nel tempo e rispondono a mutate necessità. In questo senso gli impianti ad energia eolica soddisfano l'esigenza di tutelare l'ambiente dall'inquinamento atmosferico, determinato dall'impiego dei combustibili fossili, pur modificando in alcuni luoghi l'assetto del paesaggio preesistente e il tipo di percezione visiva.

L'inserimento di qualunque manufatto realizzato dall'uomo nel paesaggio ne modifica le caratteristiche primitive. Non sempre però tali modifiche determinano un'offesa all'ambiente circostante e ciò dipende dalla tipologia del manufatto, dalla sua funzione e, tra le altre cose, dall'attenzione che è stata posta durante le fasi relative alla sua progettazione, realizzazione e disposizione. Nel corso di quest'ultima decade le installazioni di impianti eolici nel mondo hanno assunto un ritmo incessante, coinvolgendo recentemente anche paesi emergenti come l'India, evidenziando come il fenomeno non possa essere trattato alla stregua di una moda temporanea, ma piuttosto di una realtà consolidata. Questo ci consente di fare il punto della situazione relativamente ad una serie notevole di insediamenti eolici in ambienti diversi e di verificare così le conseguenze estetiche ed architettoniche nel paesaggio in seguito alla loro presenza. Gli aerogeneratori per la loro configurazione sono visibili in ogni contesto ove vengano inseriti, in modo più o meno evidente in

---

relazione alla topografia e condizioni metereologiche. La loro dimensione non varia linearmente con la potenza erogata. Ultimamente da parte dei costruttori di aerogeneratori l'estetica è tenuta in debita considerazione e quindi una scelta accurata della forma e del colore dei componenti principali della macchina insieme all'uso di un prodotto opportuno per evitare la riflessione delle parti metalliche, concorre in misura notevole ad armonizzare la presenza degli impianti eolici nel paesaggio. La grande maggioranza dei visitatori degli impianti eolici rimane favorevolmente impressionata del loro inserimento come parte attiva del paesaggio. Gli imprenditori del settore nel Regno Unito hanno superato lo scetticismo iniziale dei funzionari della pianificazione territoriale nei confronti di tali realizzazioni, accompagnandoli a visitare gli impianti esistenti, confidando nelle buone impressioni che avrebbero riportato. I sondaggi di opinione in altri Paesi europei hanno confermato questa tendenza: nei casi di diffidenza o di ostilità iniziale, allorché la popolazione è messa a conoscenza, in modo corretto, delle caratteristiche dell'energia eolica, ed acquisisce una percezione reale circa le modalità del suo sfruttamento, cambia nettamente la propria opinione e trova decorative le centrali. Nella generalità dei casi, la vista totale o parziale delle macchine non produce un danno estetico di rilevanza e può essere senza problemi inglobato nel paesaggio naturale. Spesso inoltre le centrali possono avere un effetto rassicurante e contribuire alla bellezza del paesaggio.

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

L'analisi della "Tavola dell'intervisibilità potenziale" consente di affermare, da un lato, che l'orografia del terreno è tale da limitare la visibilità degli aerogeneratori, dall'altro che, in vasta parte delle aree in cui l'intervisibilità teorica sussista, essa generi un impatto visivo modesto in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dello stesso, data oltre che dall'orografia, anche dagli elementi presenti nel territorio e facenti parte integrante dello stesso. La rappresentazione grafica è stata emessa su scala di colore che definisce la visibilità di ogni aerogeneratore da quel dato punto del piano di campagna. In particolar modo i seguenti elementi di rilievo risultano essere esclusi dall'intervisibilità teorica con l'impianto:

- centro abitato del comune di Caltavuturo (PA);

- 
- centro abitato del comune di Aliminusa (PA);
  - centro abitato del comune di Montemaggiore Belsito (PA);
  - centro abitato del comune di Valledolmo (PA).

La “Tavola dell’impatto visivo potenziale” consente di affermare che in vasta parte delle aree in cui l’impatto visivo sussiste esso è tollerabile in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dell’impianto.

Dall’analisi della Tavola dell’impatto cumulativo con impianti eolici in esercizio, considerando la quasi totale sovrapposizione delle due aree di intervisibilità, si evince come la realizzazione dell’impianto di cui al presente progetto non aggiunga sostanzialmente aree di interferenza visiva sul territorio a quelle preesistenti.

Dall’analisi della Tavola dell’impatto cumulativo con impianti eolici autorizzati ed in autorizzazione, si notano le vaste aree di sovrapposizione delle due intervisibilità, condizione che limita le aree totali di interferenza visiva sul territorio.

Le fotosimulazioni mostrano come la valutazione dell’impatto visivo connesso all’impianto in progetto possa valutarsi moderato o sensibile. Considerando che i punti di vista sono stati appositamente selezionati nell’ambito dei beni oggetto di valutazione, tra quelli più prossimi all’impianto e con visuale il più possibile libera in direzione dello stesso, e che le fotosimulazioni sono state condotte per la worst condition (Hmazzo=125m), l’impatto visivo dell’impianto si stima nel complesso contenuto.

Per il progetto in esame svariati elementi concorrono alla minimizzazione dell’impatto paesaggistico, tra essi:

- danneggiamento e/o eliminazione diretta di habitat e specie floristiche: La sottrazione di habitat e specie floristiche dalle aree SIC/ZPS è nulla essendo l’impianto posto al di fuori di **SIC/ZPS**; La ITA020045 Rocca di Sciarra, risulta essere l’elemento della rete più prossimo all’area di impianto: ne dista 19 km (conness. RTN)/3.6 km (T06).

- 
- danneggiamento e/o eliminazione diretta di **habitat e specie floristiche**: mancato interessamento con aerogeneratori, piazzole ed area per la connessione alla RTN di impluvi cartografati;
  - si valuta la possibilità di ripiantumare in altro luogo **specie floristiche di rilievo** che dovessero essere eventualmente rimosse in fase di costruzione.
  - impatti sulla componente atmosfera: in cantiere si impiegheranno solo macchinari conformi alle ultime vigenti normative europee; è inoltre prevista la **riduzione delle polveri** prodotte dalle attività e dal transito degli automezzi mediante innaffiamento delle strade e delle aree sterrate;
  - la scelta progettuale di connettere l'impianto alla rete di trasmissione dell'energia elettrica presso una **stazione elettrica condivisa con altri produttori**, minimizza tutti gli impatti connessi: consumo di suolo, impermeabilizzazione di suolo, tempi di cantierizzazione, impatti in fase di cantiere sulle componenti atmosfera, acqua, rumore, ecc., eliminazione specie floristiche, impatto paesaggistico;
  - **rifiuti**: la tecnologia eolica non ne produce alcuno;
  - rischio di erosione causato dalla **impermeabilizzazione** delle strade di servizio: l'apertura di nuove piste è ampiamente limitata prevedendo l'impiego di viabilità esistente, esse inoltre sono previste con copertura preferibilmente non impermeabilizzata; sistemazione di nuovi percorsi con materiali pertinenti (es. pietrisco locale), qualora possibile, semplicemente battendo i terreni e successiva realizzazione di strade bianche non asfaltate;
  - Localizzazione delle aree di impianto al di fuori delle aree zonizzate dal **Piano di Assetto Idrogeologico**;
  - le **aree di cantiere** saranno in dimensione e numero strettamente necessarie onde minimizzare il consumo di ulteriore suolo, e preferibilmente su terreni già



---

disturbati o alterati o degradati;

- scelte progettuali di posizionamento delle piazzole e di realizzazione della viabilità di progetto tali da **equilibrare i mc di scavi e riporti**;
- minimizzazione dell'interferenza con il sottosuolo prevedendo **fondazioni indirette** solo ove necessario e comunque ricorrendo all'impiego di tuboforma metallico per l'esecuzione di pali in presenza di falda fluente;
- **limitatezza delle pendenze** delle superfici in modo da contenere i fenomeni erosivi e non indurre fenomeni di instabilità dei pendii;
- scelta progettuale di una soluzione tecnologica d'impianto che in fase di esercizio **non comporta emissioni atmosferiche**;
- Infine si è tentato di minimizzare il problema dell'impatto visivo adottando soluzioni costruttive tese a limitare tale impatto prevedendo **torri tubolari in acciaio di colori neutri** che non interferiscano sullo skyline spiccandone eccessivamente.
- Al fine di ridurre l'effetto barriera ingenerato da un errata disposizione degli aerogeneratori si è optato per l'adozione di configurazioni geometriche regolari con macchine ben distanziate di almeno **3 e 5 diametri** nelle direzioni rispettivamente ortogonale e parallela a quella del vento prevalente (come peraltro espressamente indicato dall'All. 4 al DM 10/09/10). Sempre in merito alla disposizione dell'impianto, si è preferita una distribuzione in gruppi omogenei di turbine piuttosto che macchine individuali disseminate sul territorio.
- Gli aerogeneratori impiegati, essendo dotati di sezione di **trasformazione entro la navicella**, **non** prevedono di cabine di trasformazione a base palo evitando l'introduzione di un ulteriore elemento di interferenza nel paesaggio.
- Per quanto alla riduzione dell'impatto paesaggistico dell'impianto nell'area in

---

generale, esso è stato inoltre minimizzato:

- Distanziandosi con gli aerogeneratori in linea d'aria da elementi di pregio paesaggistico - Vincolo paesaggistico - **territori contermini ai corsi d'acqua – oltre 850m;**
  - Distanziandosi con gli aerogeneratori in linea d'aria da elementi di pregio paesaggistico - Vincolo paesaggistico - **aree boschive – oltre la fascia di rispetto delle stesse.**
- si è sfruttata la rete di **viabilità secondaria e vicinale preesistente** in loco al fine di ridurre la nuova viabilità allo stretto necessario.
  - l'impiego di aerogeneratori di **potenza di 6 MW** consentendo di massimizzare la produzione della singola macchina ha ridotto il numero di esse da installare, e pertanto, l'impatto complessivo dell'impianto.
  - La scelta progettuale è stata finalizzata alla minimizzazione del fenomeno di "Riduzione del sistema paesaggistico", consistente nella progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o componenti strutturanti di un sistema. Ciò è stato realizzato tramite le seguenti:
    - Assecondando le **geometrie consuete** del territorio come i percorsi esistenti;
    - evitando di interrompere le unità storiche riconosciute quali i **crinali**;
    - evitando la **rimozione di elementi** quali reti di canalizzazioni agricole, fontane ed edicole votive ecc...
    - non interessando direttamente alcuno dei **beni isolati** presenti nell'area.
  - Per quanto alla riduzione dell'impatto paesaggistico dell'impianto nell'area in generale, esso è stato inoltre minimizzato:

---

O Distanziandosi con gli aerogeneratori in linea d'aria da elementi di pregio paesaggistico - Vincolo paesaggistico **Vincolo archeologico** C.da Pagliuzza - 1700 m (T06);

O distanziando gli aerogeneratori di oltre 500 m dalle **unità con possibile funzione abitativa presenti nell'area** (essendo espressamente indicato di distaccarsene 200 m dall'All. 4 al DM 10/09/10).

Infine vanno ricordati tout court tutti i "mancati impatti" della produzione di energia elettrica da fonte eolica.

L'energia eolica è una fonte rinnovabile, in quanto non richiede alcun tipo di combustibile, ma utilizza l'energia cinetica del vento (conversione dell'energia cinetica del vento, dapprima in energia meccanica e poi elettrica).

È pulita, perché, a differenza delle centrali di produzione di energia elettrica convenzionali, non provoca emissioni dannose per l'uomo e per l'ambiente, mentre la produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta, infatti, l'emissione di enormi quantità di sostanze inquinanti. Tra questi gas, il più rilevante è l'anidride carbonica o biossido di carbonio, il cui progressivo incremento sta contribuendo al cosiddetto effetto serra che potrà causare, in un prossimo futuro, drammatici cambiamenti climatici.

Per quanto riguarda gli eventuali effetti sulla qualità dell'ambiente idrico, si sottolinea che la produzione di energia tramite aerogeneratori si caratterizza per l'assenza di rilasci in corpi idrici o nel suolo. Conseguentemente è da escludersi qualunque possibile interferenza di questo tipo con l'ambiente idrico superficiale o sotterraneo. Si può ragionevolmente affermare che la centrale eolica non verrà a turbare alcun equilibrio idrico sotterraneo o superficiale, né verrà alterata la linea di spartiacque attuale in tutte e tre le aree considerate.

Altri benefici dell'eolico sono: la riduzione della dipendenza dall'estero, la diversificazione delle fonti energetiche, la regionalizzazione della produzione.

L'ambiente non subirà alcun carico inquinante di tipo chimico, data la tecnica di generazione dell'energia che caratterizza gli impianti eolici. Inoltre la centrale consentirebbe di evitare l'emissione

in atmosfera di **46 ca.** migliaia di tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno, oltre che di svariati altri inquinanti prodotti dalle centrali convenzionali.

In ultimo è possibile affermare la compatibilità paesaggistica dell'intervento in esame, l'impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Valledolmo" di potenza 36 MW, nei Comuni di Valledolmo e Sclafani Bagni (PA), e relative opere di connessione, nei Comuni di Caltavuturo (PA), Polizzi Generosa (PA), Castellana Sicula (PA) e Villalba (CL) che intende realizzare la società Sorgenia Zefiro Srl, alla luce delle suddette considerazioni e ripensando alla definizione che dà il testo della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritto dagli Stati membri del Consiglio d'Europa a Firenze il 20 ottobre del 2000, di "paesaggio" come di <<una zona o un territorio, quale viene percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto e carattere derivano dall'azione di fattori naturali e/o culturali (ossia antropici)>>, definizione quindi che interpreta il paesaggio come un sistema in evoluzione sotto due principali driving forces, la natura da un lato e, non ultima, l'opera antropica dall'altro.