



Regione Sicilia



Città Metropolitana  
di Palermo



Comune di Monreale

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE  
DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA A FONTE RINNOVABILE  
EOLICA, OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI  
*località Frisella di Monreale (PA)*

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RPA**  
*Relazione Paesaggistica*

**Proponente**

**Nuova Energia Sicilia SRL**  
VIA UMBERTO GIORDANO N 152  
Palermo 90144  
P.IVA: 06977220828

**Progettisti**

**Ing. Francesco Rossi**  
**Ing. Eugenio Bordonali**



Formato

Scala

Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	23/05/2023	GDF	FR	Francesco Rossi

## Indice

1. INTRODUZIONE .....	2
2. INQUADRAMENTO DELL'INIZIATIVA.....	2
INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	2
DESCRIZIONE DELL'OPERA .....	5
3. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA .....	8
4. ANALISI DELL'INTERVENTO .....	13
BREVI CENNI STORICI DEI PRINCIPALI CENTRI DEL TERRITORIO.....	13
DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO.....	24
DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEI LUOGHI .....	33
IMPATTO VISIVO E PAESAGGISTICO .....	44
DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO DEI LUOGHI.....	46
ANALISI DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....	49
5. CRITERI PROGETTUALI ED OPERE DI MITIGAZIONE.....	52
6. METODOLOGIE DI ANALISI DELLA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO E PAESAGGISTICO .....	53
7. CONSIDERAZIONI SULL'IMPATTO PAESAGGISTICO DELL'INIZIATIVA .....	56
8. CONCLUSIONI.....	57

## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce la relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 Dicembre 2005 per il progetto per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica sito nel Comune di Monreale in Provincia di Palermo denominato "Frisella".

I 22 aerogeneratori in progetto avranno potenza 4.5 MW ciascuno - per una potenza totale installata di 99 MW, altezza al mozzo 118m e diametro rotore 163m. Essi ricadranno nel territorio del Comune di Monreale (PA), nelle c.de Frisella, Pioppo, Tagliavia, Aquila, Arcivocale, Torre dei Fiori, Pietralunga, Mariano, Pernice, Agnelleria.

Il parco eolico sarà costituito dagli aerogeneratori, dalle nuove piste di accesso alle piazzole degli stessi e dalle opere per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) dell'energia elettrica. L'energia elettrica prodotta dagli aerogeneratori verrà immessa nella rete nazionale tramite un cavidotto interrato, in media tensione, ricadente nel Comune di Monreale (PA). Le opere per la connessione alla rete sono anch'esse localizzate nel Comune di Monreale (PA).

L'iniziativa si inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società "Nuova Energia Sicilia S.r.l." intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile.

## 2. INQUADRAMENTO DELL'INIZIATIVA

### ***INQUADRAMENTO TERRITORIALE***

Il proposto parco eolico ricade nella porzione sud-orientale del territorio comunale di Monreale in Provincia di Palermo e si estende in direzione prevalente est-ovest tra C.da Aquila e C.da Agnelleria.

Il cavidotto MT di trasporto dell'energia prodotta si svilupperà in fregio alla viabilità principale esistente per circa 16 km nel territorio monrealese, nel quale è anche prevista in C.da Pioppo la realizzazione della sottostazione di utenza MT/AT e la realizzazione delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), in accordo con quanto previsto dalla soluzione di connessione indicata dal gestore di rete (Terna S.p.A.).

Monreale è il comune più esteso di tutta la Sicilia, ha un'estensione di 530,3 km<sup>2</sup> e circonda interamente i comuni di San Giuseppe Jato, San Cipirello e quasi del tutto Camporeale mentre confina con i seguenti comuni: Palermo, Altofonte, Piana degli Albanesi, Santa Cristina Gela, Marineo, Godrano, Corleone, Roccamena, Bisacquino, Contessa Entellina, Poggioreale, Gibellina, Calatafimi – Segesta, Alcamo, Partinico, Borgetto, Giardinello, Montelepre, Carini e Torretta.

L'intero territorio di Monreale è caratterizzato da una morfologia prevalentemente pianeggiante con qualche rilievo collinare.

L'area progettuale si estende lungo una sequenza di rilievi aventi un'altitudine media di 410 m s.l.m., con picchi che non superano la quota dei 620 m s.l.m., si può dire che l'area presenta un andamento irregolare, caratterizzato da rilievi non molto significativi chiamati impropriamente "monti": Monte Arcivocalotto (570 m s.l.m.) sito nel territorio della Valle dello Jato nel comune di Monreale a pochi chilometri dal Monte Jato e dista circa 2 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG15), Monte Raitano (417 m s.l.m.) sito nel comune di San Cipirello ai piedi del centro abitato a circa 6 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG15) e Monte Galiello (500 m s.l.m.) sito nel comune di Monreale, distante circa 3 km dall'aerogeneratore più vicino (WTG19). La montagna più alta in prossimità dell'area d'intervento è Monte Jato (1068 m s.l.m.) ricadente in gran parte nel comune di Monreale, l'impianto si sviluppa a sud di esso e dista circa 7 km dalla turbina più vicina (WTG15).

L'area di studio comprende un paesaggio dal carattere spiccatamente agricolo, definito dall'alternarsi di seminativi, vigneti, uliveti, colture orticole e incolti. Sono presenti anche rimboschimenti di limitata estensione con eucalipti e pini.

L'impianto è situato a sud del centro abitato di Monreale e dista circa 17 km.

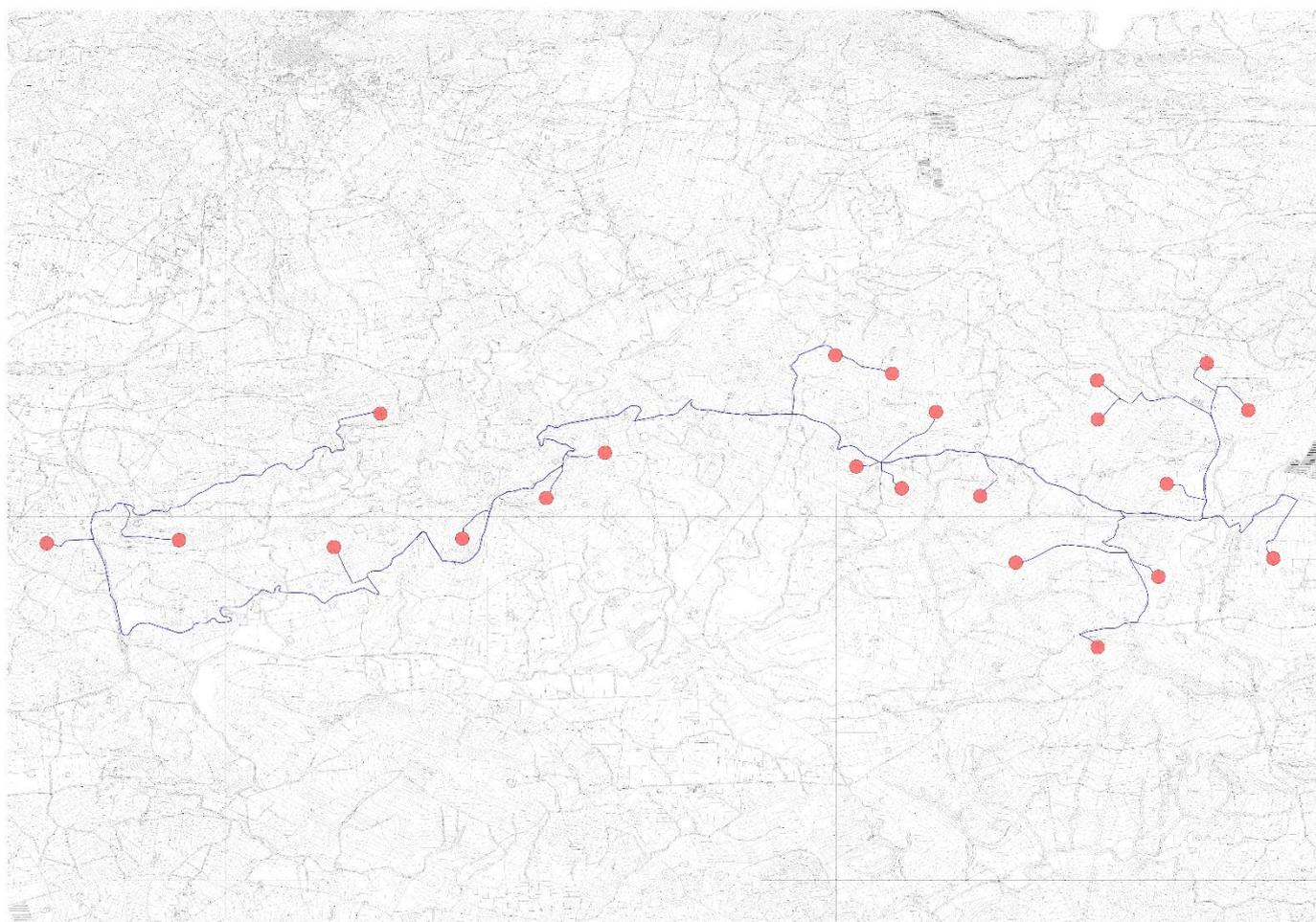
I centri abitati che circondano l'impianto sono: a Nord San Giuseppe Jato distante circa 7 km dalla turbina più vicina (WTG15), a S-E Corleone distante circa 7 km dalla turbina più vicina (WTG07), a S-O Roccamena distante circa 6 km dalla turbina più vicina (WTG19) e a Ovest Camporeale distante circa 3 km dalla turbina più vicina (WTG22).

In funzione della direzione di provenienza dei venti dominanti, il layout di impianto si sviluppa secondo due allineamenti principali di aerogeneratori aventi direzione indicativa NO-SE precisamente il gruppo di turbine dalla WTG01 alla WTG15 (la parte est dell'impianto) e O-E il gruppo che va dalla WTG 16 ALLA WTG 22 (la parte ovest del parco).

Le due parti dell'impianto sono collegate dalla viabilità provinciale (SP42), la quale risulta essere anche l'asse principale di collegamento stradale di tutte le postazioni delle turbine.

Dai centri abitati Monreale, San Giuseppe Jato, San Cipirello, Piana degli Albanesi e Camporeale l'ambito interessato dal progetto è raggiungibile percorrendo la SS624 in direzione Sciacca per poi immettersi lungo la SP42 asse principale di collegamento di tutte le turbine. Dal centro abitato di Roccamena invece, si deve percorrere la SS624 in direzione Palermo per poi immettersi nella SP42. Mentre dal centro abitato di Corleone si arriva all'area di impianto percorrendo per circa 14 km la SP4 che si collega alla SP42 proprio al centro del parco eolico.

Cartograficamente, l'area in oggetto ricade nella Carta Tecnica Regionale n. 607080, 607110 e 607120, 607070, 607100.



Layout impianto su CTR

## **DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Un impianto eolico è costituito da diversi componenti distribuiti sul territorio ad una distanza di alcune centinaia di metri uno dall'altro. Si configura pertanto come un intervento di tipo areale.

Un impianto eolico si compone di opere civili ed impiantistiche, queste ultime a loro volta suddivise tra la parte meccanica ed elettrica.

I componenti di un impianto eolico sono:

- aerogeneratori, costituiti da un supporto tubolare alla cui sommità sono collocate le pale, captanti l'energia del vento e collegate mediante un albero di trasmissione al generatore che, tramite diversi componenti elettromeccanici, trasforma il moto meccanico in energia elettrica. Tutti questi componenti sono inseriti all'interno di un involucro metallico, che prende il nome di navicella. Pertanto, visivamente, l'aerogeneratore si presenta come un palo alla cui sommità sono poste tre pale e la navicella.



- opere civili di servizio, costituite principalmente dalla struttura di fondazione degli aerogeneratori, dalla viabilità e dai cavidotti. Cavidotti e fondazioni risultano interrati, e quindi non visibili, mentre la strada di accesso si presenta come una normale strada sterrata larga una carreggiata;



- elettrodotti interrati a 30 kV, di collegamento tra gli aerogeneratori e la sottostazione elettrica di utenza di trasformazione e consegna. Essendo interrati, non sono visibili;

- una sottostazione elettrica di utenza di trasformazione (media/alta tensione) e consegna, completa delle relative apparecchiature ausiliarie (quadri, sistemi di controllo e protezione, trasformatore ausiliario). Visivamente, si presenta con un manufatto cabina simile alle cabine di distribuzione dell'elettricità tipicamente presenti nelle nostre città e distribuite nel territorio, e, davanti ad essa, un piazzale su cui sono installati componenti elettromeccanici, il tutto circondato da una recinzione in cemento;



- Un elettrodotto in alta tensione di collegamento tra la sottostazione elettrica di trasformazione e l'impianto di rete per la connessione. Essendo interrato, non è visibile;
- l'impianto di rete per la connessione (condiviso con altri produttori e quindi a servizio di altri impianti eolici) costituito dalla stazione, di nuova realizzazione, di smistamento a 220 kV della RTN "Partinico – Ciminna", e relativi raccordi di collegamento alla rete elettrica esistente. Visivamente, la stazione elettrica si presenta interrata, non sono visibili



### 3. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

#### *Normativa Nazionale*

Con il D.P.C.M. del 12 Dicembre 2005, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2006, sono stati definiti le finalità, i criteri di redazione e i contenuti della *Relazione paesaggistica*, che costituisce la documentazione da presentare a corredo della richiesta di rilascio di autorizzazione paesaggistica di cui agli articoli 159 e 146 del D. Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42, e s.m.i. (Codice dei beni culturali e il paesaggio).

La presente *Relazione Paesaggistica* esamina lo stato attuale del paesaggio naturale in cui è inserito il progetto e stima l'incidenza che tale progetto avrà sul contesto, in conformità a quanto richiesto dal punto 3.1 dell'Allegato 4 al D.M. Sviluppo economico 10 Settembre 2010 "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*"; esso è inoltre redatto in conformità allo "Schema della relazione paesaggistica ai sensi dell'art. 3 del D.C.P.M. 12 Dicembre 2005" approvato dall'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio della Regione Siciliana nella seduta del 13.07.2006.

Al fine di comprendere l'analisi si richiama la definizione di paesaggio e in particolare la *Convenzione Europea del Paesaggio* sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata a Gennaio 2006.

Tale Convenzione promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati (art. 2).

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come "*... componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità ...*".

Risulta quindi che la nozione di paesaggio, apparentemente chiara nel linguaggio comune, è in realtà carica di molteplici significati in ragione dei diversi ambiti disciplinari nei quali viene impiegata. Tale concetto risulta fondamentale per il caso in esame, in ragione delle relazioni con l'ambiente circostante che questo tipo di infrastrutture può instaurare.

Un'altra variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del paesaggio è il concetto di "cambiamento": il territorio per sua natura vive e si trasforma, ha una sua capacità dinamica interna da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

Ai fini di una descrizione dello stato attuale della componente paesaggio devono, pertanto, essere considerati i seguenti aspetti:

- identificazione delle componenti naturali e paesaggistiche di interesse e loro fragilità rispetto ai presumibili gradi di minaccia reale e potenziale;
- analisi dello stato di conservazione del paesaggio aperto sia in aree periurbane che in aree naturali;
- evoluzione delle interazioni tra uomo, risorse economiche, territorio e tessuto sociale.

### *Pianificazione Regionale*

Per il presente studio sono state prese a riferimento le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTP), approvato con D.A. n° 6080 del 21 Maggio 1999.

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

Il Piano Territoriale Paesistico investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso.

Nell'ambito delle aree già sottoposte a vincoli ai sensi e per gli effetti delle leggi 1497/39, 1089/39, L. R. 15/91, 431/85, il Piano Territoriale Paesistico Regionale e le relative Linee Guida dettano criteri e modalità di gestione, finalizzati agli obiettivi del Piano e, in particolare, alla tutela delle specifiche caratteristiche che hanno determinato l'apposizione di vincoli. Per tali aree il Piano Territoriale Paesistico Regionale precisa:

- a) gli elementi e le componenti caratteristiche del paesaggio, ovvero i beni culturali e le risorse oggetto di tutela;
- b) gli indirizzi, criteri ed orientamenti da osservare per conseguire gli obiettivi generali e specifici del piano;
- c) le disposizioni necessarie per assicurare la conservazione degli elementi oggetto di tutela.

Più nello specifico il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue i seguenti obiettivi generali:

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

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

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

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

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

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale articola i propri indirizzi nei seguenti sistemi, sottosistemi e relative componenti:

*1. Sistema naturale*

*Sottosistema abiotico:* concerne i fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio.

*Sottosistema biotico:* interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse e i biotopi di rilevante interesse floristico, vegetazionale e faunistico.

*2. Sistema antropico*

*Sottosistema agricolo forestale:* concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale.

*Sottosistema insediativo:* comprende i sistemi urbano-territoriali, socioeconomici, istituzionali, culturali, le loro relazioni funzionali e gerarchiche e processi sociali di produzione e fruizione del paesaggio.

Inoltre le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Sicilia 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.

Tutti gli indirizzi dettati dalle Linee Guida e il PTP dovranno essere assunti come riferimento prioritario e fondante per la definizione delle politiche regionali di sviluppo e per la valutazione e approvazione delle pianificazioni sub regionali a carattere generale e di settore. Dunque tutti i piani urbanistici redatti dalle Province Regionali e dai Comuni e i piani territoriali dei Parchi Regionali avranno cura di recepire le indicazioni delle linee guida del PTPR. Nei territori non soggetti a tutela, invece, le Linee Guida del PTPR valgono quale strumento propositivo, di orientamento e di conoscenza per la pianificazione territoriale provinciale e per la pianificazione urbanistica comunale.

*Analisi Vincolistica*

Nel presente paragrafo si contestualizzano i vincoli paesaggistici in relazione alle opere previste dal progetto.

Nelle more dell'adozione del piano paesaggistico provinciale, attualmente in fase di elaborazione ed approvazione, si è fatto riferimento ai vincoli ex lege, come riportati cartograficamente sul portale territoriale della Regione Siciliana all'indirizzo [www.sitr.regione.sicilia.it](http://www.sitr.regione.sicilia.it).

I principali vincoli risultano quindi essere i seguenti:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) 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;
- c) 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;
- d) 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;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) 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 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse archeologico.
- l) Aree protette natura 2000

Per il progetto in esame si possono fare le seguenti considerazioni: tutti gli aerogeneratori, la sottostazione di utenza e le opere di connessione alla rete sono esterni alle aree vincolate. Il cavidotto interrato invece attraversa in cinque punti la fascia di rispetto di corsi d'acqua tutelati. Tuttavia, detta interferenza si considera compatibile con la normativa vigente, in quanto trattasi di cavidotto interrato posto sotto il sedime di strade esistente, e dunque essendo al di sotto di un'altra infrastruttura non dà luogo ad alcuna alterazione del paesaggio

## 4. ANALISI DELL'INTERVENTO

### **BREVI CENNI STORICI DEI PRINCIPALI CENTRI DEL TERRITORIO**

#### *Comune di Monreale*

La città di Monreale nacque con i normanni verso l'XI secolo. Distante dalla città normanna sorgeva un antico villaggio arabo Balharā. Situato alle pendici del Monte Caputo a 310 m sul livello del mare.

Era in questo luogo in cui i re normanni si ritiravano per riposare dalle fatiche della guerra e dal governo della Sicilia. Fu in una notte del 1171 che re Guglielmo II detto il Buono, ebbe in sogno l'apparizione della Madonna che gli svelava il posto dove era nascosto un immenso tesoro (bottino di guerra di suo padre), con il quale Guglielmo avrebbe dovuto erigere un tempio a lei dedicato. Il re diede inizio senza indugi alla costruzione del tempio, del Palazzo Arcivescovile e del chiostro. Dispose che cento monaci della Badia di Cava, con a capo l'abate Teobaldo, si trasferissero a Monreale per officiare nel tempio. Essi giunsero a Monreale il 20 marzo 1176 e l'abate Teobaldo venne insignito del titolo di "Signore della Città".

Il 5 febbraio 1182, Lucio III, su richiesta dello stesso Guglielmo, elevò la chiesa di Monreale a "Cattedrale Metropolitana". Primo arcivescovo della diocesi di Monreale è stato fra' Guglielmo del monastero dei Benedettini. Alla fine del XVII secolo l'Arcivescovo di Monreale possedeva 72 feudi. Dalla elevazione a Cattedrale Metropolitana ad oggi, la sede di Monreale ha avuto 54 arcivescovi e, tra questi, 14 cardinali della Chiesa.

Già prima che il Duomo fosse finito, il mondo ne parlava con meraviglia: lo stesso papa Alessandro III, in una bolla inviata al sovrano nel 1174, esprimeva tutta la sua gioia per la solennità del monumento.

Monreale costituiva la capitale dell'omonimo Stato. Molti autori concordano nel ritenere che l'arcivescovado costituisse una sorta di Stato nello Stato, con prerogative più ampie e più risalenti nel tempo rispetto alla stessa Contea di Modica. In forza del privilegio forse più importante concesso dal re Guglielmo II nel suo primo diploma a Santa Maria la Nuova di Monreale, compreso nella formula «sit iustitarius omnium terrarum» (1176) che importava l'attribuzione dell'alta giurisdizione (inclusa quindi quella criminale) in tutti i gradi di giudizio (condizione questa che rende speciale la concessione del 1176 e ne determina la particolare rilevanza) e il controllo sui territori tenuti feudalmente dai baroni (altra condizione particolare ed eccezionale che attribuisce all'organo giudiziario preposto una dignità di vertice), affinché le obbligazioni reali venissero rispettate,

diversamente da quanto avveniva per molte altre città, il potere giurisdizionale riconosciuto all'Arcivescovo costituiva un unicum nel panorama giudiziario del Regno e i giudici criminali di Monreale facevano parte ed erano espressione della più alta Magistratura del Regno. E ciò fino al 1812, quando fu abolita la feudalità.

La corte criminale era presieduta da un ecclesiastico, affiancato da un notaio e/o giudice criminale e da sacerdoti di grado minore, e giudicava nelle cause civili e penali sentenziando in tutti i gradi; le pene previste, oltre a quelle pecuniarie, erano l'esilio e la galera, salvo il diritto di grazia del Papa (e per questi dello stesso Arcivescovo) o del sovrano.

A Monreale esisteva un'amministrazione laica affidata al ceto dei gentiluomini, che erano chiamati a ricoprire le principali cariche cittadine. Dalle liste dei benestanti secolari, dagli elenchi che fin dal 1500 hanno registrato i nomi dei cittadini che hanno rivestito gli uffici pubblici riservati al primo ceto, dai verbali di votazioni in cui si dà conto dei differenti ceti, dai ruoli della Compagnia dei Bianchi, presente in città dal 1565, che aveva sede nella Chiesa di Sant'Agata al Monte e annoverava soltanto sacerdoti e nobili è possibile trarre un reticolo delle famiglie preminenti e più rappresentative, alcune delle quali risalenti al periodo normanno.

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.

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.

A seguire un paragrafo avente 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.

#### *Comune di San Cipirello*

San Cipirello è un comune italiano di 5.042 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

La nascita di San Cipirello è legata a quella del paese limitrofo di San Giuseppe lì Mortilli, vecchio nome di San Giuseppe Jato.

L'11 marzo del 1838, delle forti e continue piogge causarono una frana che distrusse i 2/3 dell'abitato di San Giuseppe lì Mortilli, senza però causare vittime. Le famiglie disastrose in parte trovarono riparo nelle zone del paese rimaste intatte, in parte ritornarono ai loro paesi di origine, in parte si spostarono verso sud, in contrada Sancipirello.

Un decreto reale del 21 luglio 1838 stabilì che i disastriati potessero costruire le loro case nella contrada Sancipirello, sita a circa mezzo miglio dal comune di San Giuseppe lì Mortilli.

Il sito venne messo a disposizione gratuitamente dalla Principessa di Camporeale, Laura Acton Beccadelli.

Nel 1841 nuove e abbondanti piogge fecero temere un nuovo disastro, ragion per cui il sindaco di San Giuseppe lì Mortilli provvide allo sloggiamento di alcune case pericolanti e al divieto di

costruirne delle nuove, autorizzando allo stesso tempo la costruzione di nuove abitazioni in contrada Sancipirello.

Dopo un'ennesima calamità, la terza in tre anni, si ebbe un ulteriore esodo di famiglie verso la suddetta contrada, tanto che nel 1841 questa già offriva una chiesetta e contava ben 700 anime.

Il nuovo agglomerato urbano di Sancipirello necessitava di un disegno per l'impianto urbanistico e il progetto proposto prevedeva 4 piazze con fontane e i quattro canti della cittadina (creati dall'incrocio del cardo e del decumano) abbelliti da quattro fontane. Ancora oggi, lo sviluppo urbanistico di Sancipirello mostra la traccia del disegno originario e l'aspirazione a creare il paese come una piccola città ideale. Il progetto prevedeva una pianta quadrata con un reticolo ordinato di strade e piazze, con una planimetria dominata dalla chiesa principale.

Il progetto della nuova chiesa venne realizzato dall'architetto Fra' Serafino (1841 circa) che volle dare imponenza e sacralità alla struttura realizzando una struttura simile alla basilica di San Francesco d'Assisi di Palermo. La realizzazione del progetto venne poi seguita e ripresa dall'architetto Achille Viola (1850-1924), che curò anche la definizione del prospetto.

In breve tempo, gli abitanti del nuovo agglomerato urbano chiesero ripetutamente di divenire un comune autonomo.

Nel 1847 già per la seconda volta i Sancipirellesi reitellarono le istanze di autonomia che però si perdeva nei meandri della burocrazia. Ne approfittarono gli abitanti con i moti del 1848 tanto da autoproclamarsi comune scegliendo i loro rappresentanti.

Il 15 maggio 1848, con la Restaurazione borbonica, San Cipirello tornò ad essere una borgata di San Giuseppe lì Mortilli.

Gli abitanti del piccolo centro dovettero attendere l'Unità d'Italia perché il nuovo agglomerato urbano di San Cipirello ottenesse l'autonomia, che fu messa all'atto il 2 giugno 1864 e definita con Legge n. 2048 dell'11 dicembre 1864, in vigore dal 4 gennaio 1865.

Assieme al comune di San Giuseppe Jato, il comune di San Cipirello costituisce un curioso caso di doppia enclave comunale all'interno del comune di Monreale.

*Comune di San Giuseppe Jato*

San Giuseppe Jato è un comune italiano di 8.147 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

Il comune di San Giuseppe Jato sorge ai piedi del Monte Jato (852 m), sul versante sinistro dell'omonima valle. La valle dello Jato è orientata ad occidente ed è ampia e morbida di terreni argillosi intensamente coltivati a seminativo e vigneto. I rilievi calcarei che la circondano, che presentano ripidi versanti rocciosi, costituiscono la porzione più meridionale del gruppo dei Monti di Palermo. Il fiume Jato raccoglie le acque della sorgente Cannavera, della fonte Rizzolo e della fonte Chiusa, il suo corso, ai piedi del Monte della Fiera e interrotto dal lago artificiale Poma. La foce si trova nei pressi di Castellammare del Golfo.

Assieme al comune di San Cipirello costituisce un curioso caso di doppia enclave comunale all'interno del comune di Monreale.

La storia di San Giuseppe Jato è abbastanza recente, risale a circa due secoli fa. Il primo settembre 1779 è il "Dies Natalis" di San Giuseppe de li Mortilli, così fu chiamato il paese perché sorto nell'ex-feudo Mortilli che, insieme ai feudi circostanti di Dammusi, Signora, Pietralunga, Macellaro e Sparacia, appartenne fino al 1776 al Collegio dei Gesuiti di Trapani. E proprio in quell'anno, Ferdinando IV di Borbone, Re delle Due Sicilie, seguendo l'esempio del padre Carlo III, Re di Spagna, firmava un decreto che ordinava l'espulsione dal regno dei componenti della Compagnia di Gesù. In questo modo tutti i beni da costoro posseduti furono sottratti dalla Corte e amministrati da una giunta speciale detta Giunta degli Abusi. Finché con un dispaccio, il 1º agosto 1778 essa fu aggregata al Tribunale del Real Patrimonio che ordinò la vendita dei beni ecclesiastici incamerati. Divenuti feudi vennero acquistati da Don Giuseppe Beccadelli di Bologna Gravina, Marchese della Sambuca, che nel 1778 godette della sovrana concessione di far sorgere un Comune in quel territorio (licentia populandi). Il Marchese della Sambuca, poi Principe di Camporeale, fece costruire un piccolo villaggio sotto le pendici del monte, innalzando delle case intorno a un Casale e a una Chiesetta, appartenuti ai Gesuiti. Per invogliare i coloni dei paesi vicini ad affluirvi, fece dei bandi in cui prometteva la sistemazione nelle case e un premio di nuzialità, di onze due. Le terre incolte ma molto fertili, furono cedute ai coloni in enfiteusi (una sorta di mezzadria) e ben presto si ebbero degli ottimi prodotti: la coltura predominante era il grano, ma di notevole importanza pure i vigneti e i sommacheti. Così si venne a costituire un villaggio a cui fu dato il nome di San Giuseppe dei Mortilli, dal nome del suo fondatore e anche dalla devozione della gente verso San Giuseppe. La nuova borgata ebbe un notevole sviluppo, tanto che la popolazione

contava circa 3200 abitanti dopo solo 50 anni dalla sua fondazione, soprattutto per la fertilità delle terre e per la sua ubicazione, essendo un passaggio obbligato per il traffico insulare verso Palermo. La vita del paese si svolse abbastanza tranquilla fino al 1838, quando le forti e continue piogge causarono una frana che distrusse i 2/3 dell'abitato, senza però causare vittime. Le famiglie disastrose, in parte, trovarono riparo nelle zone del paese rimaste intatte, in parte, ritornarono verso i paesi di origine, in parte si spostarono verso sud. La ricostruzione delle case avvenne, per disposizione governativa, in contrada Sancipirello, poco distante da San Giuseppe dei Mortilli. Nacque così il nuovo agglomerato urbano di San Cipirello, che divenne autonomo nel 1865. L'anno prima, esattamente il 1º aprile 1864, San Giuseppe dei Mortilli cambiava il suo nome per sostituirlo con quello più altisonante di San Giuseppe Jato.

### *Comune di Piana degli Albanesi*

Piana degli Albanesi è un comune italiano di 5.558 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

È situata al margine di un altopiano montuoso, sul versante orientale del monte Pizzuta, prospiciente il lago omonimo.

Sorge su un altopiano montuoso a 740 m s.l.m., la pianura della Fusha, che termina in una conca su cui poggia il bacino del lago omonimo.

Contornata da quattro imponenti montagne (Pizzuta, Kumeta, Maganoce, Xëravulli) e da altri siti naturalistici (Neviere, Grotta del Garrone, Honi), è cinta dal verde dalla riserva naturale orientata Serre della Pizzuta.

L'abitato originario si sviluppò inizialmente sull'erto monte Pizzuta (mali Picuta), se nonché, a causa delle rigide temperature, gli esuli albanesi si trasferirono poco più a valle, in prossimità della pianura sottostante, sulle falde della collinetta Sheshi, sotto l'aggregato roccioso Shkëmbi.

Piana degli Albanesi è inserita nei beni territoriali del WWF e negli itinerari escursionistici denominati Sentiero Italia, che si propongono di stabilire un legame tra sud e nord d'Italia seguendo il filo conduttore delle antiche vie di comunicazione della montagna.

È il centro più importante e noto degli albanesi di Sicilia, nonché il più grande stanziamento arbëreshë, dove da secoli risiede storicamente la più popolosa comunità albanese

d'Italia[7][8][9]. Denominata fino al 1941 Piana dei Greci per il rito greco-bizantino professato dai suoi abitanti, è sede vescovile dell'Eparchia di Piana degli Albanesi, circoscrizione della Chiesa italo-albanese, la cui giurisdizione si estende su tutte le chiese insulari di rito orientale.

Nel corso dei secoli è stata annoverata fra i maggiori centri attivi e influenti degli italo-albanesi, tutelando e coltivando la memoria storica dell'antica madrepatria. Oltre a essere il fulcro socio-culturale, religioso e politico delle comunità arbëreshe dell'isola, ha mantenuto pressoché intatte le proprie peculiarità etniche, quali la lingua albanese, il rito greco-cattolico e i caratteristici costumi originari. Nell'età moderna ha ricoperto un ruolo significativo per i moti rivoluzionari e risorgimentali relativi all'unità nazionale d'Italia, ai movimenti regionali dei Fasci siciliani dei lavoratori e alla questione della "Rilindja" nazionale albanese nella lotta di liberazione dal dominio turco-ottomano. Tra il 1944 e il 1945, durata cinquanta giorni, Piana degli Albanesi divenne una Repubblica popolare indipendente. È, inoltre, tristemente nota per la strage di Portella della Ginestra (1947).

Contribuì notevolmente al progresso della cultura e della letteratura albanese con una nutrita schiera di intellettuali, avviando un decisivo processo della storia letteraria d'Albania. È considerata il luogo d'origine della letteratura arbëreshe, dove nacque la prima opera albanese della diaspora (1592), e iniziatrice - nei primi anni del '600 - della prima scuola europea nella quale si insegnava in lingua albanese. Nel 1903, inoltre, vi fu tenuto il terzo dei Congressi linguistici d'ortografia albanese, dove vennero dibattuti problemi linguistici, letterari e politici e si creò una Società Nazionale Albanese.

### *Comune di Corleone*

Corleone è un comune italiano di 10.614 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

Il comune ha una superficie di 22.912 ettari per una densità abitativa di 49 abitanti per chilometro quadrato. Sorge in una zona interna di montagna, nella conca tra la "rocca ri maschi", il castello soprano e quello sottano. Corleone si trova a 542 m s.l.m..

Corleone ha origini molto antiche risalenti alla prima fase del neolitico nel sesto millennio a.C.. Posta a metà della vecchia statale Palermo-Agrigento, la città controllava una delle arterie principali e, quindi strategiche, dell'Isola. E' adagiata in una conca e protetta da una corona di rocce calcaree

che costituiscono un *unicum* geologico da cui prendono il nome (calcariniti glauconitiche corleonesi).

Scenario suggestivo creano le “rocche gemelle”, una ad est del centro abitato dove è ubicato il Castello Soprano con i resti dell’antica torre di avvistamento saracena, e l’altra al centro città in un blocco calcareo geologicamente crollato dalla montagna frontale. Qui è stato edificato il castello medievale, ora eremo dei Francescani. Proprio ai piedi del Castello Soprano si può ammirare uno spettacolo della natura, la “Cascata delle Due Rocche” formata dal salto del torrente San Leonardo, affluente sinistro del Fiume Belice, che crea un suggestivo laghetto naturale circondato dai resti di un acquedotto di fattura probabilmente araba.

Le origini di Corleone non sono nette e precise e fino a poco tempo fa si facevano risalire agli arabi che nel 840 occuparono la zona compresa tra Caltabellotta e la Valle Platani. Gli scavi archeologici condotti sulla Montagna Vecchia da Angelo Vintaloro a partire dagli inizi del ’90, testimoniano invece che l’attuale impianto urbanistico ha una storia ben più lontana. Fonti storiche parlano della Polis di “Schera”, mentre alcuni recenti reperti fanno risalire le origini ad epoca preistorica.

E’ certa comunque la presenza dei bizantini e dei musulmani. Intorno al 1072, la città fu occupata da normanni e nell’anno 1104 subì la dominazione dei saraceni che a loro volta furono sconfitti da Federico II. All’interno del paese è possibile visitare il Museo Civico Comprensoriale “Pippo Rizzo”, nel Palazzo Provenzano, dimora signorile del XVIII secolo situato nel centro storico di Corleone. Qui sono conservati molti reperti archeologici importanti.

Tra i più significativi citiamo la “Pietra Miliare”, il pezzo più importante del museo per l’iscrizione latina più antica che si conosca (252 a.C.), i resti di una pavimentazione in mosaico risalente al periodo romano imperiale (I secolo d. C.), un attingitoio preistorico 1400-1250 a. C., statuette votive e svariati reperti provenienti da “Montagna Vecchia”, dove esiste uno dei più grossi insediamenti archeologici siciliani. Il sito, oggetto di scavi da alcuni anni, presenta molte strutture emergenti, tra cui le cinta murarie interne ed esterne, diversi edifici pubblici, i resti del castello medievale, le tombe monumentali.

Corleone vanta un grandissimo patrimonio artistico-ecclesiale ed è per questo che venne definito il “paese delle cento chiese”.

## *Comune di Camporeale*

Camporeale è un comune italiano di 2.983 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

Camporeale è un piccolo centro agricolo della provincia di Palermo posto nella parte orientale della Val di Mazara, a confine delle province di Agrigento, Trapani e Palermo. Si trova a 440 m sul livello del mare e alle falde delle colline che sovrastano la pianura di Mandriana.

All'orizzonte, si scorge una catena di montagne che protegge da tutte le parti il territorio di Camporeale: la Rocca di Maranfusa, Montagnola, Serra Parrino, Cozzo di Curbici a sinistra del paese. Ma il monte più vicino a Camporeale è monte Jato presso San Giuseppe Jato.

Grazie ad uno studio condotto sul territorio di Camporeale dalla "The Monreale Survey" sotto la direzione di Jeremj Johns, si è scoperto che probabilmente da oltre 15000 anni l'uomo è vissuto sulle colline e nelle vallate attorno l'odierna Camporeale. I primissimi abitanti ignoravano case, vestiti e l'agricoltura; si procuravano il cibo con la caccia e la raccolta di piante selvatiche. È durante l'età neolitica che compaiono i primi segni di commercio di prodotti agricoli e di ceramica colorata in diversi stili.

Passando per l'età romana in cui a Valdibella, presso Camporeale, si sviluppò una masseria fino a diventare un paesino, si arrivò all'età araba in cui si svilupparono moltissimi casali e villaggi arabi in Sicilia, tra cui il Casale di Curbici a tre km dall'odierna Camporeale di cui si conservano ancora alcune grotte. Si contavano 30 capifamiglie.

Guardando ancora attorno Camporeale, si credeva che le rocche di Maranfusa, presso l'odierna Roccamena, fossero abitate da diavoli e pare che per questo motivo il ponte Kalatrasi, che costruirono sul fiume Belice, si chiamasse "ponte del diavolo". Secondo la leggenda, fu costruito in una notte dal diavolo.

Originariamente chiamata Makella, la città dell'odierna Camporeale fu distrutta dalla guarnigione romana e fu ridotta a una masseria. A Valdibella, nel feudo Macellaro e nella zona di Macellarotto sorsero dei centri abitativi.

Donna Violante Ferrieri, moglie del viceré don Simone Ventimiglia (nobile famiglia feudale siciliana), nel 1619, trovandosi in disagiate condizioni economiche, vendette al borghese Vincenzo Grattino 600 salme di Macellaro e Macellarotto (zone terriere del centro agricolo).

I Gesuiti nel 1642 ricevettero in dono dal Grattino la proprietà del feudo di Macellaro. Questo servì per dotare il Collegio Romano, dove studiavano giovani di diverse parti del mondo. I Gesuiti

affittarono anche la proprietà di Perciata, di Valdibella, il feudo di Curbici, Boccadorzo e Rapitalà. Nel giro di pochi anni riuscirono a mutare radicalmente la realtà di quel feudo trasformandolo in una vera e propria azienda di tipo capitalistico moderno, dove i mezzi a loro disposizione erano tali da soddisfare tutti i bisogni aziendali. Infatti, l'organizzazione dell'attività produttiva era autosufficiente. Centro pulsante di questa complessa ed efficiente macchina produttiva era il Baglio, centro dell'attuale Camporeale: un gigantesco edificio costituito da diversi magazzini, stalle, locali per la residenza, laboratori artigianali e numerosi cortili. L'uso dei beni e il loro ricavato dovevano servire per il bene della comunità religiosa, per l'attività evangelizzatrice e sociale a vantaggio dei più bisognosi.

La nascita si fa risalire al 22 maggio 1779, allorché il re concesse al principe di Camporeale Giuseppe Beccadelli di Bologna il dominio assoluto sui Feudi e le tenute di Macellaro, Valdibella, Grisi e Massariotta, incamerate da Ferdinando IV di Borbone già dal 1767, in occasione dell'espulsione dal regno di tutte le comunità gesuitiche. Le loro tenute vennero amministrate sino al 1º agosto 1778 da una giunta speciale; in seguito le si vendette al bando. Sulle colline di Macellaro andava formandosi una nuova cittadina: l'abitato da quel momento non si chiamò più Macellaro, ma Camporeale, in virtù dell'antico titolo nobiliare concesso un secolo prima, precisamente nel 1664, dal re a Pietro Beccadelli, principe di Camporeale.

Per cinque secoli circa, prima della fondazione di Camporeale non esisteva nessun centro urbano nelle parti della Camporeale odierna. Solo nella contrada Macellarotto si trovarono tracce di un piccolo centro abitativo di campagna. Gli antenati di Camporeale costruirono le loro case sotto la collina, attorno al castello costruito dalla famiglia dei Ventimiglia probabilmente verso il XVI secolo e poi ceduto ai Gesuiti.

Per alcuni studiosi, è presso Camporeale che si sarebbe trovata l'antica città romana di Longaricum. Longaricum era un'antica città romana in Sicilia. Si trovava lungo una strada che partiva da Lilybaeum (l'attuale Marsala) e arrivava a Panormus (l'attuale Palermo). La sua precisa posizione è ancora sconosciuta, ma gli studiosi la situano nei pressi di Camporeale.

### *Comune di Roccamena*

Roccamena è un comune italiano di 1.370 abitanti della città metropolitana di Palermo in Sicilia.

L'attuale centro urbano ha origini piuttosto recenti (metà del XIX secolo), fu infatti fondato da Giuseppe Beccadelli, marchese della Sambuca e principe di Camporeale.

Sorge su una delle tenute aggregate al feudo della Sparacia, che faceva parte dell'immenso patrimonio dei Gesuiti. Il territorio, dopo l'espulsione di questi ultimi (1767) e l'esproprio dei loro beni, rientrò nel piano di riforme volute da Bernardo Tanucci (ministro di Ferdinando IV, re delle Due Sicilie), mirante a favorire la redistribuzione dei possedimenti ex gesuitici in favore dei piccoli proprietari.

Nel 1779 don Gaetano Morales, prestanome di Giuseppe Beccadelli, acquistò tra gli altri anche il feudo di Sparacia e nello stesso anno il principe, ottenuta la licentia populandi, avviò la costituzione di diversi centri abitati, tra cui il villaggio di Roccamena. Questa denominazione sembra che deriva dall'esclamazione del principe: "Che rocca amena" perché colpito dalla bellezza del paesaggio, caratterizzato da asperità rocciose che qua e là sembrano affacciarsi in varia guisa dalla rotondità della collina su cui il centro, tuttora in gran parte, si erge. Vi è un dubbio se la "Rocca amena" che suscitò l'esclamazione del principe fosse quella collocata nel nucleo originario nel piccolo centro, il baglio "quattro case" oppure se fosse dovuta all'affioramento roccioso di Monte Maranfusa, che si erge a Nord Est dell'allora baglio "quattro case".

Come già detto, il centro si sviluppò intorno a un nucleo "Le Quattro Case" da identificarsi, forse, con le antiche abitazioni che sorgono a monte del nucleo urbano nel quartiere omonimo. Il primo registro parrocchiale risale al 1798, data a cui si fanno risalire, per tradizione, i natali di Roccamena. Poco documentata è invece la storia del villaggio fino al 1833, anno in cui divenne frazione di Corleone. Oggi, visti i risultati delle ultime amministrazioni sarebbe auspicabile un ritorno a frazione di Corleone.

Il 28 novembre 1846, con Regio Decreto, il villaggio fu elevato a Comune e gli furono assegnati come territorio alcuni ex feudi, ma la piena autonomia gli fu riconosciuta con una ministeriale del Ministero dell'Interno, il 18 giugno 1998.

Il nuovo Comune dipendeva dal circondario di Corleone e dalla diocesi di Monreale. L'ubicazione stessa di Roccamena rappresenta una valida testimonianza dell'importanza che il suo territorio ha avuto nel passato, infatti il paese sorge fra i due rami del fiume Belice, conosciuto in passato col nome di Crimiso, dove nell'anno 342 a.C. si combatté la famosa battaglia guidata dal condottiero greco Timoleonte.

Nel territorio di Roccamena insiste un interessante sito archeologico posto su Monte Maranfusa, una grande rocca ben difesa naturalmente da pareti a precipizio su tutti i versanti e sulla cui sommità si possono ammirare i ruderi di una fortezza, il castello di Calatrasi, già feudo dei normanni Malcovenant, che il geografo e viaggiatore arabo Idrisi, nel suo "Libro di re Ruggero" descrive in questi termini, "castello appariscente e fortitizio primitivo e valido da farvi affidamento...", e che testimonia la presenza musulmana nella Valle del Belice. Ma altri ritrovamenti archeologici venuti alla luce durante le campagne di scavi effettuate dalla Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali negli anni 1980/1990, testimoniano l'esistenza di un fiorente centro indigeno, probabilmente elimo, ellenizzato intorno al VI secolo a.C.

Poco più a valle, stagliantesi in un suggestivo scenario naturale, si può ammirare lo splendido ponte Calatrasi detto "Ponte del Diavolo", risalente alla seconda metà del XII secolo d.C. e caratterizzato da una bellissima arcata a sesto acuto e che costituisce uno dei più importanti e meglio conservati esempi di architettura medievale della zona.

Questo notevole ed importante parco archeologico, fino ad ora poco noto e sfruttato, costituisce una delle più importanti "sfide" che l'Amministrazione Comunale ha con convinzione lanciato per risollevare le sorti economiche e culturali di questo piccolo centro da troppo tempo relegato in un pressoché totale isolamento.

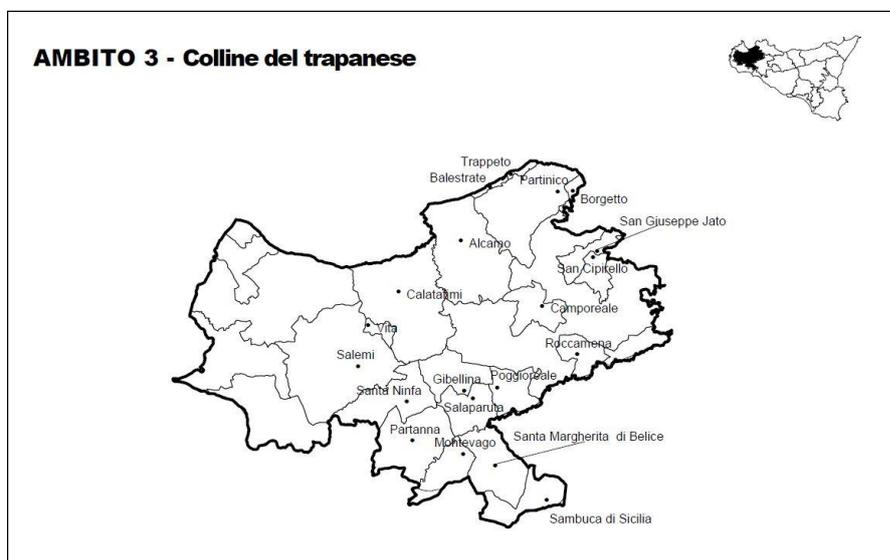
In tale direzione ci si sta muovendo per inserire questo patrimonio storico-culturale, più volte oggetto di importanti studi effettuati dall'Università e dalla Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali di Palermo, in un più ampio circuito storico-turistico a livello provinciale e comprensorio e comprendente anche altre emergenze storico-archeologiche vicine.

Oggi Roccamena è un paesino di circa mille abitanti che fonda la sua economia sull'agricoltura (vite, ulivo, cereali e soprattutto sulla coltura del grano duro e del melone giallo), la zootecnia è poco sviluppata.

### ***DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO***

Il parco eolico si sviluppa su un'estesa area a cavallo tra due ambiti individuati dal PTPR "Ambito 3: Colline del trapanese" e "Ambito 5: Rilievi dei Monti Sicani".

### **Ambito 3: Colline del trapanese**



**Figura 1 Delimitazione dell’Ambito Paesaggistico n. 3 del PTPR**

Si riporta di seguito un estratto del PTPR, dove si descrive le caratteristiche territoriali dei due ambiti individuati.

“L’**Ambito 3: Colline del trapanese**” è caratterizzata da basse e ondulate colline argillose, rotte qua e là da rilievi montuosi calcarei o da formazioni gessose nella parte meridionale, si affacciano sul mare Tirreno e scendono verso la laguna dello Stagnone e il mare d’Africa formando differenti paesaggi: il golfo di Castellammare, i rilievi di Segesta e Salemi, la valle del Belice. Il Golfo di Castellammare si estende ad anfiteatro tra i monti calcarei di Palermo ad oriente e il monte Sparagio e il promontorio di S. Vito ad occidente. Le valli dello Jato e del Freddo segnano questa conca di ondulate colline dominate dal monte Bonifato, il cui profilo visibile da tutto l’ambito costituisce un punto di riferimento. La struttura insediativa è incentrata sui poli collinari di Partinico e Alcamo, mentre la fascia costiera oggetto di un intenso sviluppo edilizio è caratterizzata da un continuo urbanizzato di residenze stagionali che trova in Castellammare il terminale e il centro principale distributore di servizi. Il territorio di Segesta e di Salemi è quello più interno e più montuoso, prolungamento dei rilievi calcarei della penisola di S. Vito, domina le colline argillose circostanti, che degradano verso il mare. Da questi rilievi si diramano radialmente i principali corsi d’acqua (Birgi, Mazaro, Delia) che

hanno lunghezza e bacini di dimensioni modeste e i cui valori di naturalità sono fortemente alterati da opere di ingegneria idraulica tesa a captare le scarse risorse idriche. Salemi domina un vasto territorio agricolo completamente disabitato, ma coltivato, che si pone tra l'arco dei centri urbani costieri e la corona dei centri collinari (Calatafimi, Vita, Salemi). Il grande solco del Belice, che si snoda verso sud con una deviazione progressiva da est a ovest, incide strutturalmente la morfologia del territorio determinando una serie intensa di corrugamenti nella parte alta, segnata da profonde incisioni superficiali, mentre si svolge tra dolci pendii nell'area mediana e bassa, specie al di sotto della quota 200.

Il paesaggio di tutto l'ambito è fortemente antropizzato. I caratteri naturali in senso stretto sono rarefatti. La vegetazione è costituita per lo più da formazioni di macchia sui substrati meno favorevoli all'agricoltura, confinate sui rilievi calcarei. La monocultura della vite incentivata anche dalla estensione delle zone irrigue tende ad uniformare questo paesaggio. Differenti culture hanno dominato e colonizzato questo territorio che ha visto il confronto fra Elici e Greci. Le civiltà preelleniche e l'influenza di Selinunte e Segesta, la gerarchica distribuzione dei casali arabi e l'ubicazione dei castelli medievali (Salaparuta e Gibellina), la fondazione degli insediamenti agricoli seicenteschi (Santa Ninfa e Poggioreale) hanno contribuito alla formazione della struttura insediativa che presenta ancora il disegno generale definito e determinato nei secoli XVII e XVIII e che si basava su un rapporto tra organizzazione urbana, uso del suolo e regime proprietario dei suoli. Il paesaggio agrario prevalentemente caratterizzato dal latifondo, inteso come dimensione dell'unità agraria e come tipologia culturale con la sua netta prevalenza di colture erbacee su quelle arboricole, era profondamente connotato a questa struttura insediativa.

Anche oggi la principale caratteristica dell'insediamento è quella di essere funzionale alla produzione agricola e di conseguenza mantiene la sua forma, fortemente accentrata, costituita da nuclei rurali collinari al centro di campagne non abitate. Il terremoto del 1968 ha reso unica la storia di questo territorio e ha posto all'attenzione la sua arretratezza economica e sociale. La ricostruzione post-terremoto ha profondamente variato la struttura insediativa della media valle del Belice ed ha attenuato l'isolamento delle aree interne creando una nuova centralità definita dal tracciato dell'autostrada Palermo-Mazara e dall'asse Palermo-Sciacca.

I principali elementi di criticità sono connessi alle dinamiche di tipo edilizio nelle aree più appetibili per fini turistico-insediativi e alle caratteristiche strutturali delle formazioni

vegetali, generalmente avviate verso lenti processi di rinaturalizzazione il cui esito può essere fortemente condizionato dalla persistenza di fattori di limitazione, quali il pascolo, l'incendio e l'urbanizzazione ulteriore. Altri elementi di criticità si rinvergono sulle colline argillose interne dove il mantenimento dell'identità del paesaggio agrario è legato ai processi economici che governano la redditività dei terreni agricoli rispetto ai processi produttivi".

Di seguito un elenco riassuntivo dei diversi elementi di pregio ambientale, paesaggistico, storico ed archeologico riportati dalle Linee Guida del PTPR per l'"Ambito 3 Colline del trapanese", nel comune di Monreale:

### Sottosistema biotico - biotopi

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Monreale	43	Lago Poma	B	Biotopi puntuali o omogeni	"invaso artificiale; luogo di sosta di grossi contingenti ornitici migratori"	3	L. 431/85

### Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo I.1089/39
Monreale		Cozzo Balletto	13	Insediamiento greco	A2.5	
Monreale		La Montagnola	15	Insediamiento preistorico e protostorico	A2.5	
Monreale		Masseria Montaperto	12	Insediamiento romano e medioevale	A2.5	
Monreale		Monte Arcivocalotto	14	Insediamiento preistorico e protostorico greco e romano	A2.5	
Monreale		Ponte di Calatrasi	16	Ponte ad una luce di eta' arabo-normanna	C	

### Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

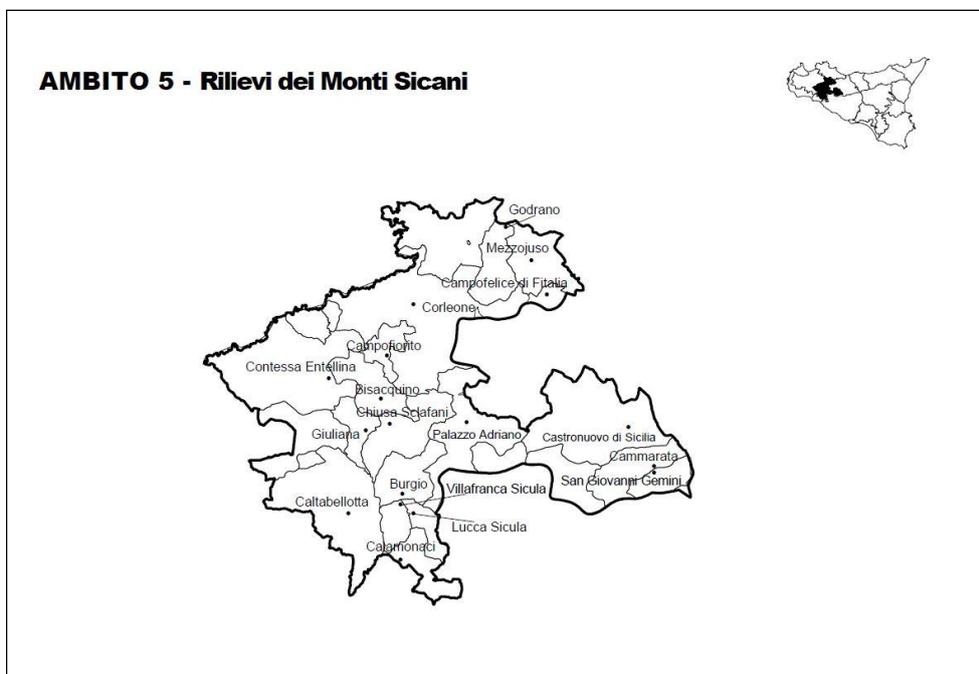
comune	n.	denominazione (1)	classe (2)	localizzazione geografica	comune 1881	circondario 1881	popol. 1881	comune 1936	popol. 1936
Monreale	7	Grisi'	E	collina				Monreale	907
Monreale	8	Borgo Schiro'	G	collina					

### Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Monreale	39	abbeveratoio			D5	342595	4203029
Monreale	40	abbeveratoio			D5	344927	4202682
Monreale	41	abbeveratoio			D5	348097	4202060
Monreale	42	abbeveratoio			D5	347982	4200040
Monreale	43	abbeveratoio			D5	348481	4199880
Monreale	44	abbeveratoio			D5	348915	4199512
Monreale	45	abbeveratoio			D5	348037	4198488
Monreale	46	abbeveratoio			D5	345264	4198039
Monreale	47	abbeveratoio			D5	337767	4196449
Monreale	48	abbeveratoio			D5	328434	4195029
Monreale	49	abbeveratoio			D5	336587	4194692
Monreale	50	abbeveratoio			D5	335644	4193359
Monreale	51	abbeveratoio			D5	337511	4193356
Monreale	52	abbeveratoio			D5	334602	4192643
Monreale	53	abbeveratoio			D5	333484	4192065
Monreale	54	abbeveratoio			D5	333496	4191069
Monreale	55	abbeveratoio			D5	331452	4190441
Monreale	56	baglio		Fraccia	D1	330321	4199561
Monreale	57	baglio		Morana	D1	328993	4198708
Monreale	58	baglio		Orsino	D1	319547	4190376
Monreale	59	cappella		Madonna di Templi	B2	343805	4200388
Monreale	60	casa		Cartafalsa	D1	323439	4192817
Monreale	61	casa		D'Incrastone	D1	327686	4193017
Monreale	62	casa		Pietra (della)	D1	321359	4189130
Monreale	63	casa		Virzi'	D1	326902	4196217
Monreale	64	casa		Virzi'	D1	326465	4195960
Monreale	65	case	coloniche	Iella Manica	D2	335487	4204258
Monreale	66	cimitero		Grisi' (di)	B3	331789	4202943
Monreale	67	masseria		Arcivocale	D1	346550	4197612
Monreale	68	masseria		Arcivocalotto	D1	344993	4197996
Monreale	69	masseria		Castellana	D1	339951	4193213
Monreale	70	masseria		Celso	D1	347363	4193585
Monreale	71	masseria		Celso Nuova	D1	348045	4193753
Monreale	72	masseria		Dammusi	D1	340926	4207591
Monreale	73	masseria		Desisa di Lorenzo	D1	333641	4202248
Monreale	74	masseria		Frisella	D1	348306	4196654
Monreale	75	masseria		Galiello	D1	340916	4192340
Monreale	76	masseria		Galiello	D1	339729	4191829
Monreale	77	masseria		Guastella	D1	336039	4206966
Monreale	78	masseria		Kaggio	D1	348326	4201972
Monreale	79	masseria		Macellarotto	D1	335759	4194756
Monreale	80	masseria		Malvello	D1	343925	4193064
Monreale	81	masseria		Malvello	D1	342343	4192896
Monreale	82	masseria		Malvello	D1	342876	4191225
Monreale	83	masseria		Manali	D1	347604	4199882
Monreale	84	masseria		Marcansotta	D1	325456	4192704
Monreale	85	masseria		Marone	D1	347931	4199648
Monreale	86	masseria		Marraccia	D1	347779	4195274
Monreale	87	masseria		Mondello	D1	327257	4190378
Monreale	88	masseria		Montagnola	D1	333990	4191096
Monreale	89	masseria		Monteaperto	D1	346295	4201298
Monreale	90	masseria		Olivieri	D1	330207	4201430
Monreale	91	masseria		Palastanga	D1	346949	4196354
Monreale	92	masseria		Patria	D1	346772	4193106
Monreale	93	masseria		Perciana	D1	342619	4203114
Monreale	94	masseria		Perciana	D1	337973	4195366
Monreale	95	masseria		Pernice	D1	337754	4196343
Monreale	96	masseria		Pietra Agnello	D1	329507	4188366
Monreale	97	masseria		Pietralunga	D1	343068	4197091
Monreale	98	masseria		Pietralunga Nuova	D1	342157	4196464
Monreale	99	masseria		Ponte Calatrasi	D1	334407	4189403
Monreale	100	masseria		Ravanusa	D1	328336	4189516
Monreale	101	masseria		Ravanusa	D1	328533	4189363
Monreale	102	masseria		Renelli	D1	333654	4185055
Monreale	103	masseria		Roano	D1	333156	4200259
Monreale	104	masseria		Signora	D1	338952	4206966
Monreale	105	masseria		Sirignano	D1	320539	4195865
Monreale	106	masseria		Strasato	D1	331801	4202285
Monreale	107	masseria		Torre dei Fiori	D1	344447	4194698
Monreale	108	masseria		Torretta	D1	331518	4190100
Monreale	109	masseria		Tuffo	D1	329067	4202425
Monreale	110	masseria		Vallefonda	D1	336056	4193176
Monreale	111	mulino	ad acqua	Calatrasi	D4	334521	4190394
Monreale	112	mulino	ad acqua	Principe (del)	D4	339488	4205434
Monreale	113	mulino	ad acqua	Provvidenza (della)	D4	340427	4205909
Monreale	114	villino		Fanny	C1	333648	4209060

Da questa analisi riassuntiva delle diverse componenti rilevanti individuate dal PTPR presenti nella porzione di territorio del comune di Monreale ricadente nell'ambito 3, emerge che relativamente al sistema naturale vi è la presenza di un solo biotipo di tipo puntuale ovvero il Lago Poma, invaso artificiale, luogo di sosta di grossi contingenti ornitici migratori. Per quanto riguarda il sistema antropico si può notare come vi siano diversi siti archeologici prevalentemente insediamenti preistorici, protostorici e greco-romani, uno tra questi "Monte Arcivocalotto" sito in prossimità dell'impianto in esame a circa 2 km dalla turbina più vicina (WTG15). Relativamente al sottosistema insediativo "centri e nuclei storici" insistono due nuclei storici tra cui Borgo Schirò, che si trova in prossimità dell'area progettuale distante circa 4 km dalla turbina più vicina (WTG18). Inoltre vi è la presenza di numerosi beni isolati nell'area, e si nota come il paesaggio agrario sia caratterizzato da un'architettura di tipo produttivo (masserie, abbeveratoi e mulini). Nell'ambito 3 in prossimità dell'area in esame non sono presenti punti di vista panoramici di spiccato valore paesaggistico.

### **Ambito 5 – Rilievi dei Monti Sicani**



**Figura 2 Delimitazione dell'Ambito Paesaggistico n. 5 del PTPR**

L' "Ambito 5 Rilievi dei Monti Sicani" è caratterizzato dalla dorsale collinare che divide l'alta valle del Belice Sinistro ad ovest e l'alta valle del S. Leonardo ad est, e nella parte centromeridionale

dai Monti Sicani, con le cime emergenti del M. Cammarata (m 1578) e del M. delle Rose (m 1436) e dall'alta valle del Sosio.

La compenetrazione di due tipi di rilievo fortemente contrastanti caratterizza il paesaggio: una successione confusa di dolci colline argillose o marnose plioceniche; masse calcaree dolomitiche di età mesozoica, distribuite in modo irregolare, isolate e lontane oppure aggregate ma senza formare sistema. Queste masse calcaree assumono l'aspetto di castelli imponenti (rocche) e possono formare rilievi collinari (300-400 metri) o montagne corpose e robuste (1000-1500 metri) che emergono dalle argille distinguendosi per forma e colori e che si impongono da lontano con i loro profili decisi e aspri come l'imponente Rocca Busambra (m 1613) o i monti Barracù (m 1330) e Cardella (m 1266) o il massiccio montuoso di Caltabellotta che domina le colline costiere.

La presenza pregnante del versante meridionale della Rocca Busambra caratterizza il paesaggio del Corleonese e definisce un luogo di eccezionale bellezza.

L'ambito ha rilevanti qualità paesistiche che gli derivano dalla particolarità delle rocche, dalla morfologia ondulata delle colline argillose, dalla permanenza delle colture tradizionali dei campi aperti e dai pascoli di altura, dai boschi, dalla discreta diffusione di manufatti rurali e antiche masserie, dai numerosi siti archeologici.

Il paesaggio agricolo dell'alta valle del Belice è molto coltivato e ben conservato, e privo di fenomeni di erosione e di abbandono. Nei rilievi meridionali prevalgono le colture estensive e soprattutto il pascolo. Qui gli appoderamenti si fanno più ampi ed è rarefatta la presenza di masserie. Il vasto orizzonte del pascolo, unito alle più accentuate elevazioni, conferisce qualità panoramiche ad ampie zone.

Il paesaggio vegetale naturale è limitato alle quote superiori dei rilievi più alti dei Sicani (M. Rose, M. Cammarata, M. Troina, Serra Leone) e al bosco ceduo della Ficuzza che ricopre il versante settentrionale della rocca Busambra.

I ritrovamenti archeologici tendono a evidenziare la presenza di popolazioni sicane e sicule, respinte sempre più verso l'interno dalla progressiva ellenizzazione dell'isola. Quest'area geografica abbondante di acque, fertile e ricca di boschi, è stata certamente abitata nei diversi periodi storici. Tuttavia le tracce più consistenti di antropizzazione del territorio risalgono al periodo dell'occupazione musulmana. La ristrutturazione del territorio in seguito all'affermarsi del sistema feudale provoca profonde trasformazioni e lo spopolamento delle campagne. A

partire dal sec. XV il fenomeno delle nuove fondazioni, legato allo sviluppo dell'economia agricola, modifica l'aspetto del paesaggio urbano e rurale e contribuisce a definire l'attuale struttura insediativa costituita da borghi rurali isolati, allineati sulla direttrice che mette in comunicazione l'alta valle del Belice con l'alta valle del Sosio.

Corleone è il centro più importante in posizione baricentrica tra i monti di Palermo e i monti Sicani, all'incrocio delle antiche vie di comunicazione tra Palermo, Sciacca e Agrigento. Il paesaggio agricolo tradizionale, i beni culturali e l'ambiente naturale poco compromesso da processi di urbanizzazione sono risorse da tutelare e salvaguardare. “

Di seguito un elenco riassuntivo dei diversi elementi di pregio ambientale, paesaggistico, storico ed archeologico riportati dalle Linee Guida del PTPR per l'”Ambito 5 Rilievi dei Monti Sicani”, nel comune di Monreale:

### Sottosistema biotico - biotopi

comune	n.	denomin.	comp. (1)	tipo	caratteristiche	habitat presenti (2)	regime di tutela
Monreale	79	Bosco della Ficuzza e Rocca Busambra	G	Biotopi complessi o disomogenei	"formazione forestale mista di querce sempreverdi e caducifoglie; a Rocca Busambra presenza di endemiti; avifauna interessante: aquila reale, capovaccaio, gracchio corallino, falconiformi; presenza di martora e istrice; interessante entomofauna lapidicola"	8, 9	Piano reg. R.N.

### Sottosistema insediativo - siti archeologici

comune	altro comune	localita'	n.	descrizione	tipo (1)	vincolo L.1089/39
Monreale		C.da Casale	48	Abitato medioevale	A1	
Monreale		Casale	43	Abitato e necropoli di eta' medioevale	A1	
Monreale		Case Bifarera	44	Insediamiento e necropoli di eta' medioevale	A2.5	
Monreale		Masseria Castellaccio	45	Insediamiento romano	A2.5	
Monreale		Piano Casale	47	Fortezza Medioevale	A1	
Monreale		Pizzo Nicolosi	46	Abitato di eta' classica. Centro indigeno	A1	

### Sottosistema insediativo - beni isolati

comune	n.	tipo oggetto	qualificazione del tipo	denominazione oggetto	classe (1)	coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Monreale	287	abbeveratoio			D5	350204	4198719
Monreale	288	abbeveratoio			D5	347674	4198428
Monreale	289	abbeveratoio			D5	352177	4198344
Monreale	290	abbeveratoio			D5	353757	4196413
Monreale	291	abbeveratoio			D5	356643	4195634
Monreale	292	abbeveratoio			D5	355085	4193103
Monreale	293	abbeveratoio			D5	356011	4193046
Monreale	294	abbeveratoio			D5	354534	4190853
Monreale	295	abbeveratoio			D5	351836	4190763
Monreale	296	abbeveratoio			D5	354474	4190222
Monreale	297	abbeveratoio			D5	353781	4190164
Monreale	298	abbeveratoio			D5	354998	4190057
Monreale	299	casa		Martines	D1	354476	4194229
Monreale	300	casale		di Sopra	D1	354794	4190981
Monreale	301	deposito			D2	350967	4193721
Monreale	302	fonte		Ramusa	D5	356591	4192754
Monreale	303	masseria		Cannutarata	D1	351748	4194973
Monreale	304	masseria		Casale	D1	352430	4191061
Monreale	305	masseria		Casale (del)	D1	354488	4190473
Monreale	306	masseria		Casatte	D1	348759	4199243
Monreale	307	masseria		Castellaccio	D1	356018	4195534
Monreale	308	masseria		Catagnano	D1	352997	4197073
Monreale	309	masseria		Cicio	D1	352463	4191782
Monreale	310	masseria		Ducotto	D1	352232	4198384
Monreale	311	masseria		Lupotto	D1	355440	4197314
Monreale	312	masseria		Mangiamele	D1	349717	4194099
Monreale	313	masseria		Nicolosi	D1	352926	4193822
Monreale	314	masseria		Nicolosi	D1	353747	4193080
Monreale	315	masseria		Ortoleva	D1	351693	4190640
Monreale	316	masseria		Ploppo	D1	349598	4195760
Monreale	317	masseria			D1	355581	4196679
Monreale	318	santuario		Rosario (del)	B1	350994	4195728
Monreale	319	torre		Bosco (del)	A1	359944	4196927
Monreale	320	torre		Saladino	A1	351580	4194811

### Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni degli stessi (da .... > a .....	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas del percorso
Monreale	Bivio Lupo - Godrano	1,52	Com/Prov
Monreale	bivio S 118 - Ficuzza	3,79	Com/Prov
Monreale	Ficuzza - Bosco di Ficuzza	1,96	Com/Prov
Monreale	Lago Scanzano - Rocche di Rao	9,65	S 118

Da tale analisi riassuntiva delle diverse componenti rilevanti individuate dal PTPR presenti nella porzione di territorio del comune di Monreale ricadente nell'ambito 5, emerge che relativamente al sistema naturale vi è la presenza di un solo biotipo di tipo "complesso o disomogeneo" ovvero Bosco della Ficuzza e Rocca Busambra, "formazione forestale mista di querce sempreverdi e caducifoglie; a Rocca Busambra presenza di endemiti; avifauna interessante: aquila reale, capovaccaio, gracchio corallino, falconiformi..." è una riserva naturale orientata, si estende sui seguenti comuni: Corleone, Godrano, Marineo, Mezzojuso e Monreale, e dista circa 2 km dalla turbina più vicina (WTG08) dell'impianto in esame. Per quanto riguarda il sistema antropico si evidenziano diversi siti archeologici tra insediamenti, abitati e necropoli prevalentemente di tipo medievale e un abitato di età classica, quest'ultimo si trova a Pizzo Nicolosi, in prossimità del presente parco a circa 5 km dalla turbina più vicina (WTG08).

Nell'area vi è la presenza di numerosi beni isolati, in particolar modo trattandosi di un paesaggio agrario è caratterizzato da un'architettura di tipo produttivo (masserie e abbeveratoi).

Per quanto riguarda il paesaggio percettivo si evidenzia come nell'area sono presenti diversi tratti panoramici (come precedentemente elencati) tutti nei pressi di Bosco Ficuzza, il più vicino all'impianto è "Bivio 118 – Bosco Ficuzza" e dista circa 6 km dalla turbina più vicina (WTG06).

A seguito dello studio di intervisibilità che è stato svolto, è emerso che, nonostante i numerosi punti panoramici presenti nei pressi dell'area interessata dal progetto, l'impianto in esame non è visibile da nessuno di essi, per cui il paesaggio percettivo rimane inalterato.

### **DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEI LUOGHI**

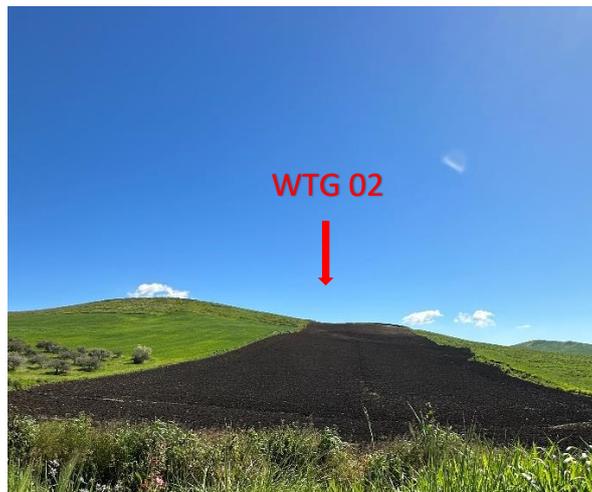
Di seguito si analizza lo stato di fatto dei luoghi. L'analisi è puntuale per quanto riguarda i singoli aerogeneratori e le sottostazioni elettriche, e generale per i cavidotti.

**La WTG01** si trova in contrada Aquila, nei pressi della strada provinciale SP103, in zona collinare denominata Pizzo dell'Aquila lontana dai centri abitati e nei pressi di una zona fiume tutelata

paesaggisticamente, sebbene distante oltre 400m. L'aerogeneratore 1 è situato nella parte più a nord dell'impianto.



La **WTG02** si trova tra c.da Aquila e la C.da Ducotto, nei pressi della strada provinciale SP103, in zona collinare denominata Punta Palazzo, in prossimità di Borgo Aquila distante circa 600 m.



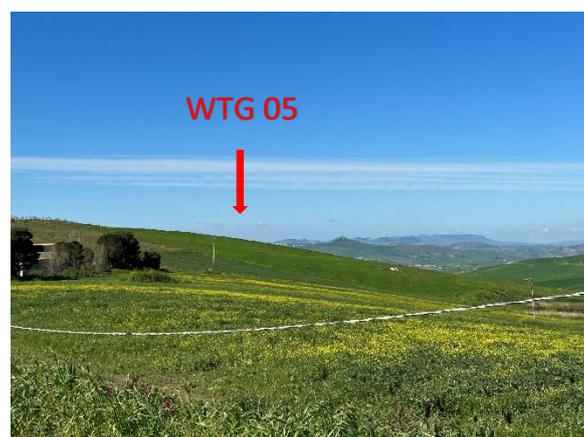
La **WTG03** si trova in C.da Aquila, su un rilievo collinare nei pressi della strada provinciale SP94, in prossimità vi sono tre fabbricati, il più vicino è a oltre 300 m che si trova in stato di abbandono. L'aerogeneratore 3 si trova circa 500m a N-E dalla WTG04.



La **WTG04** si trova tra C.da Aquila e C.da Frisella, su un rilievo collinare, ed è situata in prossimità di due aree fiume vincolate paesaggisticamente una a ovest distante oltre i 300 m e l'altra a sud, distante oltre i 600 m.



La **WTG 05** si trova in C.da Pioppo, su un rilievo collinare, distante oltre 200 m da un'area fiume denominata Vallone dell'Aquila, è situata in prossimità dell'area della futura sottostazione elettrica, ed è distante circa 400 m dalla SP42 ovvero l'asse principale di collegamento stradale di tutte le postazioni delle turbine.



**La WTG06** si trova in C.da Tagliavia, su un crinale denominato Rocca Baviera, in prossimità di un'area boschiva tutelata paesaggicamente, a oltre 500 m dal Santuario Madonna di Tagliavia a nord-ovest e dal bene isolato tutelato da vincolo paesaggistico denominato "Masseria Cammarata" a sud-est. La WTG06 è la più a est dell'impianto.



**La WTG07** si trova in C.da Tagliavia, su un rilievo collinare, in prossimità della strada provinciale SP70, a nord di un laghetto artificiale, a oltre 300 m in direzione ovest di un'area fiume tutelata da vincolo paesaggistico.



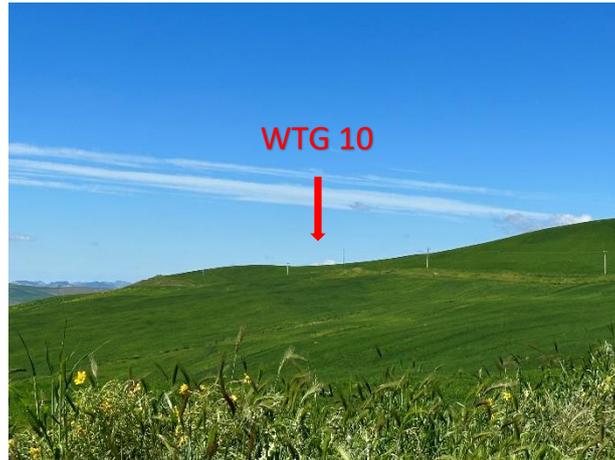
**La WTG08** si trova in C.da Tagliavia, su un rilievo collinare, in prossimità della strada provinciale SP70, a circa 500 m da due aree boschive tutelate da vincolo paesaggistico e da un bene isolato anch'esso tutelato paesaggicamente identificato come "Masseria Mangiamele" in stato di abbandono. Nei pressi ci sono, anche, diversi fabbricati, il più vicino si trova oltre i 300 m e sono sia abitazioni semi – dirute o in condizioni di abbandono che depositi. La WTG08 è a confine con il comune di Corleone.



La **WTG09** si trova in C.da Pioppo, su un rilievo collinare denominato “Cozzo Marraccia”, in prossimità di un’area fiume tutelata da vincolo paesaggistico, e a oltre 500 m da un bene isolato anch’esso vincolato paesaggisticamente denominato “Masseria Marraccia”.



La **WTG10** si trova in C.da Frisella, su un rilievo collinare denominato Cozzo le Croci, in prossimità di un’area fiume tutelata paesaggisticamente e a circa 500 m da un bene isolato tutelato anch’esso da vincolo paesaggistico denominato “Masseria Frisella”. Sullo stesso crinale in cui è localizzata la turbina, a circa 300 m, vi è un deposito in parte ancora utilizzato.



La **WTG11** si trova in C.da Torre dei Fiori, su un rilievo collinare, tra Fosso Palastanga e la strada provinciale SP42, in prossimità di un bene isolato vincolato paesaggisticamente denominato “Masseria Palastanga” un fabbricato diruto.



La **WTG12** si trova in C.da Torre dei Fiori, su un rilievo collinare denominato Cozzo Arciperi, distante circa 250 m dalla strada provinciale SP42, in prossimità di un’area fiume tutelata paesaggisticamente denominata “Fosso Arcivocale”. La turbina di trova in prossimità di due fabbricati, uno dei quali versa in stato di abbandono, l’altro è un’abitazione con un deposito non abitato.



La **WTG13** si trova in C.da Arcivocale, su un rilievo collinare denominato Cozzo Arcivocale, tra un'area fiume denominata "Fosso Arcivocale", distante oltre 150m a Nord-Ovest e due aree boschive tutelate da vincolo paesaggistico.



La **WTG14** si trova in C.da Arcivocale, su un rilievo collinare, in prossimità di un'area fiume tutelata paesaggisticamente denominata "Fosso Arcivocale", vi sono anche tre fabbricati due dei quali si possono definire diruti mentre il terzo è un deposito non utilizzato, il più vicino è un dei fabbricati diruti distante oltre 270 m.



La **WTG15** si trova in C.da Arcivocale, su un rilievo collinare, tra una strada provinciale SP93 e l'area fiume tutelata paesaggisticamente, in prossimità vi è Monte Arcivocalotto, sito d'interesse archeologico in quanto è un insediamento preistorico e protostorico greco e romano, distante dalla WTG15 circa 2 km. La WTG15 è la turbina più vicina al centro abitato di San Giuseppe Jato e dista circa 7 km.



La **WTG16** si trova in C.da Pietralunga, su un rilievo collinare, tra la strada provinciale SP4 e la SP65 bis. A circa 500 m a ovest della turbina vi è un bene isolato tutelato da vincolo paesaggistico denominato "Masseria Pietralunga".



La **WTG17** si trova lungo lo stesso crinale della WTG16 in C.da Pietralunga, in prossimità della SP65 bis. La turbina si trova a circa 600 m da un bene isolato tutelato paesaggisticamente denominato Masseria Pietralunga Nuova.



La **WTG18** si trova in C.da Pietralunga, nella sommità di un crinale denominato “Cozzo Pinnatelle”, tra la WTG17 e la WTG19. La turbina dista circa 250m dalla SP65 bis. A oltre 700 m in direzione nord ovest vi é un’area fiume tutelata da vincolo paesaggistico.



La **WTG19** si trova in C.da Perciata, su un rilievo collinare. La turbina si trova ad una distanza di circa 700m dalla strada provinciale 65bis.



La **WTG20** si trova in C.da Mariano , su un rilievo collinare. La turbina si trova ad una distanza di circa 180m dalla strada provinciale 71 e ad una distanza di circa 700m da un'area boschiva tutelata da vincolo paesaggistico.



La **WTG21** si trova in C.da Pernice, nella sommità di un crinale denominato “Cozzo Pernice”. La turbina dista dalla SP 71 di circa 500m, inoltre ad una distanza di circa 150m in direzione nord-ovest vi è un’area boschiva sottoposta a vincolo paesaggistico. Inoltre dista circa .... Da un bene isolato tutelato da vincolo paesaggistico denominato “Masseria Pernice”.



La **WTG22** si trova in C.da Agnelleria, su un rilievo collinare. La turbina si trova tra la SS624 (distante circa 430m) e la SP27 ( distante circa 520m). Ad ovest della turbina vi è un’area fiume tutelata paesaggisticamente distante circa 400m.



L'area della sottostazione elettrica si trova in C.da Pioppo, in area di campagna sebbene vicina ad alcuni fabbricati esistenti.



Il cavidotto in progetto attraversa in cinque diversi punti la fascia di rispetto dei corsi d'acqua tutelati da vincolo paesaggistico, ed in due punti la zona a vincolo boschivo. Tuttavia, il cavidotto sarà interrato sotto strada, e pertanto, non alterando il paesaggio, non la si considera un'interferenza.

### ***IMPATTO VISIVO E PAESAGGISTICO***

L'impatto visivo è considerato uno degli impatti più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un impianto eolico. Infatti le turbine sono visibili in qualsiasi contesto territoriale, con diverse modalità in relazione alle caratteristiche dei diversi impianti, alla loro disposizione, all'orografia del territorio e alle condizioni atmosferiche. L'alterazione visiva è dovuta agli aerogeneratori, alle cabine di trasformazione, alle strade di nuova realizzazione e dall'elettrodotta di connessione con la RTN, sia esso aereo o interrato, quest'ultima è una metodologia che comporta degli impatti dovuti a scavi e movimentazione di terre. Dunque l'analisi degli impatti riguarda l'insieme delle opere previste per l'ottimale esercizio del parco, considerando però che buona parte dell'impatto è dato dall'ubicazione e dalla distribuzione delle macchine.

La scelta di localizzazione e la configurazione progettuale di un parco eolico porta con sé un impegno territoriale non trascurabile, seguita da un'inevitabile modificazione della configurazione fisica dei luoghi e quindi della percezione dei valori ad essa associati, dunque si deve tenere conto di alcune misure di mitigazione e laddove possibile si deve prevedere il recupero di aree degradate,

possibilmente compatibile con l'intervento in esame, mirando alla creazione di nuovi valori coerenti con il contesto paesaggistico.

L'impianto eolico mira a diventare una caratteristica stessa del paesaggio, contribuendo dunque al riconoscimento delle sue specificità attraverso un rapporto coerente con il contesto paesaggistico.

In questo senso l'impianto eolico determinerà il progetto di un nuovo paesaggio.

### **ANALISI DI INTERVISIBILITA'**

Il presente paragrafo costituisce la "definizione del bacino visivo dell'impianto eolico, cioè della porzione di territorio interessato costituito dall'insieme dei punti di vista da cui l'impianto è chiaramente visibile" di cui al pto a paragr 4 del capitolo 3.1 dell'Allegato 4 al Dm Sviluppo economico 10 Settembre 2010.

L'analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio viene analizzata a seconda delle caratteristiche distributive, di densità e di estensione dello stesso attraverso la rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico ripresi da luoghi di particolare pregio paesaggistico o da punti in cui sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.

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

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 SW di analisi.

Si sono elaborate le Carte Tecniche Regionali a scala 1:10.000 dell'area interessata dal parco eolico per un intorno di 10 km da ogni aerogeneratore.

Esse sono state georiferite e se ne sono estrapolate le curve di livello. A partire da tali curve si è creata una superficie vettoriale del terreno con il metodo dell'interpolazione lineare a mezzo di SW Computer Assisted Drawing, definita Triangulated Interpolated Model.

Questa superficie vettoriale è servita da supporto per generare un file raster contenente le informazioni sulla quota della superficie stessa, rappresentante un Digital Elevation Model.

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

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

L'intervisibilità la si può definire un'analisi di tipo quantitativo in quanto da informazioni sulla visibilità dell'impianto basata sulla quantità di aerogeneratori visibili da un dato punto. Dunque si esplica nella "Tavola dell'intervisibilità" ove un raster riporta l'informazione del numero di aerogeneratori dell'impianto visibili da ogni cluster che lo compone. Risulta evidente da tale rappresentazione come l'impatto visivo sia minore nei punti della superficie da cui sono visibili un minor numero di aerogeneratori.

### ***DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO DEI LUOGHI***

Per valutare l'impatto dell'opera, sono stati eseguiti dei fotoinserimenti, riportati in allegato.

I punti di scatto sono stati individuati utilizzando le informazioni presenti sul Sistema Informativo Territoriale Regione Sicilia ([www.sitr.regione.sicilia.it](http://www.sitr.regione.sicilia.it)), con riferimento ai seguenti elementi, siti in un raggio di 10 km dall'impianto:

- beni isolati;
- principali centri abitati;
- aree di interesse archeologico;
- strade pubbliche che offrono una ampia visuale panoramica sull'area di intervento del territorio

Nel predisporre i fotoinserimenti sono stati effettuati sopralluoghi sui luoghi, scegliendo una posizione dalla quale fosse possibile una visione complessiva dei rilievi interessati dal posizionamento degli aerogeneratori, privilegiando i contesti in cui prevalgono insediamenti abitativi o strade. I punti di ottimale osservazione sono stati segnati sulla cartografia 1:25.000 tramite sigle identificative. Le foto sono state scattate con una fotocamera digitale, che garantisce precisione nei dettagli e una buona risoluzione nella successiva fase di stampa anche su grandi formati. Per ogni sito sono state scattate alcune foto consecutive, che racchiudono l'intero profilo dei rilievi. Le foto, successivamente scaricate su una workstation grafica sono state elaborate tramite programmi software di fotoritocco. Successivamente, si è passato al montaggio delle immagini scattate in sequenza per creare una singola "strisciata" che potesse rappresentare l'intero profilo delle montagne. Tramite funzioni di mascheratura sono state eliminate le giunzioni tra le foto e regolate le eventuali rotazioni fra le immagini, bilanciati i colori e uniformati i livelli di luminosità e contrasto. In seguito si è realizzato, partendo dai dati bidimensionali del progetto dell'impianto, il modello tridimensionale in scala della torre eolica tramite programmi software specifici.

Di seguito si riporta un'analisi dei singoli fotoinserimenti.

<b>PUNTO DI OSSERVAZIONE</b>	<b>COMMENTO</b>
Masseria Arcivocalotto	l'impianto risulta ben visibile, tuttavia occupa solo una porzione di cono visivo ed ad una certa distanza dal punto di osservazione
Masseria Arcivocale	l'impianto risulta ben visibile solo relativamente a quattro turbine, di cui una parzialmente coperta da rilievo collinare. La distanza tra turbine e punto di osservazione è elevata pertanto l'impianto non risalta rispetto al contesto
Masseria Marone	Relativamente all'impianto di cui alla presente risulta visibile solo una turbina situata a grande distanza dal punto di osservazione
Masseria Palastanga	L'impianto si colloca prevalentemente a grande distanza dal punto di osservazione, pertanto scarsamente visibile ad eccezione di tre turbine
Masseria Frisella	L'impianto è visibile per lo più in lontananza rispetto al punto di osservazione

Masseria Maraccia	Risultano visibili prevalentemente sei turbine ben inserite nel contesto. La rimanente parte dell'impianto è quasi non visibile
Masseria Pioppo	L'impianto è visibile ma la distribuzione delle turbine è tale da non determinare alterazioni al contesto paesaggistico
Masseria Mangiamele	La maggior parte dell'impianto è concentrata a grande distanza dal punto di osservazione, ad eccezione di una turbina parzialmente coperta da rilievo collinare
Masseria Celso Nuova	Risultano visibili solo alcune turbine non appartenenti al presente progetto
Masseria Ducotto	Risultano visibili solo due turbine appartenenti al presente progetto, occupanti una porzione limitata del contesto visivo
Masseria Casatte	E' visibile una piccola porzione di impianto composta da tre turbine, di cui una parzialmente coperta da rilievo collinare
Masseria Torre dei Fiori	L'impianto è scarsamente visibile in tutte le direzioni
Masseria Malvello	Gran parte dell'impianto è ad una distanza tale da confondersi con il paesaggio
Masseria Galiello Soprano	Risultano visibili solo alcune turbine non appartenenti al presente progetto
Masseria Castellana	Solo due turbine del presente progetto risultano visibili ma collocate in modo da non risultare impattanti se paragonate ad altre non riconducibili al presente progetto
Masseria Pietralunga Nuova	L'impianto è visibile solo relativamente ad un numero limitato di turbine
Masseria Montaperto	L'impianto occupa una piccola porzione di cono visivo e scarsamente visibile
Masseria Manali	Una piccola porzione dell'impianto è visibile e parzialmente mascherato da rilievo collinare
Masseria Patria	L'impianto si colloca a grande distanza dal punto di osservazione occupando solo una parte del campo visivo
Masseria Ducco	La parte visibile dell'impianto è limitata a due turbine. La restante porzione è collocata in lontananza e confondibile con la restante parte di paesaggio
Centro Abitato Camporeale	L'impianto eolico di cui al presente progetto non risulta visibile
Centro Abitato San Cipirello	Da tale centro abitato risulta visibile solo una piccola porzione di impianto occupante una porzione molto limitata di cono visivo
Borgo Schirò	La dimensione degli elementi dell'impianto rispetto a questo punto di osservazione risulta estremamente modesta
Monte Arcivocalotto Sito Archeologico	L'impianto occupa una porzione limitata di campo visivo e si inserisce in modo poco impattante relativamente al contesto paesaggistico
Monte Raitano	Il punto di osservazione è in posizione elevata pertanto la maggior parte dell'impianto, oltre che posto a grande distanza, non occupa la linea dell'orizzonte. Risulta relativamente visibile, poiché relativamente vicina, una sola turbina

Parco archeologico Monte Jato	Gli elementi dell'impianto occupano una porzione limitata del campo visivo, sono posti a grande distanza dal punto di osservazione e non si stagliano contro l'orizzonte
Pizzo Pietra Lunga	L'impianto occupa una limitatissima porzione di campo visivo. Una sola turbina è relativamente visibile poiché più vicina al punto di osservazione rispetto alle altre
Rocche di Rao	Rispetto a tale punto di osservazione l'impianto non è visibile
Pizzo Nicolosi	L'impianto si concentra in un limitato cono visivo e si confonde con il restante paesaggio
SP42	Alcune turbine risultano visibili. Di esse alcune risultano parzialmente mascherate da rilievi collinari
SP27	Rispetto a tale punto di osservazione l'impianto non è visibile
SS624	Solo alcuni elementi dell'impianto risultano visibili e distribuiti in modo tale da inserirsi rispetto al contesto circostante
5 Pietre - Santuario Madonna di Tagliavia	L'impianto è visibile ma la dimensione delle turbine rispetto al punto di osservazione risulta tale da non contrastare con gli elementi del paesaggio esistenti
Masseria Pietralunga	L'impianto risulta visibile solo relativamente a tre turbine
Masseria Pernice	Risultano visibili solo tre turbine del presente progetto, di cui una posta a grande distanza ed una parzialmente coperta da rilievo collinare
Masseria Perciata	Risultano visibili solo due turbine, di cui una posta a grande distanza ed una parzialmente coperta da rilievo collinare
Bivio San Loe	L'impianto risulta visibile limitatamente a quattro turbine, di cui una a grande distanza dal punto di osservazione
Borgo Borzellino	Risultano osservabili tre turbine scarsamente visibili rispetto al contesto paesaggistico e concentrate in una limitata porzione di cono visivo oltre che a grande distanza dal punto di osservazione

### **ANALISI DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA**

Gli effetti dell'impianto, in rapporto alle principali tipologie di modificazioni possibili, sono:

- *Modificazioni della morfologia:* l'impianto introduce movimenti terra non trascurabili, ed in particolare scavi e riporti al fine di costituire le piazzole di montaggio degli aerogeneratori e per le fondazioni. Si hanno inoltre scavi per la realizzazione dei cavidotti e delle strade, ma sono meno significativi in quanto il terreno escavato viene riutilizzato in sito per i ricoprimenti. Tuttavia, nella progettazione degli interventi si è scelto di ridurre i movimenti terra collocando gli aerogeneratori in posizioni per quanto possibili con terreno già livellato e non lontano dalla viabilità esistente. Inoltre, quali strade di accesso al sito si utilizzeranno strade esistenti.

- *Modificazioni della compagine vegetale*: gli aerogeneratori sono collocati esternamente a zone boscate, e non si prevede abbattimento di alberi. I terreni di intervento sono principalmente ad uso agricolo o pascolo, e quindi non si prevede modifica della compagine vegetale, se non per le limitate estensioni dei terreni dove verranno realizzate le opere;

- *Modificazioni dello skyline naturale o antropico*: l'impianto sorgerà al di fuori dei luoghi abitati, in campagna. Data la natura dell'opera, costituita da pali di elevata altezza, si ha una modifica dello skyline naturale, introducendo opere antropiche in un territorio principalmente rurale che, sebbene già alterato dall'attività antropica di tipo agricolo svolta nell'area, non presenta al momento insediamenti di tipo produttivo come quello in progetto. Tuttavia, si sottolinea come gli aerogeneratori risultino tra di loro distanziati e siano opere che, a fronte di un'elevata altezza, presentano modesta estensione in larghezza, e quindi la modifica allo skyline risulta tuttavia abbastanza armoniosa.

- *Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico*: dalla documentazione progettuale prodotta si evince come l'impianto non andrà ad alterare in maniera sensibile l'equilibrio idrogeologico od ecologico dell'area;

- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico*: l'impianto introduce come detto una modifica allo skyline, ma gli aerogeneratori risultano tra di loro distanziati e siano opere che, a fronte di un'elevata altezza, presentano modesta estensione in larghezza, e quindi la modifica allo skyline risulta tuttavia abbastanza armoniosa;

- *Modificazioni dell'assetto insediativo-storico*: l'impianto ricade al di fuori dei centri abitati e da aree archeologiche, e non comporta modificazioni all'assetto storico – insediativo;

- *Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico*: l'area di intervento è di tipo rurale, caratterizzata da culture seminate e pascolo e rari fabbricati, principalmente isolati e per lo più abbandonati. L'impianto introdurrà componenti aventi materiali e colori differenti da quelli tipici, in particolare per gli aerogeneratori (in acciaio e di colore bianco), e per le sottostazioni elettriche (in cemento ed acciaio, di colore grigio) mentre le strade di accesso e le piazzole (in terra e misto stabilizzato, di colorazione quindi tendente al marrone) saranno in linea con il paesaggio esistente.

- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale*: i fondi ove si interverrà sono principalmente utilizzati ad uso agricolo, e le opere non altereranno sul loro uso, essendo compatibili con l'attività agricola.

- *Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo*: l'opera di progetto non introdurrà particolari modifiche.

Di seguito vengono elencati i più importanti tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici in cui sia ancora riconoscibile l'integrità e la coerenza di relazioni frazionali, storici, visive, culturali, simboliche; essi possono avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili o non reversibili:

- *Intrusione*: è un tipo di alterazione che riguarda il presente impianto in quanto si tratta di un intervento che prevede l'inserimento in un sistema paesaggistico elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici ovvero nel caso specifico di turbine eoliche in aree agricole;

- *Suddivisione*: l'impianto in esame è un'infrastruttura che non comporta interventi che prevedono una netta separazione delle diverse parti del paesaggio agricolo;

- *Frammentazione*: l'impianto in esame non prevede interventi che comportano la frammentazione ovvero la divisione di un'area agricola in più parti non più comunicanti;

- *Riduzione*: l'impianto non prevede interventi che comportano una progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturali di un sistema;

- *Eliminazione*: l'impianto non prevede interventi che eliminano le relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema:

- *Concentrazione*: il presente impianto è composto un elevato numero di turbine ma non si può parlare di concentrazione in quanto si sviluppa su un'ampia porzione di territorio.

- *Interruzione di processi ecologici e ambientali*: l'impianto in esame non prevede interventi che comportano l'interruzione di processi ecologici e ambientali né a scala vasta né a scala locale;

- *Destutturazione*: l'impianto in esame non prevede interventi che eliminano relazioni strutturali, percettive o simboliche o che alterano il paesaggio per frammentazione, anzi vi è l'introduzione di un nuovo elemento nel sistema paesaggistico;

- *Deconnotazione*: l'impianto non prevede interventi che alterano i caratteri degli elementi costitutivi del paesaggio.

Dunque dall'analisi svolta si desume come l'intervento risulti essere paesaggisticamente compatibile.

## 5. CRITERI PROGETTUALI ED OPERE DI MITIGAZIONE

Oggetto del presente capitolo sono i criteri progettuali e le opere di mitigazione e compensazione previste per il progetto in esame.

Di seguito verranno esaminati i criteri progettuali utilizzati al fine di tutelare l'integrità paesaggistica. Relativamente alle opere di mitigazione e compensazione, esse 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 delle sue qualità, pur nelle trasformazioni.

Esse possono essere sia immediate che realizzate nel corso del tempo ed avere un diverso grado di capacità di contrastare gli effetti negativi dell'intervento: annullamento, riduzione, riqualificazione.

Per la progettazione del presente impianto al fine di tutelare l'integrità paesaggistica sono state applicate alcune misure mitigative di seguito esposte.

In prima istanza la scelta localizzativa delle turbine è stata effettuata seguendo una strategia che prediligesse lo sviluppo di gruppi omogenei di macchine piuttosto che singole turbine disseminate nel territorio in modo tale che venissero riconosciuti più facilmente come un unico impianto.

Inoltre sono state assecondando le consuete geometrie del territorio, in modo tale da non frammentare e dividere disegni territoriali già consolidati.

Laddove possibile è stata considerata la singolarità e la diversità di ogni paesaggio, in modo da evitare l'interruzione dell'unità storica riconosciuta.

La viabilità di nuova realizzazione ovvero quella di accesso alle turbine sarà transitabile solo con materiali drenanti naturali.

Il cavidotto in progetto sarà interrato sotto strada esistente ad eccezione delle strade di progetto.

Si cercherà di utilizzare soluzioni cromatiche neutre e vernici antiriflettenti e se necessario, per ragioni di sicurezza del volo a bassa quota, verranno segnalate le turbine più esposte (possibilmente

le più esterne al parco e quelle poste a quote più alte), compatibilmente con le normative di sicurezza.

Un aspetto che è stato tenuto presente per la scelta dell'ubicazione dell'impianto è stato la preesistenza di altri impianti eolici sul territorio, si evidenzia come in prossimità dell'area scelta per lo sviluppo del parco eolico non vi siano impianti preesistenti.

Per concludere si evidenzia come siano state utilizzate soluzioni che favoriscono l'inserimento ottimale dell'intervento in oggetto nel contesto paesaggistico.

## 6. METODOLOGIE DI ANALISI DELLA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO E PAESAGGISTICO

Nel presente paragrafo viene descritta la metodologia utilizzata per una corretta analisi finalizzata a valutare l'impatto visivo e paesaggistico del presente impianto.

Si è partiti dall'analisi relativa all'inserimento del progetto nel paesaggio.

L'analisi del paesaggio mira alla valutazione del rapporto fra l'impianto e la preesistenza dei luoghi, che costituisce un elemento fondamentale per l'attivazione di buone pratiche di progettazione, presupposto necessario per l'ottimizzazione delle scelte operate.

Le indicazioni metodologiche che sono state seguite per lo svolgimento di tale analisi sono quelle riportate dall'allegato tecnico del D.P.C.M. 12 Dicembre 2005 per la redazione della Relazione Paesaggistica, obbligatorie nei casi previsti dall'art. 146 del D.lgs 42/2004, che costituiscono un riferimento molto utile per un'analisi puntuale di un qualsiasi contesto paesaggistico, tenendo così in considerazione i principi della Convenzione Europea del Paesaggio.

Pertanto le analisi del territorio sono state svolte attraverso un'attenta e puntuale ricognizione e indagine degli elementi costitutivi e qualificanti il paesaggio, effettuata a scala vasta e di dettaglio.

L'analisi del rapporto tra impianto e territorio è partita dalla definizione di un'area di visibilità dell'impianto ovvero un intorno territoriale di 10 km proseguendo sul come tale impianto viene percepito all'interno del bacino visivo.

Tale analisi ha tenuto in considerazione gli effetti cumulativi derivanti dalla preesistenza di altri impianti nel territorio.

Sono stati fondamentali, a supporto di una corretta analisi, i diversi sopralluoghi che sono stati fatti in sito che hanno permesso una conoscenza dello stato dei luoghi nei propri aspetti dimensionali, mediante lo svolgimento di rilievi geometrici e fotografici.

I sopralluoghi hanno dunque rappresentato la prima modalità di rapporto con le caratteristiche proprie dei luoghi oggetto di progetto.

Gli esiti delle ricognizioni e delle indagini relative alle analisi effettuate sono stati riportati su supporti cartografici, indicando per ogni elaborato il progetto di nuova realizzazione.

Lo stesso lavoro è stato effettuato per l'indicazione dei punti di ripresa, scelti come precedentemente detto, utilizzati per un'accurata e esaustiva documentazione fotografica dei luoghi come si presentano ante operam e delle simulazioni di come essi si presenteranno post operam. Sono state effettuate delle fotosimulazioni per una reale valutazione degli effetti prodotti dalle trasformazioni previste dal progetto in esame sul paesaggio.

Riassumendo, l'analisi dell'inserimento nel paesaggio si è svolta:

- *Analisi dei livelli di tutela*: sono stati evidenziati i diversi livelli di tutela che operano nel contesto paesaggistico e nell'area d'intervento considerata, facendo riferimento ai diversi strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale, fornendo così indicazioni sulla presenza di beni culturali tutelati dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- *Analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche*: sono state messe in evidenza le configurazioni e i caratteri geomorfologici; l'appartenenza a sistemi naturalistici (biotipi, riserve, parchi naturali, boschi); i sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi); i paesaggi agrari (assetti culturali tipici, sistemi tipologici rurali quali ad esempio masserie, baite, ecc...); l'appartenenza a percorsi panoramici.

- *Analisi dell'evoluzione storica del territorio*: si è posta l'attenzione sulla storia del territorio, in particolare sul disegno paesaggistico, sull'integrità delle relazioni storiche, visive e simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistente (agrario, religioso, urbano e produttivo), e sulle emergenze significative sia storiche che simboliche.
- *Analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio*: è stata analizzata a seconda delle sue caratteristiche distributive ovvero di densità e di estensione sul territorio attraverso la rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità, da centri urbani, dai beni isolati (tutelati da vincolo paesaggistico d.lgs 42/04) e da punti panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le componenti fondamentali del territorio.

L'analisi dell'interferenza visiva è stata effettuata:

- a) definendo un bacino visivo dell'impianto eolico che nel caso specifico è di 10 km, così è stata utilizzata una base cartografica per indicare i punti utilizzati per la predisposizione della documentazione fotografica individuando la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'intervento preposto;
- b) ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali ai sensi del D.lgs 42/04, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore più vicino, documentando fotograficamente l'interferenza con il progetto;
- c) definendo l'interferenza visiva dell'impianto derivante dall'ingombro dei coni visuali dei punti di vista individuati come prioritari, e dall'alterazione del valore panoramico del sito oggetto dell'installazione.

Questa analisi è stata accompagnata da simulazioni delle modifiche proposte, grazie a dei render fotografici che illustrano la situazione del paesaggio post operam. Di seguito si elencano i criteri che sono stati utilizzati al fine di garantire un miglior risultato:

- sono state utilizzate immagini reali ad alta definizione;
  - sono stati effettuati da punti di ripresa significativi, come sopra elencati;
  - le immagini utilizzate sono state realizzate in piena visibilità ovvero in assenza di nuvole o nebbia.
- d) è stata effettuata una verifica del rapporto tra l'ingombro dell'impianto e le emergenze preesistenti anche al fine di una precisa valutazione del tipo di

interferenza visiva, con particolare attenzione alle interferenze relative allo skyline del territorio interessato ovvero alle preesistenze che qualificano e caratterizzano paesaggio di appartenenza.

## 7. CONSIDERAZIONI SULL'IMPATTO PAESAGGISTICO DELL'INIZIATIVA

Il progetto risulta in linea con quanto previsto dallo scenario strategico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale e con quanto indicato dal D.M. 10/09/2010, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile attuabile mediante la produzione di energia da fonti rinnovabili.

La scelta del layout di progetto in esame è finalizzata a creare un equilibrio tra la produzione di energia pulita, che giustifichi la realizzazione di un impianto, e il rispetto della normativa vigente. Tutte le turbine del parco eolico si trovano al di fuori di aree tutelate paesaggisticamente, il cavidotto invece attraversa due aree fiume ma essendo previsto interrato sotto strade esistenti risulta essere anch'esso in linea con la normativa vigente.

Tutte le accortezze che sono state prese riguardano non solo la localizzazione dei singoli aerogeneratori ma anche il cavidotto e la viabilità a servizio dell'impianto.

Le scelte progettuali sono state effettuate tendo in considerazione delle misure cautelative, elencate al paragrafo 5, al fine di realizzare un parco eolico che possa essere quanto più possibile compatibile con il territorio circostante.

Le analisi per l'impatto visivo invece sono state eseguite a valle dell'elaborazione della Carta d'intervisibilità e dei fotoinserti che hanno permesso di saltare alla conclusione che l'impianto non avrebbe un impatto visivo particolarmente rilevante.

Si precisa come al termine delle operazioni di costruzione e a termine della vita utile dell'impianto, le aree non più utilizzate saranno riportate alle condizioni ante operam.

Per concludere, considerando l'ubicazione del parco e le sue caratteristiche progettuali, avendo verificato che tutte le opere siano in linea con i principi e con la normativa relativa alla tutela del paesaggio espressa in diversi livelli (nazionale, regionale, provinciale e comunale), e preso atto che il progetto è considerato opera di pubblica utilità in quanto produce benefici ambientali e comporta positive ricadute socioeconomiche per il territorio, dunque si può ritenere che il presente progetto sia compatibile con i caratteri paesaggistici e le norme relative al contesto territoriale e che sia

pienamente in linea con le dinamiche di trasformazione in essere del contesto paesaggistico in cui esso andrà ad inserirsi.

## 8. CONCLUSIONI

La realizzazione di un parco eolico porta con sé un impegno territoriale non trascurabile, in quanto vi è un'inevitabile modificazione della configurazione fisica dei luoghi e quindi anche della percezione dei valori ad essa associati, dunque per la scelta di localizzazione e di configurazione progettuale è stato necessario tener in considerazione alcune misure di mitigazione al fine di minimizzare l'impatto visivo e paesaggistico, inoltre laddove possibile saranno previsti degli interventi di compensazione ambientale che possano mirare al recupero di aree degradate, possibilmente interventi compatibili con il progetto in esame, cercando di creare nuovi valori coerenti con il contesto paesaggistico.

Il progetto risulta in linea con quanto previsto dallo scenario strategico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale e con quanto indicato dal D.M. 10/09/2010, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile attuabile mediante la produzione di energia da fonti rinnovabili.

In definitiva il presente studio è stato fondamentale in quanto, grazie ad un'analisi approfondita delle componenti del paesaggio area d'interesse e delle relazioni che si instaurerebbero tra le stesse componenti e il progetto, è stato possibile farsi un'idea chiara e completa al fine di effettuare giuste scelte progettuali per la realizzazione dell'impianto eolico in oggetto mirando a diventare una caratteristica stessa del paesaggio, contribuendo dunque al riconoscimento delle sue specificità attraverso un rapporto coerente con il contesto paesaggistico.

Dunque la scelta finale del layout del progetto proposto non solo risulta compatibile paesaggisticamente in quanto rispetta la normativa vigente nonché le componenti paesaggistiche presenti nel contesto territoriale, ma tale impianto determinerà il progetto di un nuovo paesaggio.

