

ENGIE MESORACA S.r.l.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 37,2 MWp RICADENTE NEI TERRITORI DI MARCEDUSA (CZ) E MESORACA (KR) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE



Via Degli Arredatori, 8
70026 Modugno (BA) - Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel (+39) 0805046361

Azienda con Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Tecnico

ing. Danilo POMPONIO

Collaborazioni

ing. Milena MIGLIONICO
ing. Giulia CARELLA
ing. Tommaso MANCINI
ing. Giuseppe Federico ZINGARELLI
ing. Dionisio STAFFIERI
ARATO S.r.l.

Responsabile commessa

ing. Danilo POMPONIO



Via La Sorte 40,
74023 Grottaglie (TA) - Italy
www.aratosrl.com - info@aratosrl.com
tel (+39) 0996413444

Tecnico:

ing. Giada Stella M. BOLIGNANO

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA		
V07		Analisi degli elementi tutelati dal piano paesaggistico	23008	C		
REVISIONE			CODICE ELABORATO			
00			DC23008D-V07			
			SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA		
			-	-		
		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l. e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	NOME FILE	PAGINE		
			DC23008D-V07 .pdf	18+COPERTINA		
REV	DATA	MODIFICA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	
00	10/09/2023	Emissione	Fago/D'Elia	Bolignano	Pomponio	
01						
02						
03						
04						
05						

INDICE

1. PREMESSA	1
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	1
3. VALENZA DELL'INIZIATIVA	2
4. QUADRO TERRITORIALE REGIONALE PAESAGGISTICO (QTRP) DELLA REGIONE CALABRIA.....	3
4.1 Definizione degli Ambiti Paesaggistici territoriali Regionali (APTR) e delle Unità Paesaggistico Territoriali (UPT).....	7
4.1.1 APTR 8. Il Crotonese.	8
4.1.2 UPTR 8a. Area di Capo Rizzuto	8
4.1.3 UPTR 8b. Valle del Neto.....	8
4.1.4 APTR 13 – Fascia Presilana	9
4.1.5 UPTR 13.a. – Presila Crotonese.....	9
4.1.6 UPTR 13.b. – Presila Catanzarese	9
4.1.7 APTR 14 - L'Istmo Catanzarese	9
4.1.8 UPTR 14.a - Ionio Catanzarese	9
4.2 Coerenza progettuale con i Programmi strategici del QTRP	10
5. ANALISI COMPATIBILITA' ELEMENTI TUTELATI DAL QUADRO TERRITORIALE REGIONALE PAESAGGISTICO (QTRP) DELLA REGIONE CALABRIA.	11
6. CONCLUSIONI	17

1. PREMESSA

La presente relazione ha la finalità di analizzare la compatibilità della proposta progettuale con i criteri individuati dalla Regione Calabria nel Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico – QTRP. La proposta progettuale, della società proponente ENGIE MESORACA s.r.l., è finalizzata alla realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 7 aerogeneratori, del tipo Siemens-Gamesa con rotore pari a 170 m e altezza al tip pari a 220 m, per una potenza complessiva di 37,2 MW, da realizzarsi nei comuni di Marcedusa (CZ) e Mesoraca (KR), in cui insistono gli aerogeneratori e parte delle opere di connessione, nei comuni di Roccabernarda (KR) e Cutro (KR) in cui ricade una ulteriore parte delle opere di connessione, e nel comune di Scandale (KR) in cui ricadono la restante parte delle opere di connessione e la cabina utente per il collegamento in antenna a 36 kV alla nuova Stazione Elettrica a 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 "Belcastro-Scandale".

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il parco eolico di progetto sarà ubicato nei comuni di Marcedusa (CZ) e Mesoraca (KR) a distanza rispettivamente di circa 3,4 e 9,6 km dal centro urbano. I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessano una superficie di circa 495 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitata alle aree di piazzola dove verranno installati gli aerogeneratori, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dai 7 aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole, e parte dei cavidotti di interconnessione, interessa il territorio comunale di Marcedusa (CZ) censito al NCT ai fogli di mappa nn. 9 e 10, e il territorio comunale di Mesoraca (KR) censito al NTC ai fogli 46, 47, 48, 49 e 50; parte dei cavidotti di interconnessione interessa il territorio comunale di Roccabernarda (KR) censito al NCT ai fogli di mappa nn. 30, 32, 33 e 34, il territorio comunale di Cutro (KR) censito al NCT ai fogli di mappa nn. 1, 2, 3 e 4; mentre la restante parte del cavidotto di interconnessione e la cabina utente ricade nel territorio comunale di Scandale (KR) censito al NCT al foglio di mappa n. 17.

Dal punto di vista cartografico (cfr. DW23008D-I01-Inquadramento su IGM), le opere di progetto ricadono nelle seguenti tavolette:

- Foglio I.G.M. scala 1:25.000 – Tavola n° 238 III-NO "Scandale";
- Foglio I.G.M. scala 1:25.000 – Tavola n° 238 III-SO "Cutro";
- Foglio I.G.M. scala 1:25.000 – Tavola n° 237 II-SE "Marcedusa";
- Foglio I.G.M. scala 1:25.000 – Tavola n° 242 I-NE "Botricello".

Di seguito, si riporta la tabella riepilogativa in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (WGS84 – UTM zone 33N) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comuni di Marcedusa (CZ) e Mesoraca (KR).

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33N		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	EST (X)	NORD (Y)	Comune	foglio	p.lla
01	39°0'2.34"	16°53'12.34"	663383	4318542	Marcedusa	10	37-39-60
02	39°0'13.75"	16°52'40.69"	662615	4318879	Marcedusa	10	25
03	39°0'38.62"	16°52'26.30"	662252	4319638	Marcedusa	9	170
04	39°1'20.69"	16°53'22.12"	663568	4320962	Mesoraca	47	33
05	39°1'25.75"	16°53'0.87"	663053	4321108	Mesoraca	47	9-52-27
06	38°59'43.52"	16°54'3.83"	664633	4317988	Mesoraca	49	134
07	39°0'35.59"	16°54'18.22"	664946	4319600	Mesoraca	48	76

Figura 1: posizione geografica, planimetrica e catastale delle turbine

3. VALENZA DELL'INIZIATIVA

Il Piano Energetico Nazionale, la normativa comunitaria e nazionale in materia di produzione di energia, hanno come obiettivo quello di incrementare la quantità di energia prodotta da fonti rinnovabili nell'ambito del sistema energetico nazionale.

Il servizio offerto dall'impianto proposto nel progetto in esame s'inserisce tra le iniziative volte al raggiungimento di tale obiettivo.

L'incremento della quantità di energia rinnovabile permette da un lato miglioramenti di carattere ambientale e dall'altro garantisce una maggior sicurezza economica.

I miglioramenti ambientali comprendono una riduzione della quantità di inquinanti emessi in atmosfera dalle tradizionali centrali energetiche.

Data la previsione di immettere in rete l'energia generata dall'impianto in progetto, risulta significativo quantificare la copertura offerta della domanda energetica in termini di utenze familiari servibili, considerando per quest'ultime un consumo medio annuo di 1.800 kWh.

Quindi, essendo la producibilità stimata per l'impianto in progetto, pari a 102988 kWh/anno, è possibile prevedere il soddisfacimento del fabbisogno energetico di circa DE57 famiglie circa.

Tale grado di copertura della domanda acquista ulteriore valenza alla luce degli sforzi che al nostro Paese sono stati chiesti dal collegio dei commissari della Commissione Europea al pacchetto di proposte legislative per la lotta al cambiamento climatico. Alla base di alcune scelte caratterizzanti l'iniziativa proposta è possibile riconoscere considerazioni estese all'intero ambito territoriale interessato, tanto a breve quanto a lungo termine. Innanzitutto, sia breve che a

lungo termine, appare innegabilmente importante e positivo il riflesso sull'occupazione che la realizzazione del progetto avrebbe a scala locale. Infatti, nella fase di costruzione, per un'efficiente gestione dei costi, sarebbe opportuno reclutare in loco buona parte della manodopera e mezzi necessari alla realizzazione delle opere civili previste.

Analogamente, anche in fase di esercizio, risulterebbe efficiente organizzare e formare sul territorio professionalità e maestranze idonee al corretto espletamento delle necessarie operazioni di manutenzione.

Per quanto riguarda le infrastrutture di servizio considerate in progetto, quella eventualmente oggetto degli interventi migliorativi più significativi, e quindi fin da ora inserita in un'ottica di pubblico interesse, e rappresentata dall'infrastruttura viaria. Infatti, si prende atto del fatto che gli eventuali miglioramenti della viabilità di accesso al sito (ad esempio il rifacimento dello strato intermedio e di usura di viabilità esistenti bitumate) risultano percepibili come utili forme di adeguamento permanente della viabilità pubblica, a tutto vantaggio della sicurezza della circolazione stradale e dell'accessibilità di luoghi adiacenti al sito di impianto più efficacemente valorizzabili nell'ambito delle attività agricole attualmente in essere.

4. QUADRO TERRITORIALE REGIONALE PAESAGGISTICO (QTRP) DELLA REGIONE CALABRIA.

Con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 134 del 01/08/2016 è stato approvato il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico – QTRP che costituisce lo strumento attraverso il quale la Regione Calabria persegue l'attuazione delle politiche di Governo del Territorio e della Tutela del Paesaggio. Il QTRP, disciplinato dagli artt. 17 e 25 della Legge urbanistica Regionale 19/02 e ss.mm.ii., è lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per l'identificazione dei sistemi territoriali, indirizza, ai fini del coordinamento, la programmazione e la pianificazione degli enti locali. Il QTRP ha valore di piano urbanistico-territoriale con valenza paesaggistica, riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali di cui all'art. 143 e seguenti del D. Lgs n. 42/2004. Esplicita la sua valenza paesaggistica direttamente, tramite normativa di indirizzo e prescrizioni, e, più in dettaglio, attraverso successivi Piani Paesaggistici di Ambito (PPd'A) come definiti dallo stesso QTRP ai sensi del D. Lgs n. 42/2004. Interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.) e si propone di contribuire alla formazione di una moderna cultura di governo del territorio e del paesaggio attraverso i seguenti aspetti fondamentali:

- a. rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio", finalizzati tutti ad una crescita sostenibile dei centri urbani con sostanziale "risparmio di territorio";
- b. considerare il QTRP facente parte della pianificazione concertata con tutti gli Enti Territoriali, in cui la metodologia di formazione e approvazione, le tecniche e gli strumenti attraverso i quali perseguire gli obiettivi contribuiscono a generare una nuova cultura dello sviluppo;
- c. considerare il governo del territorio e del paesaggio come un "unicum", in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali, accogliendo il presupposto della Convenzione Europea del Paesaggio "di integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione e urbanistica" (articolo 5) all'interno del QTRP;
- d. considerare prioritaria la politica di salvaguardia dai rischi territoriali attivando azioni sistemiche e strutturanti finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.

L'ambito di applicazione del QTRP riguarda l'intero territorio regionale, comprensivo degli spazi naturali, rurali, urbani ed extraurbani.

Il QTRP ha contenuti strategico-programmatici, progettuali e normativi funzionali ad una piena efficacia dello stesso ai fini della tutela del territorio e dei beni paesaggistici, nonché ad orientare le azioni di trasformazione di tutto il territorio regionale per il raggiungimento di una migliore qualità paesaggistica e urbana degli interventi futuri.

Il QTRP si compone dei seguenti elaborati:

- a - Indici e Manifesto Degli Indirizzi;
- b - V.A.S. Rapporto Ambientale;
- c - Esiti Conferenza di Pianificazione;
- Tomo 1- Quadro Conoscitivo: rappresenta l'insieme organico delle conoscenze riferite al territorio e al paesaggio, su cui si fondano le previsioni e le valutazioni del piano.;
- Tomo 2 - Visione Strategica: definisce una immagine di futuro del territorio regionale;
- Tomo 3 - Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali: inteso come uno strumento di conoscenza e contemporaneamente di progetto del nuovo QTRP, individua una parte di lettura e analisi e una parte progettuale-normativa, in cui sono contestualizzati i programmi strategici e le disposizioni normative del QTRP;
- Tomo 4 - Disposizioni normative e allegati;

- Piano Paesaggistico – costituito dall’insieme dei Piani paesaggistici d’Ambito e dalle specifiche norme d’uso paesaggistiche da redigere in regime di copianificazione come previsto dall’art. 4.

Il QTRP contiene:

- Indirizzi: gli orientamenti culturali e strategie volte a fissare obiettivi e criteri di riferimento per il trattamento del paesaggio e del territorio nell’ambito delle attività di pianificazione provinciale e comunale, nonché da parte degli altri soggetti coinvolti nella pianificazione e gestione del territorio.
- Direttive: di pianificazione si intendono le disposizioni da osservare ai fini del trattamento del paesaggio e del territorio nell’ambito delle attività di pianificazione regionale, provinciale, comunale, nonché delle attività amministrative e regolamentari degli enti pubblici o di diritto pubblico.

Prescrizioni: si intendono le disposizioni finalizzate alla tutela del paesaggio e del territorio, le quali possono essere dirette, in quanto immediatamente conformative della proprietà o indirette, in quanto conformative delle modalità di esercizio delle funzioni amministrative di gestione del territorio:

- per prescrizioni dirette si intendono le disposizioni volte a fissare norme vincolanti che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolandone gli usi e le trasformazioni in rapporto alla tutela. Tali prescrizioni prevalgono automaticamente sulle disposizioni incompatibili di qualsiasi strumento vigente di pianificazione regionale, provinciale e comunale;
- per prescrizioni indirette s’intendono le disposizioni relative all’attuazione delle diverse destinazioni del territorio oggetto di tutela paesaggistica anche sulla base degli accordi con le Province ed i Comuni. Queste possono essere accompagnate da specifiche modalità di gestione degli interventi e da azioni di recupero e riqualificazione.

Le disposizioni in esso contenute sono cogenti per gli strumenti di pianificazione subordinata e immediatamente prevalenti su quelle eventualmente difformi. I predetti strumenti urbanistici, approvati o in corso di approvazione, devono essere adeguati secondo le modalità previste dall’articolo 73 della stessa legge urbanistica regionale.

Con deliberazione n. 134 del 02/04/2019 in seguito alla presa d’atto del parere della IV Commissione Consiliare “Assetto, Utilizzazione del Territorio e Protezione dell’Ambiente”, la Giunta Regionale ha deliberato l’Aggiornamento al Quadro Conoscitivo del QTRP ai sensi di quanto stabilito dagli artt. 25, c. 9 ter della L.R. 19/02 e dall’art. 35 del Tomo IV - Disposizioni normative del QTRP.

L'aggiornamento al Quadro Conoscitivo è organizzato in due sezioni che consentono di restituire la visione d'insieme dei beni paesaggistici con relativa cartografia in scala adeguata. Il Quadro Conoscitivo regionale aggiornato è fornito, ai sensi dell'articolo 9 bis della L.R.19/02, agli enti territoriali per l'elaborazione dei quadri conoscitivi inerenti alla propria strumentazione urbanistica.

Gli elaborati grafici del QTRP sono stati realizzati sulla base delle banche dati pubblicate nei navigatori SIRV (Sistema Informativo Regionale dei Vincoli) e Carta dei Luoghi.

Il **Navigatore SIRV** costituisce un importante strumento a supporto del monitoraggio dei beni e dei vincoli che esistono su di essi ed è basato su una ricognizione effettuata nel 2012. Il Navigatore SIRV raccoglie i vincoli paesaggistico-ambientali, d'interesse storico, artistico, archeologico ecc. che insistono sul territorio calabrese, costituendo, per la Regione, per gli enti locali ed altre amministrazioni, uno strumento di supporto per lo studio del territorio e per la pianificazione territoriale. Il navigatore SIRV della regione Calabria rappresenta graficamente varie aree protette (Rete Natura 2000, oasi e riserve, parchi nazionali e regionali), beni e vincoli di natura paesaggistica, culturale, archeologica, ambientale ed il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).

Da analisi cartografica non risultano interferenze sull'area di impianto con quanto sopra citato come si evince dalla figura sottostante:

La **Carta dei Luoghi** della Regione Calabria, aggiornata al 2018, definisce gli strati informativi di base per l'individuazione e la qualificazione degli aspetti morfologici, agro-ambientali, antropici, infrastrutturali e vincolistici caratterizzanti il territorio della regione. Essa si configura come strumento indispensabile alla programmazione, alla pianificazione ed alla gestione della risorsa suolo nel rispetto di valori, potenzialità e vocazioni a cui riferire gli interventi di conservazione attiva, di riqualificazione ambientale e di sviluppo sostenibile. È strutturata su modello "Corine-Land Cover" per i primi tre livelli, mentre i successivi introducono un approfondimento legato alla scala di maggior dettaglio.

In particolare è stata verificata la sovrapposizione dell'area di intervento con "zone boscate", "rischi idrogeologici", "sistemi del paesaggio", "zone verdi", "zone aperte", "zone agricole", "zone urbanizzate" e "zone estrattive".

Le perimetrazioni del QTRP non hanno valore vincolistico in quanto il Piano rimanda tale funzione ai Piani d'Ambito che ad oggi non sono ancora stati redatti.

4.1 Definizione degli Ambiti Paesaggistici territoriali Regionali (APTR) e delle Unità Paesaggistico Territoriali (UPT).

Nella elaborazione del QTRP sono stati definiti gli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali come figure che stabiliscono la lettura e la programmazione del QTRP stesso. Gli APTR possono essere intesi come dei "sistemi complessi" che mettono in relazione i fattori e le componenti co-evolutive (ambientali e insediative) di lunga durata di un territorio e contestualizzano gli scenari strategici ponendosi tra il Quadro conoscitivo e il Progetto.

La perimetrazione degli APTR è il risultato di una lettura che ha sovrapposto differenti elementi (storico-geografici, ecologici, insediativi, morfologici) che concorrono a caratterizzare fortemente l'identità e a delinearne le vocazioni future.

Gli APTR sono stati individuati attraverso la valutazione integrata di diversi elementi:

- i caratteri dell'assetto storico-culturale;
- gli aspetti ambientali ed eco sistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città, reti di infrastrutture, strutture agrarie
- le dominanti dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi;
- la presenza di processi di trasformazione indicativi;
- l'individuazione di vocazioni territoriali come traccia delle fasi storiche dei luoghi.

All'interno di ogni APTR vengono individuate le Unità Paesaggistico Territoriali (UPT), considerate come dei sistemi fortemente caratterizzati da componenti identitari storico-culturali e paesaggistico-territoriali tale da delineare le vocazioni future e gli scenari strategici condivisi.

Le Unità Paesaggistico Territoriali Regionali (UPT) sono di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura.

Di norma le UPT si identificano e si determinano rispetto ad una polarità/attrattore (di diversa natura) che coincide con il "talento territoriale", riferito ai possibili vari tematismi e tipologie di risorse.

Il Progetto interessa i comuni di Marcedusa, Mesoraca, Roccabernarda, Cutro e Scandale. Nella tabella seguente sono riassunti gli APTR e le UPT in cui rientrano i comuni.

COMUNE	APTR	UPT
MARCEDUSA	14. L'istmo catanzarese	14.a. Ionio Catanzarese
MESORACA	13. Fascia presilana	13.a. Presila Crotonese

MESORACA	8. Il Crotonese	8.a. Area di Capo Rizzuto
ROCCABERNARDA	8. Il Crotonese	8.a. Area di Capo Rizzuto
ROCCABERNARDA	13. Fascia presilana	13.a. Presila Crotonese
CUTRO	8. Il Crotonese	8.a. Area di Capo Rizzuto
SCANDALE	8. Il Crotonese	8.b. Valle del Neto

4.1.1 *APTR 8. Il Crotonese.*

Compreso tra l'area del Basso Ionio Cosentino a nord e la presila ad ovest, questo territorio rappresenta con le sue pianure, le basse colline litoranee e del Marchesato crotonese un ambito territoriale ben definito da una propria fisionomia morfologica, litologica e climatica. Da un punto di vista geomorfologico l'area è composta da una vasta zona di pianure costiere formate per lo più da terreni alluvionali argillo-sabbiosi e da conglomerati del Miocene e del Pliocene, su cui si affacciano colline e terrazzi quaternari solcate da numerosi fiumi tra i quali spiccano oltre al Trionto, il Nica, il Manzelli, il Tacina e il Neto.

4.1.2 *UPTR 8a. Area di Capo Rizzuto*

Porzione di territorio che occupa la parte costiera e di basse colline litoranee del Marchesato, storicamente caratterizzata dalla presenza del latifondo baronale. È un'area a pendenza variabile compresa tra la linea di costa e fino a raggiungere la quota più alta circa 230 m s.l.m. nel comune di Cutro, caratterizzato da un paesaggio marino-collinare agricolo. Il reticolo idrografico è contraddistinto da numerosi corsi d'acqua di piccolo e media portata tra cui spiccano il Tacina e il Varga. La coltura prevalente dell'area è cerealicola, però si ritrovano anche piccole zone poste alla produzione olivicola e viticola. L'insieme della vegetazione è rappresentato da tutte quelle essenze vegetali caratteristiche della macchia mediterranea.

4.1.3 *UPTR 8b. Valle del Neto*

Porzione del territorio che occupa una parte costiera e una zona interna di basse colline del Marchesato. Comprende complessivamente 7 comuni, articolati lungo la valle del Neto. Il territorio, che ha pendenze variabili dalla linea di costa ai 500 m slm, è caratterizzato da un paesaggio marino collinare agricolo boschivo costituito da un'ampia pianura costiera con terreni alluvionali. Il reticolo idrografico è contraddistinto da numerosi corsi d'acqua a carattere torrentizio, tra cui spicca il Neto le cui acque sono utilizzate per l'irrigazione intensiva in agricoltura.



4.1.4 APTR 13 – Fascia Presilana

Ambito territoriale che si estende trasversalmente dalla valle del Neto al Basso Tirreno cosentino, è un'area caratterizzata da rocce granitico-cristalline e spesso segnati da una mica nera evidente. È un territorio rurale e prevalentemente montano, dove il settore primario determina una eterogeneità di produzioni agro-silvo-pastorali.

4.1.5 UPTR 13.a. – Presila Crotonese

Territorio situato sul versante ionico che presenta condizioni climatiche assai mutevoli dovute alla posizione rispetto al massiccio silano e al mare. È un'area a pendenza variabile caratterizzato da un paesaggio collinare pedemontano agricolo-boschivo. Il reticolo idrografico è contraddistinto da numerosi corsi d'acqua a regime torrentizio a spiccato carattere di fiumara tra cui il Neto e il Tacina. Nelle zone più interne la vegetazione è rappresentata da boschi di querce caducifoglie, castagni, pioppi tremuli intervallati da macchia mediterranea. Nelle zone collinari si trovano anche rimboschimenti a eucalipto.

4.1.6 UPTR 13.b. – Presila Catanzarese

Porzione di territorio situato sul versante centrale ionico calabrese. La presenza di numerosi corsi d'acqua stabilisce il valore paesaggistico del territorio, interessato da gole e canyon. È un territorio rurale e prevalentemente montano, dove il settore primario determina una eterogeneità di produzioni agrosilvopastorali.

4.1.7 APTR 14 - L'Istmo Catanzarese

L'istmo catanzarese congiunge la Calabria settentrionale a quella meridionale. L'area è caratterizzata principalmente dalla pianura alluvionale, quaternaria di S. Eufemia che si affaccia sull'omonimo golfo sul Tirreno. L'area collinare è caratterizzata da coltivazioni intensive di uliveti, agrumeti, vigneti e frutteti. Inoltre vi sono coltivazioni ortive in serra e cerealicole e prati-pascoli per l'allevamento bovino, suino e ovino.

4.1.8 UPTR 14.a - Ionio Catanzarese

Porzione di territorio che occupa la parte centrale della fascia costiera ionica calabrese caratterizzata da un fitto reticolo idrografico e da una costa bassa e prevalentemente stretta con spiagge di tipo sabbioso-ghiaiose ed un sistema di rilievi collinari. Le aree piane oggi sono segnate da urbanizzazione crescente. Nelle zone di Borgia, Botricello, Sellia Marina, Simeri Crichi e Catanzaro è presenta la coltivazione delle Clementine di Calabria DOP.

4.2 Coerenza progettuale con i Programmi strategici del QTRP

Nell'ambito del QTRP, le politiche di intervento prioritarie per la valorizzazione delle risorse regionali, in coerenza con quanto previsto dalla Pianificazione di settore e dalla Programmazione regionale, si attuano attraverso la definizione di Programmi strategici e Progetti che guidano la Pianificazione provinciale e comunale e la Pianificazione e Programmazione regionale futura.

Tali risorse sono così individuate:

- La Montagna
- La Costa
- I fiumi e le fiumare
- I Centri urbani
- Lo spazio rurale le aree agricole di pregio e la campagna di prossimità
- I Beni culturali
- Il Sistema produttivo
- Le infrastrutture, le reti e l'accessibilità

I Programmi strategici rappresentano un sistema integrato di azioni finalizzate al raggiungimento delle politiche di intervento prioritarie definite dallo Scenario Strategico Regionale, in coerenza con quanto previsto dalla LR 19/2009, dalle Linee guida, dai Documenti di Programmazione regionale e dalla Pianificazione di settore. A partire dalle Risorse (reali e potenziali) del territorio i Programmi strategici mettono a sistema un complesso di azioni volte alla valorizzazione del Territorio regionale nel suo complesso. Tali Programmi strategici indirizzano la Pianificazione provinciale/comunale e la Pianificazione e Programmazione regionale futura; rappresentano infatti il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per la realizzazione dei Programmi d'Area (artt. 39 - 47 L.U.R.), e sono articolati in Azioni, Interventi ed Indirizzi. In merito ai Programmi strategici delineati dal QTRP di seguito si sintetizzano le linee fondamentali del programma strategico – le Reti materiali e immateriali per lo sviluppo della regione.

PROGRAMMA STRATEGICO - Le Reti materiali e Immateriali per lo sviluppo della regione		
AZIONE STRATEGICA - Sviluppo sostenibile del sistema energetico		
OBIETTIVO GENERALE		
<p>Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie incrementando la produzione di fonti energetiche rinnovabili (eolica, solare-termica e fotovoltaica, idrica e l'energia termica derivante da biomasse agroforestali, rifiuti coenertici, geotermia) e verificare le condizioni di compatibilità ambientale e territoriale e di sicurezza dei processi di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione ed uso dell'energia</p>		
OBIETTIVI SPECIFICI	INTERVENTI	ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI
<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere l'ingestione della componente energetica negli strumenti di pianificazione urbanistica e nei programmi della giunta di governo del territorio • Sostenere lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, nel rispetto delle risorse e delle potenzialità specifiche dei diversi contesti locali in cui si inseriscono • Favorire la razionalizzazione della rete di trasmissione e di distribuzione dell'energia attraverso la creazione di corridoi energetici o tecnologici • Definire misure specifiche finalizzate al risparmio energetico ed alla sostenibilità energetica delle manifestazioni, anche attraverso il ricorso a disposizioni normative, proposte di incentivazione e ad azioni ed interventi volti alla compensazione di CO2 • Favorire l'investimento nei luoghi di produzione di energia ai luoghi di consumo finalizzato, ove possibile, lo sviluppo di impianti di produzione a energia diffusa • Promuovere la sostenibilità energetica degli insediamenti produttivi, operando scelte mirate rispetto alle localizzazioni di nuove aree produttive e ampliamento di quelle esistenti • Promuovere il risparmio energetico a protezione delle fonti energetiche rinnovabili in relazione allo sviluppo degli insediamenti agricoli e zootecnici • Contribuire alla razionalizzazione dei fattori energetico-territoriali • Favorire il completamento delle linee di addebiato principali del gas metano, comprese le linee per la fornitura alle aree produttive e gli interventi per l'approvvigionamento dei singoli comuni della regione 	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di corridoi energetici o tecnologici • Definizione di misure specifiche finalizzate al risparmio energetico ed alla sostenibilità energetica delle manifestazioni • Localizzazione di impianti di produzione energetica vicino i luoghi di consumo • Localizzazione di nuove aree produttive e ampliamento di quelle esistenti in funzione della vicinanza con i luoghi di produzione energetica • Razionalizzazione delle fonti energetiche rinnovabili per lo sviluppo degli insediamenti agricoli e zootecnici • Razionalizzazione dei fattori energetico-territoriali • Completamento delle linee di addebiato principali del gas metano, comprese le linee per la fornitura alle aree produttive e gli interventi per l'approvvigionamento dei singoli comuni della regione 	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Energetico Nazionale (PEN) • Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) • Piano Energetico Provinciale (PEP) e Piano di Azione Provinciale (PAP) • Programma Operativo Interregionale (POI) "Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico" FEER 2007-2013 • "Progetto Tecnico Seminale per l'Energia" - Regione Calabria • POR Calabria FEER 2007-2013 - Ass II Energia, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - Linea di intervento 2.1.2.1 "Azioni per la definizione, razionalizzazione e ottimizzazione di modelli di utilizzazione razionale dell'energia per la diminuzione dei consumi negli usi finali civili e industriali" - Linea di intervento 2.1.1.1 "Azioni per la realizzazione di regimi per la produzione di energia da fonti rinnovabili" • Fondi ed incentivi per il risparmio energetico e la produzione di fonti rinnovabili (Fondo Elyon, Green Energy) • Piani e programmi di sviluppo regionali, Nazionali e del servizio energetico (Piano di Sviluppo - Tavola 9a, ecc.)

Figura 2: Sintesi linee programma strategico

Il progetto in esame si inserisce pienamente all'interno dell'obiettivo specifico che mira a favorire la razionalizzazione della rete di trasmissione e di distribuzione dell'energia attraverso la creazione di corridoi energetici o tecnologici.

5. ANALISI COMPATIBILITA' ELEMENTI TUTELATI DAL QUADRO TERRITORIALE REGIONALE PAESAGGISTICO (QTRP) DELLA REGIONE CALABRIA.

La proposta progettuale è stata sviluppata, coerentemente con gli obiettivi strategici¹, conciliando le caratteristiche anemometriche dell'area con il rispetto degli indirizzi indicati Quadro Territoriale Regionale (QTRP) della Regione Calabria.

Di seguito si riportano, in sintesi, le caratteristiche delle componenti progettuali:

Analisi delle componenti progettuali	Proposta progettuale
n. Aerogeneratori	7
Diametro del rotore	170 m
Altezza mozzo	135 m

All.art. 15 RETI TECNOLOGICHE, punto A del Tomo IV "Disposizioni normative" il QTRP prescrive che "gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dovranno essere ubicati prioritariamente in aree destinate ad attività ed insediamenti produttivi, con particolare rilevanza per i progetti di riqualificazione e recupero, anche dal punto di vista ambientale, dei siti produttivi dismessi, in aree marginali già degradate da attività antropiche, o comunque non

¹ Ovvero favorire la "razionalizzazione della rete di trasmissione e di distribuzione dell'energia attraverso la creazione di corridoi energetici o tecnologici" (cfr. Figura 1).

utilmente impiegabili per attività agricole o turistiche o altre attività di rilievo, prediligendo la minimizzazione delle interferenze derivanti dalle nuove infrastrutture funzionali all'impianto anche mediante lo sfruttamento di quelle esistenti.

Qualora non vi sia disponibilità delle suddette aree, in coerenza con i contenuti dell'articolo 12, comma 7, del d.lgs. 387/2003, del D.M. 10 settembre 2010 e del D.Lgs. n. 28/2011, gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili potranno essere ubicati anche in zone classificate agricole dai piani urbanistici prive di vocazioni agricole e/o paesaggistico/ambientali di pregio."

Inoltre, per l'individuazione del sito di installazione degli impianti FER sono considerate favorevoli *"la scarsità di insediamenti o nuclei abitativi che consente di valutare come minimo il livello di disturbo arrecato alle abitazioni ed alle attività antropiche, nonché la buona accessibilità, in relazione sia alla rete viaria, che consenta di raggiungere agevolmente il sito di progetto dalle direttrici stradali primarie sia alla possibilità di collegare l'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale dell'energia elettrica".*

In particolare, per gli impianti di energia da fonte eolica (art. 15, punto A, comma b)) il QTRP stabilisce che le **aree potenzialmente non idonee** saranno individuate a cura dei Piani di settore tra quelle di seguito riportate:

1. siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO,
2. le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico e/o segnate da vincolo di in edificabilità assoluta come indicate nel Piano di Assetto Idrogeologico della regione Calabria (P.A.I.) ai sensi del D.L. 180/98 e s.m.i.;
3. aree che risultano comprese tra quelle di cui alla Legge 365/2000 (decreto Soverato);
4. Zone A e B di Parchi Nazionali e Regionali individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti, ovvero, nelle more della definizione di tali strumenti, Zona 1 così come indicato nei decreti istitutivi delle stesse aree protette;
5. zone C e D di Parchi Nazionali e Regionali individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti, ovvero, nelle more di definizione di tali strumenti, nella Zona 2 laddove indicato dai decreti istitutivi delle stesse aree protette, fatte salve le eventuali diverse determinazioni contenute nei Piani dei Parchi redatti ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394. Legge quadro sulle aree protette.

6. aree della Rete Ecologica, riportate nell'Esecutivo del Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale – Misura 1.10 – P. O. R. Calabria 2000-2006, pubblicato sul SS n. 4 al BURC – parti I e II – n. 18 del 1 ottobre 2003), così come integrate dalle presenti norme, e che sono:

- Aree centrali (core areas e key areas);
- Fasce di protezione o zone cuscinetto (buffer zone);
- Fasce di connessione o corridoi ecologici (green ways e blue ways);
- Aree di restauro ambientale (restoration areas);
- Aree di ristoro (stepping stones).

7. aree afferenti alla Rete Natura 2000, designate in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di Importanza Comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale), come di seguito indicate, e comprensive di una fascia di rispetto di 500 metri nella quale potranno esser richieste specifiche valutazioni di compatibilità paesaggistica:

- Siti di Interesse Comunitario (SIC),
- Siti di Importanza Nazionale (SIN),
- Siti di Importanza Regionale (SIR);

8. Zone umide individuate ai sensi della convenzione internazionale di Ramsar;

9. Riserve statali o regionali e oasi naturalistiche;

10. le Important Bird Areas (I.B.A.);

11. Aree Marine Protette;

12. aree comunque gravate da vincolo di inedificabilità o di immodificabilità assoluta;

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

14. le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette; istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta;

15. aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui e' accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Bern, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;
16. aree che rientrano nella categoria di Beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.
17. Aree Archeologiche e Complessi Monumentali individuati ai sensi dell'art. 101 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42,
18. Torri costiere, castelli, cinte murarie e monumenti bizantini di cui all'art. 6 comma 1 lettere h) ed i) della L.R. n. 23 del 12 aprile 1990;
19. zone situate in prossimita' di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
20. aree, immobili ed elementi che rientrano nella categoria ulteriori immobili ed aree, (art 143 comma 1 lettera d) del D. Lgs. 42/04 e s. m. i.) specificamente individuati dai Piani Paesaggistici d'ambito costituenti patrimonio identitario della comunita' della Regione Calabria (Beni Paesaggistici Regionali), ulteriori contesti (o beni identitari), diversi da quelli indicati all'articolo 134, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione con valore identitario (art. 143 comma 1 lett. e) e degli Intorni per come definite ed individuate dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. e dalle presenti norme;
21. le aree ed i beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del d.lgs 42 del 2004 nonche' gli immobili ed aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del Dlgs 42/04,
22. zone all'interno di con visuali la cui immagine e' storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorieta' internazionale di attrattiva turistica;
23. per i punti di osservazione e o punti belvedere e con visuali di questo QTRP a seguito di specifica perimetrazione tecnica derivante da una puntuale analisi istruttoria da consolidare in sede di Piano Paesaggistico d'Ambito.

24. aree comprese in un raggio di 500 metri da unità abitative esistenti e con presenza umana costante dalle aree urbanizzate o in previsione, e dai confini comunali.

25. Le "aree "agricole di pregio", considerate "Invarianti strutturali Paesaggistiche" in quanto caratterizzate da colture per la produzione pregiata e tradizionale di cui al paragrafo 1.5 del Tomo 2 "Visione Strategica":

Per le RETI ELETTRICHE, il QTRP detta i seguenti indirizzi e direttive

a) le previsioni di nuovi impianti e linee dovranno temperare le esigenze connesse alla produzione e trasmissione dell'energia elettrica con gli obiettivi prioritari di tutela degli insediamenti e persone anche rispetto ai rischi di esposizione ai campi elettromagnetici, nonché di tutela dei valori ambientali e paesaggistici e di sostenibilità territoriale;

b) i nuovi interventi dovranno essere preferibilmente localizzati nell'ambito di corridoi di infrastrutturazione integrata (corridoi energetici o tecnologici) compatibili con i valori dei territori e paesaggi attraversati e con le previsioni urbanistiche locali; tali interventi dovranno essere inquadrati in un processo di razionalizzazione delle reti esistenti che preveda, tra l'altro, l'eventuale eliminazione di linee e impianti non più funzionali e/o ricadenti in ambiti sensibili e ritenuti non idonei;

c) Province e Comuni, nell'ambito dei rispettivi strumenti di pianificazione e programmazione recepiscono gli indirizzi definite nelle precedenti lettere a) e b).

Il parco eolico in esame risulta esterno alle aree potenzialmente non idonee all'installazione di Impianti eolici individuate dal QTRP, come si evince dall'elaborato DW23008D-I12 – Aree potenzialmente non idonee (QTRP Tomo IV). La localizzazione delle WTG 01 e 03 nella fascia di 500 m dai confini comunali di Marcedusa si ritiene che sia compatibile con quanto indicato al punto 24 in quanto i comuni interessati dal progetto sono Marcedusa e Mesoraca.

Il cavidotto di connessione:

-interferisce in due punti con aree di attenzione del PAI. Non si ritiene che ciò rappresenti un ostacolo alla realizzazione delle opere di progetto in quanto esso sarà interrato, realizzato per la maggior parte lungo strade esistenti. Come dettagliato nelle relazioni idrologica-idraulica allegate (cfr DC23008D-V16-V17), la posa in opera dei cavi interrati è prevista mediante la tecnica della T.O.C., ad una profondità maggiore di 2.00 mt al di sotto del fondo alveo, salvo diverse prescrizioni delle

autorità competenti, in modo da non interferire né con il deflusso superficiale né con gli eventuali scorrimenti sotterranei e mediante passaggio dell'elettrodotto in spalla al ponte. La scelta della metodologia T.O.C, oltre che per motivi di minore interferenza sul regime idraulico e, quindi, di minore impatto ambientale, deriva anche dalla impossibilità di eseguire scavi a cielo aperto. La tecnica della T.O.C. consente di posare, per mezzo della perforazione controllata, linee di servizio al di sotto di strade, fiumi e torrenti, con nullo o scarso impatto sulla superficie.

- interferisce in più punti con Corsi d'acqua, ivi comprese le sponde e relativa fascia di rispetto di 150 m. Non si ritiene che ciò rappresenti un ostacolo alla realizzazione delle opere di progetto in quanto esso sarà interrato, realizzato per la maggior parte lungo strade esistenti, come dettagliato negli elaborati progettuali. Come esposto al punto precedente, la posa in opera dei cavi interrati è prevista mediante la tecnica della T.O.C., ad una profondità maggiore di 2.00 mt al di sotto del fondo alveo, in modo da non interferire né con il deflusso superficiale né con gli eventuali scorrimenti sotterranei, rendendo l'intervento pertanto compatibile con le finalità di tutela del vincolo e le misure di salvaguardia. (cfr. DC23008D-V03 e DC23008D-V16 - V17)

-Interferisce per parte del suo tracciato (~1,4 km) con l'area buffer di 500 m (di cui al punto 7 delle aree potenzialmente non idonee) relativa al SIC Roccabernarda – Monte Fuscaldo. Si sottolinea che esso sarà realizzato interrato su viabilità esistente, pertanto si ritiene che la sua realizzazione sia compatibile con quanto indicato dal QTRP.

-Interferisce per parte del suo tracciato con area I.B.A. 149 Marchesato e Fiume Neto (poco più di 6 km) in parte su strada di tipo vicinale, in parte su strada comunale e in parte su strada provinciale. Si sottolinea che esso sarà realizzato interrato su viabilità esistente, pertanto si ritiene che la sua realizzazione sia compatibile con quanto indicato dal QTRP.

Si sottolinea che la posa dei cavi interrati è un'attività che non determina un effetto apprezzabile sulle specie presenti data la breve durata e le limitate dimensioni dell'area interessata.

L'area di installazione della cabina utente ricade in perimetrazioni di Zone aperte – Aree con vegetazione rada di altro tipo. La relazione pedoagronomica (DC23008D-

V18) redatta all'uopo, alla quale si rimanda per i dettagli, sulla base dello stato dei luoghi non evidenzia criticità in merito.

Inoltre, nell'ambito della Valutazione di Impatto Archeologico, per il progetto in esame è stato definito il Grado di Rischio relativo sulla base di quanto indicato dalla Circolare n. 53 del 22/12/2022 del Ministero della Cultura – Direzione generale Archeologia, belle Arti e Paesaggio. Esso viene attribuito tenendo conto del grado del potenziale archeologico associato all'area di interesse e quanto il progetto potrebbe interferire con gli strati sottostanti. Come indicato nella Relazione specialistica redatta all'uopo alla quale si rimanda per i dettagli (DC23008D-V22) è **possibile pertanto definire il grado di rischio relativo per le opere in progetto in un range da basso a medio.**

6. CONCLUSIONI

L'analisi della compatibilità del progetto con il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP) **non ha evidenziato criticità rispetto alle scelte progettuali di localizzazione degli aerogeneratori, essendo questi ultimi ubicati in maniera da non interferire con le aree potenzialmente non idonee individuate dal QTRP.**

Si ritiene che le soluzioni progettuali relative alla posa in opera del cavidotto siano tali da risolvere le interferenze individuate relative al tracciato.

Si precisa che, nell'ambito della Valutazione di Impatto Archeologico, per il progetto in esame è stato definito il Grado di Rischio in un range da basso a medio.

Si può pertanto affermare che gli interventi descritti non comporteranno modifica dello stato dei luoghi né significative trasformazioni del paesaggio risultando quindi coerenti con gli obiettivi del QTRP, fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42 del 2004.