

REGIONE SICILIA

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

PROGETTO DEFINITIVO

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

TITOLO

RELAZIONE IMPATTI CUMULATIVI

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

Revisione	Data	Elaborato	Verificato	Approvato	Descrizione
00	10/11/2022	GLC	GLC	Sorgenia Zefiro	RELAZIONE IMPATTI CUMULATIVI

N° DOCUMENTO

SRG-VLL-RIC

SCALA

-

FORMATO

A4

INDICE

1	PREMESSA.....	3
1.1	INQUADRAMENTO DEL PROGETTO	4
1.2	ALTRI IMPIANTI EOLICI NELL'AREA.....	6
1.2.1	Impianti Esistenti	7
1.2.2	Impianti autorizzati ed in fase di autorizzazione	10
2	EFFETTO CUMULO.....	11
2.1	EFFETTO CUMULO SUL PAESAGGIO (Intervisibilità Cumulata).....	12
2.1.1	Analisi Areale	13
2.1.2	Analisi Puntuale.....	17
2.2	EFFETTO CUMULO SULLA FAUNA	21
3	CONCLUSIONI.....	21

1 PREMESSA

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

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

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

L'iniziativa s'inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017" e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

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

1.1 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO

La localizzazione del progetto è così definita:

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

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

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

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

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

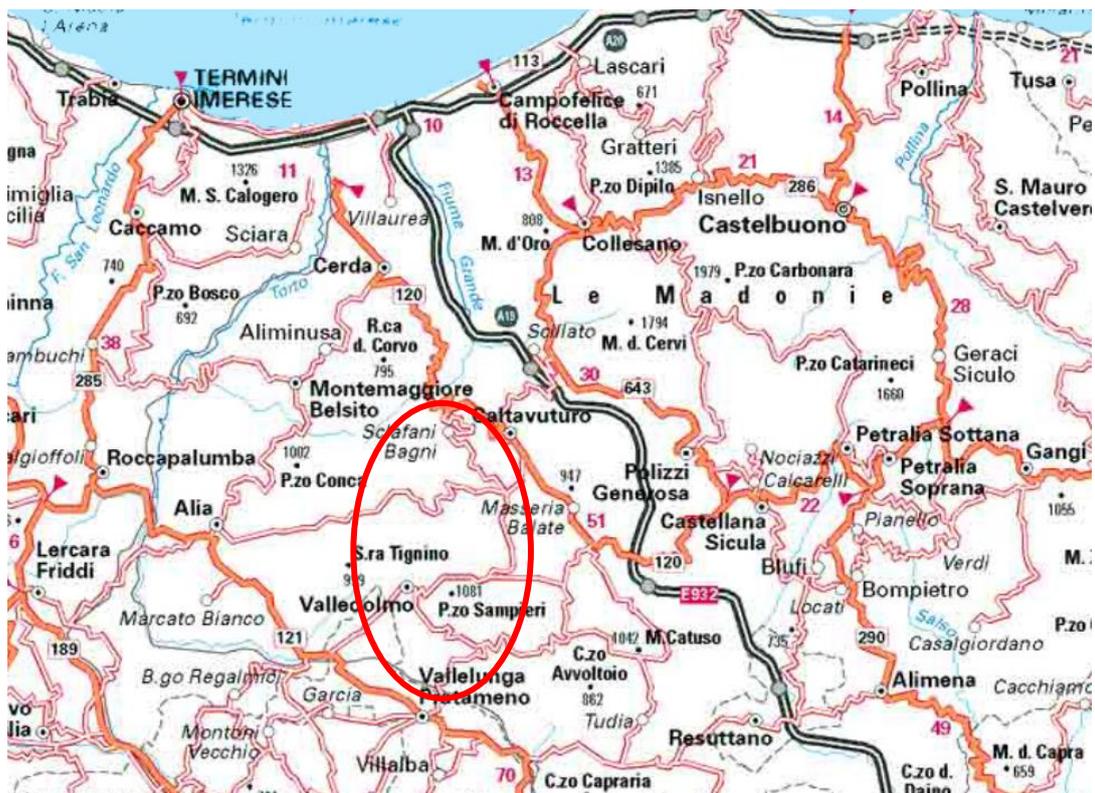


Figura 1 inquadramento sito di interesse (elaborazione interna)

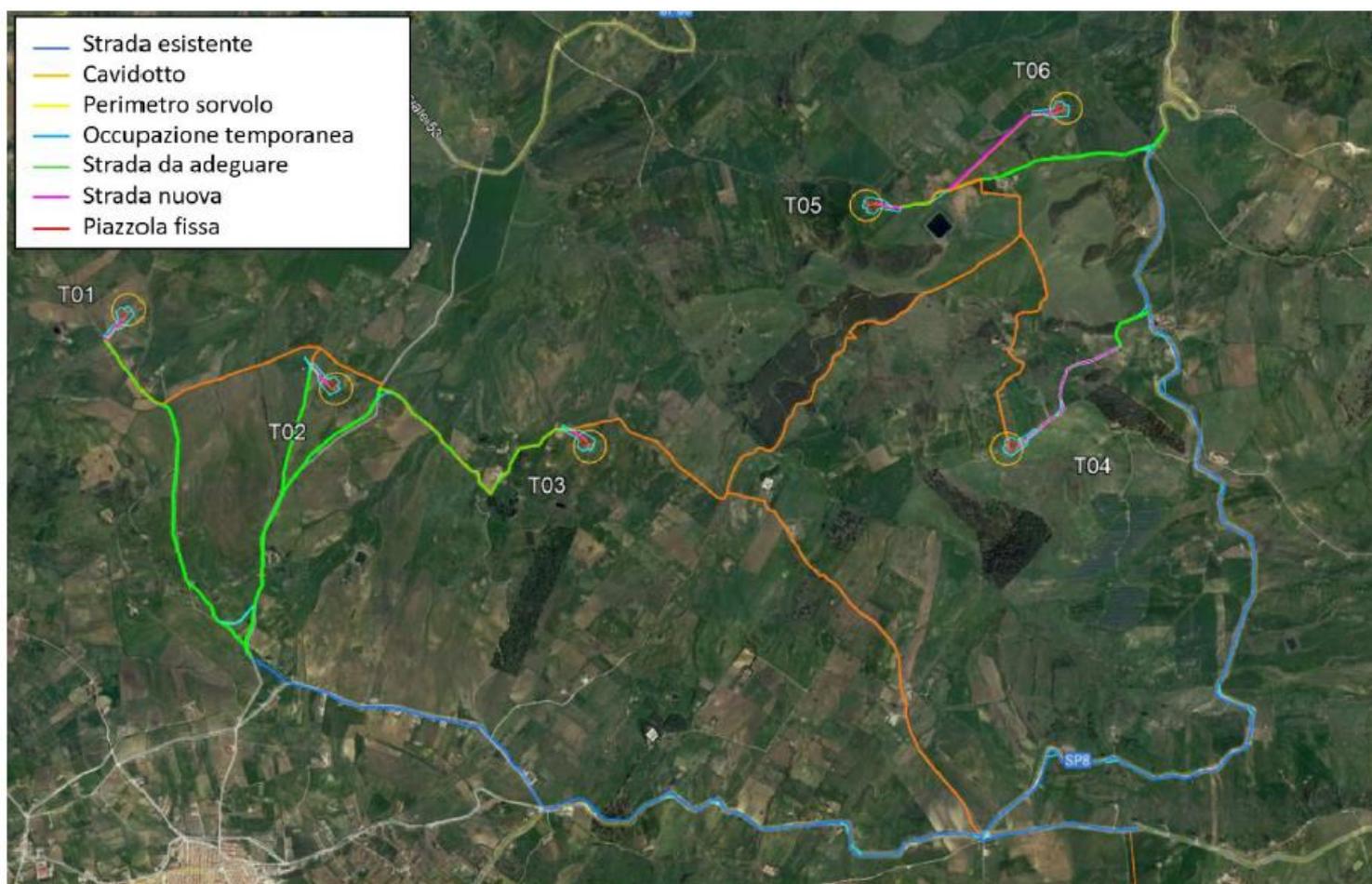


Figura 2 inquadramento geografico sito d'interesse su foto satellitare

1.2 ALTRI IMPIANTI EOLICI NELL'AREA

Il criterio di prossimità è stato individuato in un'area di 10.5 km di raggio nell'intorno di ogni generatore del parco eolico, essendo detta misura superiore a 50 volte l'altezza massima di 210 m degli aerogeneratori (vedasi Studio dell'impatto visivo e paesaggistico allegato).

Al fine di effettuare l'analisi degli impatti cumulativi del presente progetto con altri consimili nell'area si è provveduto ad una ricerca apposita dei seguenti:

- impianti esistenti nel raggio di 10.5km;
- impianti autorizzati od in fase di autorizzazione nel raggio di 10.5km.

1.2.1 Impianti Esistenti

Per l'individuazione degli impianti eolici esistenti si è effettuata una ricognizione nell'areale con raggio 10 km dal progetto in oggetto delle riprese satellitari.

All'interno dell'area oggetto di studio sono stati rilevati un totale di n°6 impianti eolici esistenti sul territorio:

1. WF Cozzo Vallefondi:

- Direzione rispetto area di progetto: NNW,
- Proprietà: Enel Green Power;
- Potenza installata: 15.3 MW;
- Comuni interessati: Montemaggiore Belsito (PA) e Sclafani Bagni (PA);
- Atto autorizzativo: DRS n. 413 del 2/04/03;

2. WF Incatena Cugno:

- Direzione rispetto area di progetto: WNW,
- Proprietà: Enel Green Power;
- Potenza installata: 19.9 MW;
- Comuni interessati: Alia (PA) e Sclafani Bagni (PA);
- Atto autorizzativo: DRS n. 89 del 25/02/01;

3. WF c.da Colla:

- Direzione rispetto area di progetto: ENE,
- Proprietà: Enel Green Power;
- Potenza installata: 17 MW;
- Comuni interessati: Caltavuturo (PA);
- Atto autorizzativo: DRS n. 849 del 21/10/05;

4. WF C.da Corvo:

- Direzione rispetto area di progetto: E,
- Proprietà: Enel Green Power;
- Potenza installata: 30.6 MW;

- Comuni interessati: Caltavuturo (PA);
- Atto autorizzativo: DRS n. 202 del 26/04/02;

5. WF C.zo Miturro:

- Direzione rispetto area di progetto: WSW,
- Proprietà: Enel Green Power;
- Potenza installata: 7.6 MW;
- Comuni interessati: Valledolmo (PA);
- Atto autorizzativo: DRS n. 1 del 7/1/03;

6. WF Portella Legnaioli:

- Direzione rispetto area di progetto: SW,
- Proprietà: Asja Ambiente Italia S.p.a.;
- Potenza installata: 25.5 MW;
- Comuni interessati: Alia (PA) e Sclafani Bagni (PA);
- Atto autorizzativo: DRS n. 856 del 4/08/04.

L'aerogeneratore in esercizio più prossimo a quelli di cui al presente progetto è l'aerogeneratore più a Nord della WF C.zo Miturro di Enel Green Power a 1100m ca..

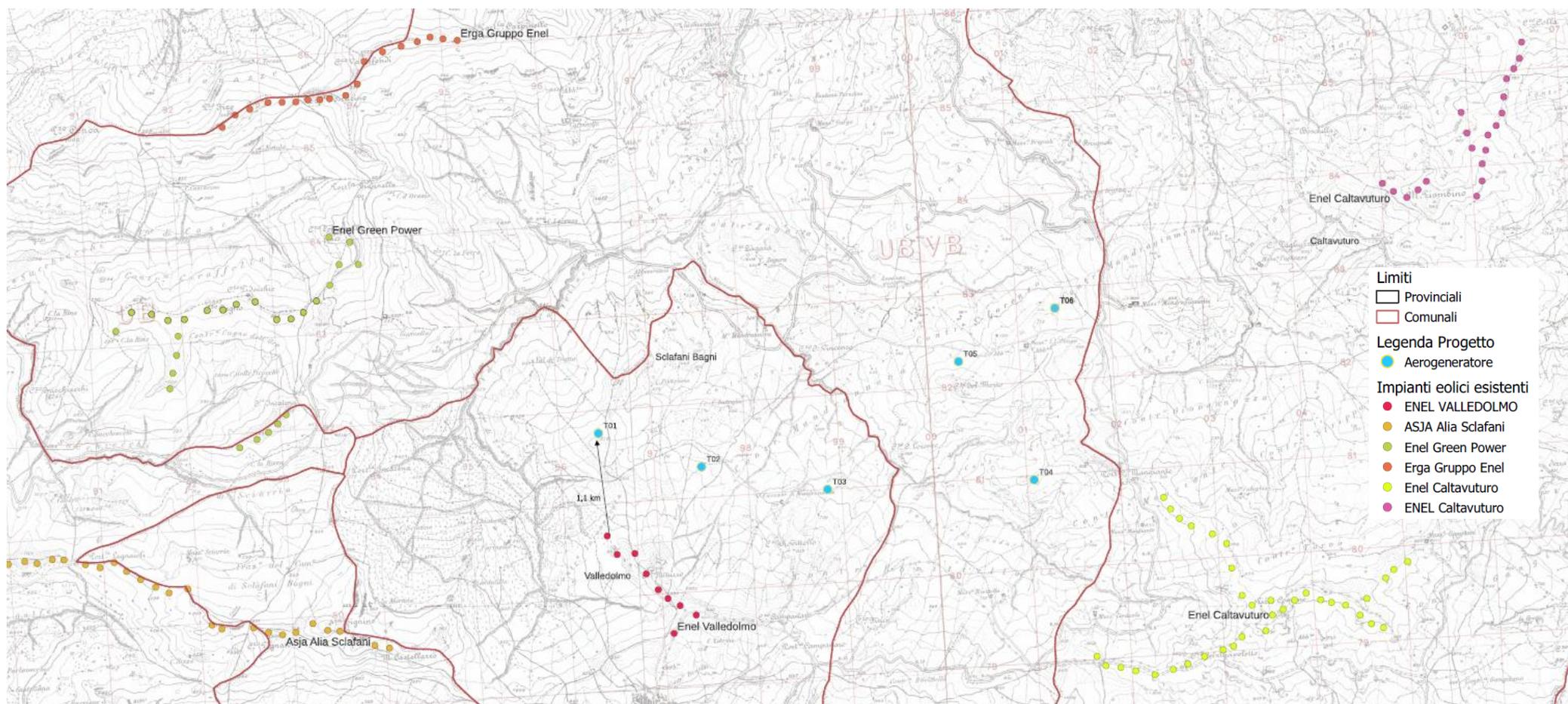


Figura 3 Stralcio tavola Aerogeneratori in progetto con impianti eolici in esercizio - Area vasta allegata al progetto.

Inoltre nell'area si sono individuati alcuni impianti eolici esistenti di taglia inferiore non soggetti a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

1.2.2 Impianti autorizzati ed in fase di autorizzazione

Si è anche eseguita una ricerca degli impianti sottoposti alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale presenti sui portali di Valutazione di Impatto Ambientale nazionale e regionale:

- <https://si-vvi.regione.sicilia.it>;
- <https://va.mite.gov.it/it-IT>.

La disamina dei progetti nell'area ha consentito di individuare i seguenti n° 2 progetti in fase di autorizzazione e n°1 progetti autorizzati entro i 10 km dal presente:

1. WF Cozzo Vallefondi (repowering in fase di autorizzazione):

- Direzione rispetto area di progetto: NNW,
- Proponente: Enel Green Power;
- Potenza installata: 36 MW;
- Comuni interessati: Montemaggiore Belsito (PA) e Sclafani Bagni (PA);
- Data istanza MITE: 23/02/2021;

2. WF Incatena Cugno (repowering in fase di autorizzazione):

- Direzione rispetto area di progetto: WNW,
- Proponente: Enel Green Power;
- Potenza installata: 36 MW;
- Comuni interessati: Alia (PA) e Sclafani Bagni (PA);
- Data istanza MITE: 25/06/2021;

1. WF Portella Legnaioli (autorizzato):

- Direzione rispetto area di progetto: SSE,

- Proponente: Asja Ambiente Italia S.p.a.;
- Potenza installata: 8.8 MW;
- Comuni interessati: Polizzi Generosa (PA);
- Atto autorizzativo: DECRETO DI PROROGA D.A. n° 21 DEL 25/01/2022;

L'aerogeneratore in autorizzazione più prossimo a quelli di cui al presente progetto è l'aerogeneratore più a Nord della WF Incatena Cugno di Enel Green Power a 3.300m ca..

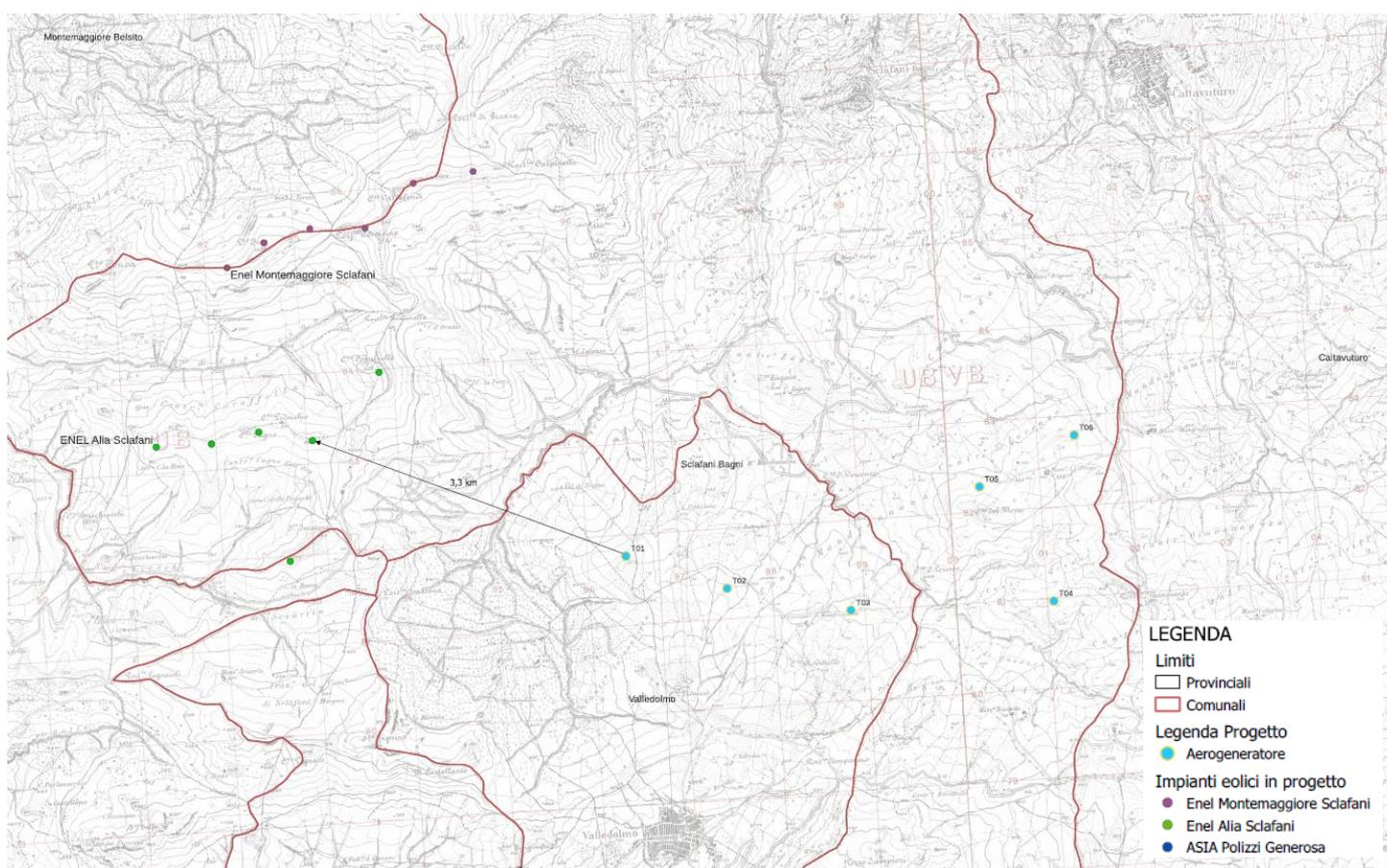


Figura 4 Aerogeneratori in progetto con impianti eolici autorizzati ed in autorizzazione- Area vasta allegata al progetto.

2 EFFETTO CUMULO

L'ALLEGATO VII al Dlgs 152/06 - Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'articolo 22- descrive esplicitamente l'analisi del cumulo con progetti. Esso indica come necessaria una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti al cumulo

con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, che tenga conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative alle seguenti:

- uso delle risorse naturali;
- aree di particolare sensibilità ambientale.

Per quanto all'uso delle risorse naturali, con riferimento al §. "Utilizzo risorse e materie prime" della Relazione Generale dello Studio di impatto ambientale, si precisa che il ciclo di produzione di energia elettrica da fonte eolica non consuma direttamente nessuna risorsa naturale se non la luce solare.

Per quanto sopraesposto l'impatto sul consumo di risorse naturali, oltre che trascurabile, risulterebbe esplicitarsi alla scala limitata dell'area impianto e, perciò stesso, non cumulabile con quello dovuto ad altri impianti.

L'effetto cumulo sulle aree di particolare sensibilità ambientale sia dal punto di vista paesaggistico che da quello della rilevanza per la flora e la fauna viene trattato nei paragrafi a seguire a mezzo delle analisi di intervisibilità e sull'uso del suolo e delle aree ecologicamente rilevanti.

I potenziali effetti cumulativi saranno analizzati a seguire per la fase di esercizio poiché, considerata la tipologia delle opere e le distanze fra esse, in fase di cantiere non si prevedono effetti cumulativi sulle componenti suolo e sottosuolo e ambiente idrico. Per quanto riguarda la componente atmosfera e il fattore rumore, sia le emissioni di polveri sia le emissioni acustiche sono paragonabili, come ordine di grandezza, a quelle normalmente provocate da un cantiere edile, con potenziale ambito di interazione che coincide con le rispettive aree del cantiere dei singoli progetti. In ogni caso gli effetti sulla componente atmosfera e sul fattore rumore sono temporanei e di ridotta durata.

2.1 EFFETTO CUMULO SUL PAESAGGIO (Intervisibilità Cumulata)

Nel presente studio sono state condotte due distinte analisi: la prima, di tipo areale, avente ad oggetto l'intero territorio, consente una valutazione del paesaggio nel suo complesso; la seconda,

di tipo puntuale, basata su alcuni specifici punti, permette una valutazione della componente Beni Materiali, Patrimonio Architettonico e Archeologico.

2.1.1 Analisi Areale

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 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 metodologia 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 relativi SW di analisi.

Si è impiegato il modello digitale del terreno con passo 2 m presente sul portale S.I.T.R. della Regione Sicilia come servizio Web Map Service Geographic Information System (WMS GIS), un file raster contenente le informazioni sulla quota della superficie stessa, rappresentante un Digital Elevation Model (DEM). 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.

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 è eccessivamente cautelativa per i punti interni ai centri abitati e/o in presenza di vegetazione arbutiva

L'analisi condotta ha quindi individuato, nell'intorno dell'impianto, tutti i punti da cui è teoricamente visibile l'impianto dal piano campagna ad un'altezza dell'osservatore umano. In particolare si sono utilizzati i parametri riportati nella seguente tabella.

Parametri dell'analisi dell'intervisibilità	Valore	Unità di misura
<i>Azimuth</i> (angolo orizzontale di indagine)	360	Gradi sessagesimali
<i>Raggio</i> (raggio di indagine attorno ad ogni aerogeneratore)	10500	[m]
<i>Altezza punti destinazione dell'osservazione</i> (degli aerogeneratori)	210	[m]
<i>Altezza osservatore</i> (sovrapposta alla quota della superficie dei punti di osservazione)	1,8	[m]
<i>Superficie dei punti di osservazione</i> (insieme dei punti da cui si analizza l'intervisibilità)	Superficie del piano di campagna priva di vegetazione ed edificati o manufatti. L'ANALISI NON RISULTA PERTANTO ESSERE VALIDA IN PRESENZA DI ELEMENTI POSTI SUL PIANO DI CAMPAGNA QUALI VEGETAZIONE, INFRASTRUTTURE, EDIFICATO, ECC.. IN PARTICOLARE ESSA NON E' ATTENDIBILE ALL'INTERNO DEI CENTRI ABITATI (PRESENZA DI EDIFICI) ED IN PRESENZA DI ALBERATURE	

Le analisi condotte sono state le seguenti:

Intervisibilità potenziale

La prima analisi concerne la mera "quantità" che caratterizza la visibilità dei singoli aerogeneratori, essa è riportata nella "Tavola dell'intervisibilità potenziale" ove un raster riporta l'informazione del numero di aerogeneratori dell'impianto visibili da ogni cluster che lo compone. Risulta palese da tale rappresentazione come l'impatto visivo sia minore nei punti della superficie da cui sono visibili un minor numero di aerogeneratori.

Impatto visivo potenziale

La seconda analizza la “qualità” della visibilità degli aerogeneratori con la “Tavola dell’impatto visivo potenziale”. Si è scelto di diversificare tale qualità in tre macro classi:

- visibilità dell’aerogeneratore nella sua interezza;
- visibilità dell’aerogeneratore nella sua parte superiore (dalla metà del mozzo fino alla pala);
- visibilità dell’aerogeneratore limitata alla sola visibilità della pala (peraltro intermittente, perché legata alla rotazione delle pale).

Tale classificazione consente di discretizzare l’impatto visivo connesso all’impianto che non viene più definito quale semplice presenza/assenza della visibilità dell’elemento.

Impatto cumulativo potenziale

La terza analizza la “qualità” della visibilità degli aerogeneratori sia in progetto che esistenti, con la “Tavola dell’impatto cumulativo potenziale”.

Si è scelto di diversificare tale qualità in tre macro classi:

- visibilità degli aerogeneratori in progetto;
- visibilità degli aerogeneratori esistenti
- visibilità degli aerogeneratori sia esistenti che in progetto

A seguire i risultati concernenti quest’ultima (per un approfondimento concernente Intervisibilità ed Impatto Visivo potenziale si rimanda allo Studio dell’Impatto Visivo e Paesaggistico allegato).

Le analisi effettuate per la “Tavola dell’impatto cumulativo – intervisibilità potenziale” comprendono l’impatto visivo e paesaggistico di eventuali infrastrutture e/o impianti impattanti preesistenti; esse mostrano la sovrapposizione delle aree del piano di campagna da cui è teoricamente visibile l’impianto oggetto di studio, in rapporto a quelle dalle quali è teoricamente possibile vedere gli altri impianti esistenti, autorizzati ed in fase autorizzativa.

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

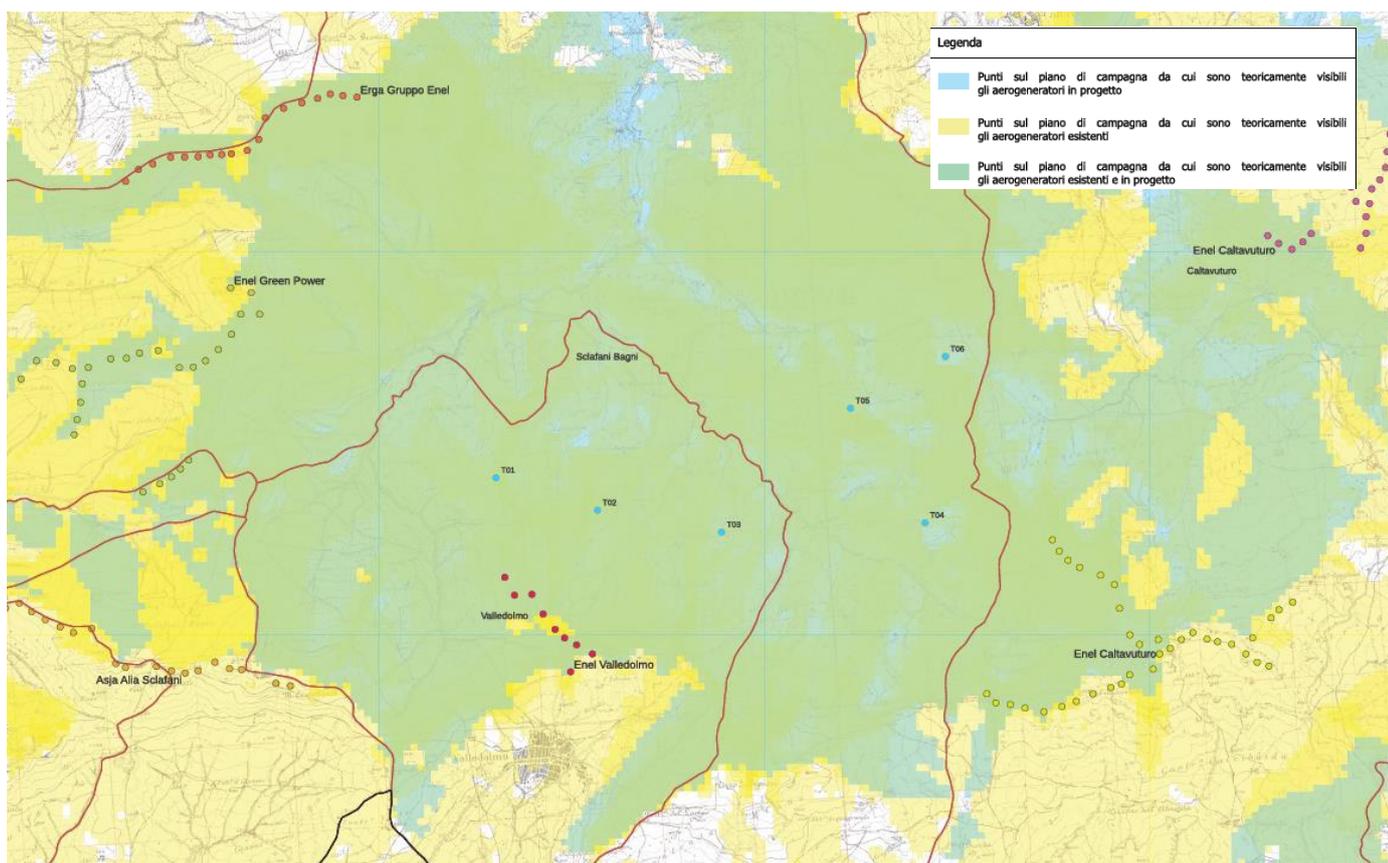


Figura 5 stralcio Tavola dell'impatto cumulativo con impianti eolici in esercizio - Intervisibilità potenziale

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

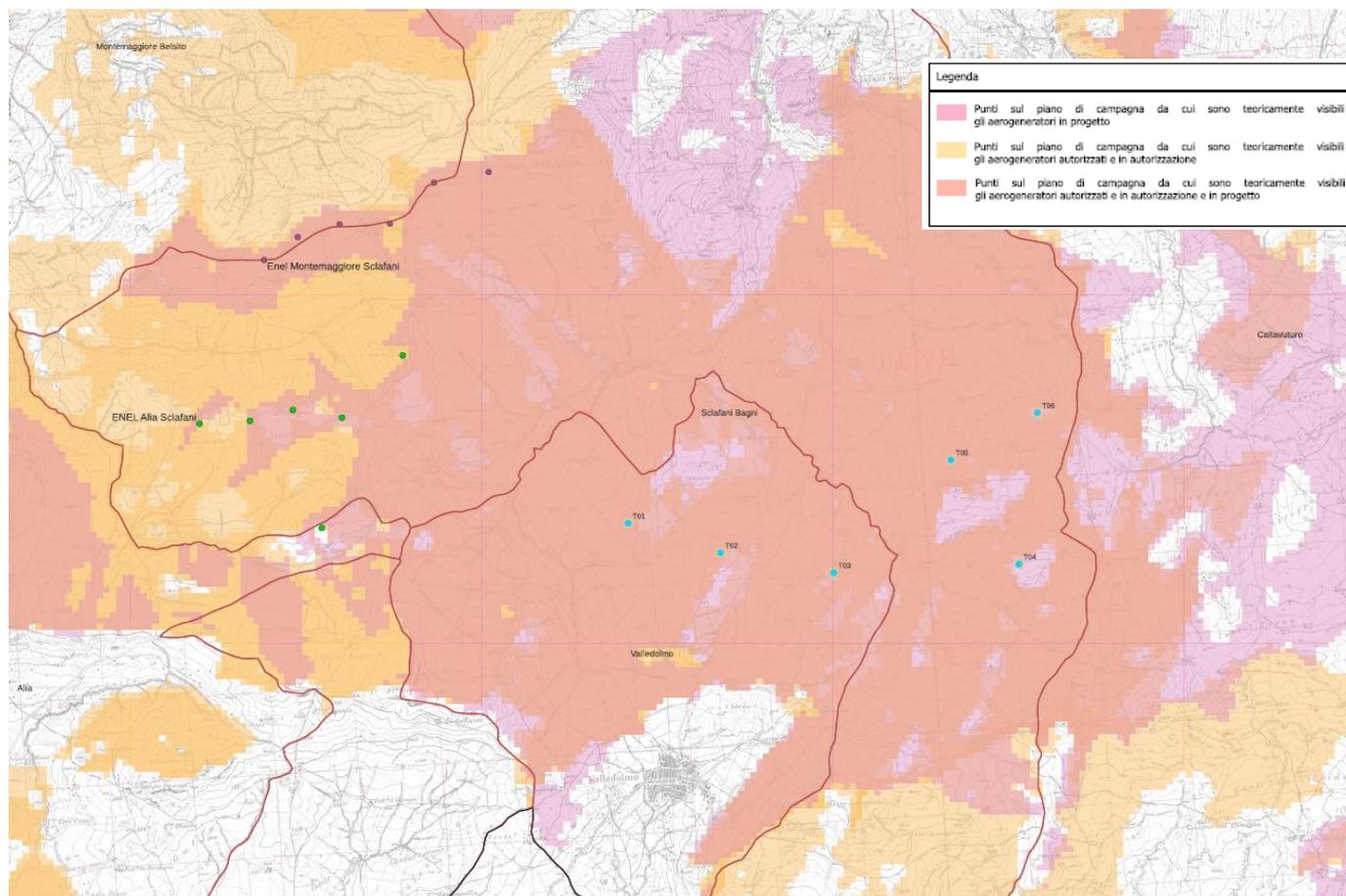


Figura 6 stralcio Tavola dell'impatto cumulativo on impianti eolici autorizzati ed in autorizzazione- Intervisibilità potenziale

2.1.2 Analisi Puntuale

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

L'intervisibilità è stata infatti valutata a mezzo di riprese fotografiche a 360° dirette sul campo, costituenti un rilievo fotografico dello skyline esistente. Dette viste sono state scattate da specifici punti scelti con i criteri precedentemente esposti, con particolare cura ai centri abitati esistenti ed a elementi paesaggistici. Tale rilievo è stato volto ad evidenziare la morfologia naturale dei luoghi, il margine paesaggistico urbano o naturale a cui l'intervento si aggiunge o che forma, la

struttura in cui l'intervento stesso si inserisce. (per un approfondimento della metodologia si rimanda allo Studio dell'impatto visivo e paesaggistico allegato).

Per la disamina dei singoli punti di vista analizzati e delle relative valutazioni si rimanda all'allegato Studio dell'impatto visivo e paesaggistico. A seguire si riportano delle considerazioni complessive inerenti l'impatto cumulativo per le riprese fotografiche effettuate.

Valutazione impatto cumulativo – analisi puntuale

Le analisi effettuate per loro stessa natura, partendo da fotoriprese dal reale, comprendono l'impatto visivo e paesaggistico di eventuali infrastrutture e/o impianti preesistenti sul territorio.

I punti di ripresa fotografica sono stati opportunamente selezionati, sulla base di informazioni planoaltimetriche ed in funzione dell'orografia dei luoghi (analisi delle isoipse dal portale WEBGIS del SITR Sicilia) nonché dell'analisi dell'intervisibilità areale. Essi risultano essere tra i pochi che consentono la visualizzazione plurima contestuale degli elementi oggetto di analisi: talvolta essi risultano essere di non facile accesso e di bassa frequentazione, condizioni che limitano ulteriormente l'esplicarsi dell'impatto.

Nelle fotosimulazioni realizzate sono stati evidenziati gli aerogeneratori in progetto e sono stati identificati i parchi eolici soggetti a VIA di cui alla presente analisi dell'impatto cumulato (nonché, al fine di migliorare la leggibilità degli impatti, degli impianti eolici di taglia inferiore non soggetti a VIA).

A mitigarne l'impatto cumulativo concorrono i seguenti:

- interdistanza dagli impianti:
 - L'aerogeneratore in esercizio più prossimo a quelli di cui al presente progetto è l'aerogeneratore più a Nord della WF C.zo Miturro di Enel Green Power a 1100m ca..
 - L'aerogeneratore in autorizzazione più prossimo a quelli di cui al presente progetto è l'aerogeneratore più a Nord della WF Incatena Cugno di Enel Green Power a 3.300m ca..
- parzialità della vista: l'andamento planoaltimetrico del terreno è tale da rendere gran parte degli aerogeneratori, solo parzialmente visibili (le porzioni non visibili sono state indicate come "area localizzazione impianto").

2.2 EFFETTO CUMULO SULLA FAUNA

Per quanto concerne l'effetto cumulo sulla componente faunistica presente nell'area, la Relazione sullo Stato della Avifauna allegata al progetto afferma:

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

Per quanto riguarda l'effetto cumulo sulla componente Fauna si noti come tutti gli impianti di cui alla presente analisi (impianto in oggetto ed esistenti nell'intorno di 10.5 km da quello in esame) siano esterni agli elementi della Rete Natura 2000 - Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale.

In particolare il presente progetto non esercita alcun effetto diretto o indiretto sulla componente floristico-vegetazionale dei S.I.C. e Z.P.S. individuati in regione Sicilia, poiché la ITA020045 Rocca di Sciara, distando 3.6 km ca. dal più prossimo aerogeneratore (T06 e 19 km ca. dall'area impianti di connessione alla RTN), risulta essere l'elemento della rete più prossimo all'area di impianto.

3 CONCLUSIONI

Al fine di effettuare l'analisi degli impatti cumulativi del presente progetto con altri consimili nell'area si è provveduto ad una ricerca apposita dei seguenti:

- impianti esistenti nel raggio di 10.5km: n°6 impianti;
- impianti autorizzati od in fase di autorizzazione nel raggio di 10.5km: n° 2 progetti in fase di autorizzazione e n°1 progetti autorizzati.

Per quanto all'**effetto cumulo paesaggistico sul territorio**, dall'analisi della Tavola dell'impatto cumulativo con impianti eolici in esercizio, considerando la quasi totale sovrapposizione delle due aree di intervisibilità, si evince come la realizzazione dell'impianto di cui al presente progetto non aggiunga sostanzialmente aree di interferenza visiva sul territorio a quelle preesistenti. Dall'analisi della Tavola dell'impatto cumulativo con impianti eolici autorizzati ed in autorizzazione, si notano le vaste aree di sovrapposizione delle due intervisibilità, condizione che limita le aree totali di interferenza visiva sul territorio.

Per quanto all'**effetto cumulo paesaggistico su singoli punti di rilievo**, nelle fotosimulazioni realizzate sono stati evidenziati gli aerogeneratori in progetto e sono stati identificati i parchi eolici soggetti a VIA di cui alla presente analisi dell'impatto cumulato (nonché, al fine di migliorare la leggibilità degli impatti, degli impianti eolici di taglia inferiore non soggetti a VIA).

A mitigarne l'impatto cumulativo concorrono i seguenti:

- interdistanza dagli impianti:
 - L'aerogeneratore in esercizio più prossimo a quelli di cui al presente progetto è l'aerogeneratore più a Nord della WF C.zo Miturro di Enel Green Power a 1100m ca..
 - L'aerogeneratore in autorizzazione più prossimo a quelli di cui al presente progetto è l'aerogeneratore più a Nord della WF Incatena Cugno di Enel Green Power a 3.300m ca..
- parzialità della vista: l'andamento planoaltimetrico del terreno è tale da rendere gran parte degli aerogeneratori, solo parzialmente visibili (le porzioni non visibili sono state indicate come "area localizzazione impianto").

Per quanto concerne l'effetto **cumulo sulla componente faunistica** presente nell'area, la Relazione sullo Stato della Avifauna allegata al progetto afferma:

"Infine relativamente all'effetto cumulo tra l'impianto VALLEDOLMO e gli impianti eolici esistenti, occorre sottolineare che già molti di essi sono in fase di repowering, che comporterà una conseguente riduzione del numero di aerogeneratori pari a circa il 70%. Tale aspetto unitamente alla configurazione dell'impianto proposto, con ampi spazi tra gli aerogeneratori e basse velocità di rotazione, fa sì che l'impatto cumulativo sia del tutto trascurabile, evidenziando

che gli studi condotti nell'ambito dei progetti di repowering di 3 impianti limitrofi hanno permesso di constatare l'effettivo adattamento dell'avifauna locale, le cui traiettorie si sono adattate perfettamente alla presenza degli aerogeneratori, infatti nell'ultimo biennio non è mai stata rinvenuta alcuna carcassa..”