

PROVINCIA DI AGRIGENTO
COMUNI DI PALMA DI MONTECHIARO E LICATA

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO
E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI
PALMA DI MONTECHIARO E LICATA (AG) COMPOSTO DA 8
AEROGENERATORI DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 48 MW



Committente

Edison Rinnovabili S.p.A.

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano



Elaborazione

DCC s.r.l.
Development
Consulting
Company

DCC srl - Via Edmondo De Amicis, 15 - 90143
Palermo (PA)
Cap. Soc. € 10.000,00 i.v. Registro Imprese
CCIAA Palermo ed Enna
C.F. e P.IVA 06948730822 email:
dccsrl2050@gmail.com
Mobile: +39 3666609133

Progettista

Ing. Leonardo Trubia
Via Leone XIII, 50 - 90020 Castellana Sicula
Tel. 0921 562456
e-mail leotrubia@libero.it

TAVOLA

OGGETTO:

PAESRL0007

Relazione Paesaggistica

SCALA:

-

NOME FILE: PAESRL0007 – Relazione Paesaggistica

DATA 01 DICEMBRE 2023

Proponente:

Coordinatori:

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	01/12/2023	Ing. Leonardo Trubia	DCC S.r.l.	Edison Rinnovabili S.p.A.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Sommario

1	PREMESSA	3
2	CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E RELATIVI CONTENUTI	5
3	ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE (CONTESTO PAESAGGISTICO E AREA DI INTERVENTO ANTE OPERAM)	8
3.1	CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO	8
3.1.1	Descrizione del progetto previsto	8
3.1.2	Elaborati di progetto	17
3.2	DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'ARTE	17
3.2.1	Uso attuale del suolo e analisi aerofotogrammetriche	17
3.2.2	Compatibilità con il Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017	18
3.3	ANALISI DEL PIANO PAESAGGISTICO	24
3.3.1	Inquadramento territoriale	24
3.3.2	Elementi del Piano Paesaggistico per i Comuni della Provincia di Agrigento	27
4	STATO DEI LUOGHI POST OPERAM E VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA 29	
4.1	GENERALITÀ	29
4.2	MISURE DI MITIGAZIONE	31
4.3.1	Elementi per l'inserimento paesaggistico	31
4.3.2	Opere di ingegneria naturalistica	35
5	CONCLUSIONI	36



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato “Galia”
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica da redigersi nell’ambito del progetto definitivo dell’impianto eolico denominato “Galia”, composto da n. 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,00 MW, per una potenza complessiva di 48,0 MW, e le relative opere di connessione alla Rete Elettrica Nazionale interessano i comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG).

In particolare l’impianto prevede un collegamento in antenna a 220 kV con una nuova stazione 220 kV della RTN da inserire in entra - esce su entrambe le terne della linea RTN a 220 kV “Favara – Chiaramonte Gulfi”.

Con riferimento alla cartografia della serie IGM 25 in scala 1:25000 il parco eolico (inteso come l’insieme degli aerogeneratori e delle piste che li collegano) e le opere di connessione ricadono nel Foglio 271-I-SO e 271-I-SE. In relazione alla Carta tecnica regionale in scala 1:10000 invece il parco eolico e le opere di connessione ricadono nei Fogli 637140, 637150, 642020 e 642030.

Il parco eolico e le relative opere di connessione sorgeranno nei comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG).

Il sito è facilmente raggiungibile dalla SS410, (uscendo dal centro di Palma di Montechiaro in direzione Nord verso Camastra, e viceversa);

La viabilità di accesso agli aerogeneratori ricalcherà in gran parte i tracciati delle strade interpoderali esistenti. Soltanto per alcuni aerogeneratori sarà necessario realizzare nuove piste.

La quota altimetrica media dei siti interessati è compresa tra 300 m s.l.m. e 450 m s.l.m. e la ventosità a 100 metri di altezza, come riportato dall’atlante eolico, è compresa tra 5 m/s e 7 m/s.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

In particolare, rispetto ai centri abitati dei già citati comuni interessati, l'impianto è così ubicato:

- A Sud del centro abitato di Camastra (AG) a circa 4,7Km;
- A Ovest del centro abitato di Palma di Montechiaro (AG) a circa 1,1Km;
- A Ovest del centro abitato di Campobello di Licata (AG) a circa 11,8Km

Come detto, il modello di aerogeneratore scelto avrà potenza nominale di 6,0 MW con altezza al mozzo pari a 105 m, diametro del rotore pari a 155 m e altezza massima al top della pala pari a 180 m. Questa tipologia di aerogeneratore è allo stato attuale quella ritenuta più idonea per il sito di progetto dell'impianto.

Oltre che degli aerogeneratori, il progetto si compone dei seguenti elementi:

- **elettrodotto in MT da 30 kV**, di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione utente 30/220 kV;
- **SSEU 30/220 kV**, ubicata nel Comune di Licata (AG). La stazione sarà realizzata all'interno di un'area prevista in condivisione con altri produttori;
- **opere Condivise dell'Impianto di Utenza (Opere Condivise)**, costituite da sbarre comuni, dallo stallo arrivo linea e da una linea in cavo interrato a 220 kV, condivise tra la Società ed altri operatori, in antenna a 220 kV con la sezione a 220 kV della nuova Stazione Elettrica RTN;
- **stallo utente da realizzarsi nella nuova Stazione Elettrica a 220 kV. in carico ad altro produttore avente ruolo di capofila nei confronti di Terna S.p.a.**

Si precisa che la progettazione della futura Stazione Elettrica di Terna S.p.a., e dei relativi raccordi aerei 220 kV di collegamento alla RTN che interessa il Comune di Licata (AG), sono oggetto di procedimento autorizzativo che fa capo ad un altro proponente definito "Capofila", che ha partecipato alle attività di coordinamento organizzate da Terna S.p.a.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

2 CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E RELATIVI CONTENUTI

La Relazione Paesaggistica è prevista ai sensi dell'art.146, comma 3, del D. Lgs. 42/2004 e ss. mm. e ii. (nel prosieguo anche Decreto). Essa corredata, in uno al progetto dell'intervento, l'istanza di autorizzazione paesaggistica di cui agli art. 159, comma 1 e 146, comma 2, del Decreto.

Per quel che riguarda gli elementi costituenti la Relazione Paesaggistica si fa riferimento all'art. 1 del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, dal titolo *Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*. L'Osservatorio Regionale per la qualità del Paesaggio, nella seduta del 13/07/2006, ha approvato lo schema della Relazione di cui al citato D.P.C.M.. A tale schema si è fatto riferimento per la redazione del presente documento.

In particolare, i contenuti della Relazione costituiscono, per l'Amministrazione competente, la base essenziale su cui fondare la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi, ai sensi dell'art. 146, comma 5, del Codice.

Secondo il punto 2 dell'Allegato al D.P.C.M., la Relazione Paesaggistica, mediante opportuna documentazione, dovrà dar conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresentare nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

A tal fine, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del Decreto, la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica indica:

- stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Decreto ivi compresi i siti di interesse geologico (geositi);



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

- impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- i elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Deve contenere anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- a compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Relativamente al punto 3 dell'Allegato al D.P.C.M., la Relazione prevede la predisposizione di:

1. Documentazione tecnica;
2. Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica.

Il Punto 4 dell'Allegato al D.P.C.M. riguarda la documentazione relativa a tipologie di interventi od opere di grande impegno territoriale. Tale documentazione si distingue nei punti:

- ./ 4.1. Interventi e/o opere a carattere areale;
- ./ 4.2. Interventi e/o opere a carattere lineare o a rete (casistica di cui fa parte il progetto in argomento).

La presente relazione si rende necessaria in quanto una esigua parte delle opere ricade in aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 e ss. mm. e ii.: si tratta di parte dell'elettrodotto in MT. In particolare, come si dirà nel prosieguo del documento, sarà necessario effettuare scavi, lungo viabilità esistenti, per la posa del citato elettrodotto. Tali scavi interferiscono con la fascia di rispetto di 150 m di fiumi torrenti e corsi d'acqua, tutelata dall'art. 142, co. 1 lett. c) del D. Lgs. 42/2004.

In generale, va ricordato che le tratte di cavo che ricadono in vincolo saranno posate per la maggior parte lungo viabilità esistente e saranno totalmente interrato: per tali ragioni, l'impatto sul paesaggio sarà temporaneo e limitato alla realizzazione dell'opera. Una volta ultimata la posa degli elettrodotti le aree saranno ripristinate come ante operam.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il dettaglio delle interferenze è indicato dai seguenti elaborati grafici, cui si rinvia per tutti i dettagli del caso:

PAESDW0001	Layout d'impianto con stralcio dei Vincoli su CTR
PAESDW0002	Layout d'impianto con stralcio dei Vincoli su IGM
PAESDW0003	Layout d'impianto su stralcio del Piano Paesaggistico di Agrigento - Regimi Normativi

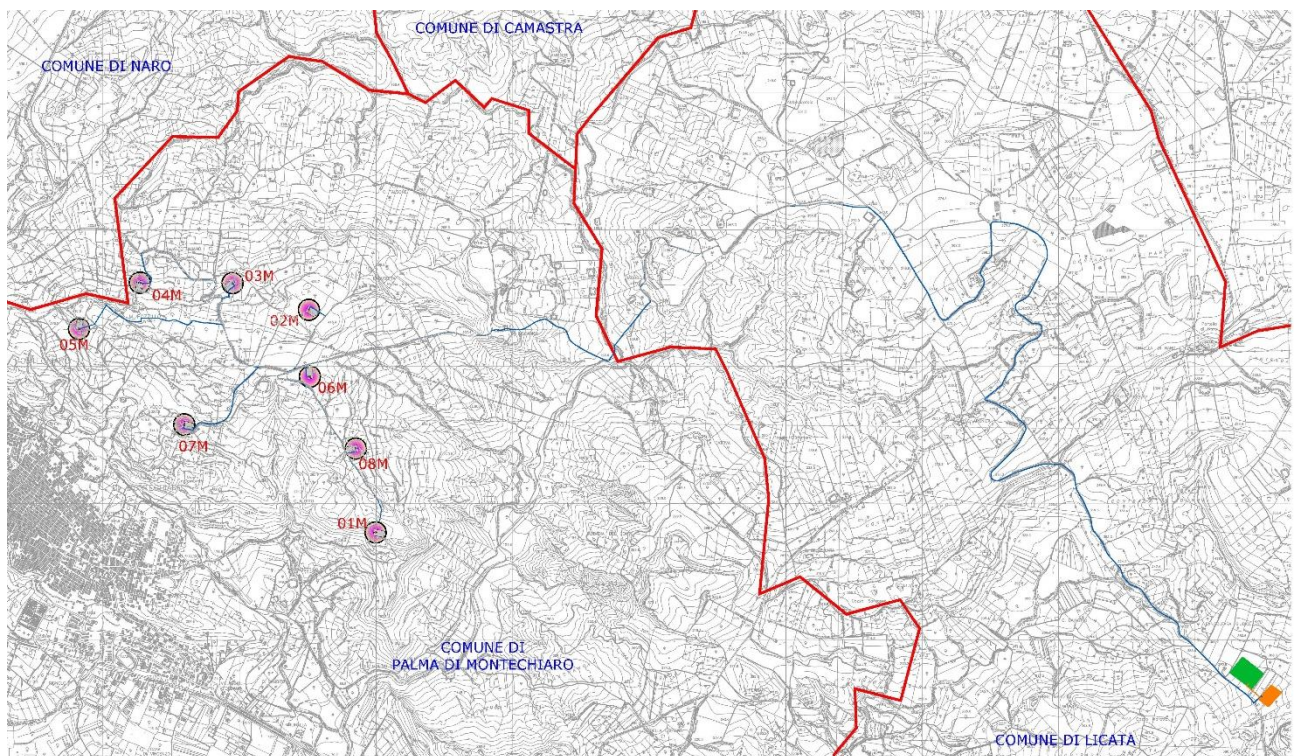
In questa sede si anticipa che nessuno degli assi degli aerogeneratori di nuova installazione ricade all'interno di aree tutelate ai sensi degli articoli 10, 134, 136, 142 del Codice dei Beni Culturali e Ambientali di cui al D. Lgs. 42/2004 e ss. mm. e ii..

3 ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE (CONTESTO PAESAGGISTICO E AREA DI INTERVENTO ANTE OPERAM)

3.1 CARATTERISTICHE PROGETTUALI DELL'INTERVENTO

3.1.1 Descrizione del progetto previsto

L'impianto di nuova realizzazione trova la propria ubicazione nei territori dei Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG), comprese le opere di connessione alla Rete Elettrica Nazionale.



Gli aerogeneratori dell'impianto (in numero di 8) sono denominati con le sigle da 01M, a 08M e saranno collocati, come da tabella a seguire che indica la posizione geografica e catastale



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Identificativo aerogeneratore	Coordinate WGS84		Identificativo Catastale		
	Latitudine	Longitudine	Comune	Foglio	Particella
01M	37°11'29.32"N	13°47'39.95"E	Palma di Montechiaro (AG)	33	163
02M	37°12'21.88"N	13°47'19.10"E	Palma di Montechiaro (AG)	15	418-419-472-473-479
03M	37°12'27.93"N	13°46'56.65"E	Palma di Montechiaro (AG)	15	175
04M	37°12'28.32"N	13°46'29.10"E	Palma di Montechiaro (AG)	13	144
05M	37°12'17.31"N	13°46'10.83"E	Palma di Montechiaro (AG)	11	121
06M	37°12'6.02"N	13°47'18.86"E	Palma di Montechiaro (AG)	16	226
07M	37°11'54.44"N	13°46'42.69"E	Palma di Montechiaro (AG)	12	87-88
08M	37°11'49.54"N	13°47'32.90"E	Palma di Montechiaro (AG)	16	102-139-140

Gli aerogeneratori che saranno installati saranno in grado di sviluppare fino a 6,00 MW di potenza nominale, con altezza del mozzo fino a 105 m e raggio del rotore fino a 77,5 m. L'altezza dell'aerogeneratore misurata dal piano di imposta è pari, pertanto, a 180 m.

La struttura di sostegno dell'aerogeneratore è di tipo composto da:

- di fondazione di diametro non inferiore a 1,00 m, di profondità non inferiore a 20 m e in numero da definire nella successiva fase di progettazione esecutiva;
- o di fondazione interamente interrato le cui dimensioni esemplificativamente (le dimensioni finali si potranno avere solo nella successiva fase di progettazione esecutiva) saranno: forma tronco conica di diametro massimo 21,4 m e con altezza variabile da 1,60 m a 2,40 m. All'interno del plinto è annegato un elemento in acciaio denominato anchor cage, cui collegare la prima sezione del sostegno di



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

cui al punto successivo.

- o dell'aerogeneratore costituito da una struttura in acciaio di forma troncoconica, di altezza pari a circa 120 m. Il sostegno sarà composto da almeno n. 4/5 componenti.

Per quel che concerne l'uso del suolo, dalla consultazione della Carta dell'uso del suolo, si rileva che gli aerogeneratori di nuova installazione ricadono nell'area con denominazione Seminativi semplici e colture erbacee estensive. Va subito evidenziato che le aree sono state scelte in modo da non intaccare colture di pregio.

La scelta del sito discende anche dalle seguenti considerazioni:

- ./ Risultati della campagna anemometrica che ha restituito, ad oggi, per il layout di progetto (con turbine di altezza mozzo 105 m e diametro rotore 155 m), una produzione, in numero di ore equivalenti, pari a circa 2.150 ore.
- ./ Facilità di accesso alle aree di impianto: per raggiungere le postazioni di impianto andranno seguite alcuni adeguamenti alla viabilità esistente.

Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia montuosa-collinare.

In particolare, i crinali interessati dall'impianto sono caratterizzati da altimetrie variabili da 300 a 450 m s.l.m.. La costruzione del nuovo impianto comporterà:

- La realizzazione di n. 8 piazzole necessarie per il montaggio degli aerogeneratori.
- La realizzazione di nuove piste per il raggiungimento delle postazioni degli aerogeneratori da parte dei mezzi meccanici e di trasporto necessari per la realizzazione delle opere (si tratta di circa 2.700 m di nuova viabilità di larghezza pari a 5 m). Tali viabilità saranno realizzate su terreni caratterizzati prevalentemente da seminativo. Ove possibile le viabilità saranno ripristinate come ante operam.
- Adeguamenti di viabilità esistente (lunghezza pari a circa 5.000 m) per consentire il transito dei mezzi eccezionali deputati al trasporto dei main components degli aerogeneratori.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

- Il getto di opere in conglomerato cementizio armato per la realizzazione delle opere di fondazione degli aerogeneratori (a seguito di opportune indagini geologiche- geotecniche si stabilirà se procedere con il calcolo di idonei pali di fondazione).
- Il montaggio di n. 8 aerogeneratori di altezza al mozzo di rotazione pari a 105 m e diametro del rotore pari a 155 m.
- La posa in opera di un elettrodotto interrato in MT da 30 kV, (lunghezza trincee di scavo pari a circa 20,5 km) di collegamento tra gli aerogeneratori e la Sotto-Stazione Utente, SSEU, 30/220 kV.
- La realizzazione della Sotto-Stazione Elettrica Utente, SSEU.
- La posa in opera di un elettrodotto AT interrato di lunghezza pari a 170m per il collegamento tra SSEU e nuova Stazione Elettrica RTN 220 kV.

Per ulteriori dettagli e approfondimenti, si rinvia alla Relazione tecnica descrittiva del progetto definitivo, che si ritiene parte integrante del presente documento.

Di seguito alcune immagini relative a viabilità, piazzole, aerogeneratore tipo, plinto/pali di fondazione e aree SSEU:

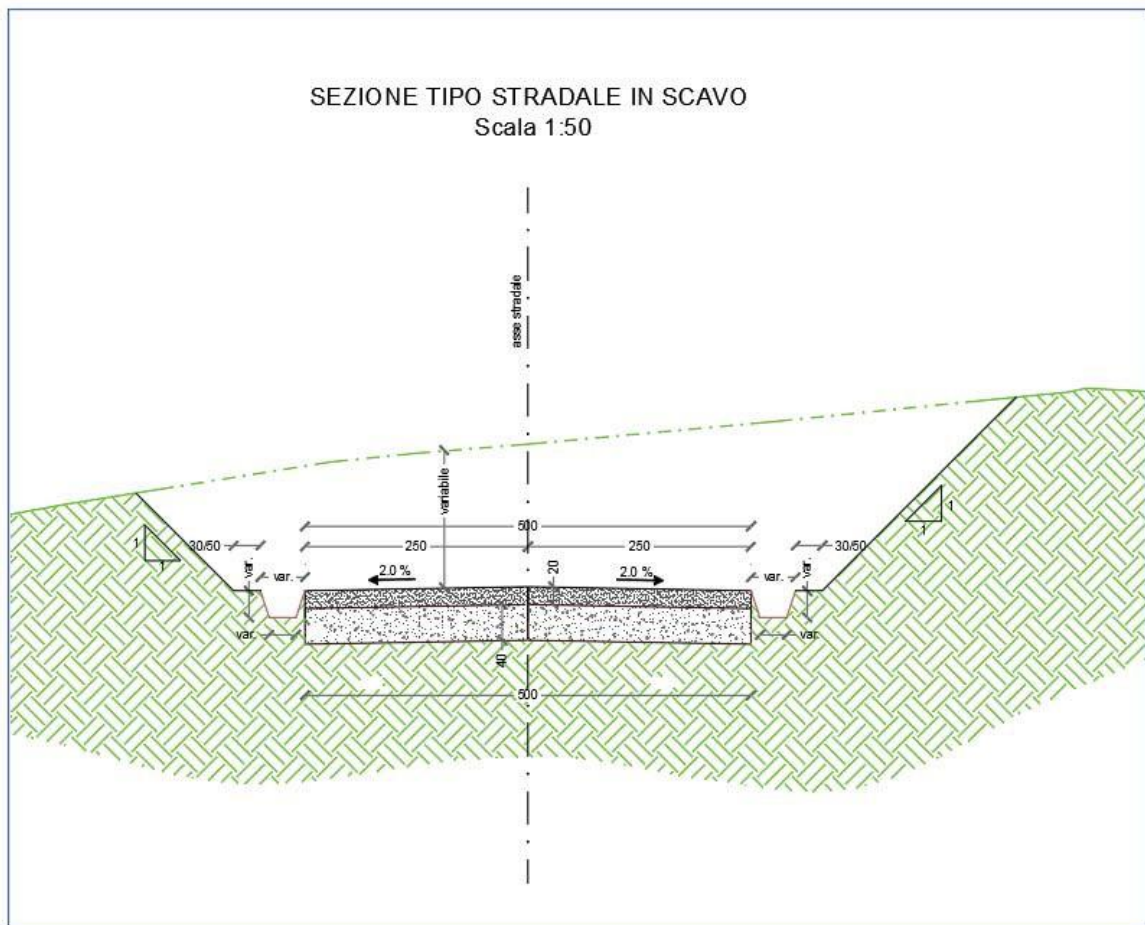


Figura 8 – Sezione tipo stradale in scavo

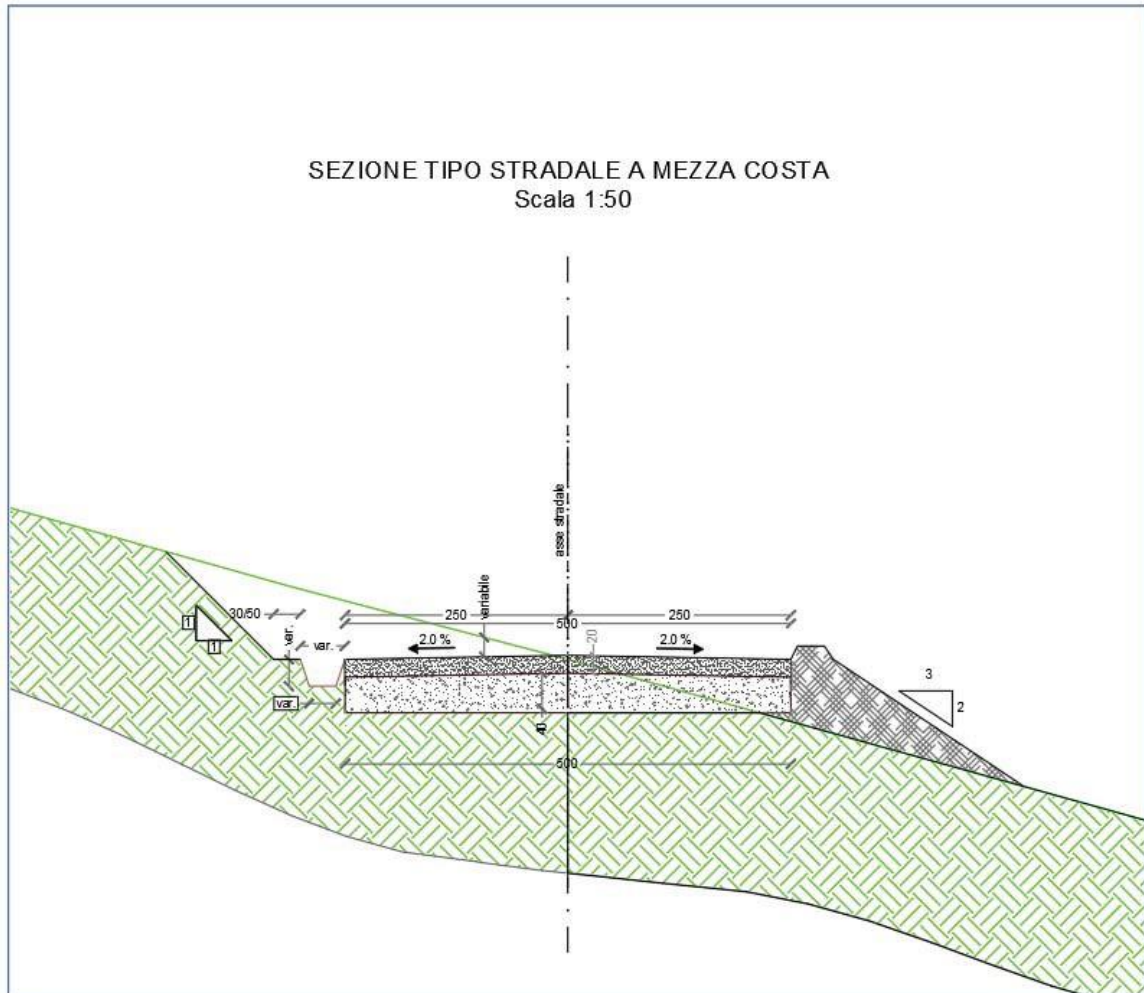


Figura 9 – Sezione tipo stradale a mezza costa

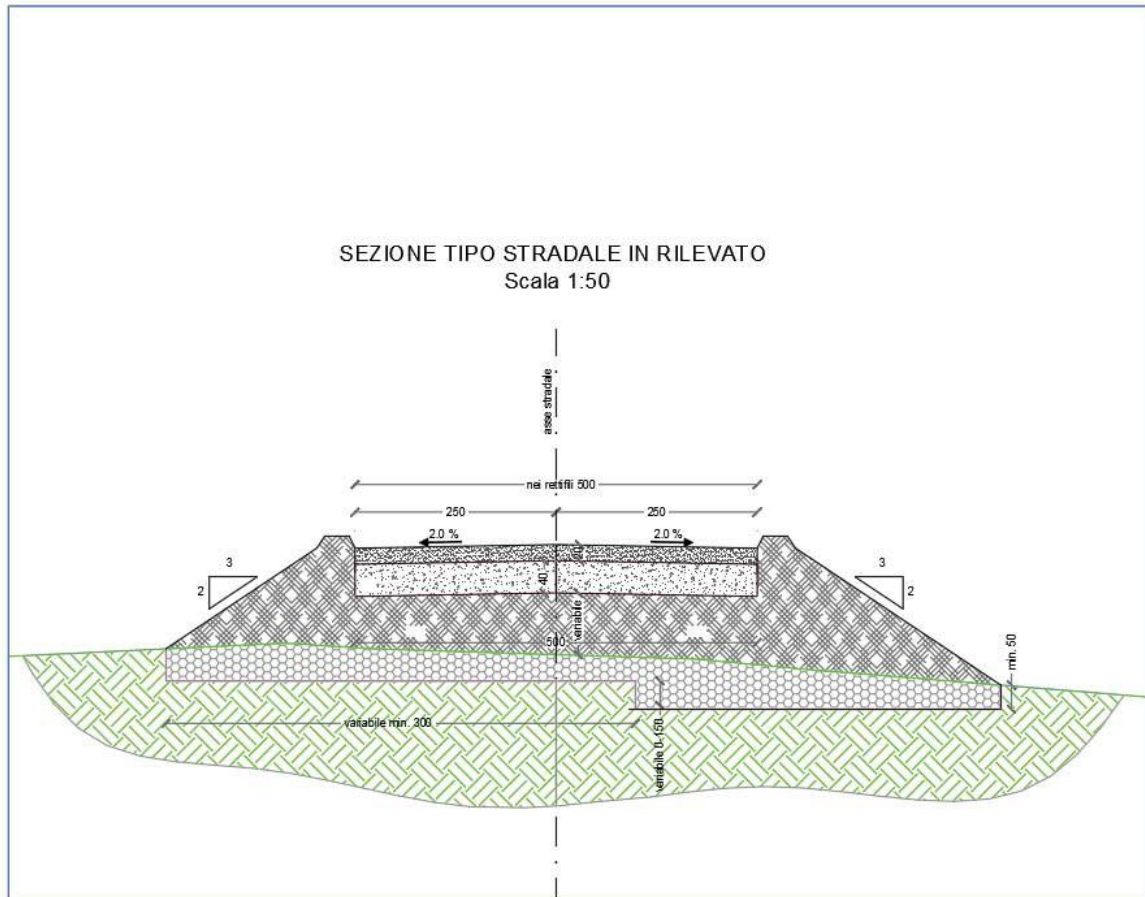


Figura 10 – Sezione tipo stradale in rilevato

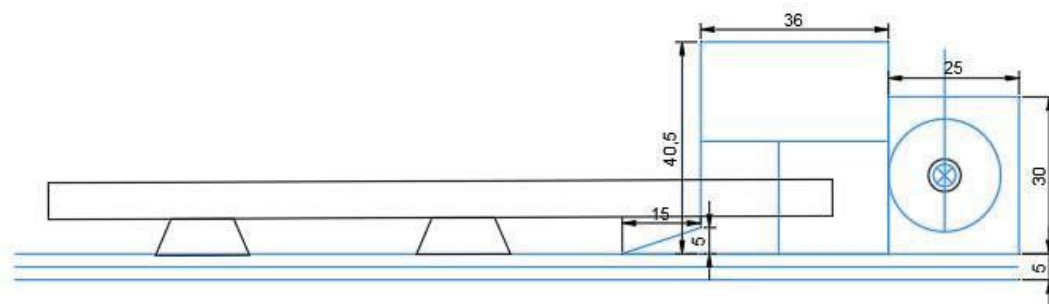


Figura 11 – Piazzola per montaggio tradizionale

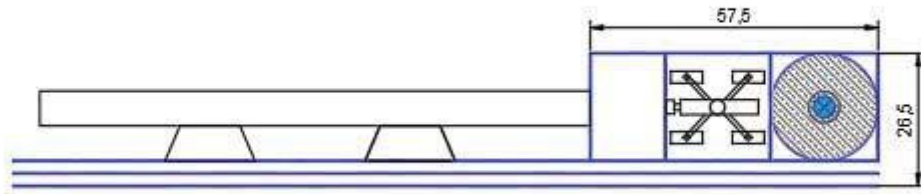


Figura 12 – Piazzola per montaggio just in time

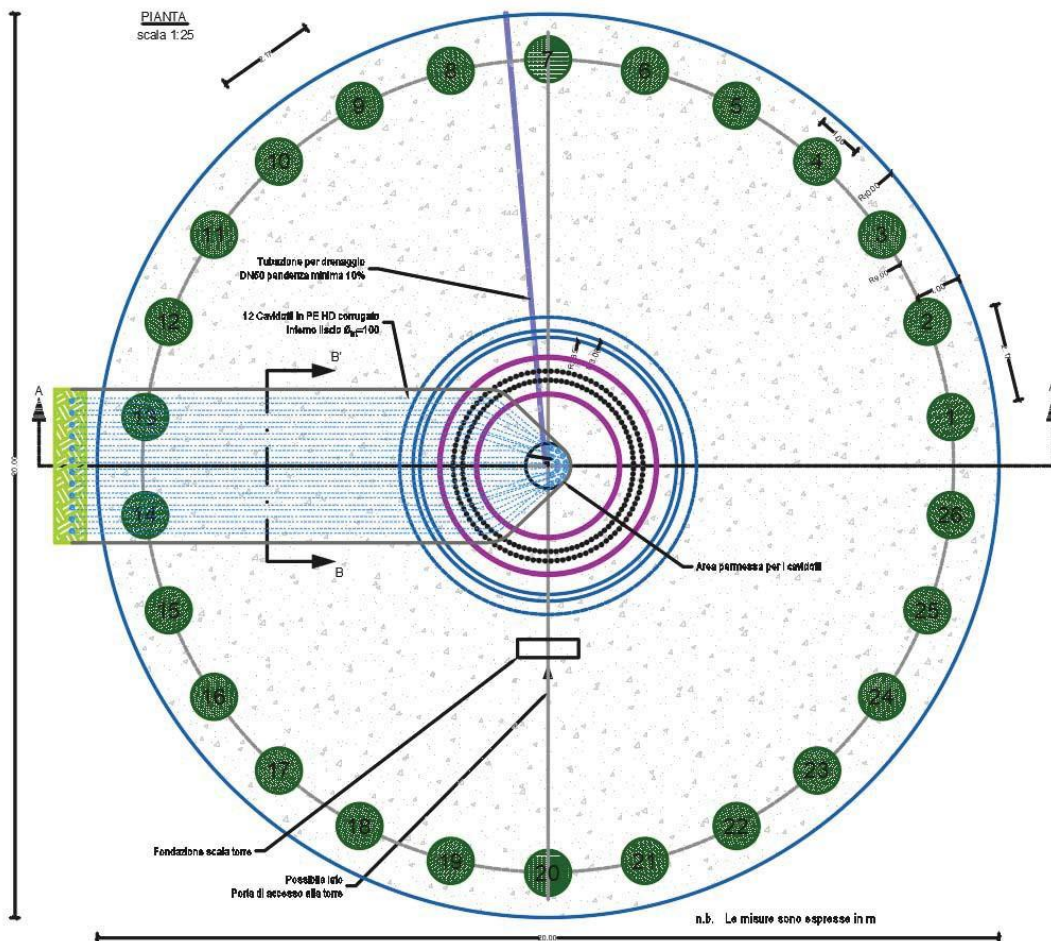


Figura 13 – Pianta del plinto con indicazione dei pali di fondazione (n.26 del diametro 100 cm)

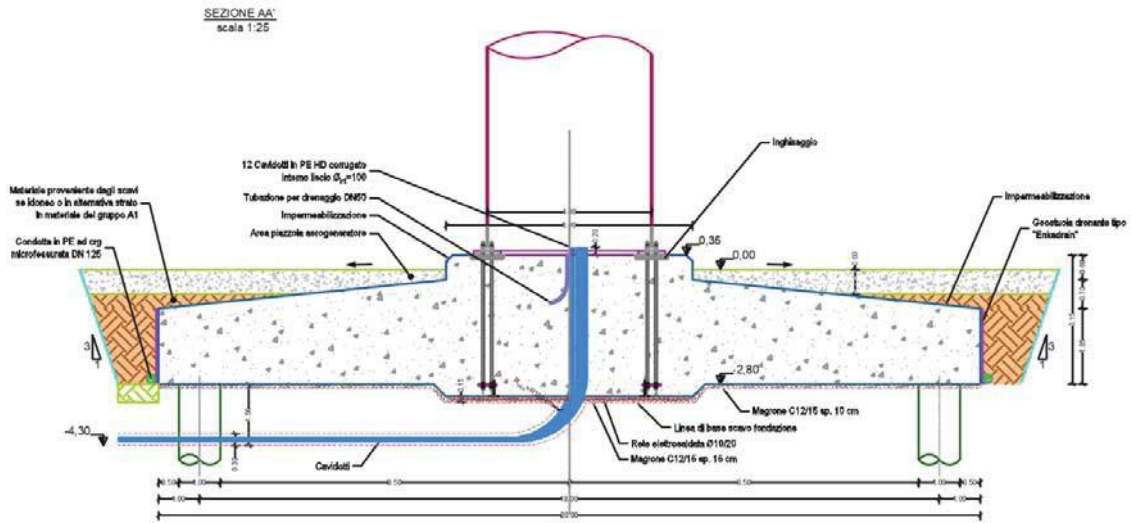


Figura 14 – Sezione del plinto

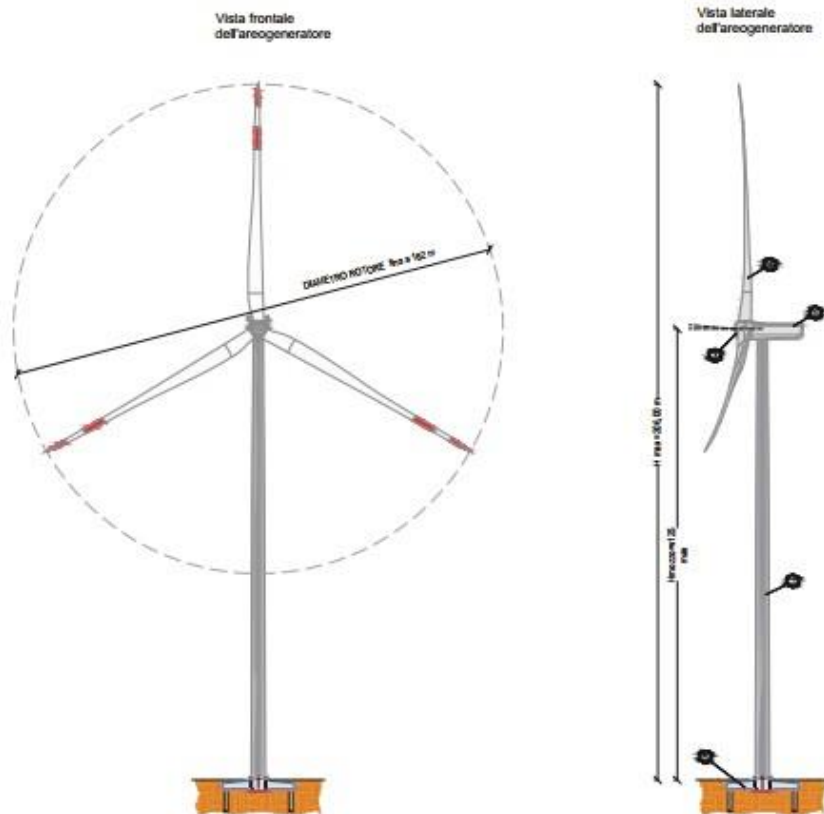


Figura 15 – Schema tipo aerogeneratore avente altezza al mozzo pari a 105 m. e diametro rotore di 155 m per un'altezza complessiva di 180 m



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato “Galia”
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

3.1.2 Elaborati di progetto

Come anticipato, gli elaborati di progetto devono rispondere a precisi requisiti. L'elenco elaborati discende dalla attenta analisi di quanto previsto dai punti 3.1 e 4.2 dello schema di Relazione Paesaggistica più volte citato.

Inoltre, atteso che la presente Relazione correda un progetto definitivo dettagliato secondo diversi elaborati tecnici e grafici, si rinvia all'elenco elaborati per tutti gli approfondimenti del caso.

3.2 DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'ARTE

3.2.1 Uso attuale del suolo e analisi aerofotogrammetriche

L'area interessata dal progetto ricade in zone a vocazione agricola. In particolare, dalla consultazione della Carta dell'uso del suolo, per tutte le postazioni di impianto si rileva l'uso avente codice 21121 e denominazione Seminativi semplici e colture erbacee estensive.

L'ambiente in cui sarà inserito l'impianto non ha subito particolari modifiche negli anni trascorsi e questo è possibile osservarlo facendo un raffronto dell'area attraverso le aerofotogrammetrie disponibili su Google Earth (anni 2005, 2010, 2011, 2016, 2017, 2022).

Sostanzialmente non è cambiato nulla a livello ambientale. Attese le analisi su riportate si ritiene che a meno di eventi eccezionali/calamità, l'ambiente manterrà le sue caratteristiche peculiari consolidate negli anni.

3.2.2 Compatibilità con il Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017

Il Decreto Presidenziale in argomento è la risposta della Regione Sicilia al DM 10/09/2010, “*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”. Il posizionamento degli aerogeneratori ha tenuto conto di quanto indicato dal testo del decreto. In particolare, la norma individua:

- **Aree non idonee**” *all’installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica in relazione alla potenza e tipologia, come individuati nel precedente comma 1, in quanto caratterizzate da particolare ed incisiva sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell’ambiente e del paesaggio ed in quanto rientranti in zone vincolate per atto normativo o provvedimento (art. 1 co. 2).*
- **Aree oggetto di particolare attenzione**” *all’installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, nelle quali, a causa della loro sensibilità o vulnerabilità alle trasformazioni territoriali, dell’ambiente o del paesaggio, possono prevedersi e prescriversi ai soggetti proponenti particolari precauzioni e idonee opere di mitigazione da parte delle amministrazioni e dagli enti coinvolti nel procedimento autorizzatorio (art. 1, co. 3).*

La potenza e tipologia degli impianti di cui al co. 1 dell’art. 1 è classificata dalle codifiche EO1, EO2, EO3, come di seguito specificato:

- : impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza non superiore a 20 kW;
- impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 kW e non superiore a 60 kW;
- impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 60 kW.



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

L'impianto oggetto della presente Relazione Paesaggistica afferisce alla tipologia EO3. Le **Aree non idonee** sono distinte come segue:

- e non idonee caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (art. 2): gli impianti EO3 non possono essere realizzati nelle aree individuate nel PAI a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3). Gli assi degli aerogeneratori non ricadono all'interno di aree perimetrare come pericolose ai sensi del PAI.
- i paesaggistici, aree e parchi archeologici, boschi (art. 3): in queste aree gli impianti EO3 non possono essere realizzati. Tuttavia, gli assi degli aerogeneratori non ricadono in aree tutelate a livello paesaggistico.
- e di particolare pregio ambientale (art. 4): in particolare, gli impianti EO3 non possono essere realizzati in aree:
 - a) SIC (Siti di Importanza Comunitaria),
 - b) ZPS (Zone di Protezione Speciale),
 - c) ZSC (Zone Speciali di Conservazione),
 - d) IBA (Important Bird Areas), ivi comprese le aree di nidificazione e transito dell'avifauna migratoria o protetta,
 - e) RES (Rete Ecologica Siciliana),
 - f) Siti Ramsar (zone umide) di cui ai decreti ministeriali e riserve naturali di cui alle leggi regionali 6 maggio 1981, n. 98 e 9 agosto 1988, n. 14 e ss. mm. e ii.,
 - g) Oasi di protezione e rifugio della fauna di cui alla legge regionale 1° settembre 1997, n. 33 e ss. mm e ii.,
 - h) Geositi,
 - i) Parchi regionali e nazionali ad eccezione di quanto previsto dai relativi regolamenti vigenti alla data di emanazione del presente decreto.
- n sono altresì idonee alla realizzazione di impianti EO3 i corridoi ecologici individuati in base alle cartografie redatte a corredo dei piani di gestione dei Siti Natura 2000 (SIC, ZCS e ZPS), art. 4, co. 2.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Con riferimento alle aree di cui al precedente elenco alfabetico, si è consultata l'appendice al decreto presidenziale in argomento, che riporta tutte le aree di cui alle lettere, d), f), h), i).

Come è possibile consultare dalle cartografie allegare al progetto, gli assi degli aerogeneratori ricadono al di fuori di aree vincolate.

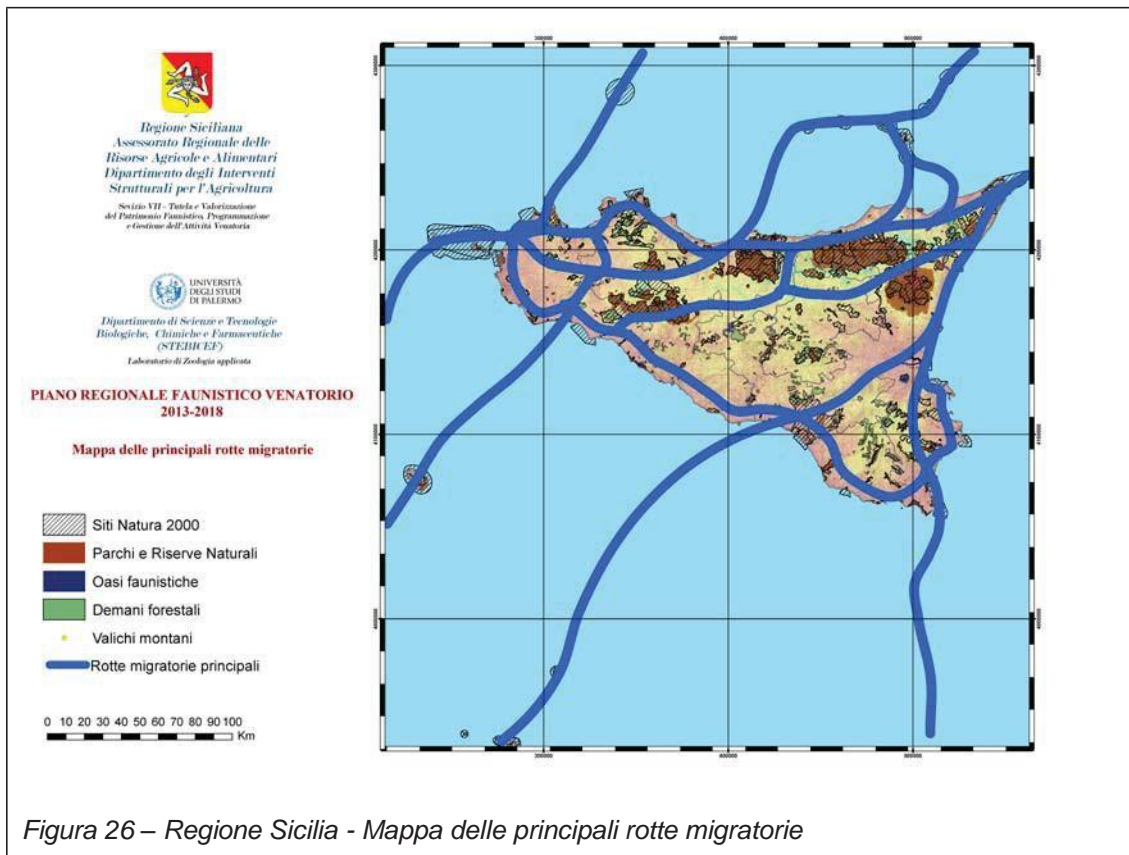
Il Piano Faunistico Venatorio, valido nell'arco temporale 2013-2018, è stato predisposto dall'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari, Dipartimento degli Interventi Strutturali per l'Agricoltura, Servizio 7° - Tutela e Valorizzazione del Patrimonio Faunistico, Programmazione e Gestione dell'Attività Venatoria, in collaborazione con l'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF). Il piano è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 227 del 25/07/2013.

L'elaborato grafico di riferimento è stato predisposto con riferimento alla cartografia relativa

all'Ambito Territoriale di Caccia, ATC, della Provincia di Caltanissetta CL1 e della Provincia di Palermo PA2, da cui risulta che i siti oggetto di intervento non ricadono all'interno di Oasi di protezione e rifugio della fauna.

Sempre con riferimento al Piano Faunistico, si è ritenuto consultare la Mappa delle principali

rotte migratorie di cui di seguito:



Dall'immagine su riportata sembrerebbe che l'area di impianto faccia parte di una più vasta area interessata dal passaggio di specie migratorie.

A proposito delle rotte migratorie nel Piano si legge quanto segue: *“In realtà le attività di monitoraggio condotte negli ultimi anni hanno consentito di poter individuare le specie e/o le popolazioni migratrici, i periodi di migrazione ed alcune delle importanti tappe preferenziali per concentrazione di contingenti migratori, ma ancora lontani si è da una definizione geografica dettagliata delle rotte di migrazione della regione. Esistono, infatti, differenti rotte di migrazione in relazione alla varietà di habitat, che caratterizza il territorio siciliano, ed alla biologia, etologia ed ecologia delle differenti specie migratrici, anche se molte specie migrano in maniera diffusa su tutto il territorio regionale.*

Non è stato mai realizzato uno studio accurato per l'individuazione delle rotte di migrazione e quindi molte

delle informazioni sulle aree interessate dalla migrazione, storiche ed attuali, se pur



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

ancora parziali, sono state ricavate dalla letteratura ornitologica e naturalistica, sia in ambito nazionale che locale, dalle relazioni tecnico-scientifiche di professionisti, o derivate da censimenti ed osservazioni, realizzate da tecnici faunisti esperti o da parte di personale delle Ripartizioni Faunistico-venatorie e dai dati i inanellamento".

Da quanto su riportato, non si ritiene vi siano particolari criticità legate all'interferenza rilevata con una delle principali rotte migratorie. Per dirimere ogni dubbio, la Società proponente ha iniziato nel marzo 2023 un piano di monitoraggio faunistico. Per tutti i dettagli del caso si rinvia alla Relazione Florofaunistica.

A completamento dell'analisi del Decreto Presidenziale in argomento si riportano gli articoli

relativi alle Aree di particolare attenzione:

- che presentano vulnerabilità ambientali con vincolo idrogeologico (art. 5).
- e di particolare attenzione ambientale (art. 6): si fa riferimento solo agli impianti EO1.
- di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica (art. 7): si ricordi che gli aerogeneratori non ricadono in aree perimetrare come pericolose ai sensi del PAI.
- e di particolare attenzione paesaggistica (art. 8): si fa riferimento a impianti di tipo EO3:
 - o Ricadenti in prossimità degli immobili elencati dall'art. 136 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e ss. mm. e ii.). In questo caso tali impianti sono soggetti alla disciplina di cui all'art. 152 (Interventi soggetti a particolari prescrizioni) del Codice (si rinvia a quanto indicato al capitolo 10).
 - o Ricadenti in prossimità o in vista dei parchi archeologici perimetrati ai sensi della Legge Regionale n. 20/2000 (anche in questo caso si applica quanto chiamato al precedente punto (art. 152).
- e di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzioni ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Regione (art. 9):

- sono di particolare attenzione, ai fini della realizzazione di impianti di tipo EO3, le aree di pregio agricolo (...), dove si realizzano le produzioni di eccellenza siciliana (produzioni biologiche, D.O.C., D.O.C.G., D.O.P., I.G.P., S.T.G. e tradizionali). In merito a questo aspetto, la Società proponente l'impianto acquisirà apposita dichiarazione sostitutiva di atto notorio, redatta ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 dall'utilizzatore del fondo sito in quell'area, nella quale è specificato se nel fondo sono realizzate o meno le produzioni di cui al precedente periodo nell'ultimo quinquennio e se, inoltre, le medesime produzioni beneficiano o hanno beneficiato o meno nell'ultimo quinquennio di contribuzioni erogate a qualsiasi titolo per la produzione di eccellenza siciliana; la verifica delle suddette dichiarazioni è demandata al Dipartimento regionale dell'agricoltura per il rilascio di specifico parere.

- sono di particolare attenzione, ai fini della realizzazione degli impianti di tipo EO3, i siti agricoli di particolare pregio rispetto al contesto

paesaggistico-culturale, in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione, così come individuati nella misura 10.1.d del PSR Sicilia 2014/2020. Il PSR 2014/2020 è adottato dalla CE con data dell'ultima modifica del 22/12/2016 (dati tratti dal sito www.psr Sicilia.it/2014-2020). La misura 10.1.d si riferisce alla Salvaguardia e gestione del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto idrogeologico. La misura mira a sostenere metodi di coltivazione a basso impatto ambientale che nel contempo tutela e valorizza i sistemi colturali e gli elementi fisici che caratterizzano i diversi paesaggi agricoli regionali e con l'operazione 10.1.h - Mantenimento dei campi degli agricoltori custodi sostenere gli



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato “Galia”
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

agricoltori quali custodi del patrimonio paesaggistico regionale.

A valle della puntuale analisi del Decreto Presidenziale di cui in argomento, si conferma la compatibilità del progetto con tutti i vincoli analizzati.

3.3 ANALISI DEL PIANO PAESAGGISTICO

3.3.1 Inquadramento territoriale

Le opere di cui al presente progetto ricadono all’interno della provincia di Agrigento.

Ad oggi risulta vigente il Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento.

In particolare, si osservi la seguente tabella, tratta dal sito web <https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/sitr.html>, che reca lo stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia:



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA IN SICILIA

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	vigente	2018	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2019	
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	

Tabella 3 – Quadro sinottico della pianificazione paesaggistica in Sicilia

Come è possibile osservare per la Provincia di Agrigento, il Piano Paesaggistico è stato approvato nel 2013, per l'analisi si è fatto riferimento agli strati informativi di cui ai servizi WMS, Web Map Service, consultabili attraverso il sito del Geoportale della Regione Sicilia. In particolare, le opere che interessano la Provincia in argomento interessano il Paesaggio Locale, PL 31 denominato Palma e il Vallone Secco e PL 32 denominato Valle del Naro e Val Paradiso;

Per individuare gli ambiti paesaggistici interessati dalle opere di cui alla presente relazione è necessario definire l'area vasta all'interno della quale possono registrarsi interferenze tra impianto, centri abitati e beni culturali. Tale area si può determinare secondo quanto indicato al punto 3.1 lettera b) dell'Allegato 4 alle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010: di seguito il contenuto della lettera b):
Ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali riconosciuti come tali ai sensi del D. Lgs. 42/2004, distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore, documentando fotograficamente l'interferenza con



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

le nuove strutture.

Atteso che l'aerogeneratore ha altezza massima pari a 180 m (somma dell'altezza al mozzo di rotazione pari a 105 m e del raggio del rotore, pari a 155/2 m), il limite del buffer, rispetto alla linea immaginaria che unisce gli assi degli aerogeneratori, sarà posto a $180 \text{ m} \times 50 = 9.000 \text{ m}$.

I territori dei Comuni intercettati dal limite del buffer di 9.000 m sono:

- 1) Ravanusa (AG)
- 2) Campobello di Licata (AG)
- 3) Palma di Montechiaro (AG)
- 4) Licata (AG)
- 5) Naro (AG)
- 6) Camastra (AG)

Per i Comuni ricadenti nella Provincia di Agrigento è risultato molto semplice individuare gli elementi del Piano Paesaggistico appresso indicati:

- ./ beni isolati,
- ./ siti archeologici,
- ./ viabilità panoramica,
- ./ biotopi,

in quanto indicati dai servizi WMS del Geoportale della Regione Sicilia per lo specifico Piano Paesaggistico.

Lo scopo è quello di individuare all'interno dell'area vasta gli elementi di cui al precedente elenco, in modo da valutare correttamente l'impatto che l'opera in progetto può avere sugli elementi stessi.

I paragrafi che seguono mostrano il dettaglio delle analisi territoriali effettuate per gli Ambiti del Piano Paesaggistico in vigore della Provincia di Agrigento.

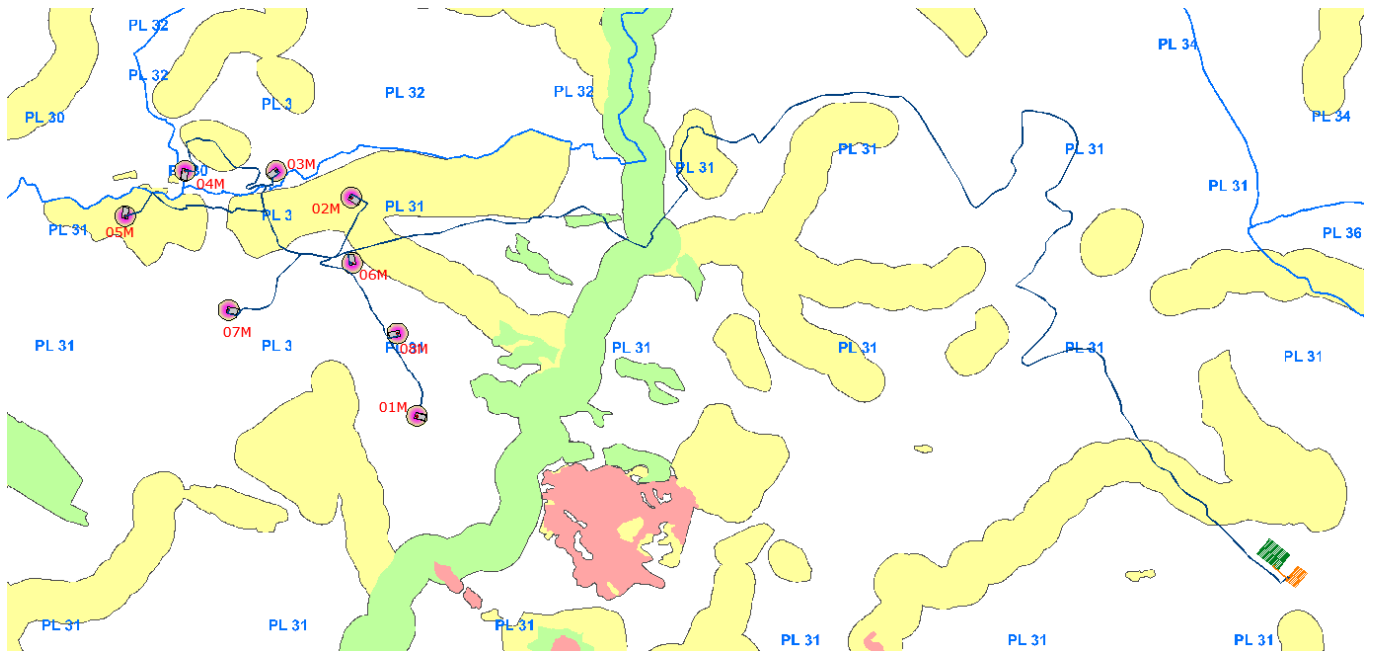
Dalla consultazione delle cartografie, si rileva quanto segue:

le posizioni degli aerogeneratori ricadono tutte all'esterno di aree perimetrate come beni paesaggistici;

3.3.2 Elementi del Piano Paesaggistico per i Comuni della Provincia di Agrigento

Per l'analisi del Piano Paesaggistico di Agrigento, come più volte detto si è fatto riferimento ai servizi wms delle componenti del paesaggio disponibili sul sito del Geoportale della Regione Sicilia. L'indagine delle principali componenti del paesaggio è riportata nell'elaborato avente titolo Carta degli elementi del Piano Paesaggistico, Provincia di Agrigento.

Si riporta di seguito stralcio dei vincoli indicate dal Piano Paesaggistico suddetto con l'impianto proposto.





Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato “Galia”
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Come è possibile osservare, le uniche interferenze sono quelle tra l’elettrodotto MT e la fascia di rispetto di 150 m da fiumi e corsi d’acqua tutelata ai sensi dell’art. 142, co. 1 lett. c del D. Lgs 42/2004, mentre per quanto riguarda le interferenze con gli aerogeneratori si rappresenta che la 02M e 05M ricadono all’interno di un’area indicate come “Area di interesse archeologico”.

Pertanto, si può concludere che sebbene alcuni tratti di elettrodotto ricadano in aree vincolate, per la realizzazione delle stesse, ai sensi del DPR 31/2017 non è necessario il provvedimento di autorizzazione paesaggistica.

Si ribadisce in ultimo che la posa dell’elettrodotto previsto dal progetto è sempre interrata.

Ciò detto, si può affermare la sostanziale compatibilità del progetto con i piani paesaggistici.

4 STATO DEI LUOGHI POST OPERAM E VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

4.1 GENERALITÀ

Di seguito si riportano alcune immagini che simulano l'inserimento dell'opera nel contesto territoriale interessato. L'inserimento consente di visualizzare un adeguato intorno dell'area, utile alla valutazione di compatibilità.

Il massimo risultato della simulazione è stato ottenuto attraverso la ricostruzione realistica del tipo di aerogeneratore da installare. Una volta ottenuto il modello, questo è stato posto in ambiente Google Earth, nel prosieguo GE, in corrispondenza di ciascuna delle posizioni degli aerogeneratori, opportunamente georiferite. Di seguito un'immagine del modello di aerogeneratore ricostruito e inserito in ambiente GE.

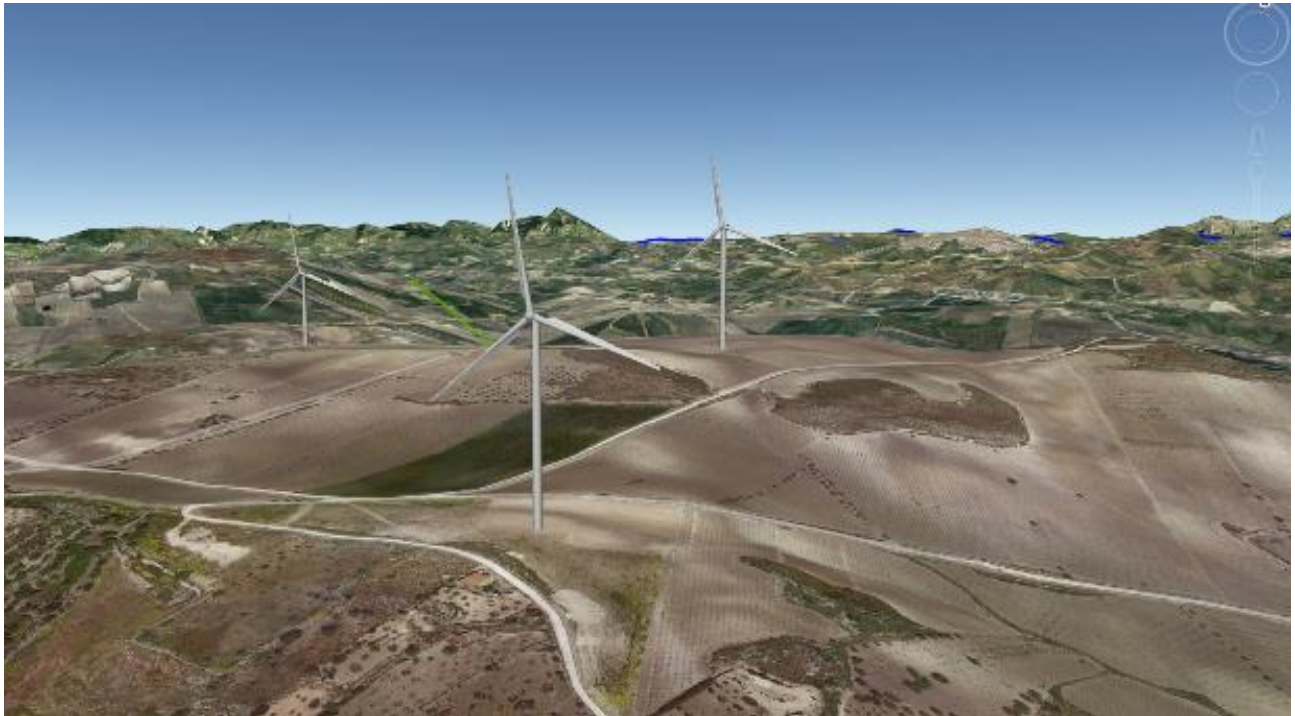


Figura 15 - Inserimento del modello di aerogeneratore in ambiente GE – 06M e 02M



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato “Galia”
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Si osservi che le dimensioni dell'aerogeneratore sono assolutamente rispondenti alla realtà. Pertanto, inserire in ambiente GE i n. 8 aerogeneratori previsti dal progetto consiste nel fornire una simulazione assolutamente realistica di quanto si otterrà una volta realizzato l'impianto. Le immagini che seguono mostrano la collocazione degli aerogeneratori sui crinali di progetto (si ribadisce, ancora una volta, che posizionamento e dimensioni delle macchine sono assolutamente coerenti con la realtà):

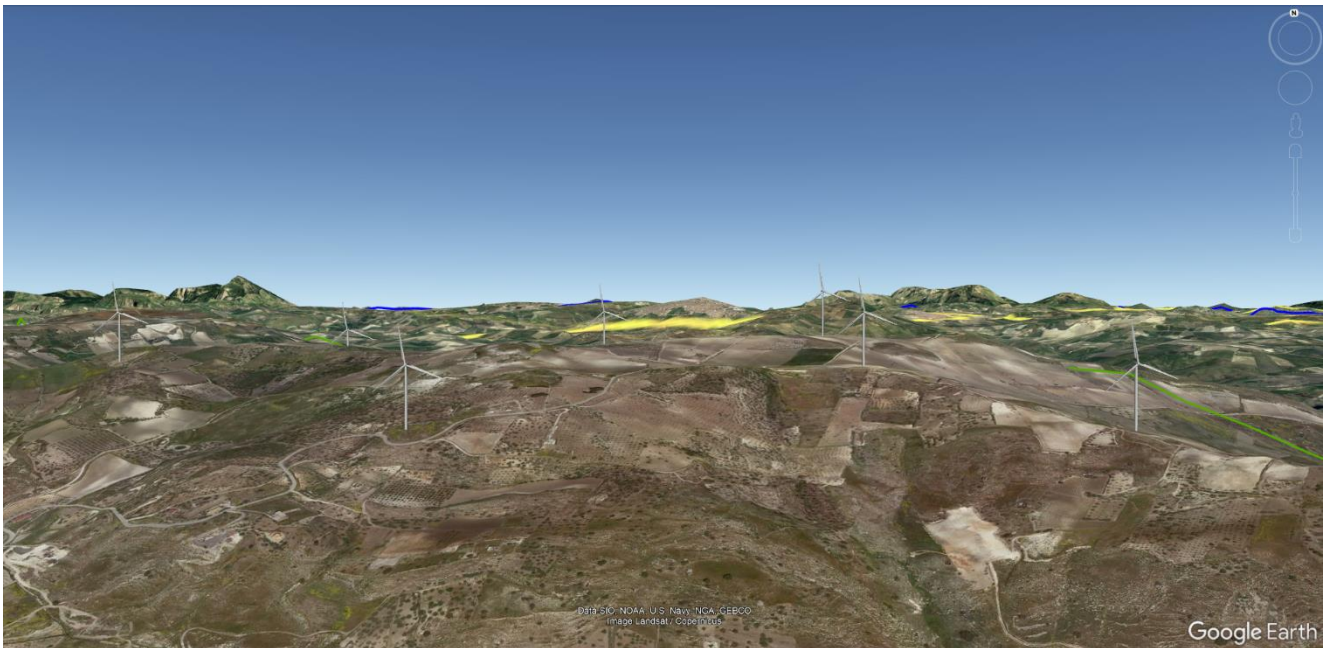


Figura 16 - Vista degli aerogeneratori – inquadratura sud-nord



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

4.2 MISURE DI MITIGAZIONE

4.3.1 Elementi per l'inserimento paesaggistico

Per un corretto inserimento nel paesaggio dell'impianto proposto, si è tenuto conto dell'Allegato 4 alle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010, avente titolo "*Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio*".

La predisposizione del layout del nuovo impianto ha preso in considerazione il controllo delle distanze riportate dal citato Allegato 4. In particolare, le distanze di cui si è tenuto conto sono riportate nell'elenco di cui appresso (si ricordi, preliminarmente che con riferimento a tali distanze le Linee Guida parlano di **possibili misure di mitigazione**):

1. Distanza minima tra macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento (punto 3.2. lett. n).
2. Minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate non inferiore a 200 m (punto 5.3 lett. a).
3. Minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore (punto 5.3 lett. b).
4. Distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre (punto 7.2 lett. a).

Si ribadisce che le Linee Guida definiscono le distanze di cui ai punti precedenti quali possibili misure di mitigazione, ovvero riferimenti utili cui rapportarsi, ma non con carattere di perentorietà. Avere tenuto in considerazione le possibili misure di mitigazione di cui alle Linee Guida nella fase di scelta della posizione degli aerogeneratori può essere certamente considerato un ulteriore valore aggiunto del progetto atteso che si tratta, si ribadisce, di possibili misure di mitigazione e, come tali, non perentorie.

Con riferimento alle distanze di cui al punto 1, si è proceduto con il calcolo delle distanze di cui alle Linee Guida a partire dal diametro del rotore pari a 155 m, in funzione del quale sono state determinate le distanze 3D, 5D e 7D:

D rotore	3D	5D	7D
[m]	[m]	[m]	[m]
155	465	775	1.085

Tabella 16 – Computo delle distanze, funzione del diametro del rotore

Quindi, è stata costruita un'ellisse avente semiasse minore pari a 3D e semiasse maggiore pari a 5D. Si è scelto di orientare le ellissi secondo quanto discende dalla Relazione sulla producibilità dell'impianto eolico. Dal grafico polare, discende un orientamento Nord /Nord-Ovest con una inclinazione delle ellissi pari a 45° rispetto al Nord.

L'immagine che segue mostra il grafico polare della direzione del vento prevalente:

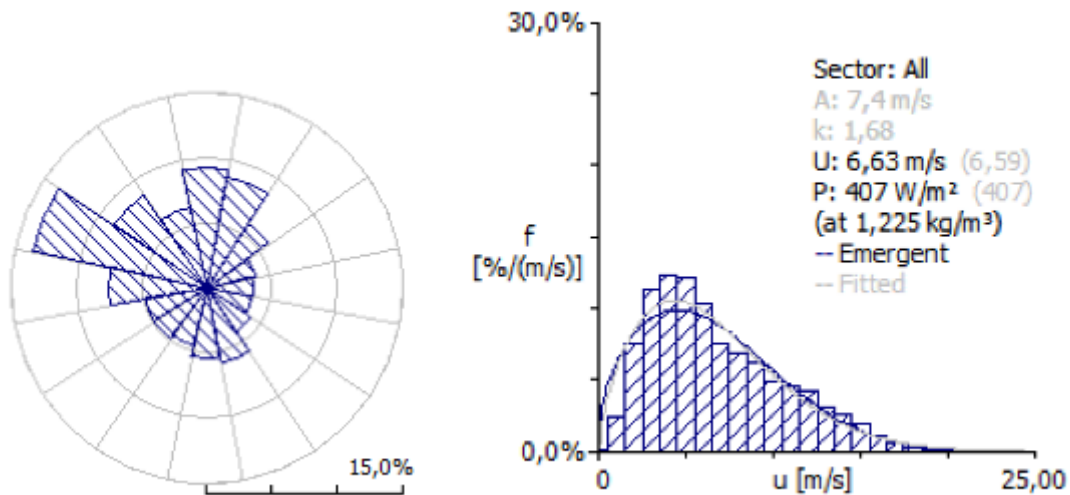


Figura 34 – Grafico polare della direzione del vento prevalente



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Si ribadisce comunque che le Linee Guida definiscono le distanze analizzate quali possibili misure di mitigazione, ovvero riferimenti utili cui rapportarsi ma non con carattere di perentorietà. Avere tenuto in considerazione le possibili misure di mitigazione di cui alle Linee Guida nella fase di scelta della posizione degli aerogeneratori può essere certamente considerato un ulteriore valore aggiunto del progetto atteso che si tratta, si ribadisce, di possibili misure di mitigazione e, come tali, non perentorie.

Per quanto attiene all'inserimento nel paesaggio si è cercato di attuare nei modi più opportuni *l'integrazione* di questa nuova tecnologia con l'ambiente; ciò è possibile grazie all'esperienza che si è resa disponibile tramite gli studi che sono stati condotti su progetti e impianti esistenti. L'attenzione principale è stata posta sull'inserimento nel paesaggio/ambiente dell'aerogeneratore. I fattori presi in considerazione sono:

- a delle torri: lo sviluppo in altezza delle strutture di sostegno delle turbine è uno degli elementi principali che influenzano l'impatto sul paesaggio. Per la determinazione dell'altezza delle torri si è tenuto conto delle caratteristiche morfologiche del sito e dei punti di vista dalle vie di percorrenza nel suo intorno; il valore dell'impatto visivo sarà quindi influenzato, in assenza di altri fattori, dalla larghezza del sostegno tronco-conico dell'aerogeneratore e dalla distanza e posizione dell'osservatore; perciò le turbine del parco in questione sono state disposte tenendo conto della percezione che di esse si può avere dalle strada di percorrenza che interessano il bacino visivo; rispetto ad esse il parco eolico risulta disposto in modo tale che se ne abbia sempre una visione d'insieme; ciò consente l'adozione di torri anche di misura elevata pur mantenendo la percezione delle stesse in un'unica visione.
- a forma delle torri e del rotore: dal punto di vista visivo la forma di un aerogeneratore, oltre che per l'altezza, si caratterizza per il tipo di torre, per la forma del rotore e per il numero delle pale.

Le torri a traliccio hanno una trasparenza piuttosto accentuata. Tuttavia, attesa la larghezza della base, queste sono piuttosto visibili nella visione



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

da media e lunga distanza; nella visione ravvicinata, la diversità di struttura fra le pale del rotore, realizzate in un pezzo unico, e il traliccio crea un certo contrasto.

La relativa continuità di struttura fra la torre tubolare (di forma troncoconica) e le pale conferisce alla macchina una sorta di maggiore omogeneità all'insieme, così da potergli riconoscere un valore estetico maggiore che, in sé, non disturba. Inoltre, la larghezza di base dimezzata rispetto alla torre a traliccio, rende la torre meno visibile sulla media/lunga distanza. Anche le caratteristiche costruttive delle pale e della rotazione hanno un impatto visivo importante; ormai sono in uso quasi esclusivamente turbine tripala; non solo risultano migliori per macchine più potenti ma, avendo una rotazione lenta (4,3-12,1 rpm), risultano più riposanti alla vista, ed hanno una configurazione più equilibrata sul piano geometrico.

- colore delle torri di sostegno: il colore delle torri ha una forte influenza sulla visibilità dell'impianto e sul suo inserimento nel paesaggio; si è scelto di colorare le torri delle turbine eoliche di bianco, per una migliore integrazione con lo sfondo del cielo, applicando gli stessi principi usati per le colorazioni degli aerei militari che devono avere spiccate caratteristiche mimetiche.
- o schema plano-altimetrico dell'impianto: nel caso specifico, l'impatto visivo atteso è in linea con altri impianti esistenti, poiché la disposizione delle torri è tale da conseguire ordine e armonia, con macchine tutte dello stesso tipo.
- viabilità: la viabilità per il raggiungimento del sito non pone problemi di inserimento paesaggistico, essendo in buona parte esistente; oltretutto si presenta in buone condizioni e sufficientemente ampia in quasi tutto il percorso a meno di adeguamenti puntuali per il trasporto dei main components dell'aerogeneratore. Per la realizzazione dei tratti di servizio che condurranno sotto le torri si impiegherà tout-venant e misto granulometrico, ovvero materiali naturali simili a quelli impiegati nelle aree



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222.1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

limitrofe e secondo modalità ormai consolidate poste in essere presso altri siti. In ultimo, si sottolinea che nel caso di elevate pendenze della viabilità, il pacchetto stradale potrà essere integrato mediante l'utilizzo di una pavimentazione drenante ed ecologica da ottenersi con prodotti a tal uopo predisposti quali IDRO DRAIN. Detta

pavimentazione viene impiegata in aree S.I.C., Z.P.S., Z.S.C. con possibilità di colorazione più vicino possibile ai colori della zona, con ciò mitigando gli impatti visivi.

- e elettriche: i cavi di trasmissione dell'energia elettrica si prevedono interrati; inoltre, questi correranno (per la maggior parte) lungo i fianchi della viabilità, comportando il minimo degli scavi lungo i lotti del sito.

4.3.2 Opere di ingegneria naturalistica

In sede di progettazione esecutiva, laddove necessario, eventuali opere di sostegno saranno realizzate mediante tecniche di bioingegneria ambientale. Ciò al fine di preservare al meglio l'*habitus naturale* dei luoghi.

Tali interventi di ingegneria naturalistica, intrapresi per la salvaguardia del territorio, dovranno avere lo scopo di:

- intercettare i fenomeni di ruscellamento incontrollato che si verificano sui versanti per mancata regimazione delle acque;
- ridurre i fenomeni di erosione e di instabilità dei versanti;
- regimare in modo corretto le acque su strade, piste e sentieri;
- ridurre il più possibile l'impermeabilizzazione dei suoli creando e mantenendo spazi verdi e diffondendo l'impiego della vegetazione nella sistemazione del territorio.

Pertanto, si prevede l'utilizzo del materiale vegetale vivo e del legname come materiale da costruzione, in abbinamento in taluni casi con materiali inerti come pietrame.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato "Galia"
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

5 CONCLUSIONI

Come discusso, il progetto di cui alla presente Relazione Paesaggistica consiste nella realizzazione di un nuovo impianto eolico costituito dalle seguenti componenti:

- **parco eolico composto da n. 8 aerogeneratori**, ciascuno di potenza pari a 6,00 MW, per una potenza complessiva di 48,00 MW;
- **elettrodotto in MT da 30 kV**, di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione utente 30/220 kV, ubicato nei Comuni di Palma di Montechiaro e Licata;
- **SSEU 30/220 kV**, ubicata nel Comune di Licata (AG). La stazione sarà realizzata all'interno di un'area prevista in condivisione con altri produttori;
- **opere Condivise dell'Impianto di Utenza (Opere Condivise)**, costituite da sbarre comuni, dallo stallo arrivo linea e da una linea in cavo interrato a 220 kV, condivise tra la Società ed altri operatori, in antenna a 220 kV con la sezione a 220 kV della nuova Stazione Elettrica RTN;
- **stallo utente da realizzarsi nella nuova Stazione Elettrica a 220 kV. (in carico ad altro produttore avente ruolo di capofila nei confronti di Terna S.p.a.).**

L'analisi condotta al paragrafo 3.3 ha messo in evidenza che solo il layout dell'elettrodotto in MT di collegamento tra area impianto e area SSEU interferisce, in alcuni casi, con la fascia di rispetto di 150 m di fiumi e corsi d'acqua, tutelata ai sensi dell'art. 142 co. 1 lett. c) del D. Lgs. 42/2004.

Nessun altro elemento progettuale, inclusi gli assi degli aerogeneratori di nuova installazione, ricade all'interno di aree tutelate ai sensi degli articoli 10, 134, 136, 142 del Codice dei Beni Culturali e Ambientali di cui al D. Lgs. 42/2004.



Edison Rinnovabili Spa

Foro Buonaparte, 31
20121 Milano
Tel. +39 02 6222 1
PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Proponente: Edison Rinnovabili SpA

Progetto di un Impianto Eolico da 48 MW denominato “Galia”
Comuni di Palma di Montechiaro e Licata (AG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Va, altresì, ricordato che, ai sensi del punto A.15 dell’Allegato A al DPR 31/2017, la posa di cavi interrati in aree tutelate paesaggisticamente non necessita di autorizzazione paesaggistica (sono fatte salve le aree di interesse archeologico di cui all’art. 142, comma 1, lett. m) del D. Lgs. 42/2004; si rileva che il layout degli elettrodotti non ricade in aree di interesse archeologico). In ultimo, si ricordi che i siti scelti sono tra quelli idonei individuati con Decreto del Presidente della Regione Sicilia del 10 ottobre 2017 (cfr. par. 3.2.2).

Tali temi sono stati trattati in modo approfondito nell’ambito dello Studio di Impatto Ambientale, SIA, cui si rinvia per tutti i dettagli del caso.

Alla luce di quanto trattato si può affermare la sostanziale compatibilità dell’impianto proposto con il Piano Paesaggistico analizzato.