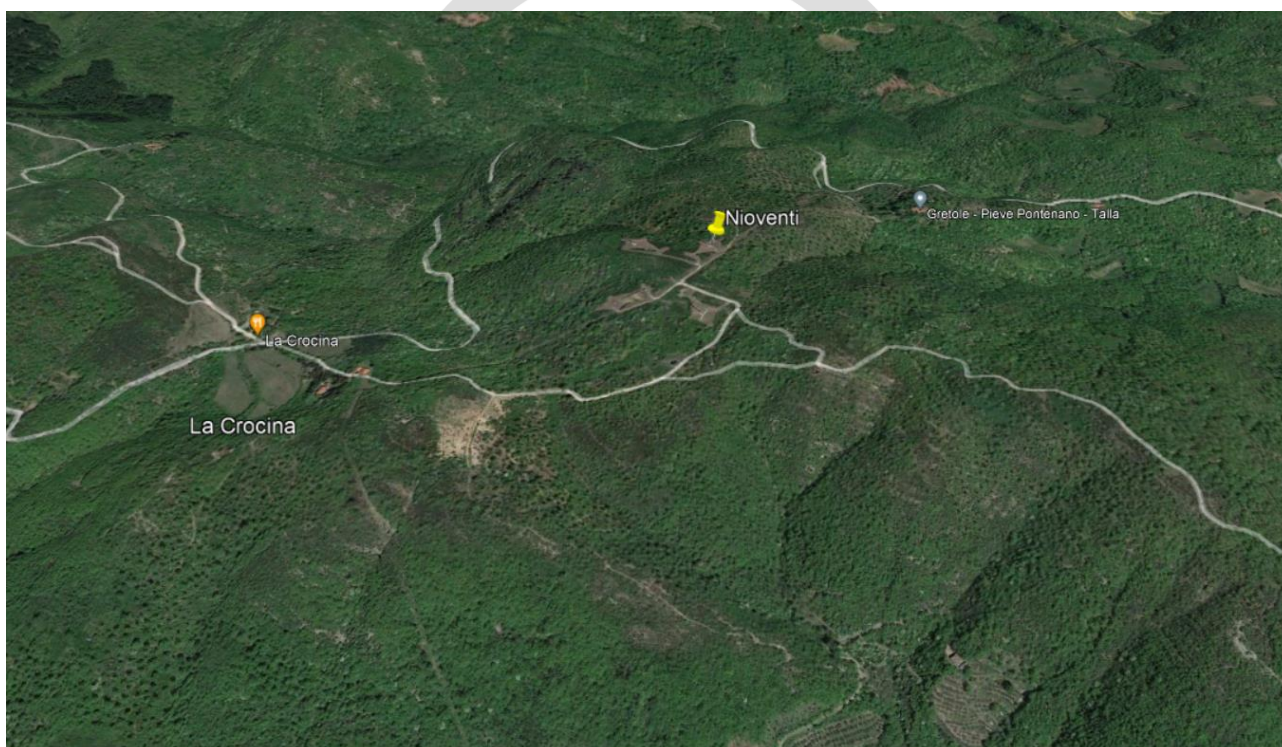


**RELAZIONE GENERALE TECNICO ILLUSTRATIVA
PER RIMESSA IN ESERCIZIO**

IMPIANTO EOLICO “NIOVENTI” 200kW



I N V E S T M E N T S

Località “La Crocina”
Comune di Talla (AR)

1 WTG – Vergnet 200 kW
Status: non operativa

INDICE

1.	QUADRO LEGISLATIVO E PREMESSA	pag. 3
2.	RIFERIMENTO AMBIENTALE	pag. 5
3.	ANALISI DELLE COMPONENTI E DEI FATTORI AMBIENTALI	pag. 7
4.	VENTOSITA'	pag. 8
5.	SUOLO E SOTTOSUOLO	pag. 8
6.	INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE	pag. 8
7.	ATTIVITA' PREVISTE NELLA FASE DI CANTIERE	pag. 9
8.	CONFRONTO STATO DI FATTO / STATO DI PROGETTO	pag. 9
9.	STIMA E VALUTAZIONE DI PROGETTO	pag. 10
10.	AMBIENTE IDRICO	pag. 10
11.	RUMORE	pag. 11
12.	CAMPI ELETTRICI	pag. 11
13.	CARATTERISTICHE DELL'OPERA	pag. 15
14.	VERIFICA CONFORMITA' URBANISTICA	pag. 17
15.	DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO	pag. 19
16.	DESCRIZIONE LAVORI ELETTRICI	pag. 20
17.	CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE E CONNESSIONE	pag. 20
18.	STRADE DI SERVIZIO ED ACCESSO	pag. 21
19.	AEROGENERATORE	pag. 21
20.	LIMITI TEMPORALI	pag. 21
21.	RISCHI DI INCIDENTI	pag. 22
22.	INDIVIDUAZIONE GEOREFERENZIALE DEL SITO	pag. 22
23.	PRECEDURA DI SEGNALAZIONE AEREA	pag. 23

1. QUADRO LEGISLATIVO E PREMESSA

Per quanto concerne il quadro legislativo i principali riferimenti sono:

- Legge Regione Toscana nr.39 del 24/02/2005
- Legge Regione Toscana nr.71 del 23/11/2009
- Legge Regione Toscana nr.10 del 12/02/2010
- Legge Regione Toscana nr.11 del 12/02/2010
- D.Gr Toscana nr.844 del 27/09/2010
- Delibera Giunta Provinciale di Arezzo n.137 del 06/03/2006
- Legge nr.10 del 09/01/1991
- Decreto Legislativo nr.387 del 29/12/2003
- Legge nr.296 del 27/12/2006
- Legge nr.222 del 29/11/2007
- Legge nr.244 del 24/11/2007
- Decreto Ministeriale del 18/12/2008
- Legge nr.99 del 23/07/2009
- Linee Guida del 18/09/2010
- Legge nr.120 del 120/2020
- Legge nr.77 del 31/05/2021
- Decreto-legge nr.13 del 24/02/2023
- Atto Dirigenziale nr.594 del 03/12/2012 (AU energetica)

Attesi tali presupposti di garanzia legislativa e normativa. da un punto di vista tecnico, le “carte del vento” e le rilevazioni anemometriche indicano il territorio del Comune di Talla idoneo alla produzione di energia elettrica da fonte eolica, in particolare il sito in cui devono essere installate le turbine eoliche.

A seguito dell'attività di monitoraggio e di studio sul territorio è stato redatto il seguente elaborato, ai sensi della normativa di cui sopra (con relativi aggiornamenti, integrazioni e sostituzioni) per la RIMESSA IN FUNZIONE DI UN AEROGENERATORE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA di potenza unitaria di picco di 200kW.

L'area di intervento ricade, nel territorio comunale di TALLA (AR). in Loc. Crocina - Poggio della Lama, sui terreni di proprietà dei Sig.ra CASSI

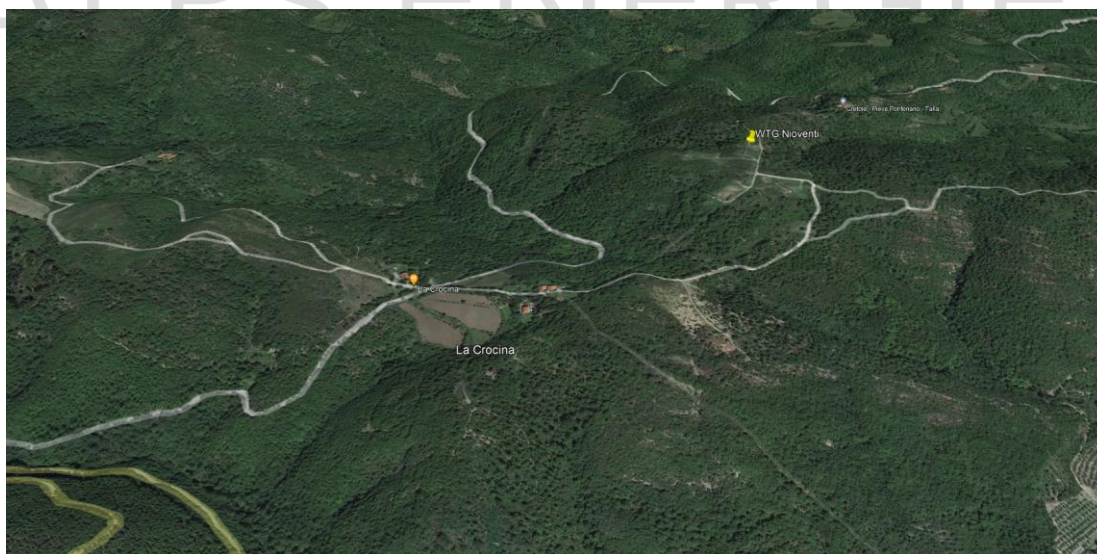
Francesca (Foglio 54, Particella 168) di cui Nioventi srl gode di Diritti di Superficie.

Lo Studio tecnico scaturito dalla necessità di identificare, quantificare e valutare tutte le opere per la rimessa in funzione dell'aerogeneratore.

Il lavoro è stato sviluppato secondo le seguenti fasi:

- determinazione delle caratteristiche più rappresentative del sito (ambito territoriale di riferimento) e dell'opera di progetto;
- determinazione dello status attuale delle componenti tecniche coinvolte dalla infrastruttura;
- definizione dell'influenza ponderale di ogni singolo fattore su ciascun componente tecnico;
- stima e valutazione degli impatti.

Nello sviluppo di tale relazione ci siamo serviti di un'indagine ristretta all'impianto eolico da realizzare attraverso uno studio di tutte le componenti dell'impianto ed un rilevamento diretto, dell'esame dettagliato di foto aeree e di cartografie esistenti a livello comunale, provinciale, regionale e da notizie bibliografiche esistenti.



2. RIFERIMENTO AMBIENTALE

AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

L'area interessata dall' intervento del progetto presenta una morfologia montana che si sviluppa ad una quota di circa + 700 - 750 m s.l.m.

L'area catastale di progetto a disposizione è individuata al Catasto Terreni del Comune di Talla foglio 54 particella 168.

Il sito è raggiungibile attraverso la Strada provinciale 59, una vicinale di confine con il Comune di Castiglion Fibocchi, detta "dogana", ed una poderale che termina nel sito individuato.

CENNI GEOGRAFICI

Il territorio del comune risulta compreso tra i 314 e i 1.430 metri sul livello del mare e l'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a 1.116 metri. Il territorio è amministrato seguendo le leggi regionali "Norme per il governo del territorio" che definiscono l'insieme delle attività relative all'uso del territorio con riferimento agli aspetti conoscitivi, normativi e gestionali riguardanti la tutela, la valorizzazione e la trasformazione delle risorse territoriali e ambientali.

La gestione del territorio avviene tramite gli atti pianificatori e programmatori effettuati dalla Regione, dalla Provincia di Arezzo dal Comune di Talla e dall'Unione dei Comuni del Casentino.

Ai fini del controllo e della gestione delle risorse ambientali, Talla rientra nell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO 4) per la gestione del servizio idrico integrato "Alto Valdarno".

Il Comune di Talla, secondo il provvedimento legislativo del 2003, è classificato in zona sismica 3, calcolato in base al PGA (Peak Ground Acceleration, (picco di accelerazione al suolo) e per frequenza ed intensità degli eventi.

Zona 3: sismicità bassa, PGA fra 0,05 e 0,15g.

La diffusività atmosferica (per diffusività atmosferica s'intende la capacità propria dei bassi strati dell'atmosfera di favorire la dispersione delle sostanze inquinanti presenti nell'aria) è determinata sostanzialmente da tre parametri meteo climatici: l'intensità del vento, la turbolenza atmosferica e l'orografia del territorio.

Per quanto attiene i gas serra, il bilancio di anidride carbonica emissioni-assorbenti, nel Comune di Talla. risulta una diffusività alta.

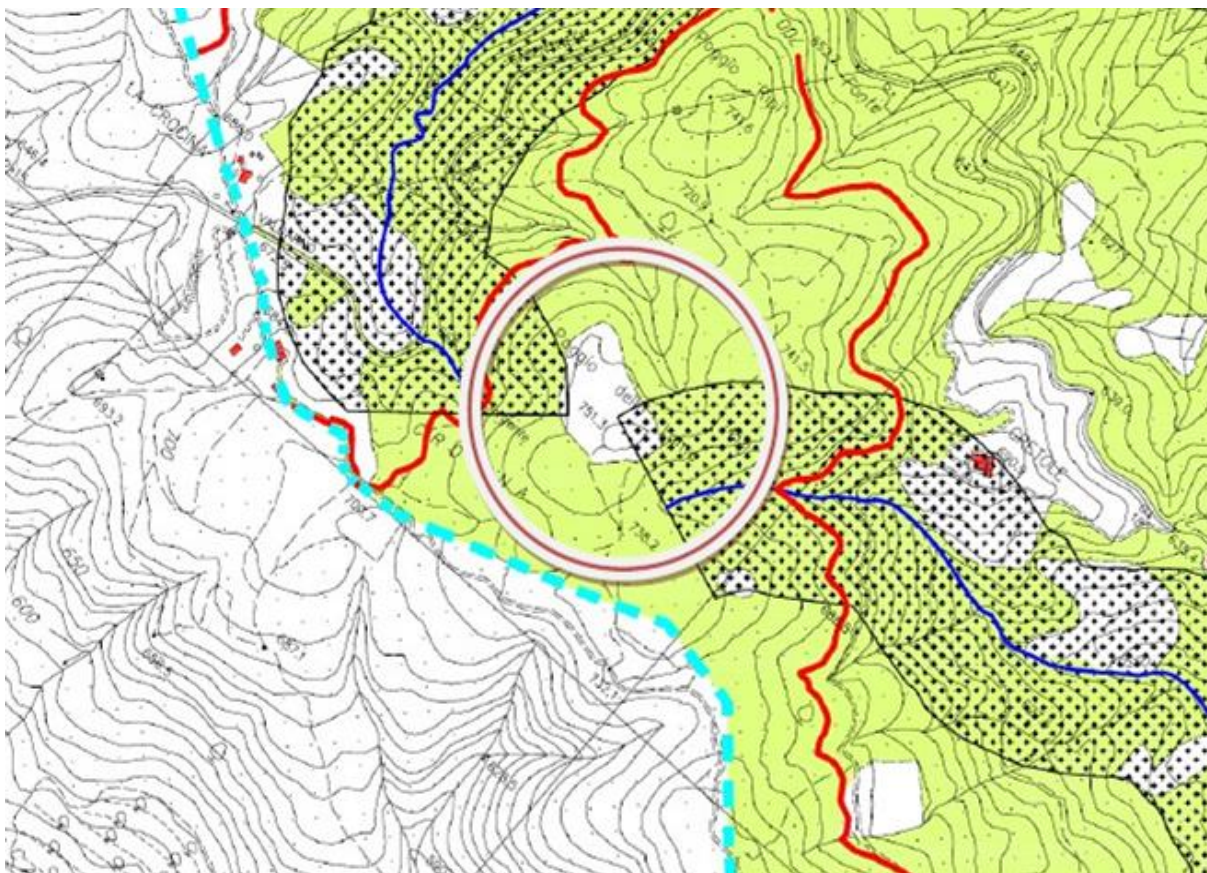
La classificazione climatica. introdotta dal D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993, tabella A e successive modifiche ed integrazioni: Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia. in attuazione dell'articolo 4, comma 4, della Legge 9 gennaio 1991. n. 10, vede il Comune di Talla inserito nella zona climatica E.

Talla sorge nell'alto bacino del torrente Salutio.

Foto aerea del sito eolico con l'evidenziazione della strada d'accesso



Carta dei vincoli sopraordinati



3. ANALISI DELLE COMPONENTI E DEI FATTORI AMBIENTALI

LA SCELTA DEL SITO EOLICO

La Provincia di Arezzo, con deliberazione della Giunta n. 137/2006, ha individuato due km di crinale idonei allo sviluppo eolico (crinale 3 Pratomagno) indicando in nove il numero massimo di aerogeneratori da 2 MW installabili.

La Società proponente originaria, STA s.p.a., decise di autorizzare ed installare un aerogeneratore con potenza unitaria 200 kW, altezza al mozzo di 55 m. sostegno diviso in 5 tronchi strallato.

Tale aerogeneratore fu scelto anche per l'affinità tra le sue necessità di trasporto e lo stato delle strade, le quali, non hanno subito forti interventi, se non manutentivi non sostanziali, per permetterne il passaggio.

L'opera poi installata è composta da un aerogeneratore modello GEV MP C di potenza nominale di 200kW della Vergnet, da una fondazione in cemento armato dove insiste l'aerogeneratore, da un armadio elettrico di gestione, una cabina elettrica e le opere in terra e fuori terra necessarie alla connessione.

4. VENTOSITA'

Il parametro meteo-climatico più importante per un parco eolico è la ventosità, si parla di calma quando la velocità del vento è inferiore a 0.3 m/s o ad un nodo.

I dati per il progetto provengono da studi effettuati su:

- una torre anemometrica, posizionata in loco, per due anni. per il rilievo dei dati sulla ventosità;
- da un approfondito studio di reanalisi degli ultimi 5 anni (dal 2006 parziale al 2011 parziale);
- Una relazione anemologica.

5. SUOLO E SOTTOSUOLO

Nella fase successiva all'ottenimento dell'Autorizzazione Unica sono state svolte le dovute indagini geologiche che hanno portato alla definizione dimensionale della fondazione d'ancoraggio dell'Aerogeneratore con conseguente deposito del progetto della struttura al Settore Sismico della Provincia di Arezzo.

6. INQUADRAMENTO GEOLOGICO REGIONALE

La bibliografia ufficiale evidenzia la presenza di terreni rocciosi superficiali con buone caratteristiche geomeccaniche edificabili senza particolari limitazioni.

7. ATTIVITA' PREVISTE NELLA FASE DI CANTIERE

Ad Autorizzazione ottenuta il ripristino si svilupperà in quattro fasi distinte:

- Ordine del materiale
- Installazione del materiale
- Messa in servizio off-grid
- Collaudo on-grid

A seguire un cronoprogramma, espresso in settimane, per il completamento del ripristino:

<i>settimane</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
RICEZIONE AU	X														
ORDINE MATERIALE															
INSTALLAZIONE MATERIALE															
MESSA IN SERVIZIO OFF-GRID															
COLLAUDO ON-GRID															
IMPIANTO IN PRODUZIONE															X

8. CONFRONTO STATO DI FATTO / STATO DI PROGETTO

Come già descritto, le opere componenti l'opera sono l'aerogeneratore, la cabina utente, la cabina di consegna, i cavidotti interrati ed il sezionatore con l'allacciamento alla rete pubblica.

A tal proposito si analizzerà un confronto, elemento per elemento, tra lo stato di fatto e lo stato di progetto.

AEROGENERATORE

Stato attuale: Disposto in posizione di manutenzione, con il tronco parallelo al terreno, vincolato e connesso mediante cerniera alla fondazione ed ai tiranti ed argano atti al cambio di posizione (manutenzione ed operativo) dell'aerogeneratore.

Stato fatto: Disposto in posizione operativa, con il tronco perpendicolare al terreno.

Opere necessarie: Azionamento degli argani e fissaggio tiranti – operazioni previste dalle procedure di manutenzione.

CABINA UTENTE

Stato attuale: Posto in opera a lato dell'aerogeneratore.

Stato fatto: Posto in opera a lato dell'aerogeneratore.

Opere necessarie: Nessuna sulla struttura della cabina. Sostituzione dei componenti elettrici rubati all'interno della cabina.

CAVIDOTTO INTERRATO FRA LE CABINE

Stato attuale: Interrato corrente tra le cabine.

Stato fatto: Interrato corrente tra le cabine.

Opere necessarie: Nessuna.

CABINA DI CONSEGNA

Stato attuale: Posto in opera 60m a sud dell'aerogeneratore.

Stato fatto: Posto in opera 60m a sud dell'aerogeneratore.

Opere necessarie: Nessuna. Attualmente già operativa per via dell'aerogeneratore di cui è in condivisione.

CAVIDOTTO INTERRATO PER LA CONSEGNA

Stato attuale: Interrato tra la cabina di consegna ed il sostegno del cavidotto aereo.

Stato fatto: Interrato tra la cabina di consegna ed il sostegno del cavidotto aereo.

Opere necessarie: Nessuna. Attualmente già operativa per via dell'aerogeneratore di cui è in condivisione.

SEZIONATORE DI CONSEGNA

Stato attuale: Installato sul sostegno del cavidotto aereo della rete nazionale.

Stato fatto: Installato sul sostegno del cavidotto aereo della rete nazionale.

Opere necessarie: Nessuna. Attualmente già operativa per via dell'aerogeneratore di cui è in condivisione.

9. STIMA E VALUTAZIONE DI PROGETTO

La stima dei costi per la rimessa in funzione del progetto ammonta a € 140.000 (euro quarantaquattromila).

10. AMBIENTE IDRICO

Questa area presenta una scarsa idrografia superficiale in quanto si trova su un'altura e solo in occasione di periodi piovosi più intensi si possono verificare piccoli e trascurabili ristagni.

L'aerogeneratore non prevede nessun tipo di effluente liquido per cui il rischio di inquinamento di eventuale falda durante la fase di esercizio dell'impianta risulta essere nullo.

11. RUMORE

Durante la fase di rimessa in funzione non vi saranno mezzi di cantiere ad alta emissione sonora.

Durante la fase d'esercizio il rumore dell'impianto eolico sarà generato dal funzionamento dell'aerogeneratore.

In conclusione, si può affermare che in ogni caso il livello della rumorosità futura risulterà inferiore ai limiti previsti dal Piano Comunale PCCA.

A tal proposito si allega Valutazione di Impatto Acustico.

12. CAMPI ELETTROMAGNETICI

Per quanto concerne i campi elettromagnetici, le interazioni tra l'opera di progetto e questa componente ambientale può essere riferita al collegamento dell'aerogeneratore alla rete ENEL necessaria al trasferimento dell'energia generata dall'impianto stesso: questo comporta induzione di campi elettromagnetici vicino alle cabine di trasformazione, connessione e cavidotti.

Si precisa che non verrà installato nessun elemento aggiuntivo generante campo elettromagnetico rispetto a quanto già autorizzato o installato.

Per tanto si ritengono rispettate le già analizzate assenze di interferenze con le telecomunicazioni.

Che rimarranno mantenuti i criteri di protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati da linee e cabine elettriche, il DPCM 8 luglio 2003 (artt. 3 e 4) ovvero, in conformità alla Legge 36/2001 (art. 4. e. 2):

- all'interno dei limiti di esposizione del campo elettrico¹ (5 kV/m) e del campo magnetico (100 ULT) come valori efficaci per la protezione da possibili effetti a breve termine;

- all'interno del valore di attenzione (10 μ T) e l'obiettivo di qualità (3 μ T) del campo magnetico da intendersi come mediana nelle 24 ore in normali condizioni di esercizio.

Il valore di attenzione si riferisce ai luoghi tutelati esistenti nei pressi di elettrodotti; l'obiettivo di qualità si riferisce, invece, alla progettazione di nuovi elettrodotti in prossimità di luoghi tutelati esistenti.

Il DPCM 8 luglio 2003. all'art. 6. in attuazione della Legge 36/01 (art. 4 c. 1 lettera bh), introduce la metodologia di calcolo delle fasce di rispetto, definita nell'allegato al Decreto 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti).

Detta fascia comprende tutti 1 punti nei quali, in normali condizioni di esercizio, il valore di induzione magnetica può essere maggiore o uguale all'obiettivo di qualità.

“La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti” prevede una procedura semplificata di valutazione con l'introduzione della Distanza di Prima Approssimazione (DPA).

Detta DPA, nel rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T del campo magnetico (art. 4 del DPCM 8 luglio 2003), si applica nel caso di:

— realizzazione di nuovi elettrodotti (inclusi potenziamenti) in prossimità di luoghi tutelati;

— progettazione di nuovi luoghi tutelati in prossimità di elettrodotti esistenti.

In particolare, al fine di agevolare/semplificare:

— l'iter autorizzativo relativo alla costruzione ed esercizio degli elettrodotti (linee e cabine elettriche);

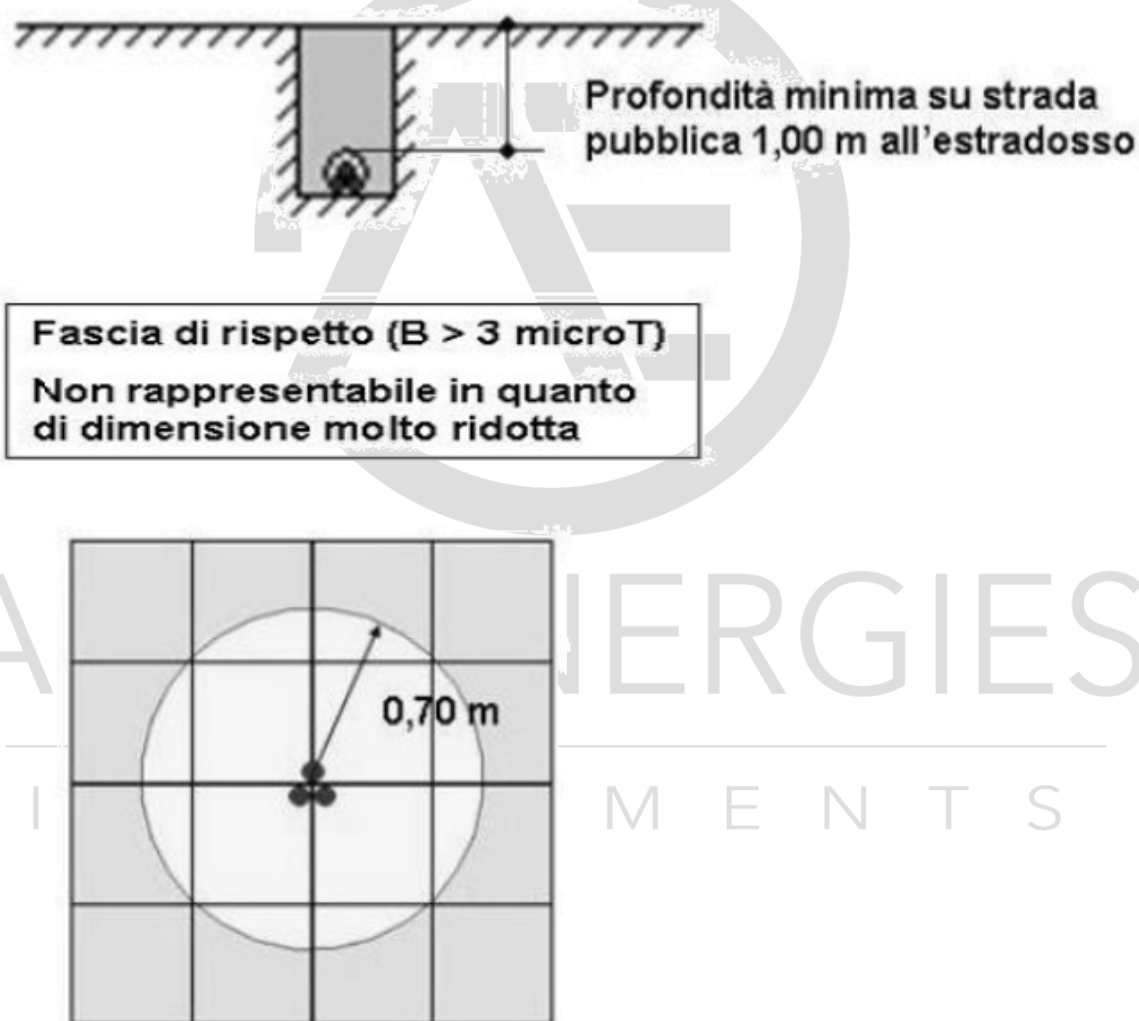
— le attività di gestione territoriale relative a progettazioni di nuovi luoghi tutelati e a richieste di redazione dei piani di gestione territoriale. inoltrate dalle amministrazioni locali;

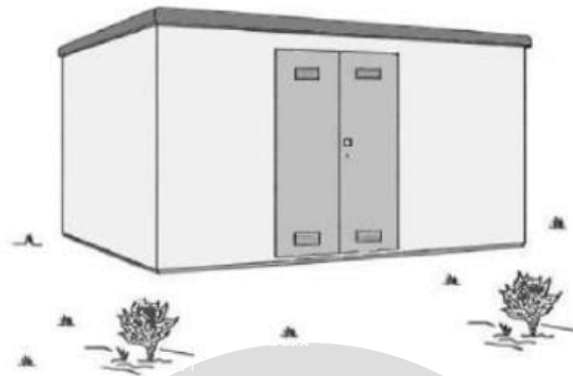
sono state elaborate le schede sintetiche con le DPA per le tipologie ricorrenti di linee e cabine elettriche di proprietà Enel Distribuzione di nuova realizzazione e che possono essere prese a riferimento anche per gli elettrodotti in esercizio.

Dette distanze sono state calcolate in conformità al procedimento semplificato per il calcolo della fascia di rispetto di cui al § 5.1.3 del Decreto 29 maggio 2008 (GU n. 156 del 5 luglio 2008).

Nelle schede sintetiche sopra citate, allegate alla presente Linea Guida, sono tabellate le DPA, in relazione alla geometria dei conduttori e alla portata di corrente in servizio normale, delle:

linee MT e Cabine Secondarie (CS).





RAPPRESENTAZIONE DELLA FASCIA DI RISPETTO E DELLA D.P.A.



DIAMETRO DEI CAVI (m)	TIPOLOGIA TRASFORMATORE (KVA)	CORRENTE (A)	DPA (m) filo parete esterna
Da 0,020 a 0,027	250	361	1,5
	400	578	1,5
	630	909	2,0

Sul cavo MT la massima corrente di esercizio I è 10 A, la linea BT a 400 V è un breve tratto di pochi metri dal sostegno della turbina alla cabina BT/MT.

Il sito eolico non è frequentato da persone estranee se non per pura curiosità di vedere gli aerogeneratori ed in ogni caso ogni elemento di pericolo è interdetto fisicamente dall'accesso o le manomissioni volontaria o involontaria di eventuali presenti.

Il personale tecnico sosta sul posto solo per la manutenzione che avviene frenando ed abbassando la turbina, quindi in un momento di fuori produzione.

13. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'aerogeneratore, che può ruotare sul suo asse al fine di ricercare il vento, è disposto, rispetto agli altri 3 aerogeneratori operanti, a quiconce lungo una linea pressoché perpendicolare alla direzione dei venti predominanti.

Per raggiungere l'aerogeneratore sono utilizzate le strade già esistenti ante operam, solo un breve raccordo è stato costruito fra le strade esistenti e la base degli aerogeneratori, oltre che alla piazzola di servizio e manovra, in conformità al progetto autorizzato nel 2012.

L'aerogeneratore è costituito da un corpo centrale (navicella) e da un rotore cui sono collegate due pale di lunghezza di 15,65 m ciascuna.

Il sostegno dell'aerogeneratore è costituito da una torre di altezza 55 m, con un diametro alla base di 0,80 m ai 2/3 1,20 m alla sommità 0,90 m.

Ai piedi dell'aerogeneratore è montata una cabina elettrica prefabbricata di trasformazione e controllo (dimensioni massime 2,5 x 3 x h2,5) e l'aerogeneratore è collegata alla rete MT ENEL esistente nelle immediate vicinanze mediante cavi elettrici da interrati.

L'opera è attualmente non operativa, calata in posizione di sicurezza ed in attesa della manutenzione straordinaria.

Tale manutenzione consta nel reintegro delle componenti elettriche che sono state rubate nel 2019 e di un collaudo per la rimessa in servizio.

Si tiene a precisare che la posizione di sicurezza prevede che l'aerogeneratore venga mollato dagli stralli che lo tenevano in tensione e ribaltato sul terreno mediante un sistema di cerniere e verricello.



14. VERIFICA CONFORMITA' URBANISTICA

Si premette che la costruzione dell'opera è stata autorizzata nel 2012 e l'attuale rimessa in funzione non costituisce variante, né sostanziale, né minore, rispetto a quanto già autorizzato; quindi, il quadro di conformità urbanistica rimane inalterato.

Si elenca nuovamente lo stato del quadro:

CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL P.S.C..

Tutta l'area interessata dall'intervento è classificata come zona ad uso agricolo, più precisamente come ZONA E2.

AMBITI TERRITORIALI DISTINTI

Passando all'esame degli Ambiti Territoriali Distinti, ossia degli elementi strutturanti il territorio articolati in sottosistemi, si verifica quanto segue:

VINCOLI ex Lege 1497

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo ai "Vincoli ex Lege 1497", D.Lgs. 490/1999 e 42/2004, D.M. 9/2/1976 si evidenzia come nell'immediato intorno dell'area di intervento NON SONO presenti "vincoli ex lege 1497".

DECRETI GALASSO

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo ai "Decreti Galasso" (distanza dai corsi d'acqua) l'area oggetto dell'intervento NON è interessata dal vincolo.

VINCOLI IDROGEOLOGICI

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo ai "Vincoli idrogeologici" l'area oggetto dell'intervento NON è interessata dal vincolo (ex pascolivo da meno di quindici anni).

BOSCHI — MACCHIA — BIOTOPI — PARCHI

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo ai “Vincoli Boschi — Macchia — Biotopi — Parchi” l'area oggetto dell'intervento NON è interessata da bosco (ex pascolivo da meno di quindici anni).

CATASTO DELLE GROTTI

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo al “Catasto delle Grotte” l'area oggetto dell'intervento NON è interessata da alcuna indicazione.

VINCOLI E SEGNALAZIONI ARCHITETTONICI — ARCHEOLOGICI

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo ai “Vincoli e Segnalazioni Architettonici — Archeologici” l'area pari a 50 volte l'altezza dell'aerogeneratore (linee guida 10 settembre 2010 allegato 4, punto b paragrafo 3.1 e punto & paragrafo 3.2) NON è interessata da alcuna indicazione.

IDROLOGIA SUPERFICIALE

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo alla “Idrologia superficiale” l'area oggetto dell'intervento NON è interessata da alcuna indicazione.

USI CIVICI

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo agli “Usi Civici” l'area oggetto dell'intervento NON è interessata da alcuna indicazione.

STRUMENTAZIONE URBANISTICA

L'area interessata dall'intervento è classificata come zona ad uso agricolo. più precisamente come ZONA E2 Agricola tipizzata sul P.S.C. vigente.

VINCOLI FAUNISTICI

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo ai "Vincoli Faunistici" l'area interessata dall'intervento NON risulta soggetta ad alcun vincolo.

GEOMORFOLOGIA

Nell'Atlante della documentazione cartografica relativo alla "Geomorfologia" l'area interessata dall'intervento NON risulta soggetta ad alcun vincolo.

Il sito dove è realizzata l'opera in oggetto NON rientra nell'Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (S.LC.) e delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) individuati nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 25 marzo 2005 Allegato A "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea, ai sensi della direttiva n.92/43/CEE" in sostituzione dell'Allegato B al D.M. del 03/04/2000.

15. DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO

Le specifiche tecniche del progetto autorizzato prevedevano:

- installazione di un aerogeneratore;
- realizzazione di fondazioni in c.a. delle torri e micropali per gli stralli;
- sistemazione di strade poderali di servizio e di accesso all'impianto eolico;
- sistemazione strada vicinale "dogana" di confine tra Talla e Castiglion Fibocchi;
- realizzazione di una rete elettrica in cavi interrati all'interno dell'impianto eolico;
- cessione dell'energia prodotta all'ENEL a 15 kV. tramite la realizzazione di cabine di trasformazione (400 V/ 15 kV) e cabine di connessione.

Attualmente le opere realizzate sono in buon stato di conservazione e che la rimessa in servizio, che si richiede di autorizzare con la presente richiesta,

coinvolgerà solamente le opere già esistenti senza la costruzione di nuove opere.

16. DESCRIZIONE LAVORI ELETTRICI

Al fine di consentire l'operatività dell'aerogeneratore dovranno essere reintegrati gli elementi elettrici ed elettromeccanici che sono stati rubati nella cabina elettrica.

Una volta installati seguirà prima una fase di collaudo del quadro ripristinato, poi di una prova dell'impianto alimentato dall'aerogeneratore e poi infine di un collaudo completo con l'immissione in rete dell'energia prodotta.

17. CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE E CONNESSIONE

La cabina installata è conforme rispetto a quanto autorizzato nella procedura conclusa nel 2012 e non avrà necessità alcuna di essere coinvolta dalle operazioni, se non per sezionare e riconnettere l'impianto, ovvero per normali funzioni operative che si svolgono anche in manutenzione ordinaria.



18. STRADE DI SERVIZIO ED ACCESSO

Le strade ad oggi non necessitano di nessun adeguamento per la rimessa in servizio, dato che gli unici mezzi che dovranno accedervi sono quelli previsti per le normali manutenzioni ordinarie in fase operativa.

19. AEROGENERATORE

L'aerogeneratore, un Vergnet GEV MP C di potenza nominale 200kW, è attualmente in posizione di manutenzione/sicurezza.



Una volta ultimate le operazioni di manutenzione e collaudo, verrà issato nuovamente in posizione operativa (in verticale) mediante il sistema di verricelli e cavi di cui è dotato.

20. LIMITI TEMPORALI

I tempi per la rimessa in servizio dell'opera sono previsti in 14 settimane. Eventuali ritardi dettati dalla non disponibilità del materiale, della squadra di lavoro o di E-Distribuzione (per il collaudo), stati metereologici avversi, non sono modificabili o sostituibili da Nioventi srl.

In ogni caso Nioventi srl si impegna a completare la rimessa in servizio nel minor tempo possibile.

21. RISCHI ED INCIDENTI

Il rischio è considerato in questo contesto come combinazione di due fattori:

- la probabilità che possa accadere un determinato evento;
- la probabilità che tale evento abbia conseguenze sfavorevoli.

Durante il funzionamento dell'impianto esiste la probabilità, seppure remota, di cedimenti meccanici con possibilità di distacco e conseguente caduta della navicella e/o del rotore.

Il rischio di incidente connesso con la rottura accidentale di una pala o porzione di essa è abbastanza raro.

In caso di verifica di tale raro evento la GITTATA MASSIMA, dedotta da studi teorici e rilevazioni sperimentali si può assumere NON SUPERIORE A 90 M.

Gli immobili di civile abitazione più vicini alla turbina eolica sono ad una distanza di oltre 410 m.

Intorno all'impianto eolico non sono presenti luoghi di sosta e/o ritrovo di persone.

Viste le caratteristiche dell'area (ex pascolivo), la probabilità che questi incidenti abbiano conseguenze gravi o addirittura mortali è ancor più bassa.

I principali rischi di incidente connessi con la fase di rimessa in funzione dell'opera sono quelli tipici della manutenzione ordinaria ed al lavoro sotto tensione: si farà pertanto uso di tutti i dispositivi di sicurezza e modalità operative per ridurre al minimo il rischio di incidenti con ovvia conformità alla legislazione vigente in materia di sicurezza nei cantieri.

22. INDIVIDUAZIONE GEOREFERANZIATA DEL SITO

Asse turbina a 43° 34' 30,92017" Nord e 11° 44' 44,38647" Est secondo il sistema di coordinate WGS 84.

23. PROCEDURA DI SEGNALAZIONE AEREA

Dato il mantenimento della posizione, dimensioni e caratteristiche dell'aerogeneratore, rimangono validi i Nulla Osta Militari e Civili ottenuti.

Inoltre, essendo l'aerogeneratore un ostacolo non oltre i 150m dal piano campagna, non necessiterà della Segnaletica Cromatica (verniciatura a strisce bianche ed arancioni).

Le coordinate riferite alla posizione esatta dell'aerogeneratore è stata utilizzata per l'inserimento l'aggiornamento delle carte aeronautiche del territorio nazionale.

Al fine di garantire la sicurezza del volo a bassa quota, la turbina è dotata di segnaletica luminosa.

PAVANI Luca
COO Alps Energies

Alps Energies GmbH/Srl.

Silbergrasse 19, Via Argenteri
39100 Bolzano

Email: info@alpsenergies.it

MwSt.Nr./Part.IVA 03148930211

ALPS ENERGIES
INVESTMENTS