



Green Power

Engineering & Construction

green &
green

WE ENGINEERING

GRE CODE

GRE.EEC.R.73.IT.W.15235.12.005.02

PAGE

1 di/of 36

TITLE:

AVAILABLE LANGUAGE: IT

**IMPIANTO EOLICO
"ACQUAVIVA COLLECROCE"****Comuni di Acquaviva Collecroce (CB), San Felice del Molise (CB),
Castelmauro (CB), Palata (CB), Tavenna (CB) e Montecilfone (CB)****Inquadramento impianto eolico su PRG**

Il Tecnico

Ing. Leonardo Sblendido

File: GRE.EEC.R.73.IT.W.15235.12.005.02_Inquadramento impianto eolico su PRG

| | | | | | |
|------|------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 02 | 22/12/2023 | Emissione a seguito ampliamento SSE | N. Bonvicino | A. Scalercio | L. Sblendido |
| 01 | 13/05/2022 | Emissione per iter autorizzativo | D. Greco | E. Speranza | L. Sblendido |
| 00 | 13/12/2021 | Aggiornamento commenti Enel | G. Migliazza | E. Speranza | L. Sblendido |
| REV. | DATE | DESCRIPTION | PREPARED | VERIFIED | APPROVED |

GRE VALIDATION

| | | |
|---------------|---------------------|-------------------------|
| | <i>Paolo Operti</i> | <i>Luciano Iacofano</i> |
| COLLABORATORS | VERIFIED BY | VALIDATED BY |

| PROJECT / PLANT | GRE CODE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------|---------|------|--------|---------|-----|-------|---|---|--------|-------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | GROUP | FUNCION | TYPE | ISSUER | COUNTRY | TEC | PLANT | | | SYSTEM | PROGRESSIVE | REVISION | | | | | | | | |
| ACQUAVIVA COLLECROCE EO | GRE | EEC | R | 7 | 3 | I | T | W | 1 | 5 | 2 | 3 | 5 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 |

| | | |
|-----------------|---------|-------------------|
| CLASSIFICATION: | COMPANY | UTILIZATION SCOPE |
|-----------------|---------|-------------------|

This document is property of Enel Green Power Italia S.r.l. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power Italia S.r.l.

INDICE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUZIONE | 3 |
| 2 | NORMATIVA DI RIFERIMENTO | 4 |
| 2.1 | NORMATIVA COMUNALE | 4 |
| 3 | DATI GENERALI DEL PROPONENTE | 4 |
| 4 | INQUADRAMENTO TERRITORIALE | 5 |
| 5 | DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO | 7 |
| 5.1 | COMPONENTI DELL'IMPIANTO | 7 |
| 5.1.1 | <i>Aerogeneratori.....</i> | 7 |
| 5.1.2 | <i>Fondazioni aerogeneratori.....</i> | 10 |
| 5.1.3 | <i>Piazzole aerogeneratori.....</i> | 10 |
| 5.1.4 | <i>Viabilità di impianto.....</i> | 11 |
| 5.1.5 | <i>Site camp (area di cantiere).....</i> | 16 |
| 5.1.6 | <i>Elettrodotti interrati.....</i> | 16 |
| 5.1.7 | <i>Stazione Utente 150/33 kV.....</i> | 19 |
| 5.1.8 | <i>Edificio O&M.....</i> | 20 |
| 6 | STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE..... | 24 |
| 6.1 | PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI ACQUAVIVA COLLECROCE..... | 24 |
| 6.2 | PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI SAN FELICE DEL MOLISE..... | 26 |
| 6.3 | PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI CASTELMAURO..... | 29 |
| 6.4 | PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI PALATA..... | 31 |
| 6.5 | PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI TAVENNA | 33 |
| 6.6 | PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI MONTECILFONE | 35 |



Engineering & Construction



GRE CODE

GRE.EEC.R.73.IT.W.15235.12.005.02

PAGE

3 di/of 36

1 INTRODUZIONE

Nei territori comunali di Acquaviva Collecroce, San Felice del Molise, Palata, Castelmauro, Tavenna e Montecilfone, nella provincia di Campobasso, in Molise, Enel Green Power Italia S.r.l. propone la realizzazione di un parco eolico comprensivo delle opere di connessione.

L'impianto sarà costituito da N.10 aerogeneratori, di potenza nominale singola pari a 6 MW, per una potenza nominale complessiva di 60 MW.

L'energia elettrica prodotta sarà convogliata, dall'impianto, mediante cavi interrati di tensione 33 kV, alla Sottostazione multiutente di trasformazione 150/33 kV, ubicata nel Comune di Montecilfone, che in conformità alla STMG emessa con codice pratica 202002009 da Terna S.p.A. e fornita al proponente con numero di protocollo P20210012806 del 15/02/2021, sarà collegata in antenna a 150 kV con la sezione 150 kV di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV della RTN (ubicata nel Comune di Montecilfone) da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 380 kV "Larino - Gissi".

L'esigenza di redigere una revisione dell'elaborato nasce dalla modifica del layout della stazione di trasformazione di cui sopra, per la quale è prevista l'aggiunta di un nuovo stallo di trasformazione.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto concorrerà al raggiungimento dell'obiettivo di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, coerentemente con gli accordi siglati a livello comunitario dall'Italia.

L'impianto sarà destinato a funzionare in parallelo alla rete elettrica nazionale in modo da immettere energia da fonte rinnovabile in rete.

A seguire il raffronto delle opere proposte con gli strumenti urbanistici vigenti dei comuni interessati.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1 NORMATIVA COMUNALE

Il quadro normativo comunale fa riferimento a quanto previsto dagli strumenti di pianificazione dei relativi comuni interessati dalle opere in progetto:

- Programma di Fabbricazione di Acquaviva Collecroce;
- Programma di Fabbricazione di San Felice del Molise;
- Programma di Fabbricazione di Castelmauro;
- Programma di Fabbricazione di Palata;
- Programma di Fabbricazione di Tavenna;
- Programma di Fabbricazione di Montecilfone.

3 DATI GENERALI DEL PROPONENTE

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| DENOMINAZIONE | Enel Green Power Italia S.r.l. |
| SEDE LEGALE | Roma |
| INDIRIZZO | Via Luigi Boccherini 15 |
| P.IVA | 15416251005 |
| C.F. | 15416251005 |

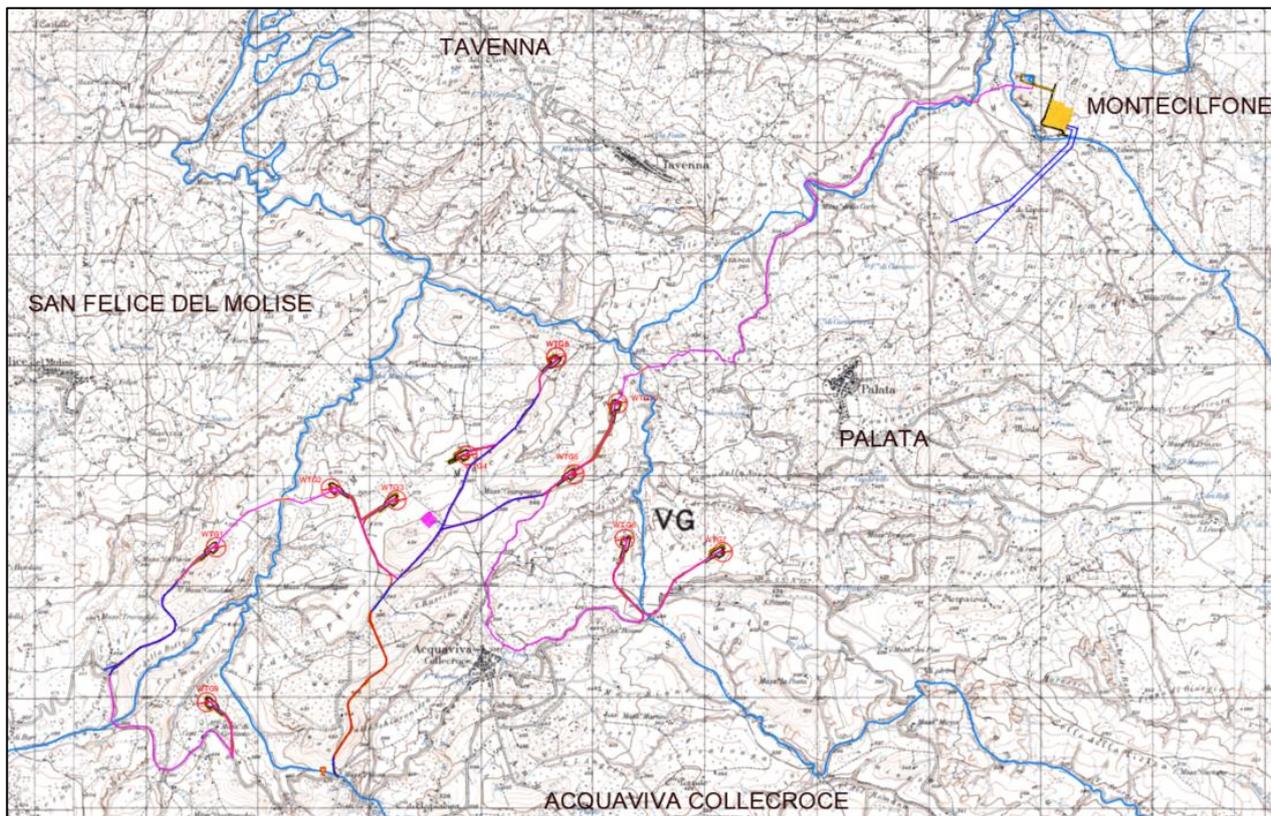
Tabella 1- Dati generali del proponente.

4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento è individuabile sulla Cartografia IGM in scala 1:25.000:

- Foglio 380 III Castelmauro

Si riporta di seguito uno stralcio cartografico dell'area di interesse.



LEGENDA DEI COLORI E SIMBOLI IN CARTA

| | |
|---|--|
|  | Limiti amministrativi comunali |
|  | Aerogeneratore (Diametro rotore= 170 m; Hhub=115 m; Htip=200 m) |
|  | Site camp |
|  | Stazione Multiutente 150/33 kV |
|  | Strada di nuova realizzazione |
|  | Strada esistente da adeguare |
|  | Edificio O&M |
|  | Cavidotto MT di impianto |
|  | Cavidotto MT di impianto in TOC |
|  | Cavidotto AT di connessione alla stazione RTN |
|  | Futura stazione RTN 380/150 kV |

Figura 1- Inquadramento su cartografia IGM 1:25000 delle aree di impianto

Il sito sul quale si sviluppa l'impianto eolico dista circa:

- 1,5 km dal centro urbano di Acquaviva Collecroce;
- 1,4 km dal centro urbano di Palata;
- 3,7 km dal centro urbano di Castelmauro;
- 1,7 km dal centro urbano di San Felice del Molise;
- 1,8 km dal centro urbano di Tavenna;
- 6,0 km dal centro urbano di Montecilfone.

L'area d'impianto è caratterizzata da orografia collinare con altezza variabile tra i 300 m e i 400 m s.l.m..

Il layout di progetto è sviluppato nella configurazione così come illustrata nell'inquadramento su base satellitare, riportato di seguito:

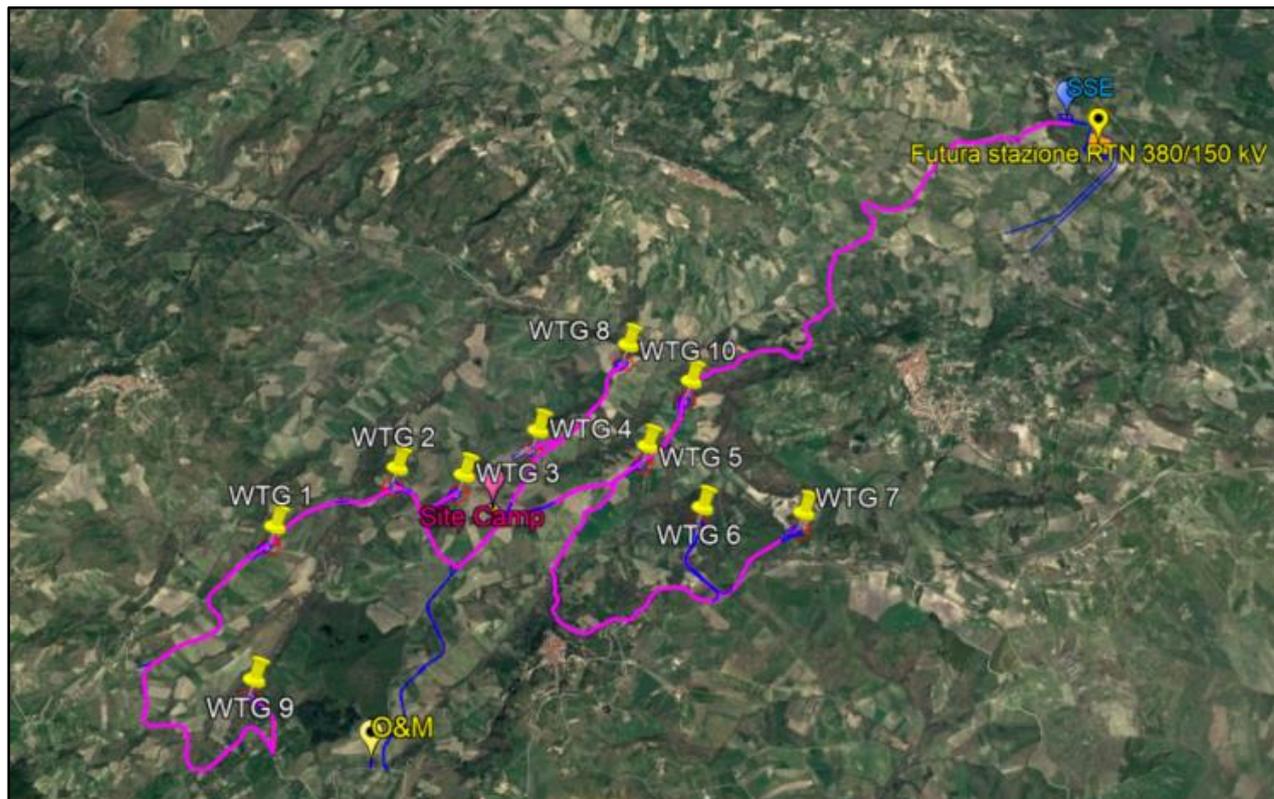


Figura 2-Inquadramento su base satellitare delle componenti di impianto

Le coordinate degli aerogeneratori costituenti l'impianto, espresse nel sistema di riferimento UTM-WGS84 (fuso 33), risultano:

| ID AEROGENERATORE | UTM-WGS84 | |
|-------------------|-----------|------------|
| | EST | NORD |
| WTG1 | 476568.18 | 4636167.40 |
| WTG2 | 477592.33 | 4636696.63 |
| WTG3 | 478178.42 | 4636591.10 |
| WTG4 | 478812.38 | 4636995.49 |
| WTG5 | 479767.76 | 4636823.50 |
| WTG6 | 480219.71 | 4636241.66 |
| WTG7 | 481095.39 | 4636122.32 |
| WTG8 | 479608.00 | 4637878.00 |
| WTG9 | 476483.08 | 4634771.44 |
| WTG10 | 480157.08 | 4637465.03 |

Tabella 2- Coordinate degli aerogeneratori in progetto

5 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

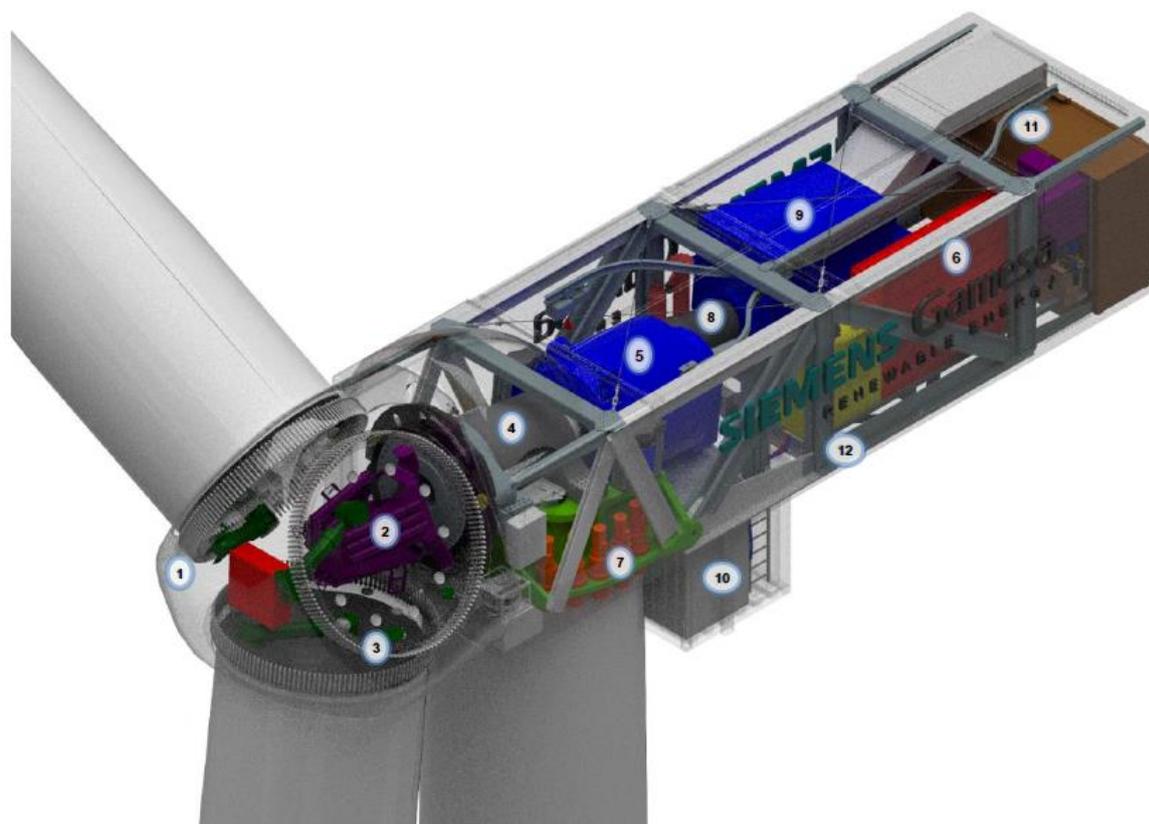
Il progetto del parco eolico prevede l'installazione di 10 aerogeneratori da 6 MW per una potenza complessiva pari a 60 MW, la realizzazione della sottostazione utente di trasformazione 150/33 kV e di tutte le opere accessorie e di servizio per la costruzione e gestione dell'impianto, quali:

- Piazzole di montaggio e manutenzione per ogni singolo aerogeneratore;
- Viabilità interna di accesso alle singole piazzole sia per le fasi di cantiere che per le fasi di manutenzione;
- Adeguamento della viabilità esistente interna all'area di impianto per consentire la trasportabilità delle componenti;
- Cavidotti MT (33 kV) interrati interni all'impianto di connessione tra i singoli aerogeneratori;
- Cavidotto MT (33 kV) di vettoriamento dell'energia prodotta dall'intero parco eolico alla sottostazione utente 150/33 kV;
- Sottostazione multiutente 150/33 kV (ubicata nel comune di Montecilfone);
- Cavidotto AT (150 kV) di connessione tra la Sottostazione multiutente 150/33 kV e la futura Stazione RTN 380/150 kV (ubicata nel comune di Montecilfone);
- Edificio O&M (ubicato nel comune di Acquaviva Collecroce).

5.1 COMPONENTI DELL'IMPIANTO

5.1.1 AEROGENERATORI

Gli aerogeneratori costituenti il parco eolico hanno tutti lo stesso numero di pale (tre) e la stessa altezza. Si riportano a seguire le caratteristiche tecniche riferite all'aerogeneratore considerato nella progettazione definitiva.



| | |
|-----------------------|--------------------|
| 1 Hub | 7 Yaw system |
| 2 Pitch system | 8 High speed shaft |
| 3 Blade bearings | 9 Generator |
| 4 Low speed shaft | 10 Transformer |
| 5 Gearbox | 11 Cooling system |
| 6 Electrical cabinets | 12 Rear Structure |

Figura 3- Allestimento navicella dell'aerogeneratore

Rotore

Il rotore è costituito da un mozzo (hub) realizzato in ghisa sferoidale, montato sull'albero a bassa velocità della trasmissione con attacco a flangia. Il rotore è sufficientemente grande da fornire spazio ai tecnici dell'assistenza durante la manutenzione delle pale e dei cuscinetti all'interno della struttura.

Diametro: 170 m

Superficie massima spazzata dal rotore: 22.697 m²

Numero di pale: 3

Velocità: variabile per massimizzare la potenza erogata nel rispetto dei carichi e dei livelli di rumore.

Torre

Tipo tubolare in acciaio e/o in cemento armato.

Pale

Il materiale di cui risulta costituita la pala è composto da una matrice in fibra di vetro e carbonio pultrusi. La pala utilizza un design basato su profili alari. La lunghezza della singola pala è pari a 83,33 m.

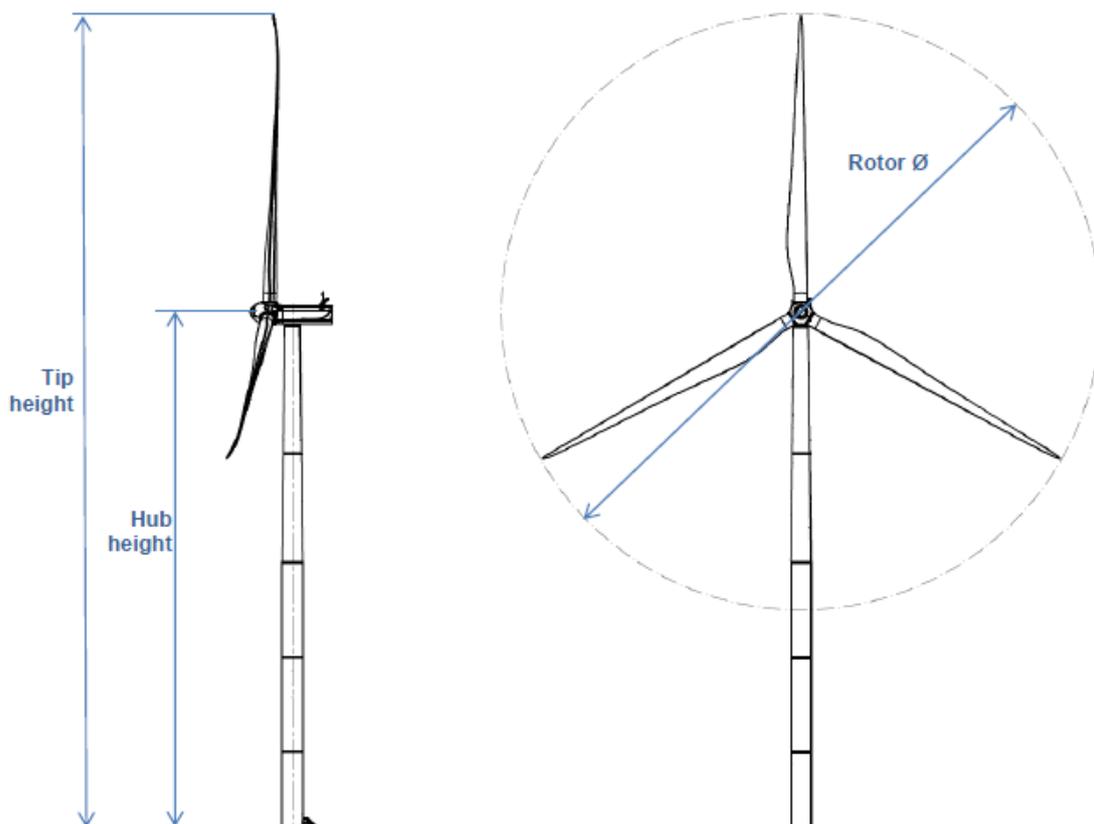


Figura 4- Dimensioni aerogeneratore tipo

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Altezza della punta (Tip height) | 200 m |
| Altezza del mozzo (Hub height) | 115 m |
| Diametro del rotore (Rotor ϕ) | 170 m |

Tabella 3- Dimensioni aerogeneratore tipo

Generatore

Tipo DFIG asincrono, potenza massima 6150 kW

5.1.2 FONDAZIONI AEROGENERATORI

Le opere di fondazione degli aerogeneratori, completamente interrato, saranno su plinti in cemento armato ancorati a numero 12 pali di fondazioni di diametro pari ad 1,20 m e profondità pari a 25 m. Con riferimento alla specifica Enel "S.25.XX.W.00000.00.001.02_Design and construction guidelines for the foundations of wind turbine generators", la singola fondazione di tipo profonda su pali risulta conforme alle seguenti richieste:

- La distanza minima da centro a centro palo è tre volte il diametro del palo.
- La distanza tra il bordo della fondazione e la superficie del palo è non inferiore a 50 cm;
- L'altezza del basamento è almeno pari "50 cm + Raggio palo" e comunque non inferiore a 1,0 m.

Per maggiori approfondimenti si rinvia agli elaborati progettuali "GRE.EEC.R.73.IT.W.15235.12.024 _Relazione di calcolo di predimensionamento delle fondazioni" e "GRE.EEC.D.73.IT.W.15235.12.026_Tipico fondazioni: plinto e armature"

5.1.3 PIAZZOLE AEROGENERATORI

In fase di cantiere e di realizzazione dell'impianto sarà necessario approntare delle aree, denominate piazzole degli aerogeneratori, prossime a ciascuna fondazione, dedicate al posizionamento delle gru ed al montaggio di ognuno dei 10 aerogeneratori costituenti il Parco Eolico.

Internamente alle piazzole si individuano le seguenti aree:

- ✓ Area della gru di supporto
- ✓ Area di stoccaggio delle sezioni della torre
- ✓ Area di stoccaggio della navicella
- ✓ Area di stoccaggio delle pale
- ✓ Area di assemblaggio della gru principale
- ✓ Area di stoccaggio dei materiali e degli strumenti necessari alle lavorazioni di cantiere

Le dimensioni delle diverse aree sono rappresentate nell'elaborato "GRE.EEC.D.73.IT.W.15235.12.023_ Piazzola tipo in fase di cantiere ed in esercizio: pianta e sezioni".

La realizzazione di tutte le piazzole sarà eseguita mediante uno spianamento dell'area circostante ciascun aerogeneratore, prevedendo una pendenza longitudinale della singola piazzola compresa tra 0,2% e 0,5% utile al corretto deflusso delle acque superficiali.

Nella zona di installazione della gru principale la capacità portante sarà pari ad almeno 5 kg/cm², tale valore può scendere a 2 kg/cm² se si prevede di utilizzare una base di appoggio per la gru; la sovrastruttura è prevista in misto stabilizzato per uno spessore totale di circa 30 cm.

Il terreno esistente deve essere adeguatamente preparato prima di posizionare gli strati della sovrastruttura. È necessario raggiungere la massima rimozione del suolo e un'adeguata compattazione al fine di evitare cedimenti del terreno durante la fase d'installazione dovuti al posizionamento della gru necessaria per il montaggio.

Al termine dei lavori, ovvero alla fine della vita operativa dell'impianto, tutte le piazzole degli aerogeneratori saranno rimosse e le aree ripristinate allo stato vegetale originario.

5.1.4 VIABILITÀ DI IMPIANTO

L'accesso al sito da parte dei mezzi di trasporto degli aerogeneratori avverrà attraverso le strade esistenti. Al fine di limitare al minimo gli interventi di adeguamento, sono state prese in considerazione nuove tecniche di trasporto finalizzate a ridurre al minimo gli spazi di manovra degli automezzi. Rispetto alle tradizionali tecniche di trasporto è previsto l'utilizzo di mezzi che permettono di modificare lo schema di carico durante il trasporto e di conseguenza limitare i raggi di curvatura, le dimensioni di carreggiata e quindi i movimenti terra e l'impatto sul territorio.

Le aree di ubicazione degli aerogeneratori risultano raggiungibili dalla viabilità di impianto di nuova realizzazione. La presenza della viabilità esistente ha consentito, in fase di redazione del progetto, di minimizzare gli effetti derivanti dalla realizzazione dei tratti di strada in progetto, limitati alle zone dove non è presente alcun tipo di viabilità fruibile e/o adeguabile, portando allo sviluppo della nuova viabilità di accesso, tra le strade esistenti e/o adeguate e le piazzole di servizio degli aerogeneratori.

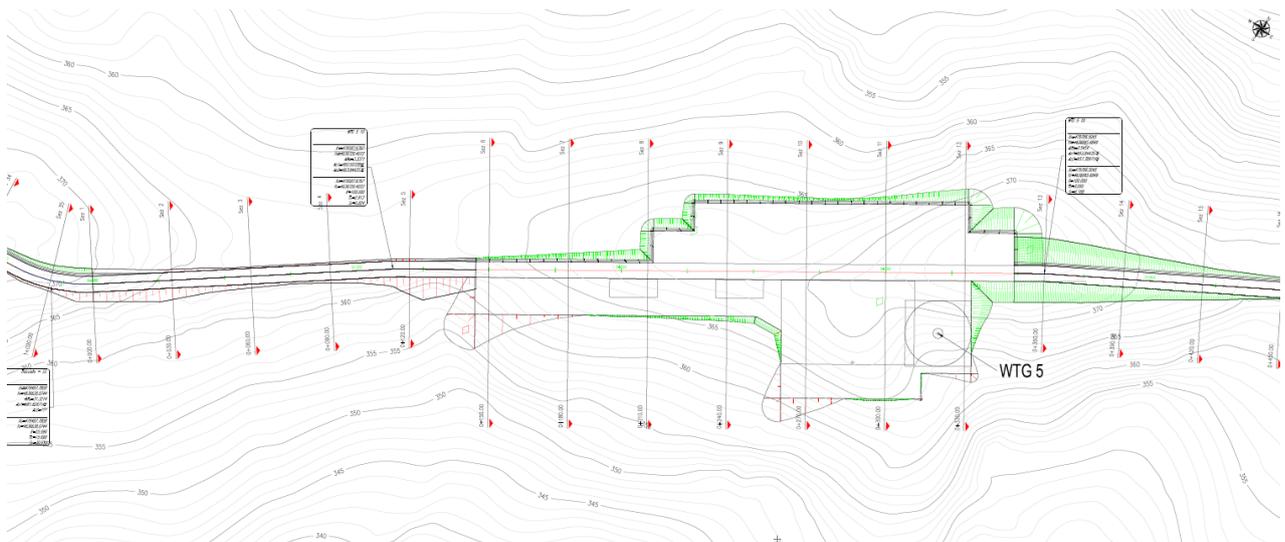


Figura 5- Tracciato planimetrico viabilità di nuova realizzazione. Fonte: elaborato di progetto "GRE.EEC.D.73.IT.W.15235.12.015_Layout strade WTG5-WTG10"

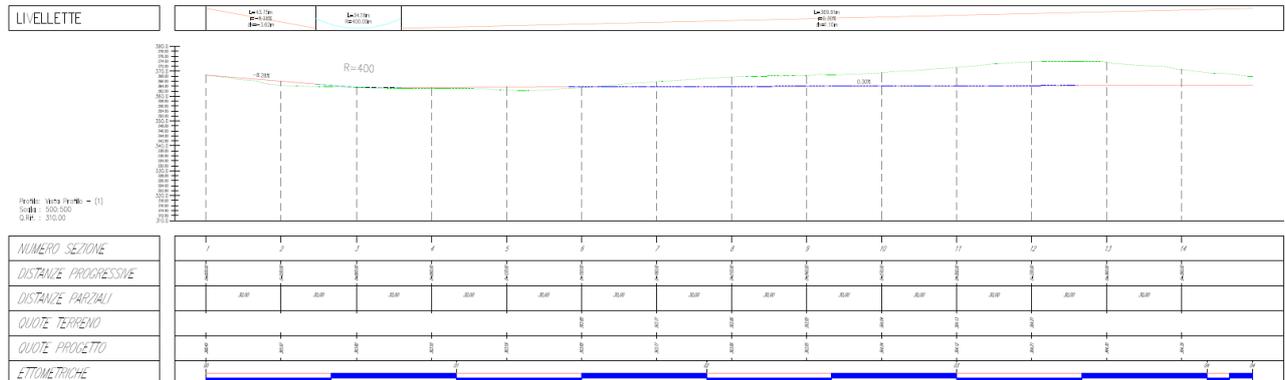


Figura 6- Profilo longitudinale tratto di viabilità di nuova realizzazione. Fonte: elaborato di progetto "GRE.EEC.D.73.IT.W.15235.12.015_Layout strade WTG5-WTG10"

Nel caso di adeguamento di strade esistenti e/o di creazione di strade nuove, la larghezza normale della strada in rettilineo fra i cigli estremi (cunette escluse) è fissata in 6 m.

Il profilo trasversale della strada è costituito da una falda unica con pendenza dell'1%.

Nei tratti in trincea o a mezza costa la strada è fiancheggiata, dalla cunetta di scolo delle acque, in terra rivestita, di sezione trapezoidale (superficie minima 0,30 m²). Nelle zone in riporto in cui la pendenza naturale del terreno non segue la pendenza del rilevato in progetto, ma risulta alla stessa contraria, per evitare che la base del rilevato possa essere scalzata nel tempo, verrà previsto un fosso di raccolta delle acque di pioggia, al piede del rilevato, al fine di convogliare le acque meteoriche verso il primo impluvio naturale. Le scarpate dei rilevati avranno l'inclinazione indicata nelle sagome di progetto oppure una diversa che dovesse rendersi necessaria in fase esecutiva in relazione alla natura e alla consistenza dei materiali con i quali dovranno essere formati.

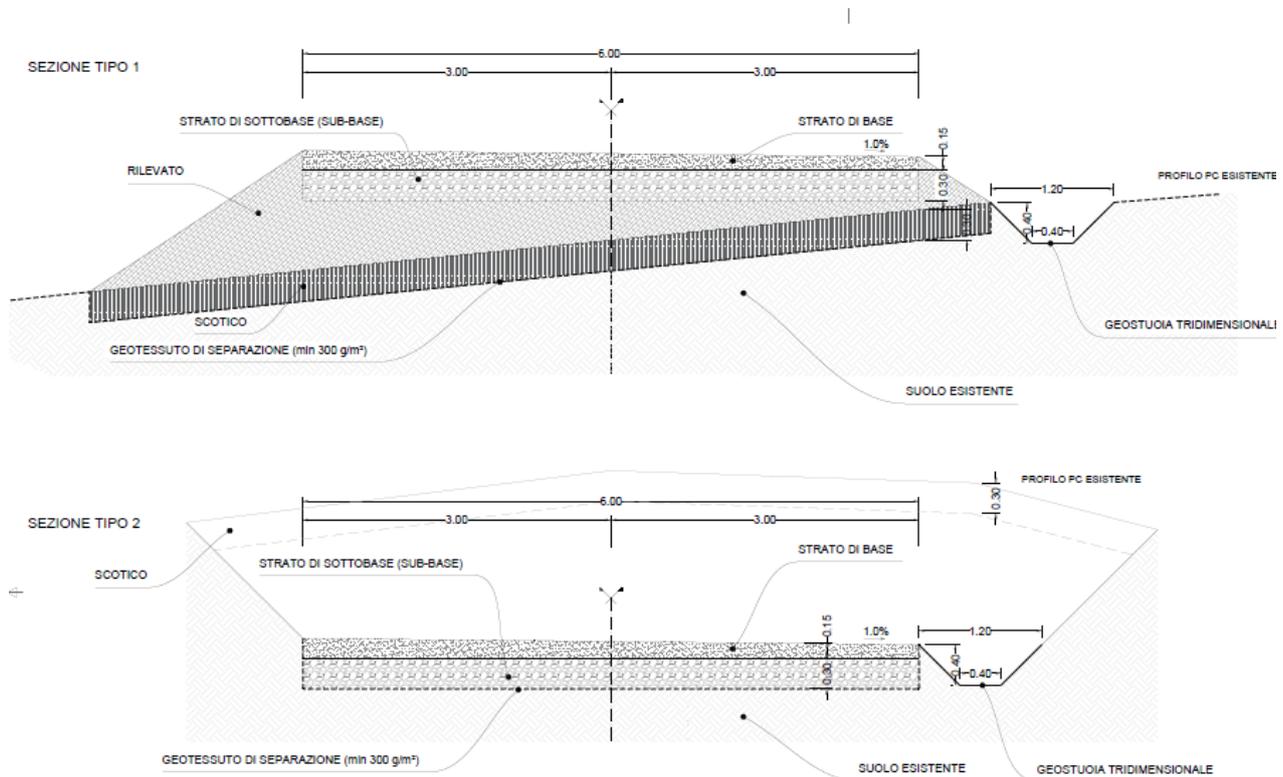


Figura 7- Sezione trasversale viabilità di nuova realizzazione. Fonte: elaborato di progetto "GRE.EEC.D.73.IT.W.15235.12.021_Sezione stradale tipo e particolari costruttivi"

Nelle sezioni in scavo ed in riporto, il terreno più superficiale (scotico) viene rimosso per una profondità di circa 30 cm.

Il terreno del fondo stradale deve essere sempre privo di radici e materiale organico (deve essere rimosso uno strato adeguato di terreno) e adeguatamente compattato, almeno al 90% della densità del proctor modificata.

I materiali per la sovrastruttura stradale (sottobase e base) possono essere il risultato di una corretta frantumazione dei materiali del sito di scavo o importati dalle cave disponibili. In entrambi i casi il materiale deve avere una granulometria adeguata e le proprietà delle parti fini devono garantire un comportamento stabile durante i cambi di umidità. I materiali per lo strato di base e per lo strato di sottobase devono essere A1, secondo ASTM D3282– AASHTO M145 (la percentuale massima di materiale fine che passa attraverso lo 0,075 mm deve essere del 15%). La dimensione massima degli aggregati deve essere rispettivamente di 30 mm e 70 mm per lo strato di base e lo strato di sottobase.

Dopo la compattazione, il terreno deve avere un modulo di deformazione minimo $M_d > 500 \text{ kg / cm}^2$ e $M_d > 800 \text{ kg / cm}^2$ (da verificare nella fase esecutiva in loco mediante prove di carico sulla piastra) rispettivamente per lo strato di sotto base e lo strato di base.

| FONDO STRADALE E RILEVATO | |
|--|--|
| Proprietà | Valore minimo |
| Classificazione materiale | A1, A2 o A3 secondo ASTM Classificazione D3282 o AASHTO M145 |
| % Massima passante al setaccio 0,075 mm | 35% |
| Compattazione minima in sito | 90% Proctor Modificato |
| CBR minimo dopo la compattazione (condizioni sature) | 5% |
| Minimo M_d in sito | 30 MPa |

Tabella 4- Caratteristiche materiale fondo stradale e rilevato, requisiti minimi per fondo stradale e rilevato (Fonte: Table 2 Minimum requirements for roadbed and embankment, di cui alla Technical Specification, S.25.XX.W.00000.00.006.01_ design civil works wind)

| STRATO DI BASE | |
|--|-------------------------------------|
| Proprietà | Valore minimo |
| Classificazione del Suolo | A1, secondo ASTM D3282- AASHTO M145 |
| Diametro massimo degli Inerti | <30mm |
| % Massima passante al setaccio #200 | <15% |
| LL per il passaggio dei materiali al #40 | <40 |
| PI per il passaggio dei materiali al #40 | <8 |
| Compattazione minima in sito | >95% Proctor Modificato |
| CBR Minimo | >80% |
| Resistenza alla frammentazione (Los Angeles Abrasion Test) | <35 |
| Minimo M_d in sito | >80 MPa |

Tabella 5- Caratteristiche materiale strato di base, requisiti minimi del materiale (Fonte: Table 4 Minimum requirements for base material, di cui alla Technical Specification, S.25.XX.W.00000.00.006.01_ design civil works wind)

| STRATO DI SOTTOBASE (SUB-BASE) | |
|--|-------------------------------------|
| Proprietà | Valore minimo |
| Classificazione materiale | A1, secondo ASTM D3282– AASHTO M145 |
| Diametro massimo degli Inerti | <70mm |
| % Massima passante al setaccio #200 | <15% |
| LL per materiale che passa al setaccio da 0,425 mm | <40 |
| PI per materiale che passa al setaccio da 0,425 mm | <6 |
| Compattazione minima in sito | >95% Proctor Modificato |
| CBR Minimo | >40% |
| Minimo M_d in sito | >50 MPa |

Tabella 6- Caratteristiche materiale strato di sottobase, requisiti minimi del materiale (Fonte: Table 3 Minimum requirements for sub-base material, di cui alla Technical Specification, S.25.XX.W.00000.00.006.01_ design civil works wind)

Il progetto prevede tratti di viabilità di nuova realizzazione per una lunghezza complessiva pari a circa 6018 m ed adeguamento della viabilità esistente interna al parco per una lunghezza pari a circa 4597 m.

Per la realizzazione della viabilità interna di impianto si distinguono due fasi:

- Fase 1: realizzazione strade di cantiere (sistemazione provvisorie);
- Fase 2: realizzazione strade di esercizio (sistemazioni finali)

Fase 1

Durante la fase di cantiere è previsto l'adeguamento della viabilità esistente e la realizzazione dei nuovi tracciati stradali, internamente all'area di impianto. La viabilità dovrà consentire il transito, dei mezzi di trasporto delle attrezzature di cantiere nonché dei materiali e delle componenti di impianto.

La sezione stradale avrà una larghezza variabile al fine di permettere senza intralcio il transito dei mezzi in riferimento al tipo di attività che si svolgeranno in cantiere. Sui tratti in rettilineo è garantita una larghezza minima di 6,00 m. Le livellette stradali per le strade da adeguare seguiranno quasi fedelmente le pendenze attuali del terreno.

Con le nuove realizzazioni della viabilità di cantiere verrà garantito il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali o artificiali oggi esistenti in sito.

Fase 2

Terminata la fase di cantiere si provvede al ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali e inerti accumulati provvisoriamente.

Le opere connesse alla viabilità di esercizio saranno costituite dalle seguenti attività:

- Modellazione con terreno vegetale dei cigli della strada e delle scarpate e dei rilevati;
- Ripristino della situazione ante operam delle aree esterne alla viabilità di esercizio e delle zone utilizzate durante la fase di cantiere.

5.1.5 SITE CAMP (AREA DI CANTIERE)

Prossima alle WTG2, WTG3, WTG4 e WTG5 è prevista l'ubicazione di un'area destinata allo svolgimento delle attività logistiche di gestione dei lavori, allo stoccaggio dei materiali e delle componenti da installare oltre che al ricovero dei mezzi di cantiere. L'area di superficie pari a 100mx100m, verrà sottoposta alla pulizia e all'eventuale spianamento del terreno con finitura in stabilizzato. Al termine del cantiere verrà dismessa e riportata allo stato ante operam.

5.1.6 ELETTRODOTTI INTERRATI

Elettrodotti interrati MT

L'energia elettrica prodotta sarà convogliata dall'impianto alla Sottostazione multiutente di trasformazione 150/33 kV, ubicata nel Comune di Montecilfone, mediante cavi interrati di tensione 33 kV. L'immissione in rete dell'energia prodotta riferita alla potenza di 60 MW, avverrà mediante il collegamento tra la sottostazione multiutente di trasformazione 150/33 kV e la futura stazione RTN 380/150 kV, ubicata nel comune di Montecilfone.

La configurazione elettrica dell'impianto prevede quattro sottogruppi di aerogeneratori (cluster):

- Cluster 1, comprende gli aerogeneratori: WTG1 e WTG9;
- Cluster 2, comprende gli aerogeneratori: WTG2 e WTG3;
- Cluster 3, comprende gli aerogeneratori: WTG8, WTG4 e WTG10;
- Cluster 4, comprende gli aerogeneratori: WTG7, WTG6 e WTG5.

Gli aerogeneratori di ogni cluster risultano interconnessi mediante cavi tipo ARE4H5E 18/30 (36) kV di sezione 150 mm², 240 mm² e 300 mm²; dal singolo cluster verso la Stazione multiutente di trasformazione i cavi tipo ARE4H5E 18/30 (36) kV avranno una sezione 630 mm². La profondità di posa dei cavi di potenza MT non risulta inferiore ad 1 m.

Il tracciato è stato scelto in modo da limitare al minimo l'impatto in quanto realizzato lungo la viabilità di servizio dell'impianto e lungo la viabilità esistente.

Nei tratti in cui i cavidotti MT si sviluppano su terreno naturale e interferiscono con il reticolo idrografico, sono previsti attraversamenti in T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata). Laddove invece i cavidotti corrono su strada esistente ed è presente un attraversamento idraulico, sarà previsto il fiancheggiamento al manufatto in canaletta.

Per l'individuazione dei tratti in T.O.C si rinvia all'elaborato "GRE.EEC.D.73.IT.W.15235.12.029_Planimetria con individuazione tratti di posa e sezioni tipo cavidotto".

La tecnica di trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), permette il superamento e la posa delle tubazioni in condizioni dove sarebbe difficile se non impossibile intervenire con scavi a cielo aperto. La tecnica T.O.C., supportata da precisi studi Geologici del sottosuolo (rimandati alla fase esecutiva), è molto utilizzata nei seguenti casi:

1. Superamento di alvei di fiumi;
2. Superamento di infrastrutture interferenti quali fognature e tubazioni idriche di grosse dimensioni, metanodotti, gasdotti;
3. Superamento di ferrovie;
4. Superamento di incroci e strade ad elevato traffico veicolare.

Le fasi operative per la posa di una tubazione mediante trivellazione controllata sono essenzialmente quattro:

1. Apertura buche di immersione e di emersione
2. esecuzione del foro pilota;
3. alesatura e pulizia del foro;
4. tiro e posa delle tubazioni.

L'esecuzione del foro pilota è la più delicata delle fasi di lavoro. La trivellazione avviene mediante l'inserimento nel terreno di una serie di aste flessibili rotanti, la prima delle quali collegata ad una testa di trivellazione orientabile. L'asportazione del terreno in eccesso avviene per mezzo di fanghi bentonitici e vari polimeri biodegradabili che, passando attraverso le aste di perforazione e fuoriuscendo dalla testa, asporta il terreno facendolo defluire a ritroso lungo il foro, fino alla buca di partenza (immersione) sotto forma di fango.

Il controllo della testa di trivellazione, generalmente, avviene ad onde radio o via cavo per mezzo di una speciale sonda che, alloggiata all'interno della testa, è in grado di fornire in ogni istante dati multipli su profondità, inclinazione e direzione sul piano orizzontale. Di frequente utilizzo, in casi in cui non è possibile guidare la testa della trivella con uno dei metodi descritti precedentemente, si ricorre ad un sistema di guida denominato Para Track. Tale sistema consiste nel guidare la testa rotante tramite un segnale GPS di estrema precisione, permettendo così di ridurre ulteriormente eventuali deviazioni della trivellazione.

Una volta realizzato il foro pilota, la testa di trivellazione viene sostituita con particolari alesatori di diverso diametro che vengono trascinati a ritroso all'interno del foro, i quali, ruotando grazie al moto trasmesso dalle aste, esercitano un'azione fresante e rendono il foro del diametro richiesto, sempre

coadiuvati dai getti di fango per l'asportazione del terreno e la stabilizzazione delle pareti del foro (generalmente il diametro dell'alesatura deve essere del 20- 30% più grande del tubo da posare).

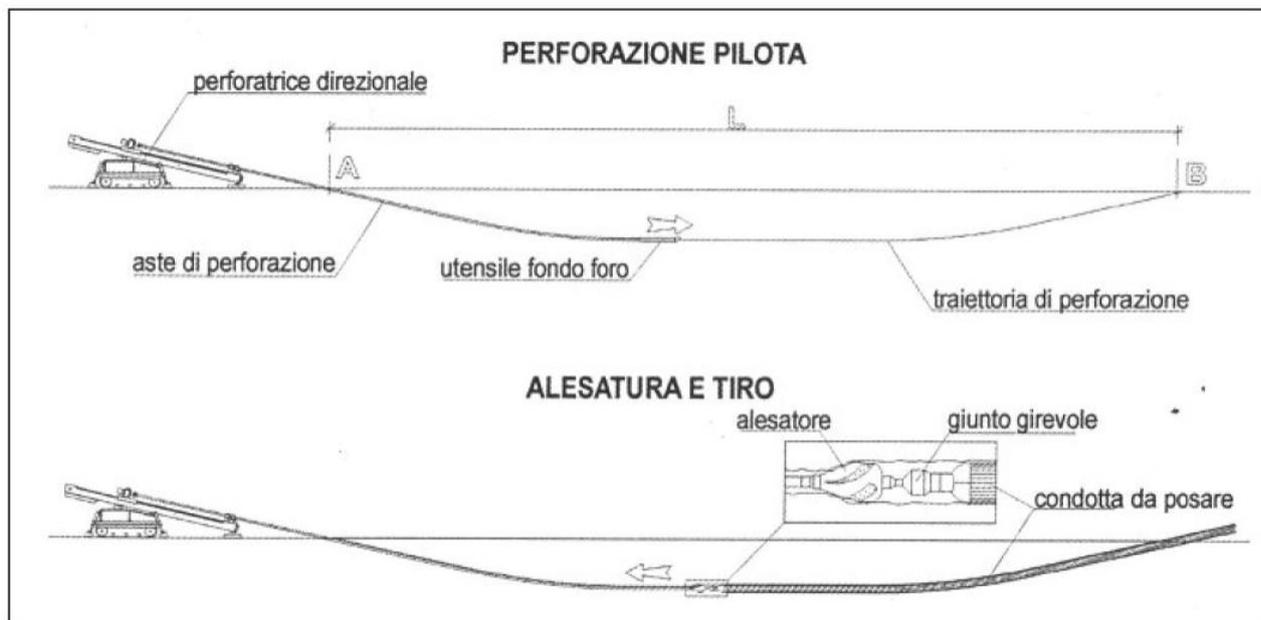


Figura 8- Fasi tipiche della realizzazione di una TOC

Terminata la fase di alesatura, viene agganciato il tubo o il fascio di tubi (PEAD) dietro l'alesatore stesso per mezzo di un giunto rotante (per evitare che il moto di rotazione sia trasmesso al tubo stesso) e viene trainato a ritroso fino al punto di partenza.

Per quanto riguarda la presente tipologia di lavorazione, sono necessarie delle specifiche aree di lavoro per il posizionamento della macchina per la realizzazione delle T.O.C.. Le aree di lavoro si riferiscono a:

1. Ingombro della trivella
2. Buca di immersione delle aste
3. Area di lavoro degli operatori
4. Buca di emersione delle aste
5. Area per la termosaldatura delle tubazioni PEAD

Nel caso in cui i cavidotti MT percorrano o interferiscano con strade statali e/o provinciali i cavi interrati verranno posati in corrugati. Si rimanda all'elaborato "GRE.EEC.D.73.IT.W.15235.12.029_Planimetria con individuazione tratti di posa e sezioni tipo Cavidotto" per ulteriori approfondimenti.

Elettrodotti interrati AT

La Stazione multiutente di trasformazione 150/33 kV, verrà ubicata in adiacenza alla futura

stazione RTN 380/150 kV. La condivisione dello stallo all'interno della futura Stazione RTN comporta la condivisione del cavidotto AT con il produttore facente capo ad altra iniziativa.

Il cavidotto AT in uscita dalla stazione multiutente, si sviluppa fino alla futura Stazione RTN per una lunghezza di circa 460 m.

5.1.7 STAZIONE UTENTE 150/33 KV

L'immissione in rete dell'energia prodotta dall'impianto avverrà mediante la stazione multiutente di trasformazione 150/33 kV, ubicata nel comune di Montecilfone (CB) in adiacenza alla futura stazione RTN 380/150 kV. La stazione multiutente risulta costituita da due stalli trasformatori, uno stallo di smistamento (uno stallo trasformatore e quello di smistamento fanno capo ad altre iniziative analoghe a quella dell'impianto in trattazione) ed uno stallo di linea comune a tutti i produttori.

Lo stallo utente del proponente Enel Green Power Italia S.r.l. riferito all'impianto di Acquaviva Collecroce in trattazione, sarà così allestito:

- ✓ n. 1 montante trasformatore (completo di trasformatore AT/MT),
- ✓ Edificio di controllo in cui risultano allocati i quadri di potenza e controllo relativi all'Impianto Utente.

Il montante trasformatore, dell'impianto Utente, sarà costituito sostanzialmente dalle seguenti apparecchiature:

- ✓ Trasformatore elevatore 33/150kV da 52/66 MVA;
- ✓ Scaricatori di sovratensione per reti a 150 kV con sostegno;
- ✓ Trasformatore di corrente con sostegno, per misure e protezione;
- ✓ Interruttore tripolare 170 kV;
- ✓ Trasformatore di tensione induttivo con sostegno, per misure e protezione;
- ✓ Sezionatore tripolare orizzontale 145/170 kV con lame di terra.

Nell'area comune da condividere con gli altri produttori saranno installati:

- ✓ Sostegni unipolari installati nell'area occupata dalla futura sbarra;
- ✓ Sezionatore tripolare orizzontale 145/170 kV;
- ✓ Trasformatore di corrente con sostegno, per misure e protezione;
- ✓ Interruttore tripolare 170 kV;
- ✓ Sezionatore tripolare orizzontale 145/170 kV con lame di terra;
- ✓ Scaricatori di sovratensione per reti a 150 kV con sostegno;
- ✓ Terminali cavo – aria.

La sottostazione di trasformazione 150/33 kV, sarà opportunamente recintata e dotata di ingresso collegato al sistema viario più prossimo. Altri ingressi consentiranno l'accesso diretto dall'esterno, al locale misure ed alla sala controllo, senza necessità di accedere all'area della sottostazione.

Tutta la sottostazione sarà provvista di un adeguato impianto di terra, internamente alla stessa sarà previsto un edificio di comando e controllo, di dimensioni in pianta 34,65m x 6,70 m ed altezza fuori terra 2,70m, destinato ad accogliere i quadri di comando e controllo della stazione e gli apparati di tele-operazione.

La costruzione dell'edificio sarà di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile. La copertura del tetto, sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Tale edificio conterrà i seguenti locali:

- ✓ Locale comune produttori;
- ✓ Locale Misure;
- ✓ Sala server WTG;
- ✓ Sala quadri controllo e protezioni;
- ✓ Locale trasformatore servizi ausiliari TSA;
- ✓ Locale MT;
- ✓ Ufficio;
- ✓ Locale magazzino.

La recinzione della sottostazione sarà del tipo ad elementi prefabbricati in cemento armato vibrato (c.a.v.), costituita da un basamento fuori terra di altezza pari a circa 0,60 m e dalla soprastante ringhiera a pettine di tipo aperta di altezza pari a 1,90 m, per un'altezza complessiva pari a 2,50 m.

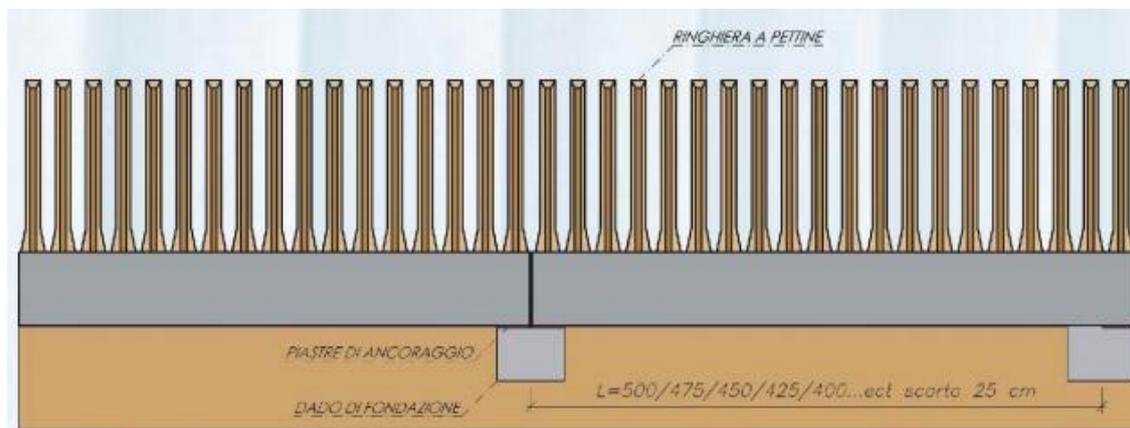


Figura 9- Recinzione sottostazione 150/33 kV_ Tipologico con ringhiera a pettine in c.a.v.

Esternamente, a ridosso della recinzione, verrà prevista una mitigazione ad Hedera Helix (edera comune, arbustiva sempreverde).

5.1.8 Edificio O&M

L'edificio oltre a fornire spazi di lavoro e strutture per i dipendenti in loco, include alcuni dei componenti relativi alla sottostazione (ad esempio quadri, protezioni, comunicazioni, ecc.) e l'impianto di stoccaggio del fornitore di turbine eoliche.

L'edificio comprende i seguenti locali e pertinenze:

- Uffici (uno per il proprietario dell'impianto e uno per il fornitore dei servizi)
- Magazzino
- Cucina
- Servizi igienici con docce e spogliatoio
- Locale quadri
- Sala comunicazioni e SCADA
- Locale bassa tensione, controllo e protezioni
- Area di stoccaggio dei rifiuti
- Area parcheggio

I locali e le pertinenze sono stati dimensionati in riferimento alla potenza nominale dell'impianto pari a 60 MWp, per come di seguito indicato.

| Unità ambientali/Servizi | MWp/N. WTGs | Numero occupanti/ Superficie a MW |
|---------------------------------|--------------------|--|
| Cucina | 50MW-100MW | Numero 8 occupanti. |
| Bagni | | Area disponibile dei bagni: 10 m ² per i primi 10 MW installati + 1,5 m ² per ogni 10 MW aggiuntivi installati con un massimo di 35 m ² . I servizi igienici devono essere separati per sesso, con almeno un bagno per donne, dedicato con capacità per 1 persona. Ogni bagno dovrà avere una dimensione minima di 1 mq per ogni box; indipendentemente dal numero di aerogeneratori e dalla capacità installata, ogni edificio dovrà avere un bagno per portatori di handicap. Inoltre, il bagno (o le docce, se tale caratteristica deve essere inclusa nel progetto dell'edificio) deve includere doppi armadietti e panche con chiave individuale. |
| Area di stoccaggio dei rifiuti | ≤15 (N. WTGs) | L'area di stoccaggio dei rifiuti pari a 10+5 (rifiuti pericolosi) mq è situata all'esterno dell'edificio O&M, con possibilità di accesso diretto dai mezzi. L'area di deposito rifiuti è suddivisa in tre scomparti: <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti domestici; • Rifiuti non pericolosi come pannelli rotti, materiali elettrici e meccanici, ecc • Rifiuti pericolosi come isolanti e oli lubrificanti, grassi, solventi, gas, ecc. |

| Unità ambientali/Servizi | MWp/N. WTGs | Numero occupanti/ Superficie a MW |
|--------------------------|------------------------------|--|
| | | I tre scomparti saranno pavimentati in calcestruzzo e protetti dagli agenti atmosferici con copertura avente pendenza necessaria per consentire il deflusso delle acque, al fine di evitare la formazione di ruggine sui contenitori metallici allocati al loro interno. Il pavimento e le pareti attorno all'intera area di stoccaggio devono essere impermeabili |
| Magazzino principale | N. WTGs tra 5-15 | L'edificio principale di forma rettangolare è destinato per lo stoccaggio di componenti principali, pezzi di ricambio per l'impianto, materiali di consumo e pezzi di ricambio per la sottostazione. L'altezza del magazzino principale è di 7 m. Il magazzino deve avere un ingresso per l'accesso dei veicoli, di dimensioni pari a 4,5 m di altezza e 5 m di larghezza, e deve inoltre essere dotato di un ingresso pedonale. La superficie del magazzino è richiesta pari a 80 m ² . La struttura deve essere in grado di sopportare parti e componenti di peso (carico / caricamento) fino a 12.000 kg. |
| Sala riunioni | >100 | Non prevista |
| Uffici | 50-100 | Numero 3 occupanti (sono previsti due uffici indipendenti, uno per il personale proprietario (1 postazione) e uno per il fornitore di servizi (2 postazioni). Ogni ufficio è dimensionato in base al numero degli occupanti) |
| Parcheggi | Un parcheggio ogni 10 MWp +2 | <p>Deve essere inclusa un'area di parcheggio adiacente all'edificio, dimensionata con un (1) posto auto ogni 10 MW + 2 posti aggiuntivi. Almeno uno spazio deve essere considerato per il parcheggio con portatore di handicap.</p> <p>Quest'area deve essere accessibile ad auto e piccoli autocarri e il terreno deve essere preparato per resistere a questo tipo di traffico. Inoltre, i terreni devono essere livellati per garantire un drenaggio adeguato evitando così la possibilità di pozzanghere. La ghiaia deve essere considerata al fine di garantire un'adeguata affidabilità dell'area di parcheggio.</p> |

La realizzazione dell'edificio e del magazzino è prevista ad elementi prefabbricati in cemento armato e con i materiali aventi le seguenti caratteristiche:

- Calcestruzzo sottofondazione:
 - Classe di calcestruzzo C12/15;
 - Classe di esposizione ambientale: condizione ambientale aggressiva
- Calcestruzzo per fondazione:
 - Classe di calcestruzzo C32/40;
 - Classe di esposizione ambientale: condizione ambientale aggressiva
 - Classe slump: S4;
 - Copriferro: 40 mm;
 - Diametro massimo ammissibile degli aggregati: 20 mm;
 - Classe di contenuto dei cloruri: CL 0,40
- Calcestruzzo per elementi in elevazione:
 - Classe di calcestruzzo C32/40;
 - Classe di esposizione ambientale: condizione ambientale aggressiva;
 - Classe slump: S4;
 - Copriferro: 40 mm;
 - Diametro massimo ammissibile degli aggregati: 20 mm;
 - Classe di contenuto dei cloruri: CL 0,40
- Acciaio per cemento armato:
 - Acciaio B450C
- Acciaio per strutture metalliche:
 - Acciaio S355

L'edificio e il magazzino saranno dotati di:

- un sistema di condizionamento controllato termostaticamente negli uffici, nella sala SCADA, nella cucina e nel magazzino (area chiusa in cui sono conservati i pezzi di ricambio elettronici), che consenta agli operatori di lavorare conformemente alle caratteristiche del locale da climatizzare e alle condizioni climatiche del luogo di installazione.
- sistema antintrusione;
- sistema di protezione antincendio;
- impianto elettrico;
- sistema di messa a terra;
- impianto di illuminazione;
- gruppo elettrogeno.

6 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

I comuni interessati dalle opere in progetto risultano dotati di Programmi di fabbricazione; atti di pianificazione e programmazione urbanistica, che non sempre per le aree extraurbane (nelle quali ricadono gli interventi in progetto), dispongono di cartografie riferite alla zonizzazione urbanistica. Le informazioni necessarie all'ottenimento degli eventuali stralci della zonizzazione urbanistica sono state richieste ai singoli comuni a mezzo PEC, in data 17/05/2021. Dal riscontro fornito dagli enti (i comuni di Acquaviva Collecroce e San Felice del Molise hanno rinviato ai documenti disponibili alla consultazione sui portali web, mentre i comuni di Palata, Castelmauro, Tavenna e Montecilfone, hanno dichiarato che i fogli di mappa interessati dalle opere in progetto ricadono in area agricola) le opere in progetto interessano aree agricole.

Come previsto dalla DGR 621/2011 *“Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all’art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l’autorizzazione alla costruzione ed all’esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise”* al punto 15.3, *“[...] Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l’autorizzazione unica non ha effetti di variante dello strumento urbanistico. Nell’ubicazione degli impianti in tali zone si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale [...]”*. In riferimento a tali aspetti, l'impianto non va ad alterare in maniera significativa il livello di biodiversità delle aree interessate dal posizionamento delle WTG e dal tracciato del cavidotto di connessione su suolo naturale (per maggiori approfondimenti si rinvia all'elaborato “GRE.EEC.K.73.IT.W.15235.05.001_Studio impatto ambientale).

6.1 PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI ACQUAVIVA COLLECROCE

Le opere in progetto ricadenti nel Comune di Acquaviva Collecroce, interessano alcuni tratti di strada ed alcune porzioni di particelle catastali (per le quali verrà richiesta la procedura di esproprio) dei fogli di mappa: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Nella sezione Amministrazione Trasparente del Comune di Acquaviva Collecroce (<http://www.comune.acquavivacollecroce.cb.it/amministrazione-trasparente/pianificazione-e-governo-del-territorio/>), risultano consultabili gli elaborati dello strumento urbanistico vigente, il Programma di Fabbricazione, la cui variante è stata approvata con Deliberazione Consiliare N.39 del 06/11/1987.

Dalla "TAV.3 ZONING", allegata alla Variante del Programma di fabbricazione, risulta che le aree esterne al nucleo abitato, interessate dall'impianto eolico, ricadono in area agricola E.



| ZONE TERRITORIALI OMOGENEE | | |
|----------------------------|-----------------------------------|--|
| A | CENTRO STORICO | A₁ MONUMENTI A₂ RISANAMENTO CONSERVATIVO, RISTRUTTURAZIONE, AMPLIAMENTO E NUOVE COSTRUZIONI |
| B | COMPLETAMENTO | B₁ RISTRUTTURAZIONE, DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE, AMPLIAMENTI E NUOVE COSTRUZIONI B₂ |
| C | ESPANSIONE | C₁ EDILIZIA SEMINTENSIVA BASSA C₂ EDILIZIA SEMINTENSIVA BASSA |
| D | INSERIMENTO DI "NUOVI PRODUTTIVI" | D₁ ARTIGIANALE DI ESPANSIONE D₂ INDUSTRIALE |
| E | AGRICOLA | E₁ AGRICOLA |
| F | INTERESSE GENERALE | F₁ EDIFICI PUBBLICI F₂ PARCHI PUBBLICI F₃ ATTREZZATURE SPORTIVE |

Figura 10- Stralcio elaborato “TAV.3 ZONING”, allegato alla Variante del Programma di fabbricazione (Fonte: <http://www.comune.acquavivacollecroce.cb.it/amministrazione-trasparente/pianificazione-e-governo-del-territorio/>)

Dalle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) la zona omogenea “E” ricomprende le parti del territorio destinato ad uso agricolo e boschivo (art. 8). In tale zona sono ammessi:

- realizzazioni di manufatti che hanno a che fare con l'agricoltura (silos, stalle, fienili, capannoni per il deposito e la vendita dei prodotti agricoli, ecc.);
- sono vietate tutte le altre destinazioni d'uso ad eccezione della secondaria, abitativa e per servizi ad attrezzature pubbliche, nei limiti stabiliti dalla tabella dei Tipi Edilizi.

La DGR 621/2011 “Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all’art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l’autorizzazione alla costruzione ed all’esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise”, per come riportato al § 6, consente la realizzazione degli impianti eolici in area agricola.

6.2 PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI SAN FELICE DEL MOLISE

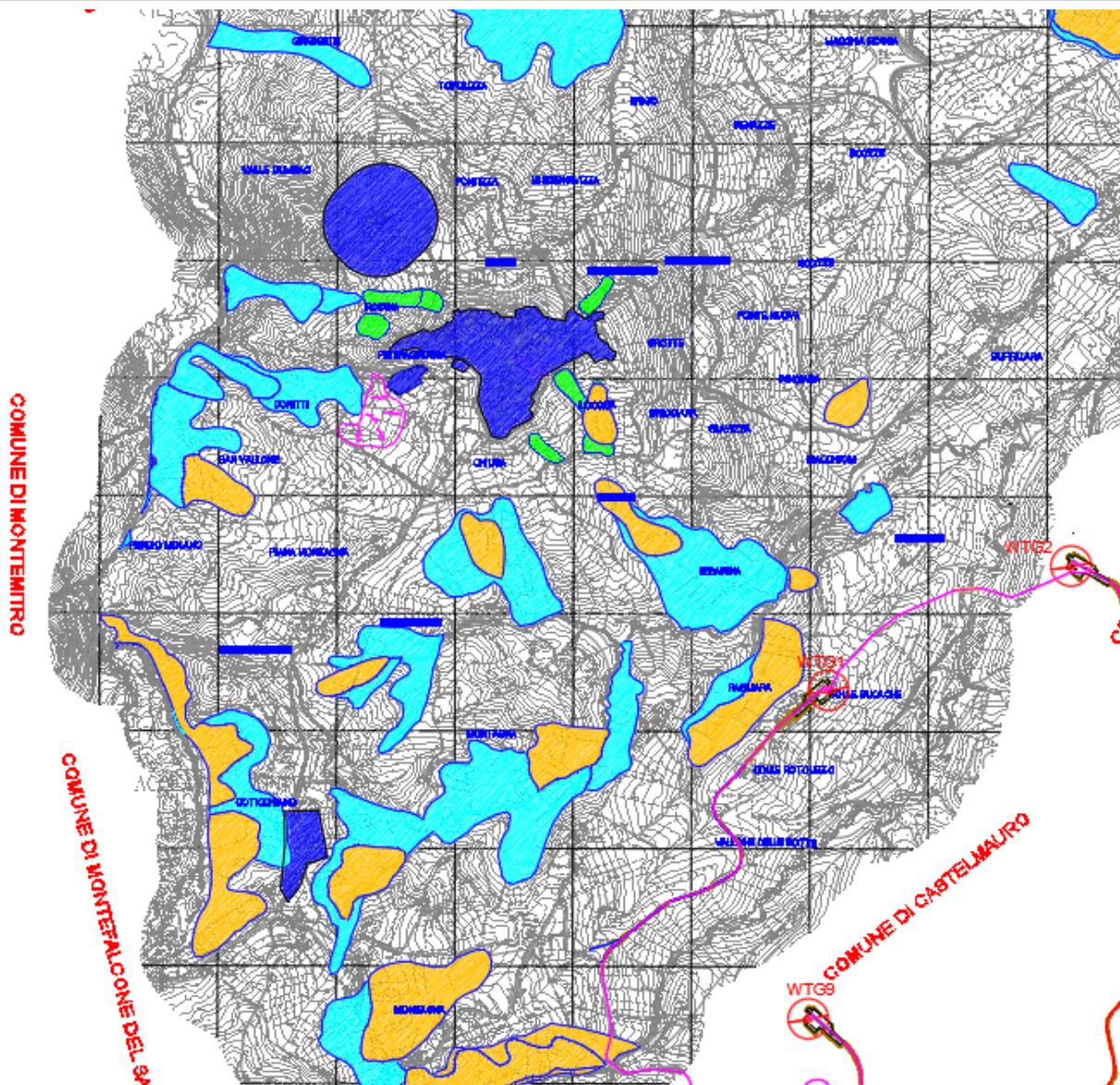
Le opere in progetto ricadenti nel Comune San Felice del Molise, interessano alcuni tratti di strada ed alcune porzioni di particelle catastali (per le quali verrà richiesta la procedura di esproprio) dei fogli di mappa: 18, 21, 22, 23, 24.

Nella sezione Amministrazione Trasparente del Comune di San Felice del Molise (<https://www.comune.sanfelicedelmolise.cb.it/sanfelice/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/158>), è presente un Programma di fabbricazione e un Regolamento Edilizio, con relative Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e cartografia annessa, mostrante la zonizzazione del territorio comunale.

Dall’analisi della tavola “Corografia”, le opere in progetto (WTG1 ed opere annesse) risultano esterne alle aree per le quali è prevista una zonizzazione.

All’art.16 delle NTA si riporta che la zona agricola “E” è costituita da quella restante parte del territorio comunale destinata alle attività agricole. Con molta probabilità le particelle interessate dagli interventi potrebbero ricadere in area agricola E; per la conferma di ciò si rinvia alla consultazione del Certificato di Destinazione Urbanistica (CDU)

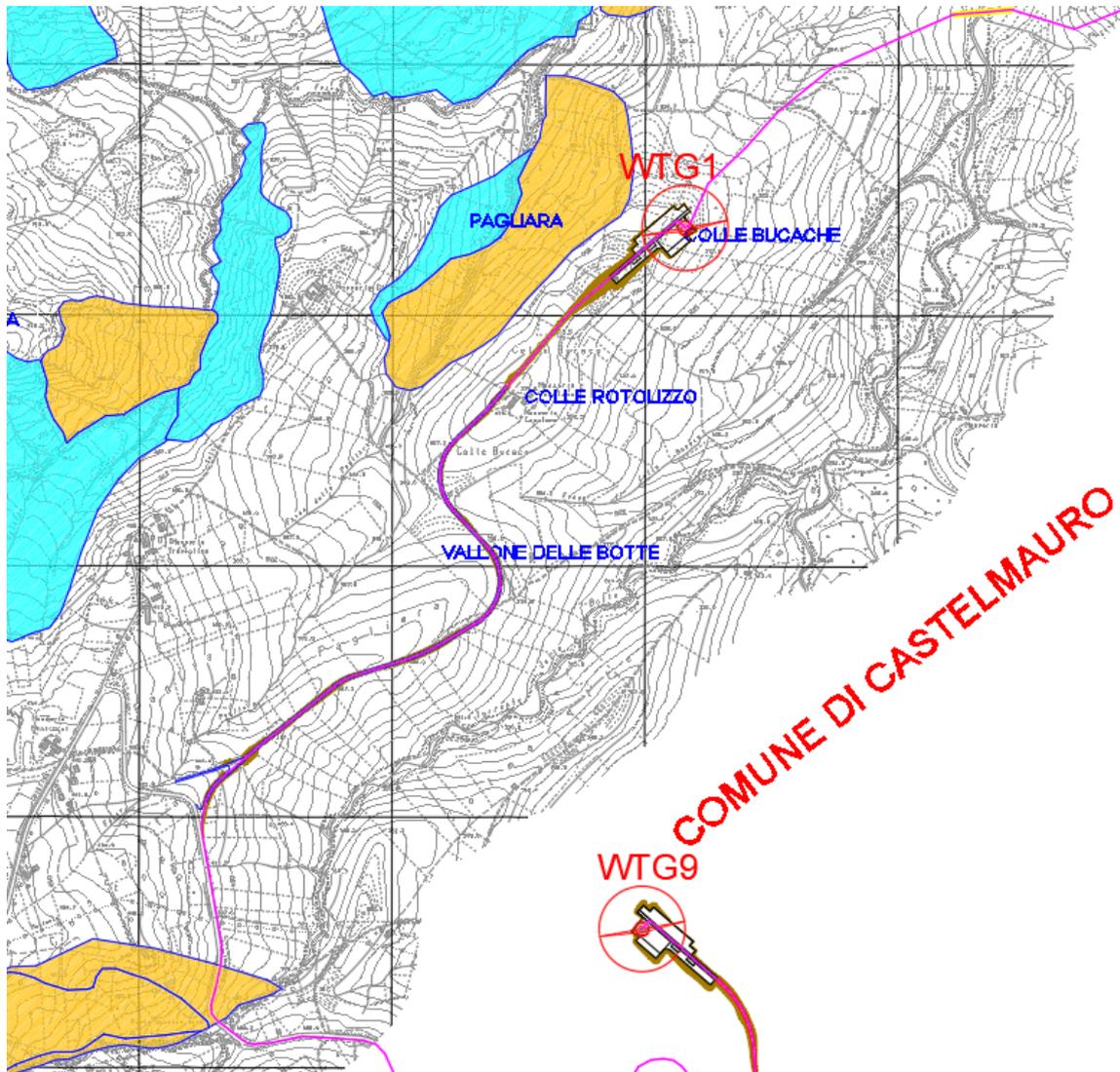
La DGR 621/2011 “Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all’art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l’autorizzazione alla costruzione ed all’esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise”, per come riportato al § 6, consente la realizzazione degli impianti eolici in area agricola.



| LEGENDA | |
|---------|---|
| | ZONA A CONSERVAZIONE DEL TESSUTO EDILIZIO DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO |
| | ZONA A1 RISANAMENTO CONSERVATIVO |
| | ZONA B COMPLETAMENTO |
| | ZONA B1 ESPANSIONE SEMINTENSIVA |
| | ZONA C ESPANSIONE ESTENSIVA |
| | ZONA C1 ESPANSIONE ESTENSIVA |
| | ZONA D INDUSTRIALE OD ARTIGIANALE E COMMERCIALE |
| | ZONA E AGRICOLA |
| | ZONA F ATTREZZATURE PUBBLICHE, COLLETTIVE, SPAZI PER VERDE ATTREZZATO, PARCHEGGI PUBBLICI |
| | ZONA G TURISTICA |
| | ZONA RISPETTO CIMITERIALE |

| LEGENDA | |
|---|---|
| Individuazione zonizzazioni | |
| Pericolosità idraulica (fonte P.A.I.) | |
| | PI3 pericolosità idraulica alta |
| | PI2 pericolosità idraulica moderata |
| | PI1 pericolosità idraulica bassa |
| | Fascia di riassetto fluviale |
| Pericolosità da frana (fonte P.A.I.) | |
| | PF3 pericolosità frana estremamente elevata |
| | PF2 pericolosità frana elevata |
| | PF1 pericolosità frana moderata |
| Inventario frane (carta geomorfologica) | |
| | Frana cartografabile e cumulo - stato attivo |
| | Superficie interessata da soliflusso - stato attivo |

Figura 11- Stralcio elaborato "Corografia", allegato alla Variante del Programma di fabbricazione (Fonte: <https://www.comune.sanfelicedelmolise.cb.it/sanfelice/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/158>)



| LEGENDA | |
|---------|---|
| | ZONA A CONSERVAZIONE DEL TESSUTO EDILIZIO DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO |
| | ZONA A1 RISANAMENTO CONSERVATIVO |
| | ZONA B COMPLETAMENTO |
| | ZONA B1 ESPANSIONE SEMINTENSIVA |
| | ZONA C ESPANSIONE ESTENSIVA |
| | ZONA C1 ESPANSIONE ESTENSIVA |
| | ZONA D INDUSTRIALE OD ARTIGIANALE E COMMERCIALE |
| | ZONA E AGRICOLA |
| | ZONA F ATTREZZATURE PUBBLICHE, COLLETTIVE, SPAZI PER VERDE ATTREZZATO, PARCHEGGI PUBBLICI |
| | ZONA G TURISTICA |
| | ZONA RISPETTO CIMITERIALE |

| LEGENDA | |
|---|---|
| | Individuazione zonizzazioni |
| Pericolosità idraulica (fonte P.A.I.) | |
| | PI3 pericolosità idraulica alta |
| | PI2 pericolosità idraulica moderata |
| | PI1 pericolosità idraulica bassa |
| | Fascia di riassetto fluviale |
| Pericolosità da frana (fonte P.A.I.) | |
| | PF3 pericolosità frana estremamente elevata |
| | PF2 pericolosità frana elevata |
| | PF1 pericolosità frana moderata |
| Inventario frane (carta geomorfologica) | |
| | Frana cartografabile e cumulo - stato attivo |
| | Superficie interessata da soliflusso - stato attivo |

Figura 12- Dettaglio dello stralcio elaborato “Corografia”, allegato alla Variante del Programma di fabbricazione (Fonte:

<https://www.comune.sanfelicedelmolise.cb.it/sanfelice/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/158>)

6.3 PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI CASTELMAURO

Le opere in progetto ricadenti nel Comune di Castelmauro, interessano alcuni tratti di strada ed alcune porzioni di particelle catastali (per le quali verrà richiesta la procedura di esproprio) dei fogli di mappa: 1, 2, 3, 4.

Sul sito del Comune di Castelmauro nella sezione “Pianificazione e governo del territorio” è presente un solo documento dal titolo “Regolamento edilizio con annesso Programma di fabbricazione, adottato con deliberazione consiliare n. 27 del 12.09.1974”, all’interno del quale sono presenti anche le norme tecniche di attuazione.

(Fonte: <http://www.comune.castelmauro.cb.it/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/134>)

A seguito di riscontro da parte dell'ente, le opere in progetto, ricadono in area agricola E.



COMUNE DI CASTELMAURO

(Provincia di Campobasso)
Via Municipio, 3 – tel./fax0874/744106
comune.castelmauro@pec.leonet.it

Prot. n.2836

Castelmauro 14/07/2021

Spett.le Green & Green S.r.l.
Via V. Alfieri, snc
87036 Rende (CS)

In riferimento alla vostra nota, acquisita al protocollo comunale al n° 1922 del 19/05/2021, si rappresenta quanto segue:

le zone del comprensorio comunale di cui ai fogli di mappa catastale 1-2-3-4-10 ricadono in Zona "E" Agricola, del vigente Programma di Fabbricazione. In tale zona è consentita la costruzione di fabbricati e abitazioni a carattere esclusivamente agricolo con i seguenti indici:

- indice di fabbricabilità fondiario 0,03 mc/mq;
- altezza massima 7,50 m.;
- numero di piani 2;
- distacco, dagli edifici, in rapporto all'altezza dell'edificio 1/1;
- distacco, dagli edifici, assoluto m. 10,00;
- distacco, dai confini, in rapporto all'altezza m. 1/1;
- distacco, dai confini, assoluto m. 8,00.

Sono permesse costruzioni accessorie come fienili, stalle, silos, ecc. Tali fabbricati devono avere un distacco dagli edifici per abitazioni di m. 12. Nel caso in cui i fondi agricoli siano suddivisi in particelle piccole e piccolissime, la commissione edilizia può rilasciare il Permesso di Costruire, purchè sia possibile mantenere l'indice di fabbricabilità territoriale della zona nel limite massimo di 0,03 mc/mq mediante dichiarazione di inedificabilità di lotti agricoli in zona circostante al lotto da edificare per un totale di mq. 20.000 attraverso una convenzione fra proprietari e Comune.

Si rappresenta, inoltre che il Comune di Castelmauro non è dotato di Piani di Zonizzazione Acustica.

Si allega alla presente, copia della relazione del Regolamento Edilizio vigente.

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale
(Geom. Maurizio Geremia)*

**Il presente documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. N.82/2005 e ss.mm.ii*

Firmato digitalmente da
MAURIZIO GEREMIA
C = IT

La DGR 621/2011 "Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio di impianti di produzione di

energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise”, per come riportato al § 6, consente la realizzazione degli impianti eolici in area agricola.

6.4 PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI PALATA

Le opere in progetto ricadenti nel Comune di Palata, interessano alcuni tratti di strada ed alcune porzioni di particelle catastali (per le quali verrà richiesta la procedura di esproprio) dei fogli di mappa: 1, 2, 4, 9, 15, 21.

Sul sito del Comune di Palata è presente il Programma di fabbricazione, approvato con Delibera Consiliare n. 21 del 07.04.94, senza zonizzazione allegata.

(Fonte:

<http://www.comune.palata.cb.it/palata/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/135>)

A seguito di riscontro da parte dell'ente (a mezzo mail), le opere in progetto, ricadono in area agricola E. L'ente, in risposta alla PEC del 17/05/2021 riferita alla richiesta di stralci di zonizzazione urbanistica, ha trasmesso le NTA e l'Allegato 4 al Programma di Fabbricazione, riferito alla zonizzazione del territorio comunale riportata a seguire.

Nelle NTA la zona “E” è descritta quale “*area territoriale omogenea*” comprendente “*tutte le parti del territorio destinate ad uso agricolo o boschivi; pertanto tutte le aree o zone non definite come residenziali, industriali, di interesse generale, etc.*”

Nelle norme si legge: “*nella zona “E” è consentita inoltre la costruzione di edifici da adibire alla raccolta, trasformazione, commercio dei prodotti agricoli e ad attività di servizio.*”

La DGR 621/2011 “*Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all’art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l’autorizzazione alla costruzione ed all’esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise*”, per come riportato al § 6, consente la realizzazione degli impianti eolici in area agricola.



| | | |
|----------------------------|--------------------------------|----------|
| PROGETTO DI VARIANTE AL | | Allegato |
| PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE | | 4 |
| OGGETTO | ZONIZZAZIONE | |
| PROPRIETA' | COMUNE DI PALATA | |
| PROGETTISTA | ARCH. LUIGI DI LENA | |
| Adeguamento | Rapporti 1/1000 Data 2/05/2010 | |

Approvata con Delibera Consiliare n. 21 del 04-04-94.

IL SEGRETARIO COMUNALE

IL SINDACO

- ZONA OMOGENEA A
centro storico
- ZONA OMOGENEA B/1
completamento edilizio
- ZONA OMOGENEA B/2
completamento edilizio
- ZONA OMOGENEA B/3
completamento edilizio
- ZONA OMOGENEA C/1
applicazione legge 367
- ZONA OMOGENEA C/2
turistico alberghiero
- ZONA OMOGENEA D
artigianale
- ZONA OMOGENEA F/1
interesse generale
- ZONA OMOGENEA F/2
verde attrezzato e sport
- EDIFICI PUBBLICI ESISTENTI
- EDIFICI PUBBLICI IN COSTRUZIONE

Figura 13- Stralcio elaborato "Allegato 4", riferito alla zonizzazione della Variante del Programma di fabbricazione fornito dal Comune di Palata



Engineering & Construction



GRE CODE

GRE.EEC.R.73.IT.W.15235.12.005.02

PAGE

33 di/of 36

6.5 PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI TAVENNA

Le opere in progetto ricadenti nel Comune di Tavenna, interessano alcune strade dei fogli di mappa: 10, 11, 16.

Con Delibera Consigliare n.12 del 1998, è stata adottata la variante al la Variante al Regolamento Edilizio con annesso Programma di Fabbricazione del Comune di Tavenna.

(Fonte: <http://www.comune.tavenna.cb.it/amministrazione-trasparente/pianificazione-e-governo-del-territorio>)

A seguito di riscontro da parte dell'ente, le opere in progetto (cavidotti MT di impianto), interessano strade esistenti ricadenti in area agricola E.



Green Power

Engineering & Construction



WE ENGINEERING

GRE CODE

GRE.EEC.R.73.IT.W.15235.12.005.02

PAGE

34 di/of 36



COMUNE DI TAVENNA (Provincia di Campobasso)

Viale Regina Elena n. 8/A – C.A.P. 86030 - C.F./P. IVA N. 00225310705

Tel. N. 087597244 – Tel./Fax n. 0875971008

E-mail: - comunetavenna@tin.it -- C/C POST. N. 10695864

PROTOCOLLO *S437*

DATA 01/12/2021

Spett.le **GREEN & GREEN**
Via V. Alfieri snc
87036 Rende (CS)

greengreen@pec.it

OGGETTO: RISCONTRO RICHIESTA STRALCI DI ZONIZZAZIONE

In riferimento all'oggetto, facendo seguito alla Vs. richiesta, con la presente si comunica che relativamente ai Foglio di Mappa da Voi richiesto n. 10, 11 e 16, ricadendo gli stessi, secondo il vigente Programma di Fabbricazione in zona E Agricola, non risultano, agli atti del Comune di Tavenna stralci della zonizzazione urbanistica.

Altresi si invia in allegato alla presente copia delle norme tecniche della Zona E Agricola.

Nel restare a disposizione, con l'occasione si porgono Distinti saluti.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(geom. Angelo BERARDI)

Nelle Norme tecniche di attuazione allegate al Programma di Fabbricazione per la zona "E" si riporta che *"l'area territoriale omogenea classificata "E", comprende tutte le parti del territorio destinate ad uso agricolo o boschivo; pertanto tutte le aree o zone non definite come residenziali, industriali, di interesse generale, etc. sono agricole [...]. Nella zona "E" è consentita la realizzazione di opere pubbliche, senza necessità di variante al presente Programma di Fabbricazione, quali: strade, impianto di depurazione, discariche, cabine Enel e quant'altro di pubblica utilità"*.

I cavidotti MT di impianto (interventi progettuali ricadenti nel comune di Tavenna) sono opere correlate agli interventi di cui al § 6, di conseguenza le stesse risultano compatibili con le previsioni dello strumento urbanistico vigente.

6.6 PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE DEL COMUNE DI MONTECILFONE

Le opere in progetto ricadenti nel Comune di Montecilfone, interessano alcuni tratti di strada ed alcune porzioni di particelle catastali (per le quali verrà richiesta la procedura di esproprio) dei fogli di mappa: 8

Sul sito del Comune di Montecilfone è presente un Programma di Fabbricazione e un Regolamento Edilizio, con relative Norme Tecniche di Attuazione e cartografia annessa, mostrandone la zonizzazione del territorio comunale soltanto dell'area urbana.

(Fonte: <http://www.comune.montecilfone.cb.it/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/183>)

A seguito di riscontro da parte dell'ente, il sito interessato dalle opere di connessione alla RTN, ricadono in area agricola E.



Green Power

Engineering & Construction



WE ENGINEERING

GRE CODE

GRE.EEC.R.73.IT.W.15235.12.005.02

PAGE

36 di/of 36



COMUNE DI MONTECILFONE

PROVINCIA DI CAMPOBASSO

Via Roma, 109 C.A.P. 86032 Montecilfone - C.F. 82004010706 - P.I. 00069040707

pec. : comune.montecilfonecb@legalmail.it

**Servizio Assetto del Territorio- Ufficio Tecnico
Lavori Pubblici - Urbanistica**

Green & Green S.r.l.
Via V. Alfieri, snc - 87036 Rende (CS)
pec: greengreen@pec.it

Oggetto: Richiesta stralci di zonizzazione.

In riscontro alla Vostra richiesta di pari oggetto pervenuta al protocollo in data 19.05.2021 al n. 3476, con la presente si comunica che in questo Comune è vigente il Programma di Fabbricazione rintracciabile sul sito di questo Comune nella voce "Regolamenti" -

<http://www.comune.montecilfone.cb.it/zf/index.php/atti-generalii/index/dettaglio-atto/atto/23>.

All'interno della stessa voce sono presenti anche altri provvedimenti urbanistici.

Si informa , infine, che il foglio 8 ricade in zona Agricola .

Il Responsabile dell'Ufficio
GALLINA Geom. Vincenzo

*"Documento informatico sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art.24 del D.lgs 07.03.2005 n. 82 come aggiornato dal d.lgs.26.08.2016 n. 179"*

La DGR 621/2011 "Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise", per come riportato al § 6, consente la realizzazione degli impianti eolici in area agricola.

Il Tecnico
Ing. Leonardo Sblendido