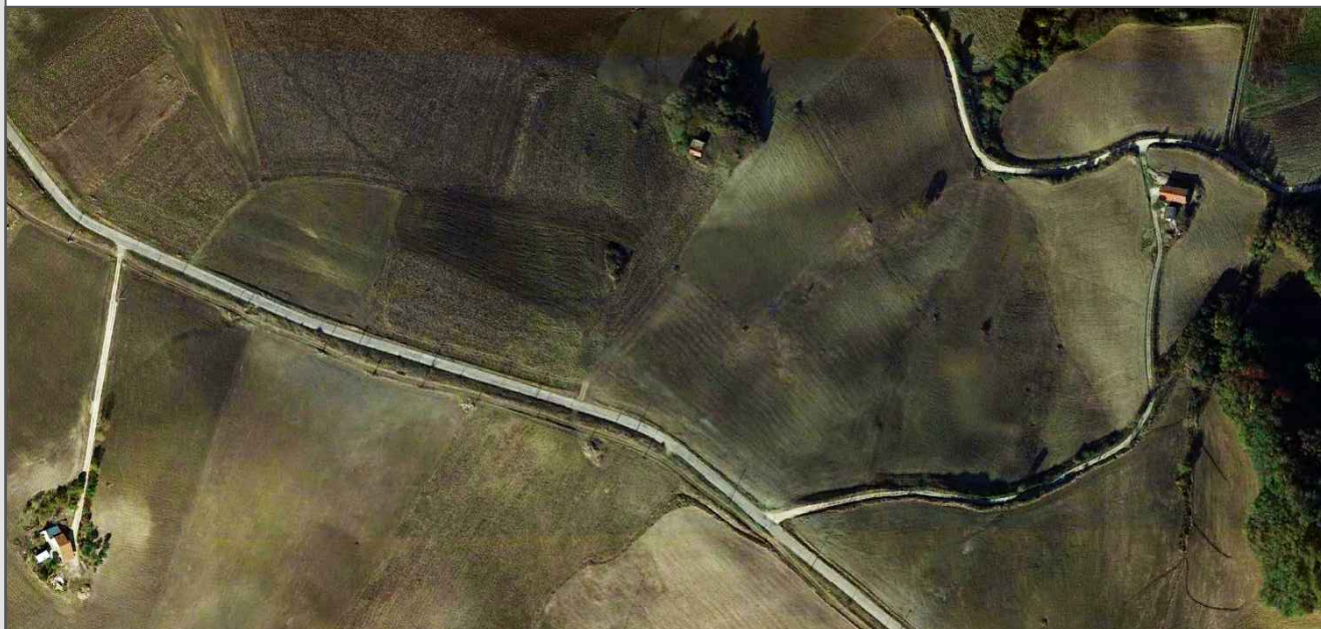




REGIONE CAMPANIA



COMUNE DI SAN BARTOLOMEO IN GALDO PROVINCIA DI BENEVENTO



Progetto per la realizzazione impianto per la produzione di energia elettrica da **fonte eolica**, ai sensi del d.lgs n. 387 del 2003, composto da n° 1 aerogeneratore, per una potenza di **999 kW**, sito nel comune di **San Bartolomeo In Galdo** (BN), in localita' "Forca Vecchia" .

ELABORATO	DESCRIZIONE	SCALA DI RAPP.
Elab. A	RELAZIONE NON DELOCALIZZABILITA' DELL'IMPIANTO EOLICO	
data: 05/2021		Revisione n° 01

Progettazione:
Ing. Sandro Ruopolo

REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	
Rino Castaldo Viviana Criscuolo	Giuseppe De Masi Federica Mallozzi	Sandro Ruopolo	

Sommario

1 PREMESSA	2
2 DESCRIZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	3
3 ANALISI DELLA NON DELOCALIZZABILITA' IN AREA VASTA.....	4
3 ANALISI DELLA NON DELOCALIZZABILITA' ALLA SCALA DI DETTAGLIO	8
4 CONCLUSIONI.....	10

1 PREMESSA

La società COGEIN ENERGYS.r.l., con sede operativa a Napoli alla via Diocleziano n. 107, è proponente di un progetto per la realizzazione di un aerogeneratore di potenza 999 kWricadente nel Comune di San Bartolomeo in Galdo (BN) alla località “Forca Vecchia”.

La società, in data **31/07/2018** ha presentato istanza alla Regione Campania per l’Autorizzazione Unica, ai sensi dell’art. 12 del D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, all’installazione e all’esercizio dell’impianto eolico. In data **04/03/2020** con nota prot. N. 2020. 0142542il settore regionale Energia, efficientamento e risparmio energeticoGreen Economy e Bioeconomia, responsabile del procedimento, comunicava la convocazione della Conferenza dei Servizi in forma semplificata e in modalità asincrona, ex L. 241/90 e ss.mm.ii.

Nell’ambito dell’istanza di Autorizzazione Unicaalla costruzione e all’esercizio dell’impianto, ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs. 387/2003, il settore Energia ha inviato in data 15/01/2021 la Società un preavviso di rigetto, invitando la stessa a spostare l’aerogeneratore a distanza di massima gittata dalla strada comunale Taglianaso e riconsiderare i calcoli presentati sul massimo valore di gittata.

La Cogein Energy dopo aver riconsiderato il calcolo della gittata precedentemente effettuato, ha deciso di spostare l’aerogeneratore di progetto di circa 50 m, allontanandosi ad una distanza maggiore di quella di massima gittata ricalcolata, arretrando l’aerogeneratore di 130m rispetto alla strada comunale e trasmessa il giorno 08/02/2021.

La verifica della suddetta gittata ha comportato però il nuovo posizionamento dell’aerogeneratore in un’areacartografata a pericolosità elevata da frana PF2 e rischio moderato R1 (Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico del Bacino Interregionale del F. Fortore dell’ex Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale). Pertanto, in data 18/03/2021, la società ha attivato presso l’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale la procedura di deroga all’art. 26 –aree classificate a pericolosità elevata da frana PF2- ai sensi dell’Art. 28 delle Norme di Attuazione del suddetto P.S.A.I. in quanto l’opera da realizzarsi è di pubblica utilità ed indifferibile ed urgente come sancito dal D.Lgs 387/2003 art.12 comma 1 e non delocalizzabile. In data 12/05/2022, l’Autorità di Bacino, dopo avere esaminato la documentazione allegata, comunicava il proprio parere favorevole alla realizzazione dell’impianto.

Lo scopo della presente relazione è dimostrare la non delocalizzabilità dell’impianto quale presupposto per l’attivazione della procedura di deroga all’art. 26 –aree classificate a

pericolosità elevata da frana PF2- ai sensi dell'Art. 28 delle Norme di Attuazione del suddetto P.S.A.I.. La società aveva specificato alcuni aspetti che hanno comportato la non delocalizzabilità dell'impianto che sono stati poi richiamati nel parere dell'Autorità di Bacino quali appunto il rispetto della distanza di gittata, la presenza di ricettori (abitazioni) e di impianti eolici autorizzati, ma non ancora realizzati, nonché la presenza nelle vicinanze di un metanodotto SNAM da cui si prevede una fascia di rispetto.

L'analisi riportata nel presente studio è stata fatta sia su area vasta tenendo conto l'intero Comune di San Bartolomeo in Galdo e nel dettaglio, ovvero nelle vicinanze dell'area individuata per l'installazione.

2 DESCRIZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Il sito sul quale si prevede l'installazione dell'aerogeneratore è posto nel Comune di San Bartolomeo in Galdo, in provincia di Benevento, in località "Forca Vecchia", ad una distanza in linea d'aria di oltre 2,6 km ad est dal centro urbano. La zona è caratterizzata da vegetazione a carattere agricolo. L'impianto si svilupperà ad una quota altimetrica di 790m.s.l.m.

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

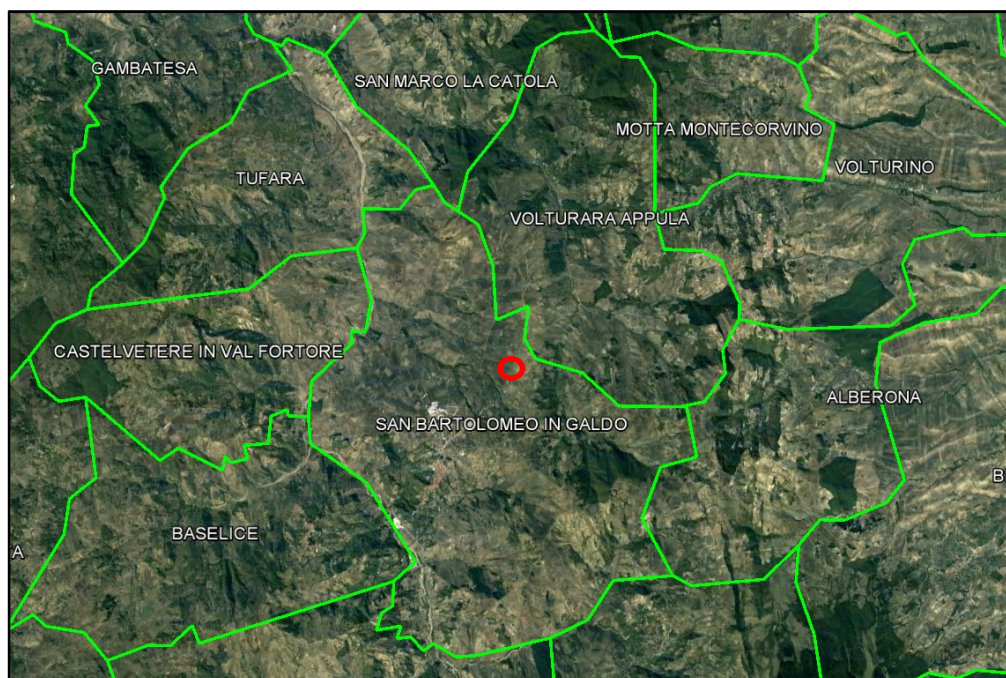


Figura 1 Areale su ortofoto

La localizzazione è stata scelta con l'obiettivo di avere, contemporaneamente, la massima efficienza energetica utilizzando nel modo migliore la risorsa eolica e il minimo impatto ambientale.

L'impianto, che produrrà energia elettrica da una fonte rinnovabile (vento), ha l'obiettivo, in coerenza con i recenti accordi siglati a livello comunitario dall'Italia, di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ponendosi, inoltre, lo scopo di contribuire a fronteggiare la crescente richiesta di energia elettrica da parte delle utenze sia pubbliche che private.

L'aerogeneratore sarà caratterizzato da una potenza elettrica nominale installata di 999 kW. Le relative opere connesse sono tutte ricadenti nel territorio del Comune di San Bartolomeo in Galdo (BN).

È stata fornita da e-distribuzione s.p.a. in data 23/01/2018 la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) per le opere di connessione alla RTN, che consistono in un cavidotto aereo e il collegamento alla linea MT esistente di distribuzione ubicata nel comune di San Bartolomeo in Galdo (BN).

Il progetto dell'impianto è stato redatto tenendo conto delle linee di indirizzo definite dal Decreto Ministeriale del 10/09/2010 recante le Linee Guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili nonché linee guida tecniche per gli impianti stessi.

3 ANALISI DELLA NON DELOCALIZZABILITÀ IN AREA VASTA

L'analisi che segue ripercorre quanto effettuato dalla società nel processo di individuazione dell'ubicazione dell'aerogeneratore, a dimostrazione della non delocalizzabilità dell'intervento. La tavola X allegata alla presente mostra diversi tematismi applicati sul territorio comunale di San Bartolomeo in Galdo da cui viene evidenziata l'area di possibile installazione.

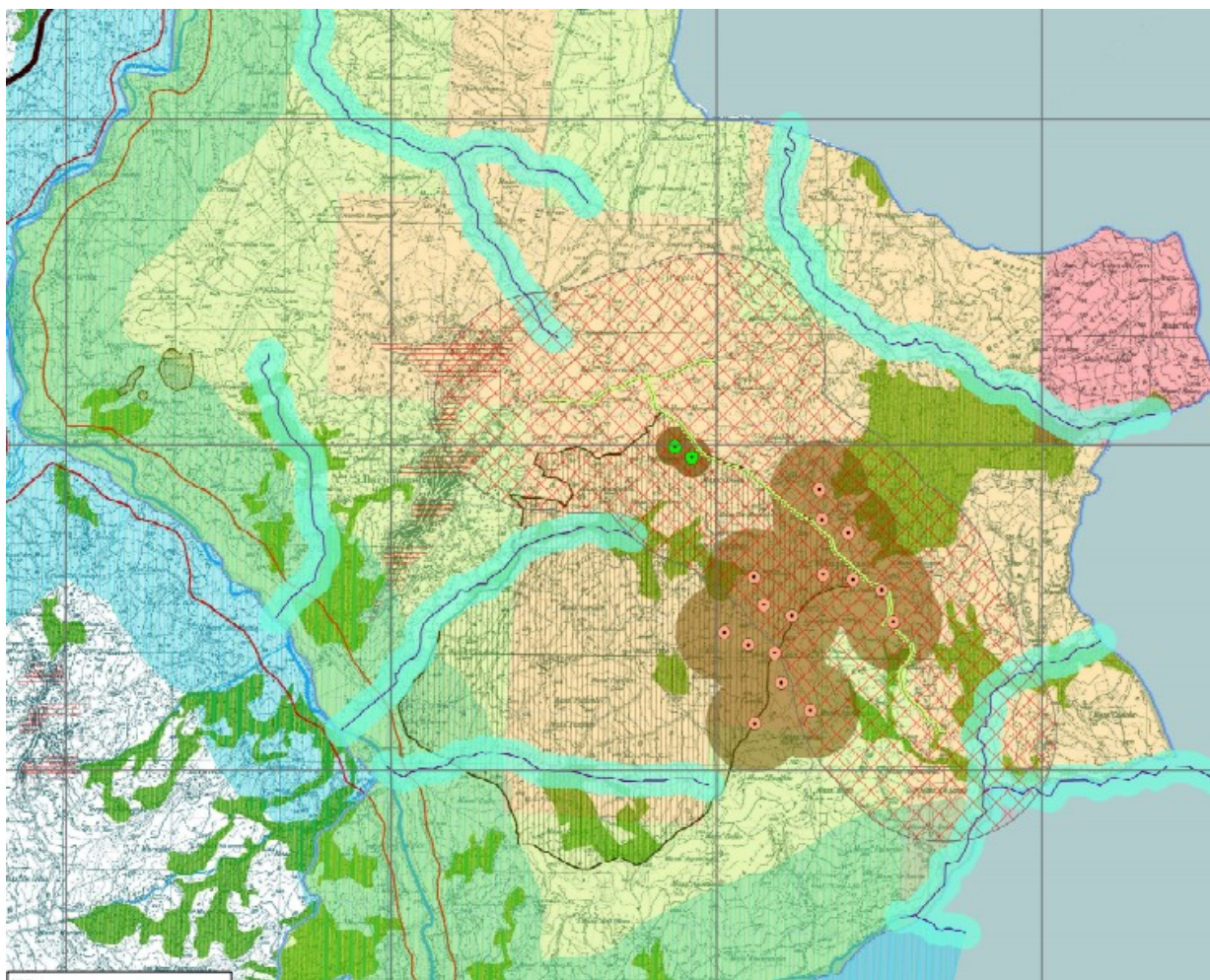


Figura 2. Analisi area vasta

In primo luogo nella definizione della localizzazione di un impianto eolico viene valutata la risorsa eolica e quindi sono state riportate nella tavola i tematismi relativi all'estratto dell'Atlante eolico Cesi con velocità media all'altezza di 100m pari a 6-7 m/s in verde, 7-8 m/s in giallo, 8-9 m/s in aranciane, 9-10 m/s in rosso. Come si evince dalla cartografia allegata, il comune di San Bartolomeo in Galdo risulta interessato da una risorsa eolica molto importante, scarsamente sfruttata. Escludendo le aree in giallo ed in verde, scarsamente ventose, si nota la presenza di una vasta area arancione (ventosità 8-9 m/s), nella zona centrale del comune, e di una piccola porzione rossa (ventosità 9-10 m/s) al confine tra i comuni di Volturara Appula ed Alberona in Puglia. L'analisi successiva è stata, quindi, condotta, sui territori maggiormente ventosi appena citati. Nell'ambito, quindi, delle aree a maggiore ventosità è stata individuata la presenza della rete elettrica in media tensione (linea in giallo nella cartografia allegata) in grado di accogliere la potenza prodotta e trasferirla alla Rete di Trasmissione Nazionale. Dalla linea elettrica è stato considerato un buffer di 1 km, in quanto oltre tale distanza la realizzazione delle opere sarebbe risultata molto impattante sul territorio e non conveniente dal punto di vista della

fattibilità. La scelta del sito su cui collocare un'aerogeneratore risulta un processo molto complesso, oltre alle scelte puramente tecniche quali appunto la ventosità ed il posizionamento della linea in grado di assorbire la potenza prodotta, vanno presi in considerazione anche tutti gli aspetti ambientali, paesaggistici e vincolistici, al fine di individuare un'area che sia corrispondente a tutti i requisiti citati, su cui effettuare successivamente un'analisi di maggior dettaglio.

La Tavola X riporta i tematismi dei vincoli paesaggistici disciplinati dall'art. 142 del D.lgs 42/2004 indicati dal PTCP di Benevento che riporta, per l'appunto, la localizzazione delle aree vincolate. Nella scelta della localizzazione dell'intervento sono state escluse le aree vincolate ai sensi del D.Lgs 14/2004 quali boschi, fiumi e torrenti, aree di interesse archeologico, ecc.. Si è scelto, inoltre, di non localizzare l'opera in siti di interesse comunitario compresi nella Rete Natura 2000 considerate come aree da tutelare per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario e quindi per la tutela della biodiversità.

In particolare, nel Comune di San Bartolomeo in Galdo è presente un'area SIC denominata "Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore" cod. IT8020010. L'area SIC è localizzata al confine con i Comuni di Baselice e Castelvetro in Valfortore a oltre 4 km dall'impianto eolico. Nell'area contermina è presente un'altra area SIC denominata "Monte Cornacchia – Bosco Faeto" cod. IT9110003 localizzata nella Provincia di Foggia, che dista però oltre 5 km dall'impianto.

L'area ZPS più vicina all'impianto e comunque al di fuori dell'area contermina dista oltre 7,5 km dall'impianto. Tale area è denominata "Bosco di Castelvetro in Valfortore" codice IT8020006.

Nell'area contermina all'impianto eolico non rientrano, invece, aree naturali protette quali parchi e riserve nazionali o regionali.

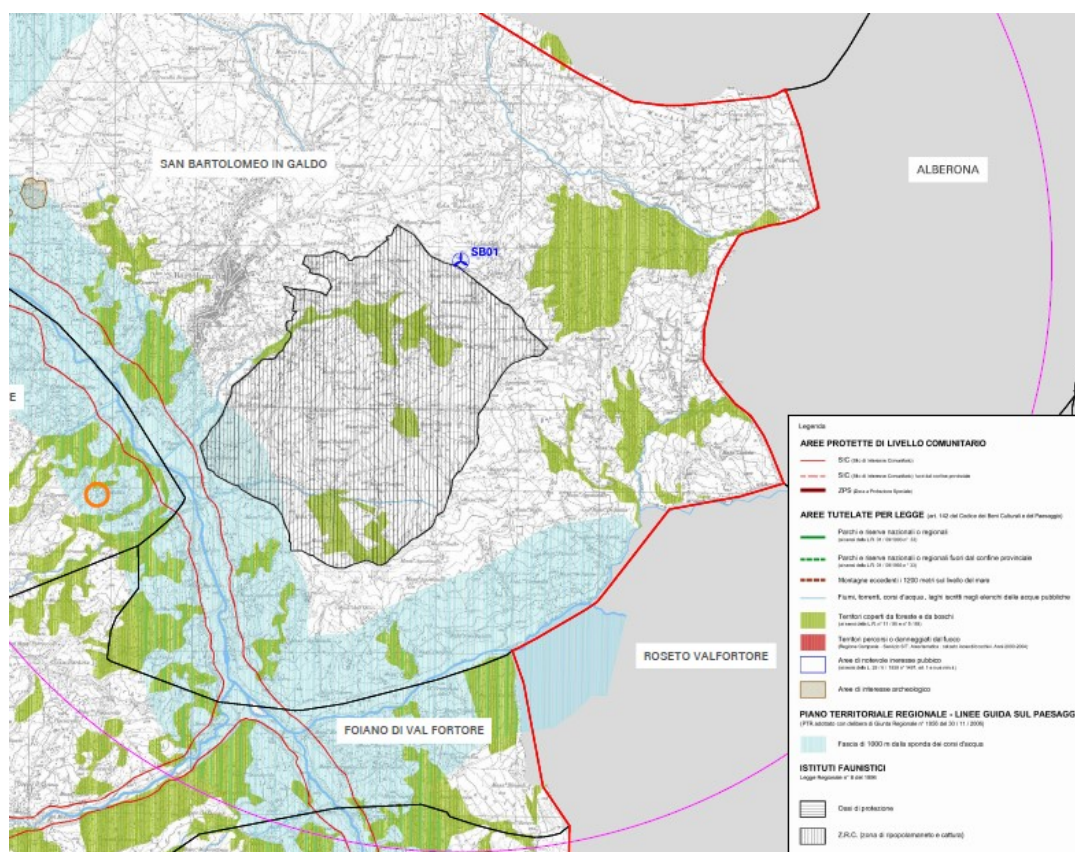


Figura 3 Regime vincolistico

Infine è stata esclusa l'area urbana di San Bartolomeo in Galdo e fatto da questa un buffer di 2 km per creare interferenze con la popolazione residente, nel rispetto delle misure di mitigazione indicate al punto 5.3 comma b dell'allegato 4 alle linee guida D.M. 10.09.2010 .

All'interno dell'area di fattibilità precedentemente individuata sono stati ubicati gli impianti eolici autorizzati ed in istruttoria con i relativi buffer stabiliti dal DM 10.09.2010 in termini di distanze tra aerogeneratori nelle direzioni prevalenti del vento che nel caso di San Bartolomeo è la nord e sud sud-ovest.

Sono stati considerati quindi gli impianti eolici di Enal 2 da 200kW (puntatore verde nella cartografia allegata) e di Irpinia Vento (puntatore rosso nella cartografia allegata) autorizzato con D.D. n. 20 del 19/03/2015 (Aerogeneratori da 2 MW). L'integrazione della relazione acustica, in ottemperanza a quanto richiesto da ARPAC ha valutato anche la somma degli effetti acustici dati da tali impianti e quello proposto dalla Cogein Energy sui ricettori presenti nell'area.

Pertanto, l'analisi di area vasta sulla localizzazione dell'impianto eolico ha considerato tutti i fattori appena descritti e riassunti brevemente quali:

- velocità del vento,
- disponibilità di una linea MT e relativo buffere di 1 km;
- assenza di aree a vincolo paesaggistico;

- assenza di aree SIC e ZPS per la conservazione della biodiversità;
- distanza da centri abitati;
- distanza da aerogeneratori autorizzati e in istruttoria.
- Analisi acustica.

Nel prossimo paragrafo verrà analizzata l'ubicazione dell'impianto in una scala di dettaglio che terrà in considerazione tutti gli aspetti che ne hanno definito la precisa localizzazione e la non delocalizzabilità.

3 ANALISI DELLA NON DELOCALIZZABILITA' ALLA SCALA DI DETTAGLIO

La tavola grafica relativa all'analisi della scala di dettaglio riporta, in primo luogo, in rosso l'area idonea all'installazione di impianti eolici scaturita dall'analisi della non delocalizzabilità in area vasta descritta nel paragrafo precedente.

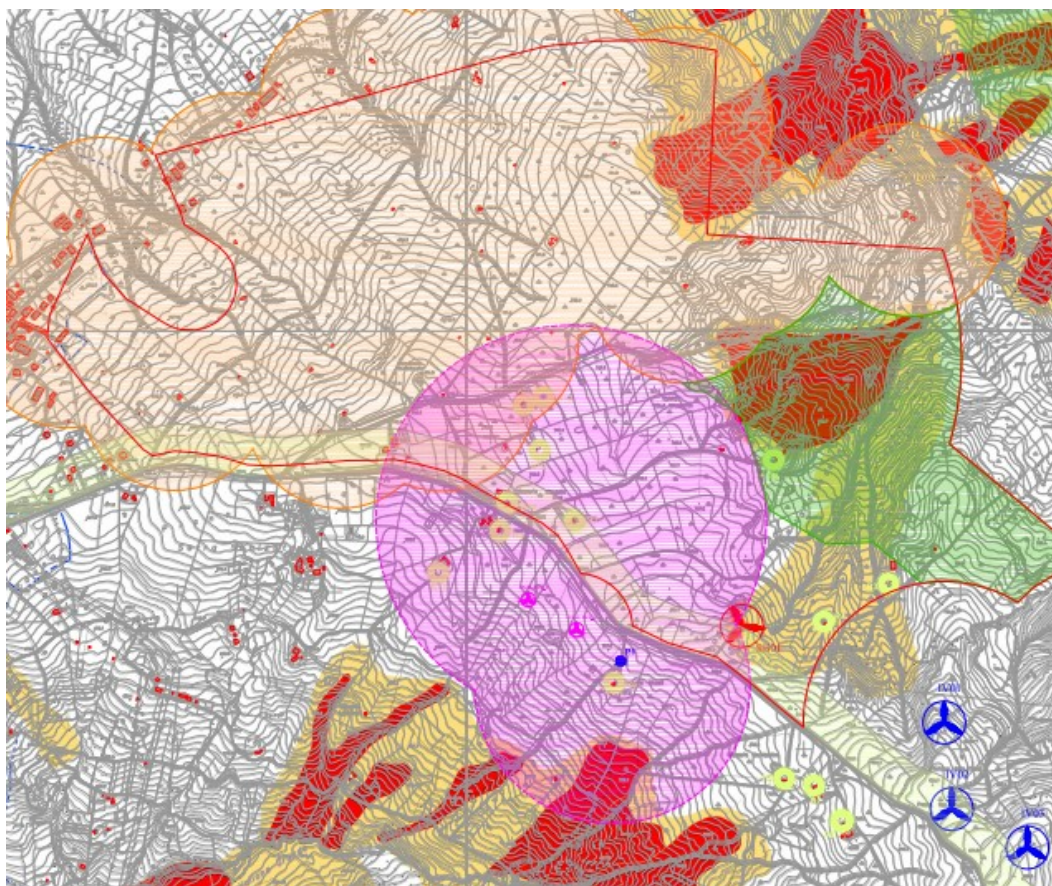


Figura 4. Analisi scala di dettaglio

A partire da questa area idonea sono stati valutati tutti gli elementi che hanno portato alla scelta ottimale dell'ubicazione dell'aerogeneratore e che ne comporta la non delocalizzabilità.

Sono state escluse le aree a forte pendenza (campitura verde) in quanto la realizzazione dell'impianto eolico e della relativa piazzola comporterebbe notevoli movimenti di terra per lo sbancamento e quindi conseguenti impatti di natura ambientale.

All'interno dell'area sono, poi, stati creati buffer di 300 m dalle abitazioni esistenti che ne hanno fatto già escludere un'ampia porzione. La distanza dalle abitazioni, in accordo al comma a) del punto 5.3 dell'allegato 4 del DM 10.09.20120, va imposta soprattutto per scongiurare fenomeni di impatto acustico. Dalle analisi effettuate nell'area, la distanza minima dalle abitazioni, per la verifica dell'impatto acustico causato dall'aerogeneratore di progetto è risultata essere 300 m (area a campitura arancio). Oltre all'impianto proposto vanno, però considerati anche gli ulteriori impianti in istruttoria, in modo da valutare la sovrapposizione degli effetti ed evitare interferenze acustiche. Da questa analisi sulla sovrapposizione degli effetti acustici sui ricettori sensibili scaturisce un'area (campitura magenta) in cui non è possibile collocare ulteriori impianti eolici.

Considerando, infine, un buffer di 130m dalla strada comunale Taglianaso e dalle altre strade esistenti, che corrisponde alla distanza di massima gittata in caso di rottura degli elementi rotanti si esclude e'ulteriore fascia di territorio.

L'area risultante da queste analisi risulta un'esigua porzione interamente ricadente nella zona a pericolosità elevata da frana PF2 e rischio moderato R1 secondo il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Interregionale del F. Fortore dell'ex Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. La collocazione migliore dell'aerogeneratore è quella che comporta minori opere civili per la realizzazione e quindi più prossima alla strada esistente seppur a distanza di gittata. Inoltre è più vicina alla rete MT esistente.

4 CONCLUSIONI

Da un'attenta analisi di area vasta e alla scala di dettaglio dell'installazione dell'aerogeneratore risulta che la collocazione dell'impianto eolico di San Bartolomeo è la migliore e quindi non è possibile procedere alla delocalizzazione. L'impianto ricade in zona a pericolosità elevata da frana PF2 e rischio moderato R1 secondo il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Interregionale del F. Fortore dell'ex Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, per cui è stata attivata la procedura di deroga all'art. 26 –aree classificate a pericolosità elevata da frana PF2- ai sensi dell'Art. 28 delle Norme di Attuazione del suddetto P.S.A.I. in quanto l'opera da realizzarsi è di pubblica utilità ed indifferibile ed urgente come sancito dal D.Lgs 387/2003 art.12 comma 1 e non delocalizzabile. In data 12/05/202, l'Autorità di Bacino, dopo avere esaminato la documentazione allegata, comunicava il proprio parere favorevole alla realizzazione dell'impianto.