



Regione Emilia - Romagna
Provincia di Forlì - Cesena
Comuni di Verghereto, Bagno di Romagna e Sarsina



Impianto Eolico denominato "Monte Comero" ubicato nel comune di Verghereto (FC) costituito da 6 (sei) aerogeneratori di potenza nominale 5 MW, per un totale di 30 MW, con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei comuni di Verghereto (FC), Bagno di Romagna (FC) e Sarsina (FC)

Titolo

CENSIMENTO DEGLI ELEMENTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE TAGLIO PIANTE

Scala	Formato Stampa	Numero documento					
	Foglio	Commessa	Fase	Tipo doc.	Progr. doc.	Rev.	
	A4	224309	D	R	0490	00	

Proponente

FRI-EL

FRI-EL S.p.A.
Piazza della Rotonda 2
00186 Roma (RM)
fri-elspa@legalmail.it
P. Iva 01652230218
Cod. Fisc. 07321020153



Coop. ST.E.R.N.A.

Via Pedriali 12, 47121 Forlì
P.IVA 01986420402
Tel 0543 27999 fax 054333435
Email sterna@sterna.it

Progettazione



PROGETTO ENERGIA S.R.L.

Via Serra 6 83031 Ariano Irpino (AV)
Tel. +39 0825 891313
www.progettoenergia.biz - info@progettoenergia.biz

SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATI
INTEGRATED ENGINEERING SERVICES



Progettista

Dottore Agronomo
Gianluca Bertera



Viale Fiume 103 - 61121 Pesaro (PU)
Cell. 3356440292
mail: lucabertera@gmail.com
pec: g.bertera@conafpec.it

Sul presente elaborato sussiste il DIRITTO di PROPRIETÀ. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente.

Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	05.10.23	EMISSIONE PER AUTORIZZAZIONE	S.TONELLI	G.BERTERA	D.SCARAVELLI

INDICE

1	PREMESSA	3
2	SCOPO DEL LAVORO	4
2.1	QUADRO AUTORIZZATIVO DI RIFERIMENTO	4
2.2	DEFINIZIONI.....	4
3	METODOLOGIA DI LAVORO	6
3.1	METODOLOGIA DEL RILIEVO.....	6
4	CONTESTO TERRITORIALE E VEGETAZIONALE	7
4.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	7
4.2	CONTESTO VEGETAZIONALE E FORMAZIONI INTERFERITE.....	9
5	RISULTATI DEL RILIEVO.....	10
5.1	COMUNE DI BAGNO DI ROMAGNA.....	10
5.2	COMUNE DI VERGHERETO	12
6	CONCLUSIONI	15
7	ALLEGATI	16

1 PREMESSA

Il presente documento è redatto con lo scopo di esporre i risultati del censimento delle formazioni boscate ed elementi arborei soggetti ad autorizzazione al taglio, posti lungo la viabilità di accesso e all'interno delle aree di cantiere necessarie alla realizzazione dell'impianto Eolico denominato "*Monte Comero*", ubicato nel Comune di Verghereto (FC).

L'impianto sarà costituito da sei aerogeneratori di potenza nominale 5 MW, per un totale di 30 MW, con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei comuni di Verghereto (FC), Bagno di Romagna (FC) e Sarsina (FC).

La presente documentazione risponde alle richieste di integrazione dei documenti pervenute da parte dei Comuni di Bagno di Romagna, Verghereto e Sarsina. Tali richieste sono riportate nel documento redatto da Arpae (Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna) con pratica n. 28998/23. In particolare, i Comuni chiedono la presentazione dell'istanza di autorizzazione al taglio piante tramite la modulistica presente sui rispettivi siti comunali (si veda par. 2.1).

L'autorizzazione al taglio piante si rende necessaria in vista del fatto che il progetto prevede la predisposizione di alcuni adeguamenti stradali necessari per il trasporto di pale, torri e componenti degli aerogeneratori lungo il territorio comunale di Bagno di Romagna e Verghereto. Questi adeguamenti comporteranno il taglio di alcuni elementi arborei lungo il percorso previsto nei territori dei due comuni.

Nell'area del comune di Verghereto in cui è previsto l'impianto eolico, inoltre, occorrerà predisporre aree di cantiere e strade di accesso permanenti agli aerogeneratori, che comporteranno, rispettivamente, l'eliminazione temporanea e definitiva di alcune porzioni di vegetazione boscata.

Si precisa che all'interno del territorio Comunale di Sarsina, dove è prevista esclusivamente la posa di un cavidotto sotto strada, non sono presenti adeguamenti stradali che comporteranno il taglio della vegetazione esistente. Per questo motivo la presente documentazione riguarderà esclusivamente i comuni di Bagno di Romagna e Verghereto.

2 SCOPO DEL LAVORO

2.1 Quadro autorizzativo di riferimento

L'individuazione e catalogazione degli elementi descritti nella presente analisi è stata effettuata sulla base delle richieste da parte dei Comuni di Bagno di Romagna, Verghereto e Sarsina riportate nel documento redatto da Arpae (Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna) con pratica n. 28998/23.

Nel Comune di Sarsina non si prevede alcun intervento di taglio della vegetazione.

Il Comune di Bagno di Romagna richiede:

- Autorizzazione taglio piante tramite istanza su modulo presente sul sito del Comune al seguente link <https://www.comune.bagnodiromagna.fc.it/abbattimento-alberature-in-aree-private-autorizzazione>, comprensiva degli allegati specifici ivi richiesti ed in particolare planimetria con indicata la posizione delle piante da abbattere e da sostituire e documentazione fotografica, la quale dovrà rappresentare l'alberatura nel suo complesso e consentire la lettura del contesto di riferimento.

La modulistica indicata dal comune prevede l'autorizzazione per tutte le piante poste in aree private: pertanto si è proceduto all'individuazione degli elementi arborei oggetto di taglio in tutto il territorio comunale.

Per completezza di informazione, nelle Schede di dettaglio allegate al presente censimento (si veda Allegato 6), sono state inserite anche le piante ubicate in aree pubbliche.

Il Comune di Verghereto richiede:

- Autorizzazione taglio piante
 - a) *Interne al territorio Urbanizzato*: Istanza su modulo presente sul sito del Comune al seguente link: <https://www.comune.verghereto.fc.it/abbattimento-alberature-in-ambitourbanizzato>, comprensiva degli allegati specifici ivi richiesti ed in particolare planimetria catastale con posizionamento delle alberature da abbattere e relativa proprietà;
 - b) *Esterne al territorio Urbanizzato*: Istanza su modulo presente sul sito del Comune al seguente link: <https://www.unionevallesavio.it/taglio-boschi>, comprensiva degli allegati specifici ivi richiesti ed in particolare planimetria catastale con posizionamento delle alberature da abbattere e relativa proprietà;

I tagli di vegetazione da effettuarsi nel territorio di Verghereto non riguardano il territorio urbanizzato, per cui, ai fini della presente documentazione, viene presa a riferimento esclusivamente la modulistica indicata al punto b), riguardante tagli in aree boscate.

2.2 Definizioni

Le definizioni di seguito riportate sono tratte dal Regolamento forestale regionale 1° agosto 2018, n. 3 *"Approvazione del regolamento forestale regionale in attuazione dell'art. 13 della L.R. 30/81"*, Art. 2, comma 1, lettere d); e):

- d) *"Siepe, formazione vegetale lineare"*: formazione arbustiva o arborea di origine naturale o antropica, non coltivata da frutta e generalmente originatasi per ceduzione degli individui presenti, avente larghezza media inferiore a 20 metri e lunghezza pari ad almeno 3 volte la dimensione media della larghezza. Sono incluse in tale definizione le siepi alberate e le formazioni lineari a struttura complessa e continua ancorché costituite da filari di individui prevalentemente arborei o alternati ad individui arbustivi. Sono esclusi i filari di piante arboree, quali, ad esempio, le alberature stradali non accompagnate da una significativa continuità e complessità strutturale;

- e) “*Boschetto*”: formazione vegetale di origine naturale o artificiale, non sottoposta a pratiche agronomiche, costituita da specie arboree con la compresenza eventuale di specie arbustive. La componente arborea esercita una copertura sul suolo superiore al 20% e la superficie complessiva di riferimento è inferiore a 2.000 metri quadri. Per dimensioni di larghezza e lunghezza non deve avere le caratteristiche minime fissate per le siepi, nel qual caso la formazione rientrerebbe in tale definizione.

3 METODOLOGIA DI LAVORO

3.1 Metodologia del rilievo

In fase preliminare al rilievo, è stata verificata l'eventuale esistenza, nel territorio interessato dal progetto, degli elementi oggetto di autorizzazione al taglio tramite la consultazione delle ortofoto disponibili sul Geoportale della Regione Emilia-Romagna grazie all'applicazione Moka (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CORERH5/index.html>).

È stata inoltre consultata la banca dati degli alberi monumentali della Regione Emilia-Romagna (https://online.ibc.regione.emilia-romagna.it/mtrees/search.htm?_flowExecutionKey=_c820082E0-2699-08B8-0939-630097EA6410_kE5D1F41B-9484-A375-57F0-68838DF390D4) e l'elenco aggiornato degli alberi monumentali di Italia (sesto aggiornamento dell'elenco nazionale approvato con decreto dirigenziale prot. n. 0490928 del 18/09/2023, pubblicato in G.U. n. 227 del 28/09/2023): nessuno degli elementi ivi indicati è interessato dalle opere in progetto.

La fase preliminare è stata quindi seguita da sopralluoghi mirati in campo, effettuati allo scopo di verificare quali formazioni/essenze arboree fossero da assoggettare ad autorizzazione o comunicazione.

Le piante e le formazioni boscate rilevate ricadenti nelle aree di lavoro (aree di occupazione temporanea quali adeguamenti stradali e allargamenti e aree di occupazione permanenti) sono state dapprima georeferenziate tramite apposita strumentazione Gps e successivamente censite tramite misurazioni dei diametri dei fusti, acquisendo opportuna documentazione fotografica.

La misurazione dei diametri dei tronchi è stata effettuata con apposita strumentazione (Figura 3.1) (cavalletto dendrometrico) a petto d'uomo (h. 1,30 m da terra) in linea con le metodologie consolidate del settore.



Figura 3.1 - Rilievo del diametro dei fusti tramite cavallettamento

I risultati dei rilievi effettuati sono sintetizzati nel Capitolo 5 e rappresentati graficamente nelle planimetrie e stralci planimetrici allegati alla presente relazione (si vedano gli Allegati 1 a 5).

4 CONTESTO TERRITORIALE E VEGETAZIONALE

4.1 Inquadramento territoriale

L'area oggetto di intervento è situata nel settore sud orientale della Regione Emilia-Romagna, all'interno dei comuni di Bagno di Romagna, Verghereto e Sarsina in Provincia di Forlì-Cesena (Figura 4.1).

In particolare, l'impianto eolico in oggetto sarà ubicato nel territorio Comunale di Verghereto sul Monte Comero, rilievo che si eleva per 1368 m con profilo asimmetrico tra il Fiume Savio e il Fosso dell'Alferello. Per la sua peculiare forma, la cima del M. Comero è nota anche come Testa del Leone.

Gli interventi di taglio riguardanti gli adeguamenti stradali, posti nel comune di Bagno di Romagna e la relativa frazione di San Piero in Bagno, sono ubicati lungo la viabilità della SP43 che, salendo di quota, arriva sino all'impianto eolico,

4.2 Contesto vegetazionale e formazioni interferite

Le formazioni che saranno interessate dagli interventi di taglio possono essere ricondotte essenzialmente a piante isolate, formazioni vegetali lineari, filari arborei e formazioni boscate.

All'interno del Comune di Bagno di Romagna, in vista dei sopracitati adeguamenti stradali, la maggior parte degli interventi che comporteranno il taglio della vegetazione esistente sono ubicati lungo la viabilità e/o lungo i margini di aree a prevalente destinazione agricola (seminativi non irrigui). In misura minore i tagli riguarderanno essenze situate lungo alvei di fiumi e torrenti e in aree a prato.

In particolare si tratta di piante singole, formazioni vegetali lineari e filari arborei di essenze autocone delle seguenti specie: *Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*, *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*. Alcune essenze presentano carattere più igrofilo (*Populus nigra*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa*). In pochi casi, di essenze ornamentali (*Platanus hispanica*, *Tilia* sp.).

Nel Comune di Verghereto gli interventi di taglio riguarderanno prevalentemente porzioni di aree boscate prossime all'impianto eolico di futura realizzazione.

Le aree boscate presenti sono rappresentate per lo più da boschi a prevalenza di faggio (*Fagus sylvatica*) con forma di governo a ceduo.

Le faggete in Emilia-Romagna ricoprono l'intera fascia interna del rilievo appenninico regionale, costituendo una fascia pressoché continua tra 1000 e 1600-1700 m. Nel versante romagnolo il faggio arriva a ricoprire anche la fascia cacuminale dei crinali montuosi. A quote inferiori a 1000 m di quota la distribuzione delle faggete è spesso lacunosa ed è influenzata dagli aspetti topografici, climatici e antropici. Da un punto di vista strutturale e delle forme di governo/trattamento prevalgono i cedui in conversione a fustaia (fustaie transitorie) e secondariamente i cedui (semplici e matricinati).

5 RISULTATI DEL RILIEVO

5.1 Comune di Bagno di Romagna

All'interno del Comune di Bagno di Romagna il taglio della vegetazione riguarderà gli adeguamenti stradali necessari per il trasporto di pale, torri e componenti degli aerogeneratori lungo il territorio comunale.

Gli elementi individuati (contraddistinti con un numero nelle apposite schede allegate al presente documento – si veda Allegato 6) sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- Alberature singole;
- Filari arborei;
- Formazioni vegetazionali lineari (Regolamento forestale regionale n.3/2018, Art. 2, comma 1, lettera d).

Nel complesso sono stati rilevati n. 37 elementi (numerati tramite un identificativo - ID - nelle apposite schede allegate al presente documento – si veda Allegato 6).

Ulteriori tre elementi rilevati (contraddistinti invece con una lettera) sono riconducibili più a formazioni boscate che alle tipologie di cui sopra: il comune di Bagno di Romagna non indica una modulistica apposita per i tagli boschivi ma tali formazioni sono state comunque censite per completezza di informazione.

La specie maggiormente rappresentata all'interno del censimento è il cerro (*Quercus cerris*), accompagnato da tiglio (*Tilia sp.*), salice bianco (*Salix alba*), roverella (*Quercus pubescens*), diverse specie di frassino (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *F. ornus*), aceri (*Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*), abete (*Abies alba*), alloro (*Laurus nobilis*), robinia (*Robinia pseudoacacia*) e alcuni alberi da frutta quali noce (*Juglans regia*), ciliegio (*Prunus avium*), melo (*Malus domestica*).

Il range dei diametri censiti va da 6 a 100 cm. Quest'ultimo rappresenta il diametro maggiore rilevato all'interno del territorio comunale di Bagno di Romagna ed è rappresentato da un cerro situato all'interno di una formazione vegetazionale lineare di cui si riporta l'ubicazione nella seguente Figura 5.1



Figura 5.1 – Ubicazione di un cerro (*Quercus cerris*) di diametro pari a 100 cm

Di seguito si riporta un inquadramento generale dell'ubicazione delle essenze rilevate (Figura 5.2). Per maggiori dettagli circa la precisa ubicazione delle stesse e la relativa documentazione fotografica si rimanda alle planimetrie allegate al presente fascicolo (vedi Allegato da 1 a 5), mentre per i dettagli circa l'ubicazione catastale e i relativi proprietari si rimanda alle Schede di dettaglio (Allegato 6).

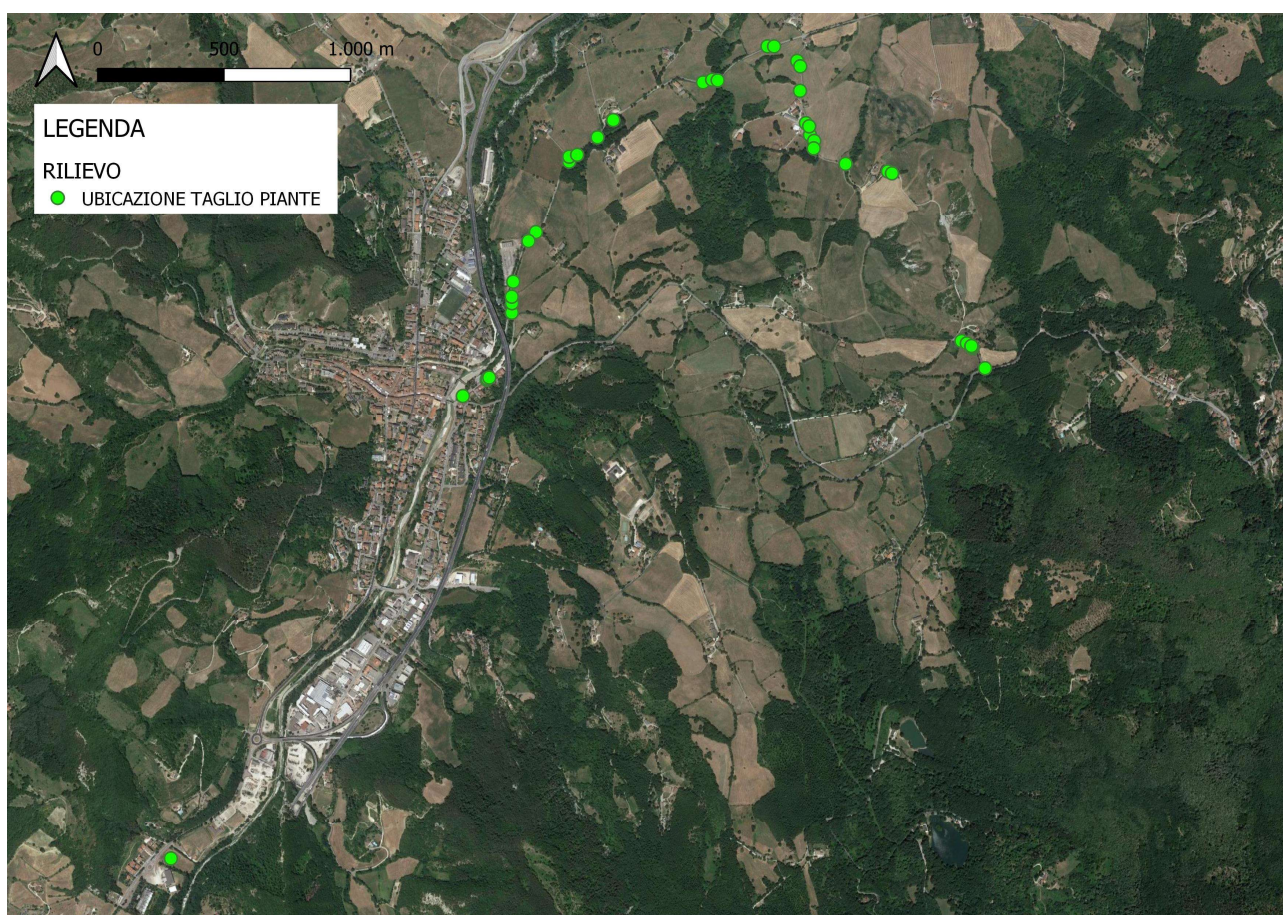


Figura 5.2 – Ubicazione delle essenze rilevate all'interno del Comune di Bagno di Romagna

5.2 Comune di Verghereto

All'interno del Comune di Verghereto i tagli della vegetazione riguarderanno esclusivamente elementi esterni al territorio urbanizzato.

In particolare i tagli saranno effettuati: in corrispondenza della viabilità di accesso all'area in cui è previsto l'impianto eolico (SP n.43); in corrispondenza di allargamenti necessari alla realizzazione dell'impianto stesso (Monte Comero); in corrispondenza delle piste permanenti di accesso agli impianti eolici. La distinzione tra il taglio *temporaneo* e *permanente* della vegetazione viene riportato in apposita colonna all'interno delle schede allegate al presente documento (si veda Allegato 6).

Gli elementi rilevati riguardano n. 10 porzioni di area boscata (identificate tramite una lettera nelle schede allegate – Allegato 6) in continuità con aree boscate situate al margine della e in prossimità dell'impianto eolico sul Monte Comero.

Nello specifico si tratta di alcuni elementi di *Pinus nigra* posti a bordo strada (SP43), aree boscate a prevalenza di faggio (*Fagus sylvatica*) governate a ceduo e, in qualche caso, di aree arbustive contigue alle faggete a prevalenza di *Acer campestre*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*.

I diametri censiti comprendono misure che vanno da 10 a 100 cm. Quest'ultima riguarda un faggio (*Fagus sylvatica*) ubicato in prossimità dell'impianto eolico. A pochi metri di distanza dal faggio, si segnala la presenza di un acero campestre (*Acer campestre*) di diametro pari a 52 cm. Di seguito si riporta l'ubicazione delle specie appena citate nella seguente Figura 5.3.



Figura 5.3 – Ubicazione *Fagus sylvatica* (diametro 100 cm) e *Acer campestre* (diametro 52 cm) – in nero le aree di occupazione permanenti.

Di seguito viene riportato un inquadramento generale dell'ubicazione di tutte le formazioni descritte in precedenza (Figura 5.4). Per maggiori dettagli circa la precisa ubicazione e la documentazione fotografica si rimanda a planimetria allegata al presente fascicolo (vedi Allegato da 1 a 5), mentre per i dettagli circa l'ubicazione catastale e i relativi proprietari si rimanda alle Schede di dettaglio (Allegato 6).

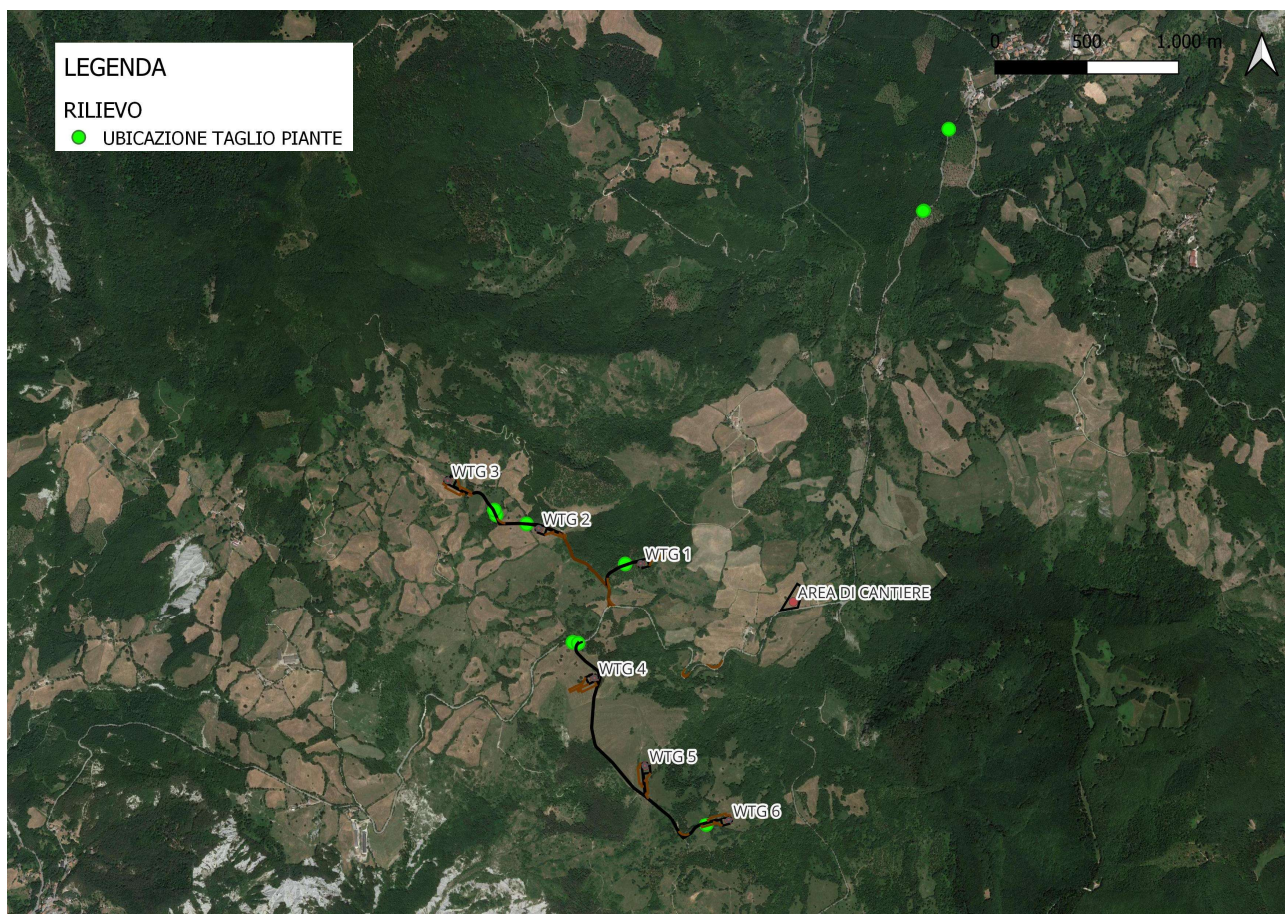


Figura 5.4 – Ubicazione delle essenze rilevate all'interno del Comune di Verghereto

6 CONCLUSIONI

Il presente documento espone i risultati dei rilievi delle formazioni vegetali intercettate dalle aree di cantiere necessarie alla realizzazione dell'impianto Eolico denominato "*Monte Comero*" ubicato nel Comune di Verghereto (FC) costituito da sei aerogeneratori di potenza nominale 5 MW, per un totale di 30 MW, con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei comuni di Verghereto (FC), Bagno di Romagna (FC) e Sarsina (FC). Essa ha lo scopo di rispondere alle richieste pervenute dai Comuni di Bagno di Romagna, Verghereto e Sarsina contenute nella richiesta di integrazione documentale di Arpa, pratica n. 28998/23. In particolare, viene richiesta la presentazione dell'istanza di autorizzazione al taglio piante seguendo la modulistica presente sui siti comunali.

Nel territorio comunale di Sarsina non è previsto alcun taglio piante, per cui il censimento ha riguardato esclusivamente i territori comunali di Bagno di Romagna e Verghereto.

Nello specifico, all'interno del territorio comunale di Bagno di Romagna i tagli riguarderanno n. 37 elementi tra filari arborei, formazioni vegetazionali lineari e alberature singole. La specie maggiormente censita è il cerro (*Quercus cerris*), mentre i diametri censiti comprendono un range che va da 6 cm a 100 cm.

All'interno del Comune di Verghereto gli interventi di taglio della vegetazione esistente saranno esterni al territorio urbanizzato e riguarderanno n. 10 porzioni di aree boscate, per il taglio delle quali il comune ha indicato apposita procedura.

I dettagli degli elementi e formazioni rilevate sono stati riportati in apposite planimetrie e schede di dettaglio allegate alla presente relazione.

In fase realizzativa, laddove tecnicamente fattibile, si valuterà la possibilità di salvaguardare il maggior numero di piante, evitandone così il taglio.

7 ALLEGATI

- Allegato 1 224309 D D 0480 Planimetria catastale e documentazione fotografica con ubicazione taglio piante FOGLIO 1
- Allegato 2 224309 D D 0481 Planimetria catastale e documentazione fotografica con ubicazione taglio piante FOGLIO 2
- Allegato 3 224309 D D 0483 Planimetria catastale e documentazione fotografica con ubicazione taglio piante FOGLIO 4
- Allegato 4 224309 D D 0486 Planimetria catastale e documentazione fotografica con ubicazione taglio piante FOGLIO 7
- Allegato 5 224309 D D 0489 Planimetria catastale e documentazione fotografica con ubicazione taglio piante FOGLIO 10
- Allegato 6 224309 D R 0491 Schede di dettaglio ubicazione taglio piante