PROVINCIA DI ALESSANDRIA

COMUNE DI FRACONALTO

PARCO EOLICO MONTE POGGIO

PROGETTO DEFINITIVO



ASPETTI URBANISTICI - Dicembre 2014

PROPONENTE

SEVA S.r.l.

Fraz. PILA n° 78 – 11020 Gressan (Aosta)

Tel. 02-34938076

P.I. 00196480073

Data	*Rev.*	*Descrizione*	Elaborato	Approvato
01/12/2014	1	Testo coordinato	Ing. A. Ratti	Ing. A. Corona
12/06/2013	0	Prima emiss.	Ing. A. Ratti	Ing. A. Corona

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Andrea Corona	SEVA SRL
Ing. Alessandro Ratti	SEVA SRL
Ing. Antonella Caimi	SEVA SRL
Ing. Mario Marchesi	SEVA SRL
Geom. Veronica Vinci	SEVA SRL
Geom. Andrea Zanola	SEVA SRL
Ing. Mauro Candido	SEVA SRL
Ing. Massimiliano Riva	SEVA SRL
Ing. Paolo Porrini	SEVA SRL
Ing. Riccardo Bassi	SEVA SRL
Ing. Elena Bertolotto	SEVA SRL
Dott.ssa Myriam Perna	SEVA SRL
Geol. Carmine Bonvino	STUDIO TECNICO DI GEOLOGIA E DIAGNOSI AMBIENTALE (GE)
Dott. Biol. Paolo Bonazzi	STUDIO DI CONSULENZE AMBIENTALI FAUNAVIVA - MONITORAGGIO AVIFAUNA E CHIROTTEROFAUNA
Dott. Biol. Jacopo Tonetti	STUDIO DI CONSULENZE AMBIENTALI FAUNAVIVA - MONITORAGGIO AVIFAUNA E CHIROTTEROFAUNA
Dott. Biol. Vincenzo Sechi	CONSULENTE TECNICO PER MONITORAGGIO AVIFAUNA
Sig. F. Cardone	SAE TRASPORTI SRL
Sig. A. Di Palma	LA MOLISANA TRASPORTI SRL
Dott.ssa N. Colombi	SERVIZI PER L'ARCHEOLOGIA E LA GEOLOGIA

Sommario

1. INTRODUZIONE 3

2. INQUADRAMENTO DELL'OPERA 4

2.1 LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO 4
2.2 CARATTERISTICHE DELL'AEROGENERATORE ADOTTATO 7
2.3 CARATTERISTICHE INFRASTRUTTURALI 9
2.3.1 Accessibilità e viabilità 10
2.3.2 Piazzole 13
2.3.3 Cavidotto e connessione alla rete 14

3. INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO 17

4. CONCLUSIONI 20

1. INTRODUZIONE

Così come richiesto dalla Provincia di Alessandria, è stata prodotta una versione del progetto coordinata con le integrazioni del Dicembre 2014 di modo da rendere il progetto di più agevole lettura e caricarlo in forma completa sul sito della Provincia per permetterne la consultazione.

Il presente elaborato è quindi la versione della Relazione sugli aspetti urbanistici già presentata, coordinata con le integrazioni presentate nel Dicembre 2014.

Il testo contiene le considerazioni già esposte nella precedente versione, aggiornate in considerazione delle modifiche al progetto volte ad una maggiore integrazione con le infrastrutture esistenti e in via di realizzazione (modifica della viabilità di accesso, modifica del punto di allaccio alla rete), nonché degli ulteriori studi svolti (ulteriore monitoraggio dell'avifauna) e degli incontri intercorsi con alcuni portatori di interesse (SNAM, comunità locali).

Con il presente elaborato, la società S.E.V.A. S.r.l. intende illustrare e sintetizzare lo stato di fatto e le eventuali modifiche ai Piani Regolatori vigenti derivanti dall'approvazione del progetto che prevede l'installazione di 7 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 14 MW, posizionati alla quota di circa 800 m s.l.m. sulla cresta che congiunge il passo della Bocchetta (777 m s.l.m.) al Monte Calvo (794 m s.l.m.) in territorio comunale di Fraconalto (AL).

2. INQUADRAMENTO DELL'OPERA

2.1 LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Il parco eolico in progetto è ubicato nel territorio comunale di Fraconalto (AL), a sud dell'abitato, sulla sommità della dorsale del Monte Poggio – Monte Calvo. L'abitato più prossimo al sito è quello di Fraconalto (AL), distante circa 3,5 km. Il sito è costituito da una dorsale confinante a nord con l'abitato di Fraconalto e a sud con il Passo della Bocchetta: il territorio si presenta non molto frastagliato ma comunque mosso, di orografia complessa, ricoperto da vegetazione sopradica, non necessariamente ad alto fusto (Figura 2.1).



Figura 2.1 – Panorama del Monte Poggio visto da sud, potenziale sito di installazione degli aerogeneratori.

Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 14 MW, posizionati ad una quota di circa 800 m. s.l.m. L'area adiacente al parco eolico risulta priva di abitazioni.

L'immagine seguente, presa dall'applicazione Google Earth™, identifica l'ubicazione del parco eolico:

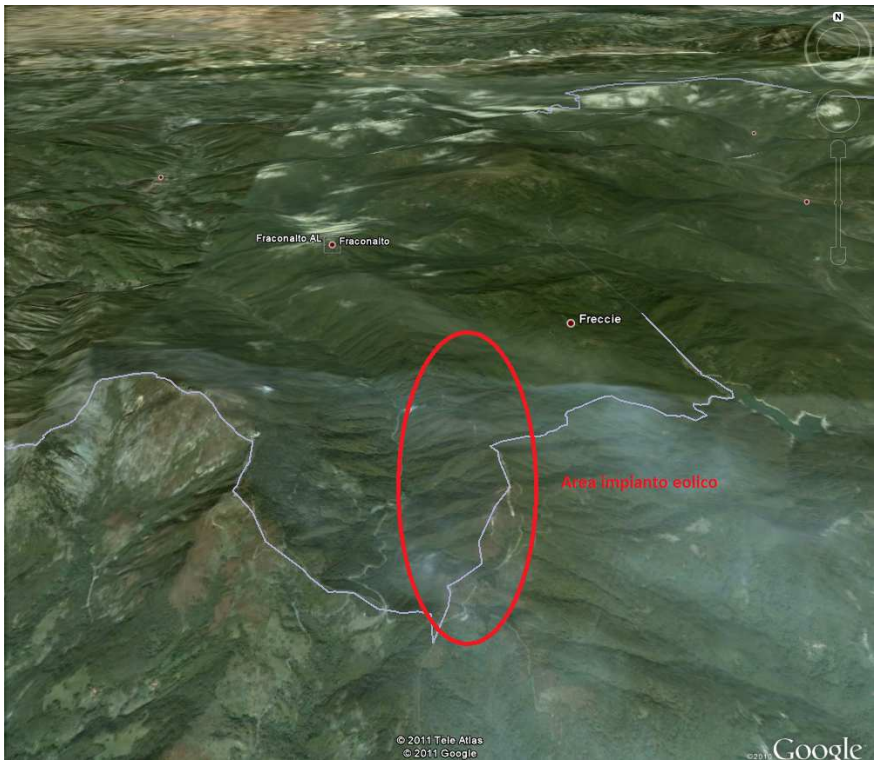


Figura 2.2 – Localizzazione del parco eolico in comune di Fraconalto (AL).

In Figura 2.3 si riporta la localizzazione degli aerogeneratori sulla cartografia tecnica regionale in scala 1:10.000 (Tavola FRA001).

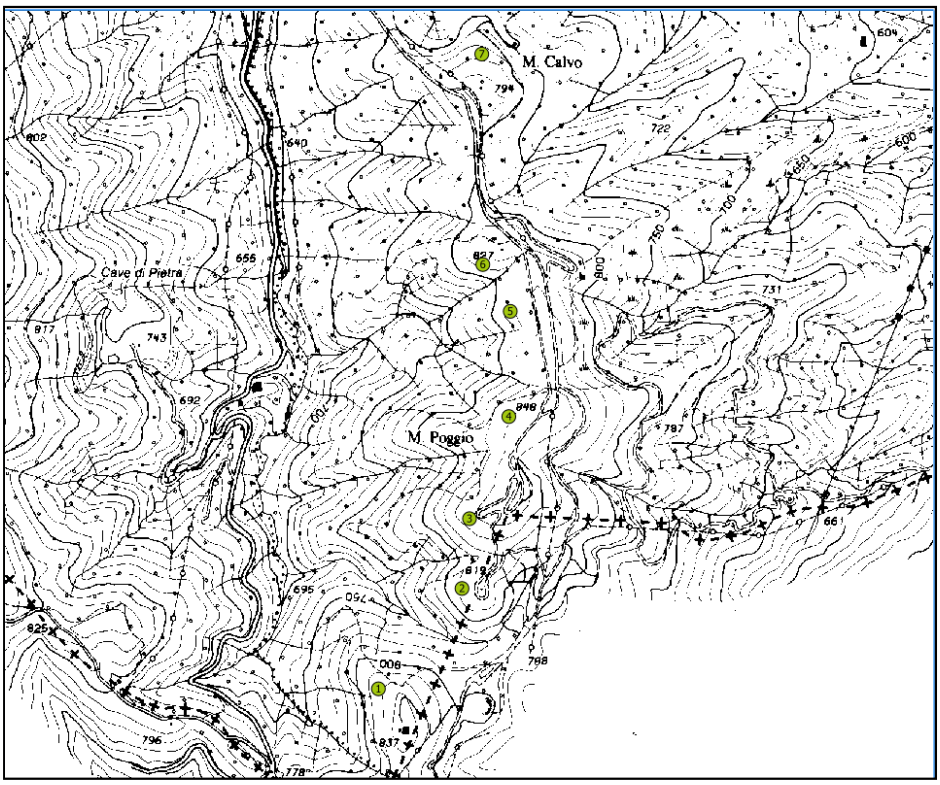


Figura 2.3 – Localizzazione dell'impianto di Fraconalto sulla CTR 1:10000: in verde la posizione degli aerogeneratori.

Di seguito si riportano le coordinate planimetriche Gauss-Boaga e geografiche WGS84, come da posizionamento definitivo delle suddette turbine.

	COORDINATE PLANIMETRICHE		COORDINATE GEOGRAFICHE		QUOTA s.l.m.
	E	**N**	**E**	**N**	**m**
WTG 1	1.491.351	4.933.251	08°53'26,7''	44°33'08,7''	816.8
WTG 2	1.491.533	4.933.469	08°53'34,9''	44°33'15,8''	810.0
WTG 3	1.491.549	4.933.621	08°53'35,6''	44°33'20,7''	834.6
WTG 4	1.491.635	4.933.844	08°53'39,5''	44°33'27,9''	837.9
WTG 5	1.491.638	4.934.073	08°53'39,6''	44°33'35,3''	813.3
WTG 6	1.491.578	4.934.174	08°53'36,9''	44°33'38,6''	811.2
WTG 7	1.491.576	4.934.633	08°53'36,8''	44°33'53,5''	775.1

Tabella 2.1 – Quote, coordinate planimetriche (Gauss Boaga) e geografiche (WGS84) degli aerogeneratori in progetto.

Il Comune, sul cui territorio sorgerà il parco eolico in progetto, è quello di Fraconalto, situato in alta Val Lemme a circa 30 chilometri da Alessandria. La tabella seguente riassume i dati caratteristici del Comune:

Regione:	Piemonte
Provincia:	Alessandria
Coordinate:	44°35′31″N 8°52′56″E
Altitudine:	725 m s.l.m.
Superficie:	15,85 km²
Abitanti:	371 al 31/12/2008
Frazioni:	Castagnola, Molini, Tegli Località: Banchetta, Borgo Sereno, Campilunghi, Casasse, Chiappa, Freccia, Lià, Masareta, Pian dei Grilli, Sereta.
Comuni contigui:	Busalla (GE), Campomorone (GE), Mignanego (GE), Ronco Scrivia (GE), Voltaggio.

Tabella 2.2 – Dati caratteristici del comune di Fraconalto.



Figura 2.4 – Panorama di Fraconalto (AL).

2.2 CARATTERISTICHE DELL'AEROGENERATORE ADOTTATO

Il progetto prevede l'installazione di n. 7 aerogeneratori ad asse orizzontale del tipo Enercon E92 (Figura 2.5) della potenza elettrica nominale di 2000 kW cadauno; pertanto la potenza elettrica nominale complessiva da installare risulta essere pari a 14 MW. L'area occupata fisicamente dalle fondazioni circolari degli aerogeneratori (22 m di diametro) è complessivamente di 2700 m^2 circa, anche se effettivamente ad opera ultimata l'occupazione di suolo sarà determinata dalla semplice presenza della base della torre dell'aerogeneratore (5 m di diametro): si stima pertanto un'area complessivamente sottratta di circa 140 m^2.



Figura 2.5 – Immagine dell'aerogeneratore Enercon E92.

Le macchine Enercon E92 hanno una velocità di cut-in (velocità del vento per la quale iniziano a generare energia elettrica) pari a 2,5 m/s ed una velocità di cut-out (velocità del vento oltre la quale il sistema di protezione le mette in posizione di stallo) pari a 28-34 m/s a seconda delle opzioni di macchina prescelte. In Figura 2.6 è riportata la curva di potenza della macchina.

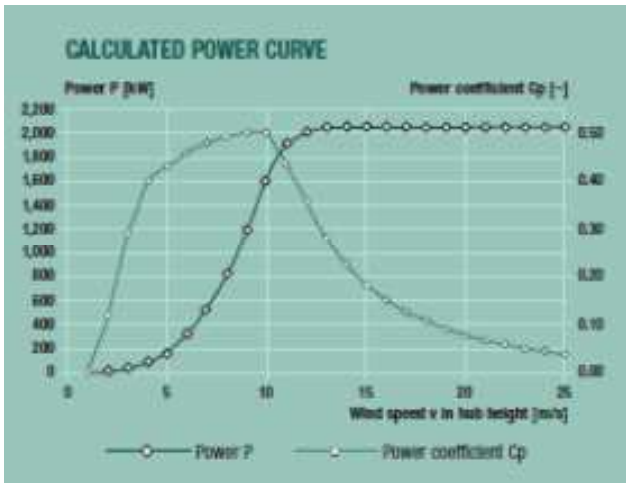


Figura 2.6 – Curva di potenza delle Enercon E92.

Le caratteristiche funzionali e costruttive dell'aerogeneratore adottato sono riportate nella Tabella 2.3.

Aerogeneratore Enercon	Mod. E92
Potenza (kW)	2000
Diametro del rotore (m)	92
Numero di pale	3
Tipo di turbina	Senza moltiplicatore di giri e con controllo dell'angolo di pitch su ogni pala
Area spazzata (m^2)	6648
Lunghezza delle pale (m)	44
Peso totale (t)	790
Materiale di costruzione delle pale	Fibra di vetro (resina epossidica), integrate con sistema parafulmine
Direzione di rotazione	Oraria
Velocità d'attacco (m/s)	2,5
Velocità d'arresto (m/s)	28-34
Altezza della torre (m)	85
Tipo di torre	In cemento fino a 57 m, in acciaio per la restante parte.
Tensione (V)	400
Velocità nominale rotore (RPM)	5-16

Tabella 2.3 – Caratteristiche funzionali e costruttive dell'aerogeneratore adottato[1].

2.3 CARATTERISTICHE INFRASTRUTTURALI

La parte più impegnativa di un impianto eolico è rappresentata dalle infrastrutture necessarie al trasporto e al posizionamento delle macchine eoliche sul sito, nonché alla gestione dell'impianto e al trasporto dell'energia elettrica prodotta. In alcuni casi esse rappresentano la parte più significativa e impattante del progetto.

E' buona norma, dunque, limitare al minimo tali infrastrutture con accorgimenti progettuali oculati ed adottare tutte le tecniche disponibili per il ripristino dei luoghi una volta realizzato l'impianto.

Al fine di progettare correttamente il trasporto degli aerogeneratori ci siamo avvalsi dell'esperienza di diverse società di trasporti (Nizzoli Trasporti, Enercon, SAE Trasporti, Consorzio Enerlog), con le quali sono stati eseguiti diversi sopralluoghi sul sito e valutato le principali criticità relative al trasporto delle turbine.

[1] I dati messi a disposizione dalla Enercon Gmbh e riguardanti le caratteristiche tecniche della E92 possono variare in funzione del particolare allestimento scelto per la macchina.

A seguito della modifica alla viabilità della SP160 del Passo della Bocchetta e della SP163 della Castagnola in corso di realizzazione da parte di COCIV Terzo Valico, si è provveduto a rivedere fortemente il percorso dei mezzi di trasporto che accederanno al sito oggetto di intervento. Non verrà infatti adottato il percorso pensato originariamente fino al Passo della Bocchetta, passando per la frazione Molini, ma dopo Voltaggio si svolterà a sinistra per seguire la SP163 fino in località Pian dei Grilli, da dove si svolterà per Fraconalto per poi raggiungere l'ingresso del sito.

Dagli studi è emerso che le turbine da 2 MW possono essere trasportate sul crinale del Monte Poggio adottando minimi interventi sulla viabilità esistente. All'interno del Progetto Viabilità - Relazione è stato aggiornato tale percorso, utilizzato per trasportare le componenti in sito e sono stati evidenziati quei piccoli lavori necessari al transito.

2.3.1 Accessibilità e viabilità

La progettazione delle strade di accesso e delle piazzole di montaggio dell'aerogeneratore assume un ruolo di primaria importanza anche in relazione alla scelta del sito.

Infatti, molto spesso, ci si trova a dover affrontare problematiche relative all'adeguamento della rete viaria esistente e nuova per il trasporto delle componenti della turbina. Tali difficoltà derivano molto spesso da una scelta della viabilità fatta esclusivamente sulle cartografie senza dare il giusto peso a questo aspetto così importante. Generalmente, quello che viene realizzato *ex-novo* è la viabilità interna al parco; queste strade, non asfaltate ma costituite da manto di copertura in pietrame e denominate generalmente "piste", avranno il compito di garantire l'accessibilità al sito da parte dei mezzi che dovranno effettuare la manutenzione.

Le strade di accesso, così come la viabilità interna al sito, devono consentire la manovra di un mezzo con carico eccezionale. Dalle specifiche divulgate dai costruttori, per il trasporto di questa categoria di aerogeneratori, valgono in media le seguenti indicazioni:

Trasporto componenti aerogeneratore	Unità	Valore indicativo
Larghezza utilizzabile della carreggiata	m	4
Larghezza strada priva di ostacoli	m	5.5
Raggio di curvatura esterno	m	28
Pendenza longitudinale massima	Percentuale	7
Pendenza laterale massima	Percentuale	2.5
Carico massimo all'asse	t	12

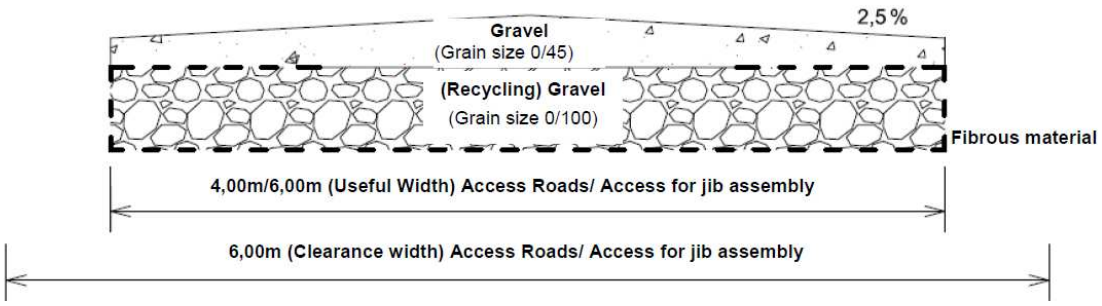


Figura 2.7 – Esempio di costruzione delle strade di accesso (Fonte: Documentazione Enercon).

Viste le dimensioni dei componenti si prevede l'impiego di trasporti eccezionali (ad esempio per il trasporto dei conci di torre e delle pale), l'impiego di mezzi pesanti (ad esempio per i conci di fondazione e della navicella). È stato inoltre considerato il transito di mezzi di supporto come le gru per lo scarico dei materiali e l'installazione degli aerogeneratori.

La lunghezza massima prevista per i veicoli sopra citati, misurata dalla testa del veicolo alla fine del carico trasportato, sarà di circa 50 m (lunghezza del bilico tradizionale per il trasporto della pala), con un carico assiale massimo previsto di 12 t. Un esempio dei mezzi pesanti utilizzati per il trasporto dei componenti della macchina è rappresentato nelle figure sottostanti:



Figura 2.8 – Esempio di mezzi per il trasporto dei conci di torre degli aerogeneratori (Fonte: SAE trasporti).

Per quanto concerne invece la larghezza e l'altezza degli stessi mezzi gli ingombri previsti sono di 4,60 m in altezza e 6 m in larghezza, come rappresentato nella figura sottostante; la carreggiata occupata è al massimo di 2,75 m.

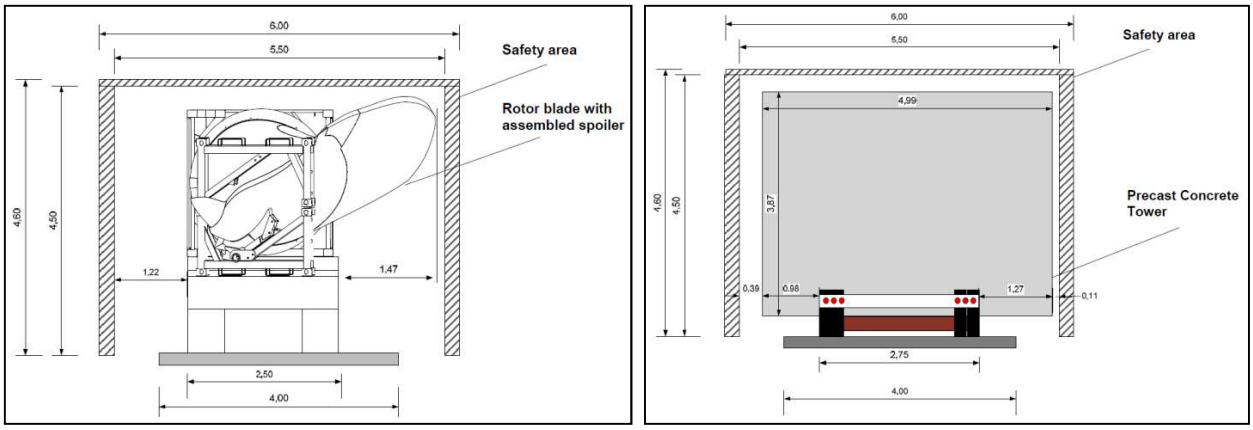


Figura 2.9 – Altezza e larghezza massima del mezzo caricato (Fonte: Documentazione Enercon).

A seguito del sopralluogo effettuato in data 15/05/2014 con La Molisana Trasporti Srl (facente parte del consorzio Enerlog), in funzione degli ingombri del trasporto eccezionale, si è rivisto il percorso più adatto, con il quale le singole parti (conci della torre, pale, navicella e generatore) verranno trasportate in sito via terra.

Il percorso scelto per il trasporto è dunque quello riportato in (Figura 2.10
Figura 2.10) con partenza dal Porto di Genova Voltri, prendendo prima l'A26 in direzione Gravellona e poi il raccordo per l'A7 fino all'uscita di Novi Ligure. Da qui si procederà sino al sito di installazione prendendo la SP161 fino a Gavi, la SP160 fino a Voltaggio (AL) e la SP163 in direzione Castagnola/Busalla, fino a Pian dei Grilli; da qui si salirà a Fraconalto per raggiungere l'ingresso sito.

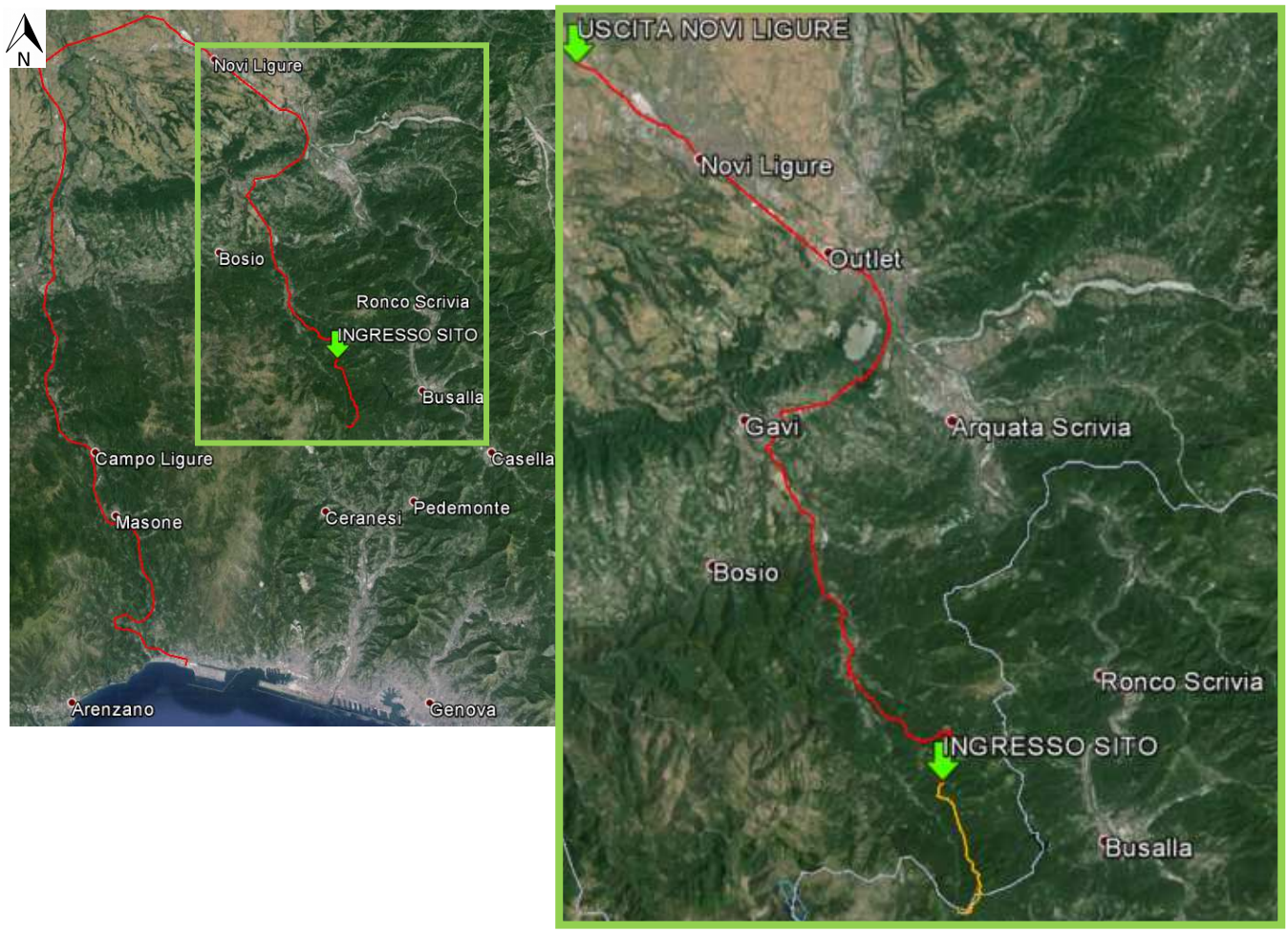


Figura 2.10 – Tragitto ipotizzato per il trasporto degli aerogeneratori.

In allegato al presente studio si riporta la Relazione di Trasportabilità degli aerogeneratori, riportante l'elenco dei lavori necessari per l'adeguamento della viabilità. Inoltre sono state redatte delle tavole grafiche che illustrano specificamente gli interventi da realizzare lungo il percorso (FRA029 e FRA030).

La viabilità interna al sito è attualmente rappresentata da una pista sterrata (Strada San Gregorio) di larghezza pari a circa 3 m, che attraversa la cresta dove sono ubicati gli aerogeneratori: Si prevede di accedere al sito in parte tramite la sistemazione della pista esistente, in parte tramite l'utilizzazione della pista SNAM che sarà realizzata per la posa del nuovo gasdotto Gavi-Pietralavezzara. Lungo l'intero tracciato sarà necessario effettuare la sistemazione con materiale stabilizzato del fondo stradale della pista stessa nei punti maggiormente sconnessi. Da questa pista sarà necessario creare degli stacchi per poter raggiungere la posizione delle turbine: i dettagli di

realizzazione di questi nuovi tratti sterrati sono riportati nelle tavole FRA020 insieme con il tracciato della pista che sarà realizzata da SNAM.



Figura 2.11 – Pista sterrata presente sul sito.

2.3.2 Piazzole

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore è prevista la realizzazione di una *piazzola in configurazione definitiva* post-operam di circa 400 m^2 dove troveranno collocazione la torre di sostegno dell'aerogeneratore, la fondazione, i dispersori di terra e le vie cavo interrate (Figura 2.12). Tali piazzole saranno posizionate cercando di ottenere il migliore compromesso tra l'esigenza degli spazi occorrenti per l'installazione delle macchine e la ricerca del massimo risparmio in termini di movimento terra, criterio che soddisfa entrambi gli obiettivi di minimo impatto ambientale e di riduzione dei costi.



Figura 2.12 - Piazzola di un aerogeneratore Enercon E92 in configurazione definitiva.

La piazzola verrà realizzata attraverso scotico superficiale, livellazione, riporto di materiale arido, compattazione ed eventualmente rifinita con masselli autobloccanti per pavimentazione erbosa o con pietrisco; presenta caratteristiche funzionali (livellamento, portanza, etc.) tali da consentire la movimentazione dei componenti l'aerogeneratore durante le fasi di assemblaggio ed innalzamento ad opera di una autogrù di massima portata.

Tutt'intorno alla piazzola è prevista un'*area provvisoria di cantiere* di circa 1200 m^2 (30 x 40 m) adatta alla manovra dei mezzi in fase di montaggio degli elementi meccanici degli aerogeneratori: tale piazzola fungerà anche da area di cantiere edile, ospitando le necessarie apparecchiature per la realizzazione delle strutture di fondazione. Terminata la costruzione dell'impianto sarà ripristinata come ante operam mediante idrosemina di tappeto erboso o, eventualmente, tramite piantumazione di cespugli ed essenze tipiche della flora locale (Tavola FRA020).

2.3.3 Cavidotto e connessione alla rete

Anche per quanto riguarda la connessione alla rete elettrica nazionale è stata apportata una modifica migliorativa rispetto al progetto originario. Le vie cavo interrato interne all'impianto (elettrodotti di comando/segnalazione e di trasporto dell'energia prodotta) saranno posate secondo le modalità valide per le reti di distribuzione nazionali e seguiranno percorsi interrati. Questi saranno disposti, laddove possibile, lungo o ai margini della viabilità esistente o di progetto, e in parte lungo la fascia di asservimento del gasdotto che dal Passo della Bocchetta raggiunge Busalla, così come riportato nella tavola FRA008 aggiornata.

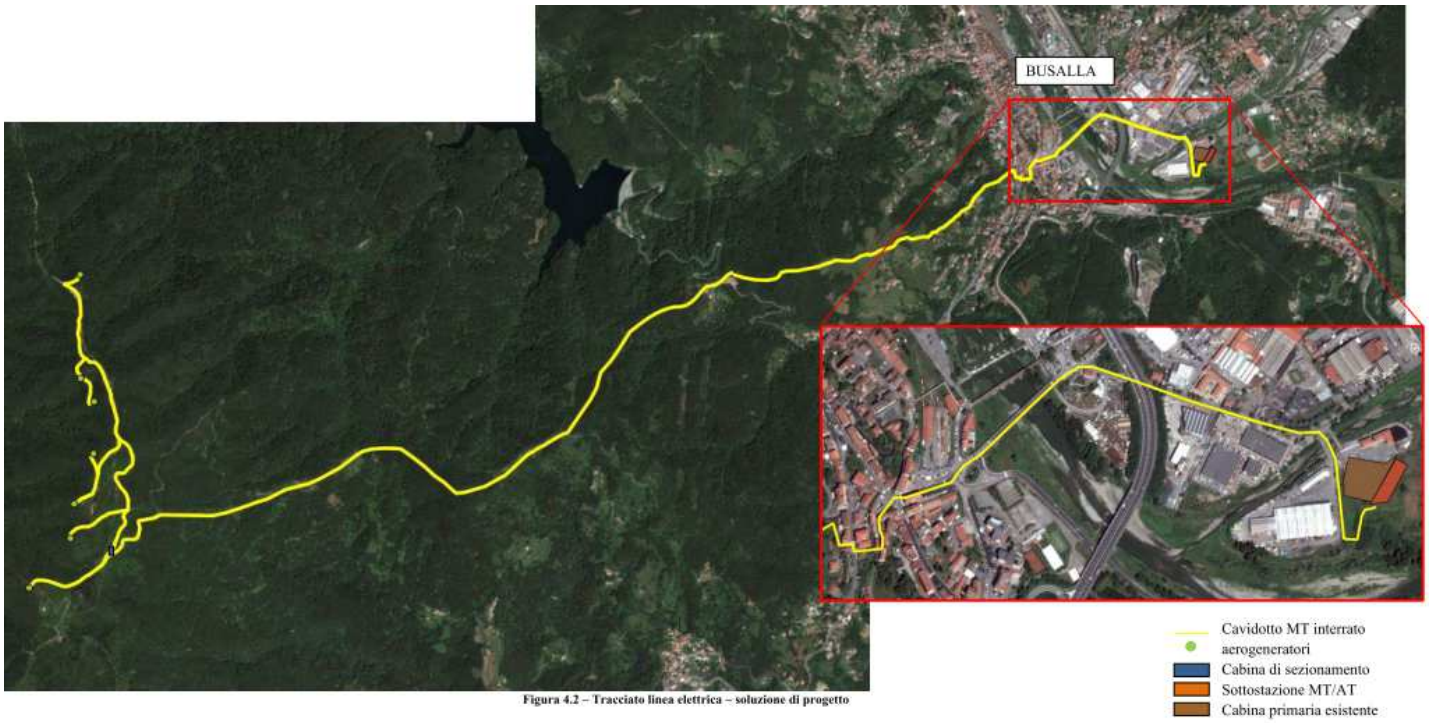


Figura 2.13 – Tracciato del cavo elettrico (Estratto da Tavola FRA008).

I cavi verranno posati in trincea su letto di sabbia vagliata di spessore di circa 20 cm, ricoperti da coppelle protettive o infilate in tubi di corrugato. Il ricoprimento della trincea avverrà con terra vagliata, posa di nastro segnalatore e corda di rame. Si prevede di realizzare trincee di scavo di larghezza variabile tra 50 e 100 cm e una profondità variabile tra 100 e 150 cm a seconda della natura del terreno (materiale sciolto o roccia). Ogni 300 metri, in corrispondenza dei giunti, verrà realizzato un pozzetto di ispezione.

Nei percorsi lontani dalla sede stradale, la presenza della via cavo interrata sarà adeguatamente segnalata in superficie nei tratti rettilinei ed in corrispondenza di ogni deviazione di tracciato. Nei punti di interferenza con il tracciato dei due oleodotti e della derivazione del metanodotto esistente, si adotterà la massima attenzione nell'effettuazione del by-pass di tali condotte.

Il progetto di connessione è coerente a quanto specificato nella Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) di connessione alla rete Alta Tensione (AT) di Enel Distribuzione (cod. pratica T0698292) redatta da Enel Distribuzione Spa di concerto con TERNA in data 13/04/2014 e supera la soluzione precedentemente adottata, redatta da RFI (cod. pratica 201100471) in data 03/01/2012.

Tale soluzione prevede una connessione alla rete in AT di Enel Distribuzione nella Sottostazione Elettrica di Enel Distribuzione - Cabina Primaria "DD001380456 — BUSALLA". Si prevede la realizzazione di un nuovo stallo linea AT in aria che si connetterà alla cabina di consegna del produttore tramite una linea AT interrata di proprietà del Produttore.

Il punto di misura AT di proprietà Enel sarà installato internamente alla Cabina Primaria. La cabina prevede uno stallo utente per la sopraelevazione della tensione in arrivo dal parco eolico, che sarà dotata di tutte 1e necessarie protezioni e un lato ENEL, inserito in uno stallo libero della cabina

Cabina Primaria esistente “DD00l380456 — BUSALLA”. I lavori di realizzazione del nuovo stallo linea AT in aria in Cabina Primaria “DD001380456 ~ BUSALLA”, per esigenze di sicurezza e continuità del servizio, saranno realizzati da Enel Distribuzione, come indicato dalla soluzione tecnica presente nel preventivo elaborato da Enel Distribuzione.

Con tale soluzione, si evita la realizzazione in sito di una sottostazione di trasformazione, prevista nel progetto originario, limitando così importanti movimenti terra e conseguenti impatti ambientali; la lunghezza del tratto di cavo interrato è pari complessivamente a circa 8800 m.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Linea Elettrica aggiornata.

3. INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO

Il comune di Fraconalto è dotato di Piano Regolatore Generale Intercomunale approvato con D.G.R. n. 77-12971 del 24/02/1992. Le aree in esame dove è prevista l'installazione degli aerogeneratori ricadono nel PRGI vigente in parte tra le "Aree su cui insistono oleodotti e gasdotti che si confermano nella loro ubicazione e aree per eventuali nuovi tracciati inedificabili", in parte tra le "Aree di potenziale sviluppo della silvicoltura" e in parte tra le "Aree da assestare prevalentemente in funzione di riequilibrio ecologico", mentre nel progetto preliminare di Variante strutturale al PRGI anno 2008 ricadono tra le "Aree agricole a colture legnose: aree che assolvono la funzione di salubrità ambientale e di difesa del terreno (E2.1)" e tra le "Aree agricole a colture legnose (E2)".

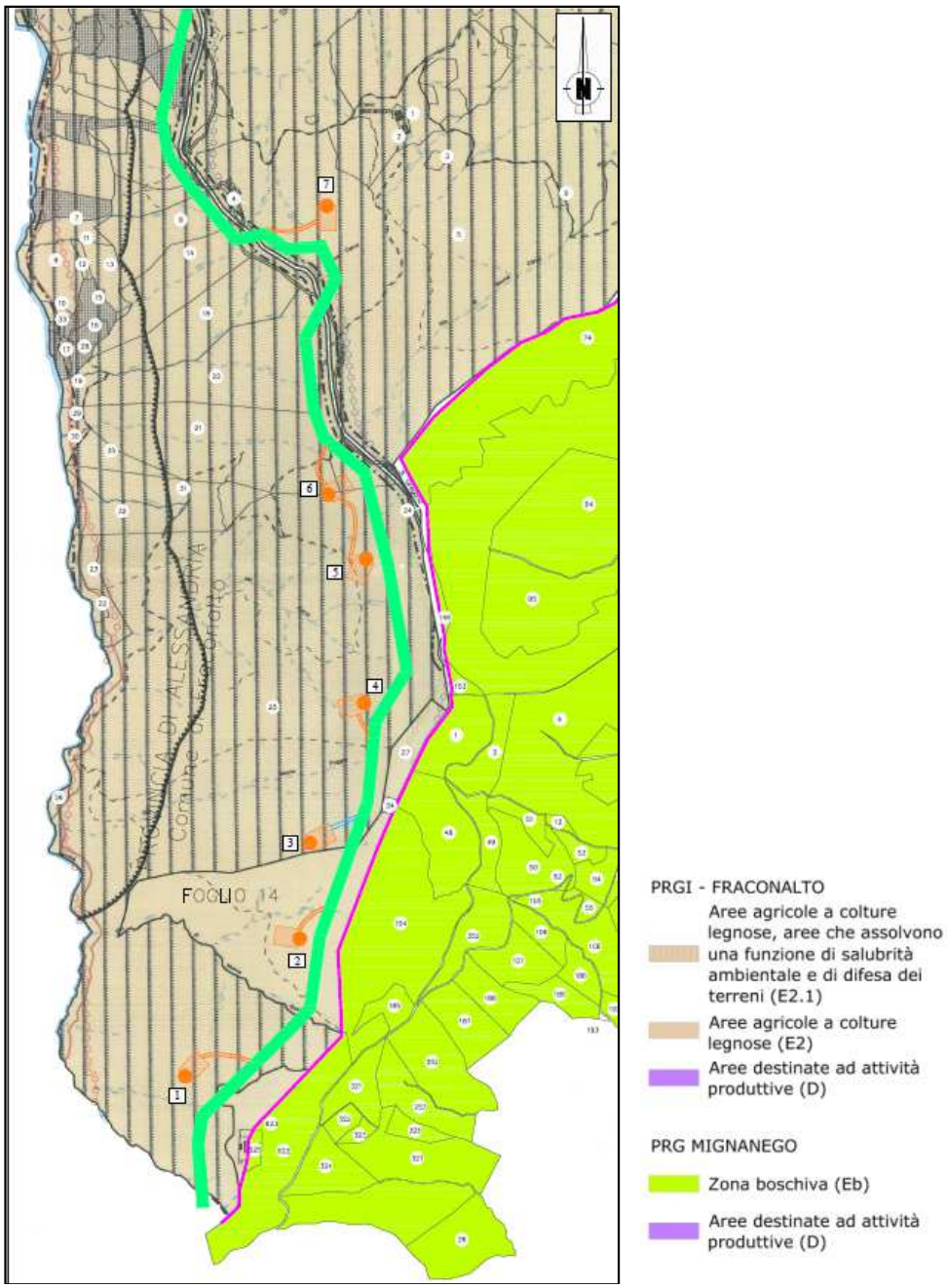


Figura 3.1 - Classificazione delle aree interessate secondo i piani regolatori vigenti - Estratto da tavola FRA019.

In Comune di Mignanego (GE) ricade unicamente parte del tracciato del cavidotto e la cabina di sezionamento. I terreni sono classificati come Zona Boschiva (Eb).

In Comune di Busalla (GE) ricadono invece parte del tracciato del cavidotto e la sottostazione di trasformazione. Il primo si sviluppa come di seguito:

- 795,3 metri in zona E2;
- 600,4 metri in zona E1 (di cui 463 metri sotto viabilità);
- 1502,5 metri su strada;
- 127 metri in zona D2;
- 100,4 metri in zona Fvi;

mentre la sottostazione sarà realizzata interamente in zona Fvi nelle immediate prospicienze della cabina primaria esistente.

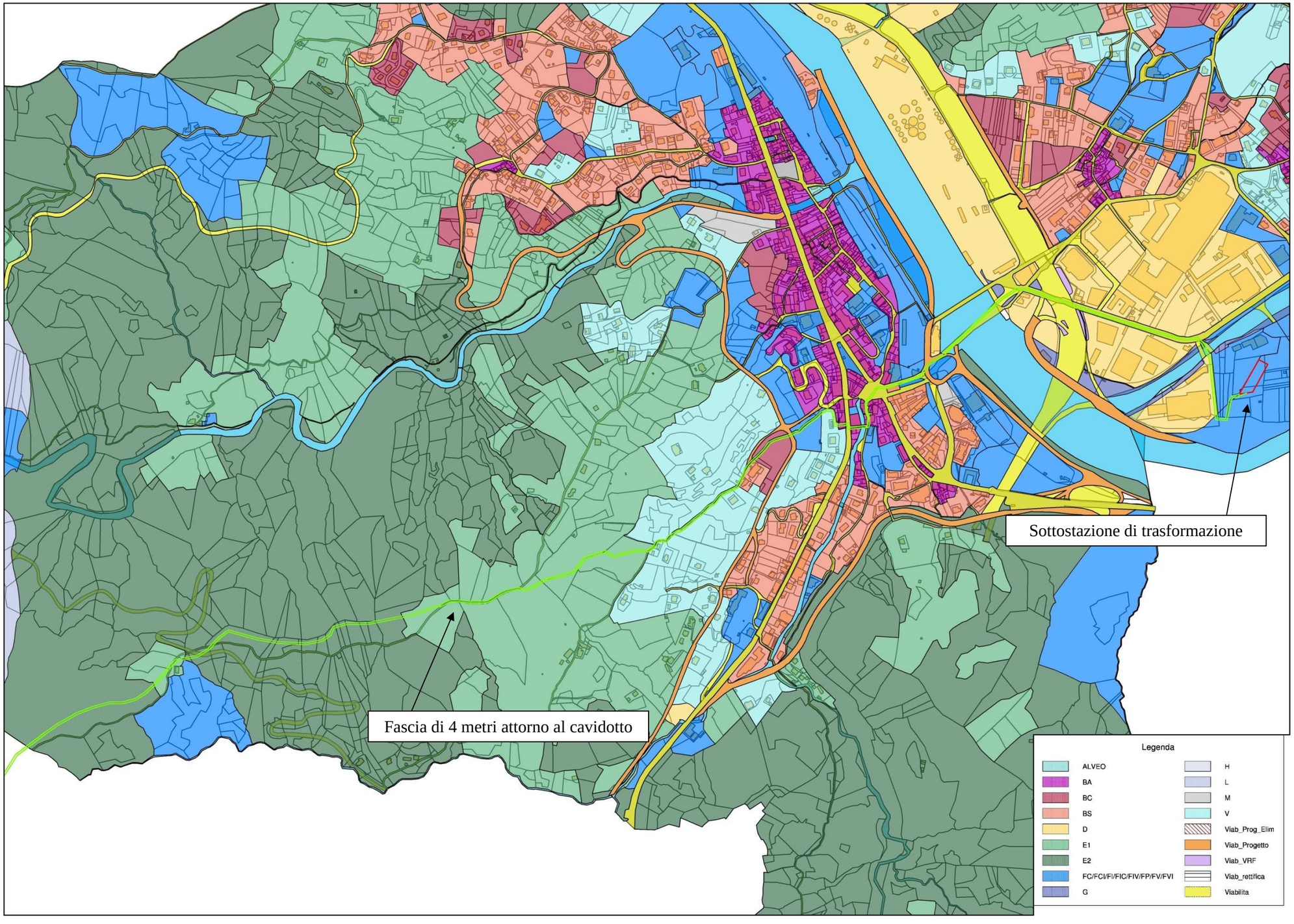


Figura 3.2 - Localizzazione della servitù di linea MT interrata (verde) e della sottostazione di trasformazione (rosso) su estratto del PRG di Busalla.

L'art. 12 co. VII del D.Lgs. 387/2003 sancisce la possibilità di localizzare gli impianti alimentati da fonti rinnovabili anche in **zone classificate agricole** dagli strumenti urbanistici.

Conferma della norma si trova anche nella giurisprudenza che si è occupata della questione. In specifico il TAR Umbria, con la pronuncia n. 518 del 15 giugno 2007 ha così deciso: "*i Comuni possono prevedere, nell'esercizio della loro discrezionalità in materia di governo del territorio, zone specificamente destinate ad impianti per la produzione di energia eolica; tuttavia, in mancanza di una simile previsione conformativa, in base all'art. 12, comma 7, del D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, detti impianti possono essere localizzati, senza distinzione (almeno per quanto riguarda la valutazione di compatibilità urbanistica), in tutte le zone agricole. Conseguentemente, la mancanza di una specifica espressa previsione localizzativa nel PRG, non può determinare l'incompatibilità urbanistica di un impianto eolico ubicato in zona a destinazione agricola*".

Il *favor* legislativo per l'utilizzo di fonti rinnovabili trova dunque piena conferma anche nella giurisprudenza. Le pronunce reperite ribadiscono l'esattezza dell'interpretazione letterale dell'art. 12 co. VII, chiarendo che, **in linea generale, gli impianti possono sempre essere installati anche in zona agricola, senza che sia necessario prevedere preventivamente tale localizzazione a livello di strumento urbanistico.** Consegue che laddove il Comune nulla preveda in tema di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili (come nel caso di Fraconalto), la loro localizzazione in area agricola è sempre legittima e consentita.

Per quanto concerne invece la realizzazione del cavidotto sotto strade o in aree D o F non si riscontrano vincoli normativi se non la necessaria valutazione, in fase esecutiva, della corretta localizzazione del cavidotto in relazione ai sottoservizi esistenti.

Per quanto concerne infine la sola sottostazione di trasformazione, questa ricade in area Fvi; sebbene la specifica destinazione sia quella di verde urbano, le zone F sono deputate ad ospitare infrastrutture ed impianti di interesse pubblico, quale è di fatto la sottostazione di trasformazione per un impianto di produzione di energia elettrica da Fonte rinnovabile.

4. CONCLUSIONI

Il progetto del parco eolico Monte Poggio non appare in contrasto con quanto disposto dalla pianificazione comunale di Fraconalto, Mignanego e Busalla.

Qualora il Comune di Busalla ne ravvisasse la necessità, potrebbe essere valutato il cambiamento di destinazione d'uso dei terreni della sottostazione di trasformazione da Fvi a FT (servizi tecnologici).