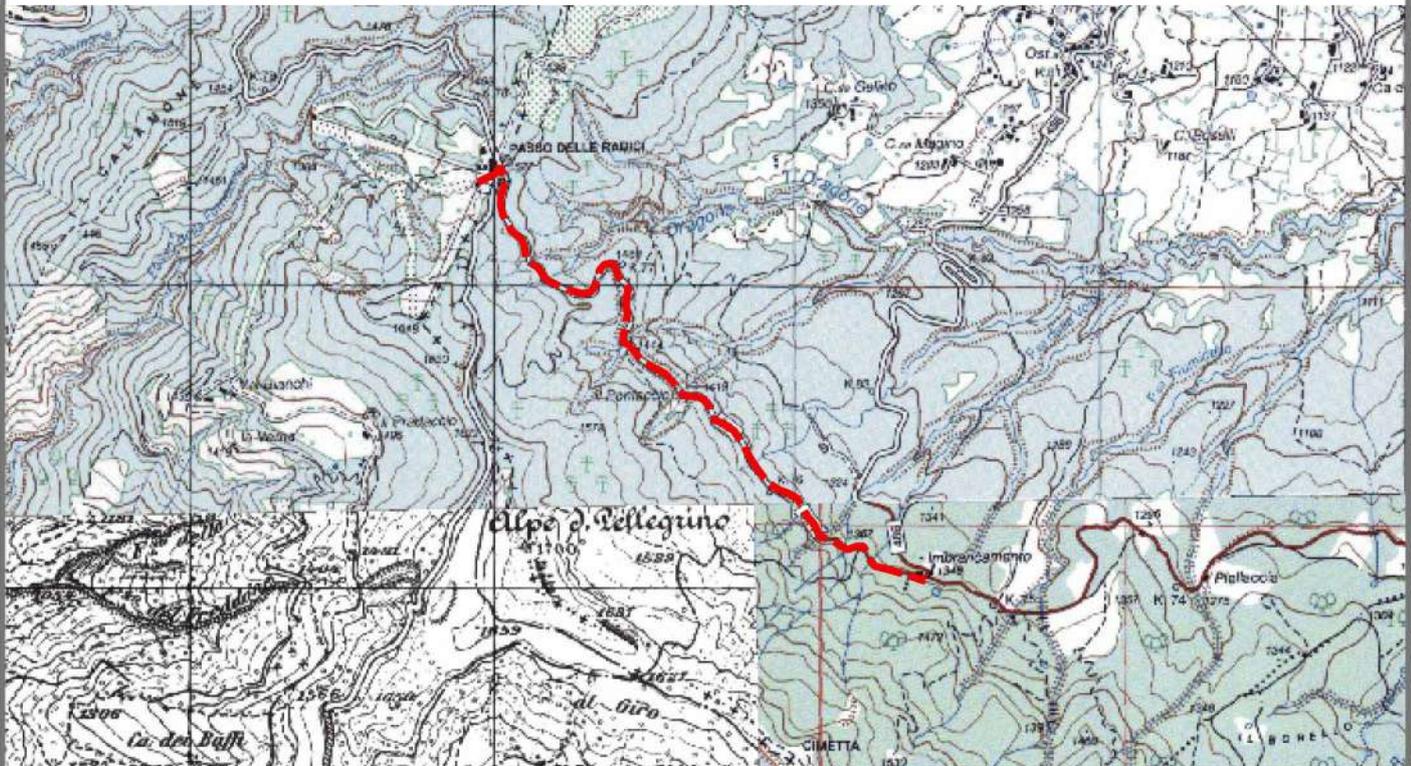


Costruzione di nuova linea MT 15 KV in cavo sotterraneo per la richiusura tra la CABINA n.D330263038 "PASSO DELLE RADICI" e la CABINA n. D3402597429 IMBRANCAMENTO
Comune di Frassinoro (MO)



Scala 1:25000
TAVOLETTE IGM n° 250I-235III

Infrastrutture e Reti Italia
Area Centro Nord
Zona di

.....
IL RESPONSABILE

e - distribuzione

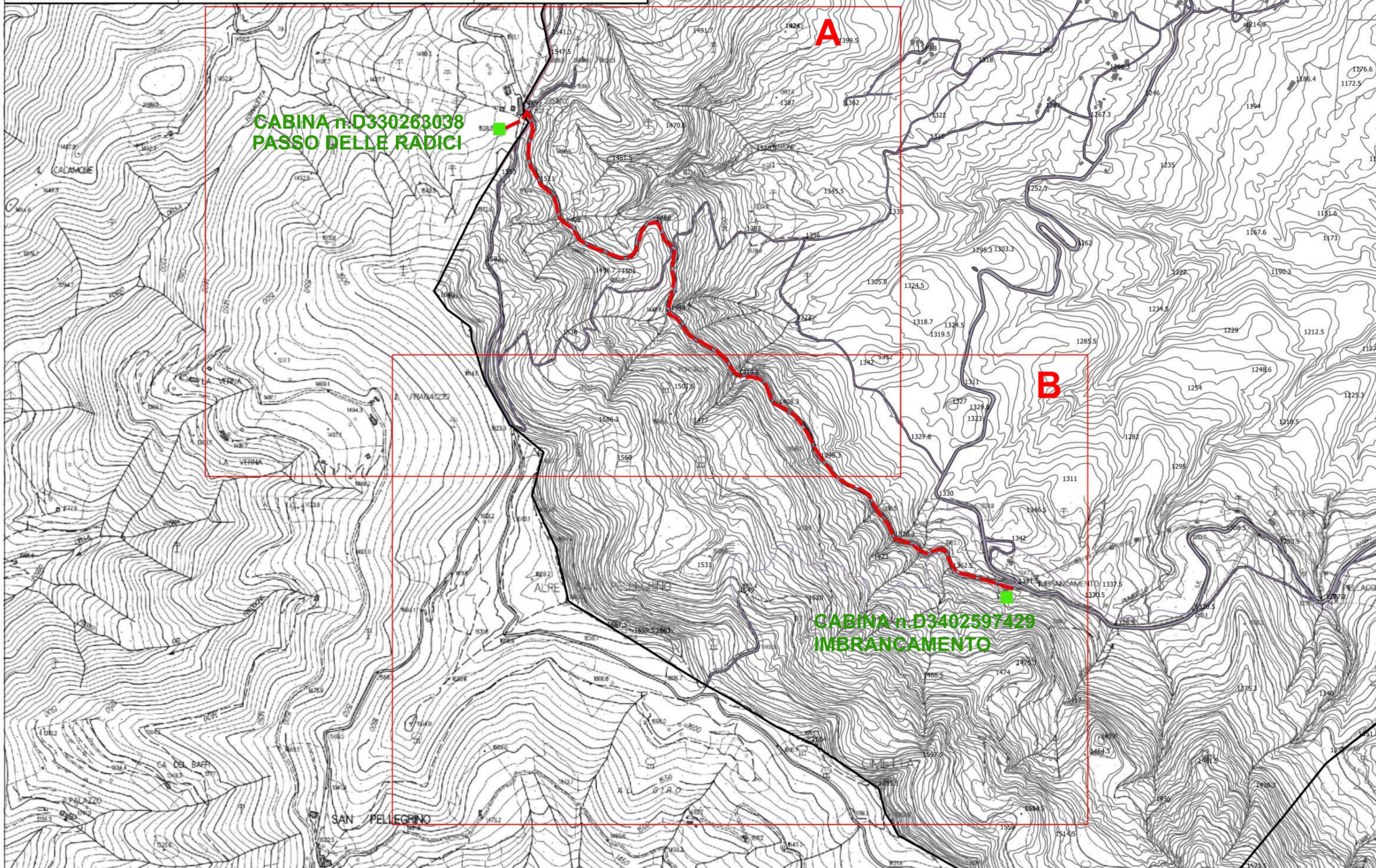
Infrastrutture e Reti Italia
Area Centro Nord
Sviluppo Rete
Progettazione e Lavori

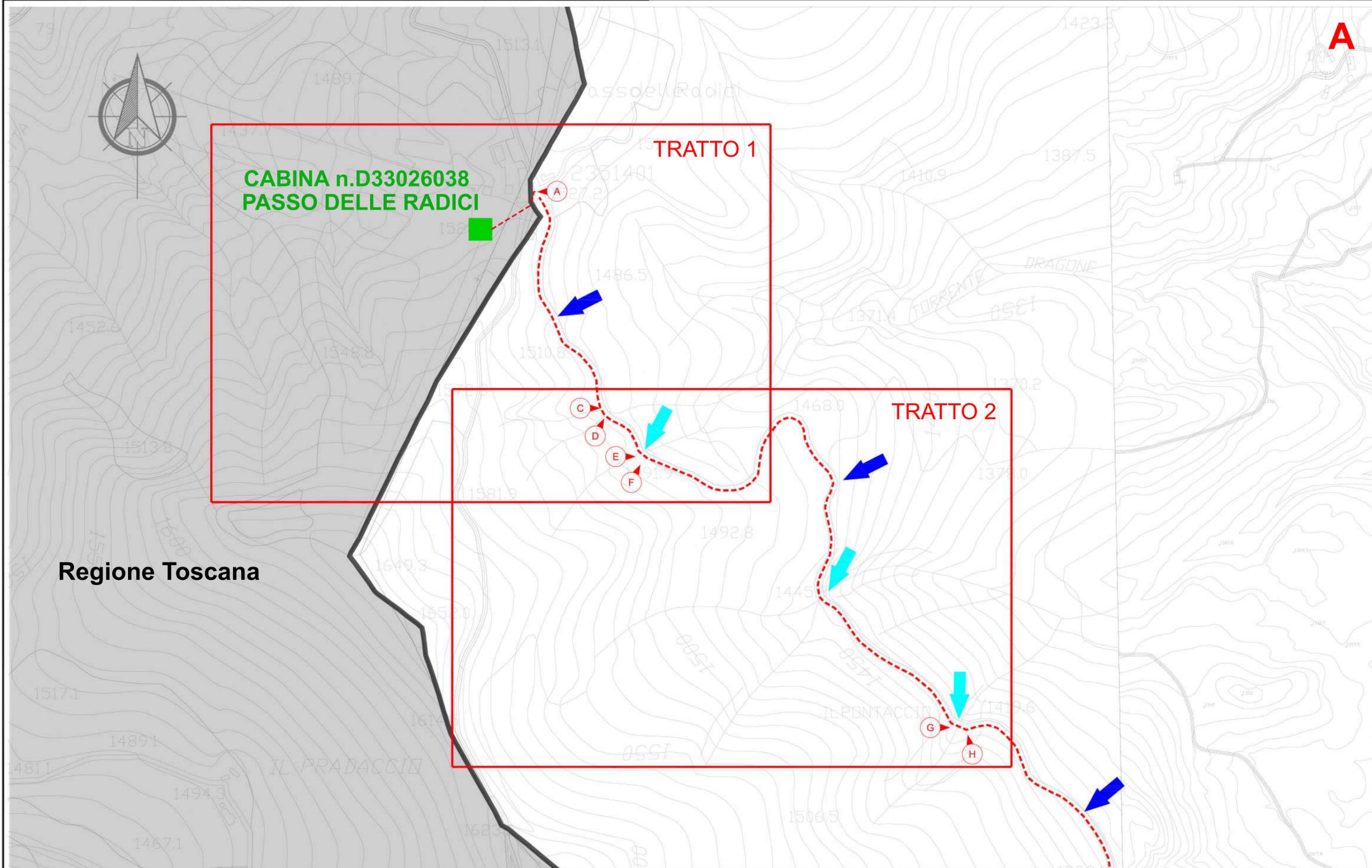
Marco Zanardi
IL RESPONSABILE

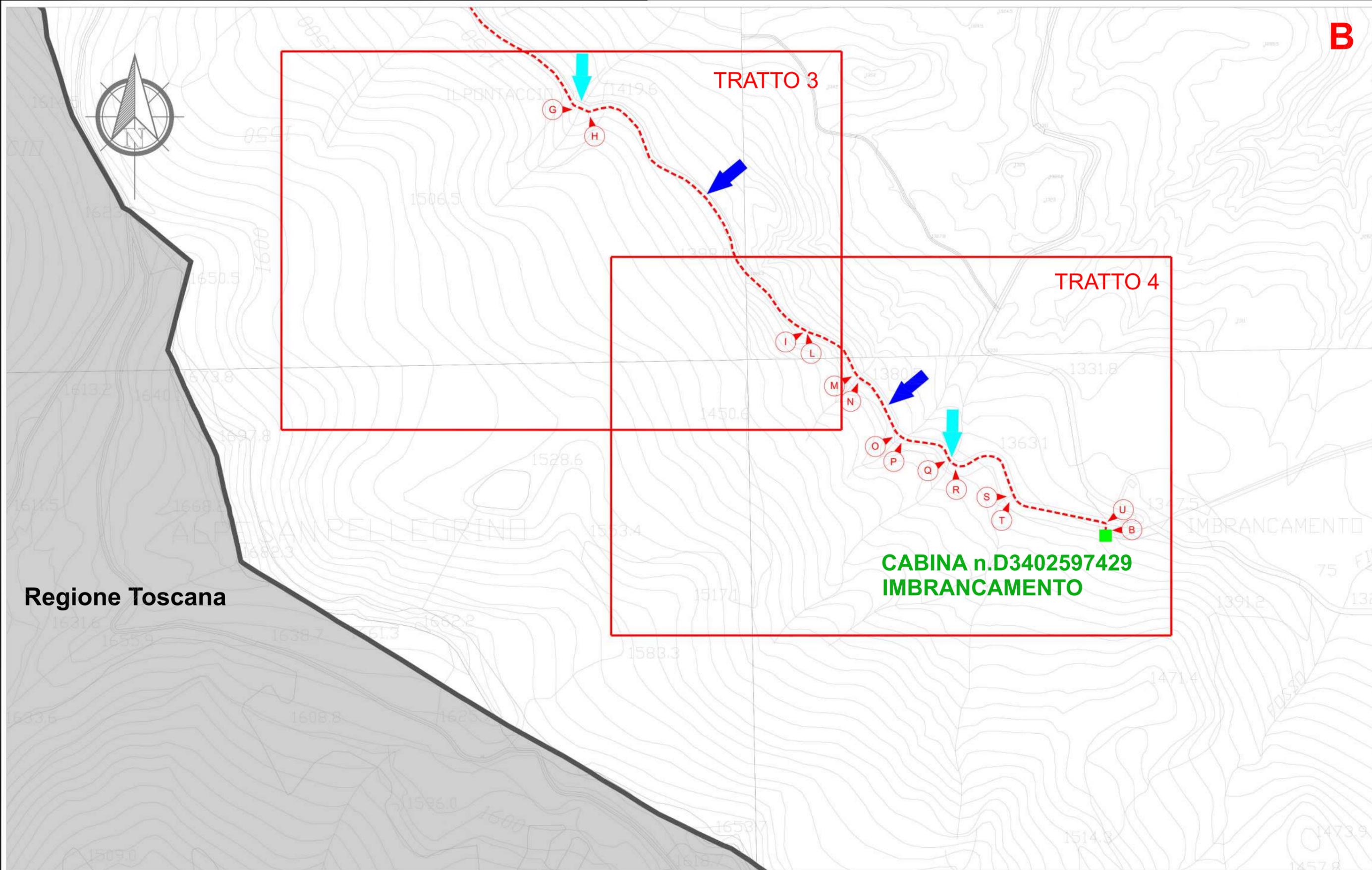
LEGENDA

	Linee			Cabine			
	Aeree	Cavo aereo	Cavo sotterraneo	A palo	in muratura	mini box	C.P.
Esistente							
In progetto							
Da demolire							

- Punti indicativi inizio/fine tratta di linea
- Punto ricevitore più prossimo all'impianto in progetto
- Interferenza corsi d'acqua
- Interferenza strade prov.li



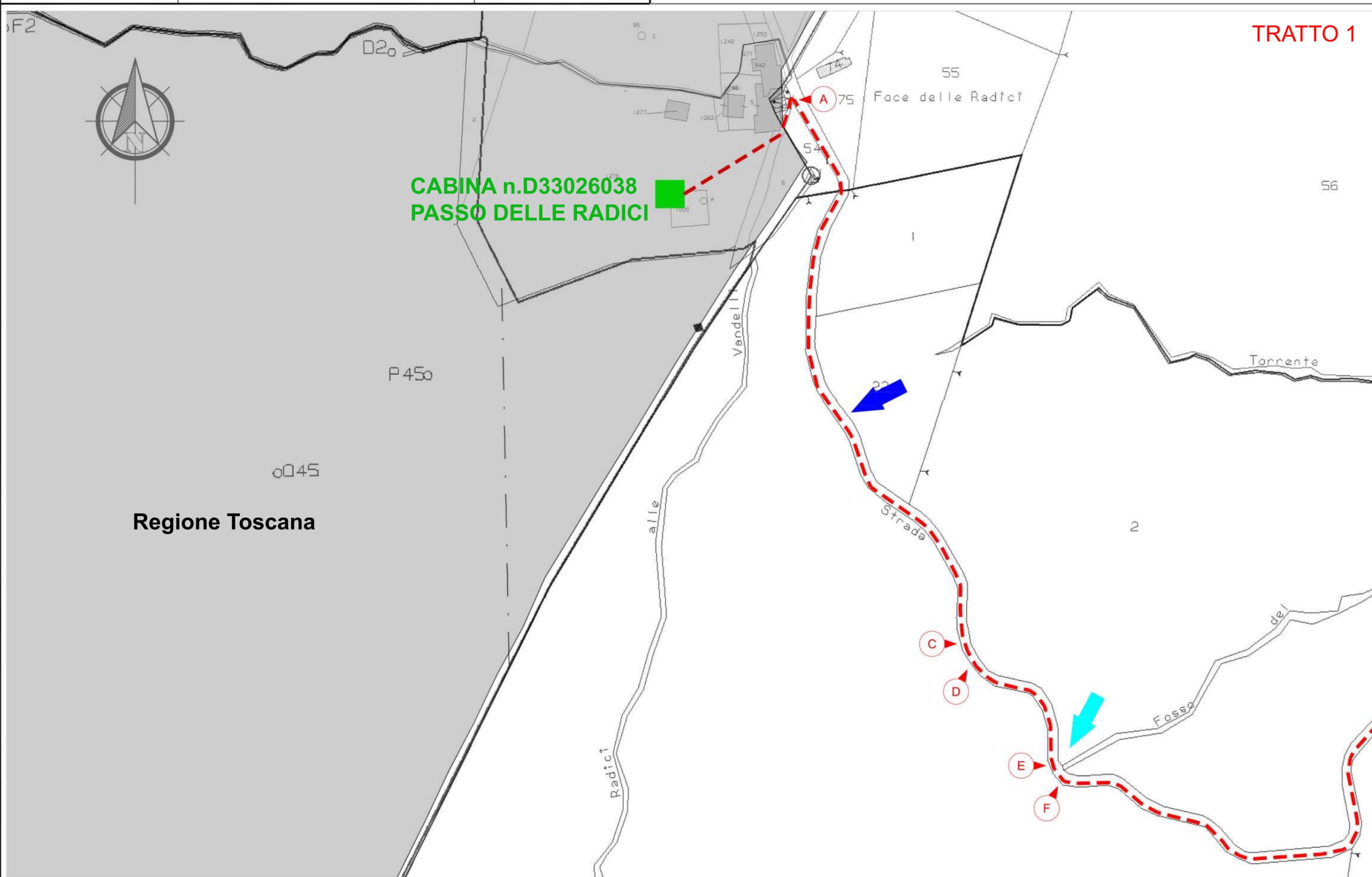


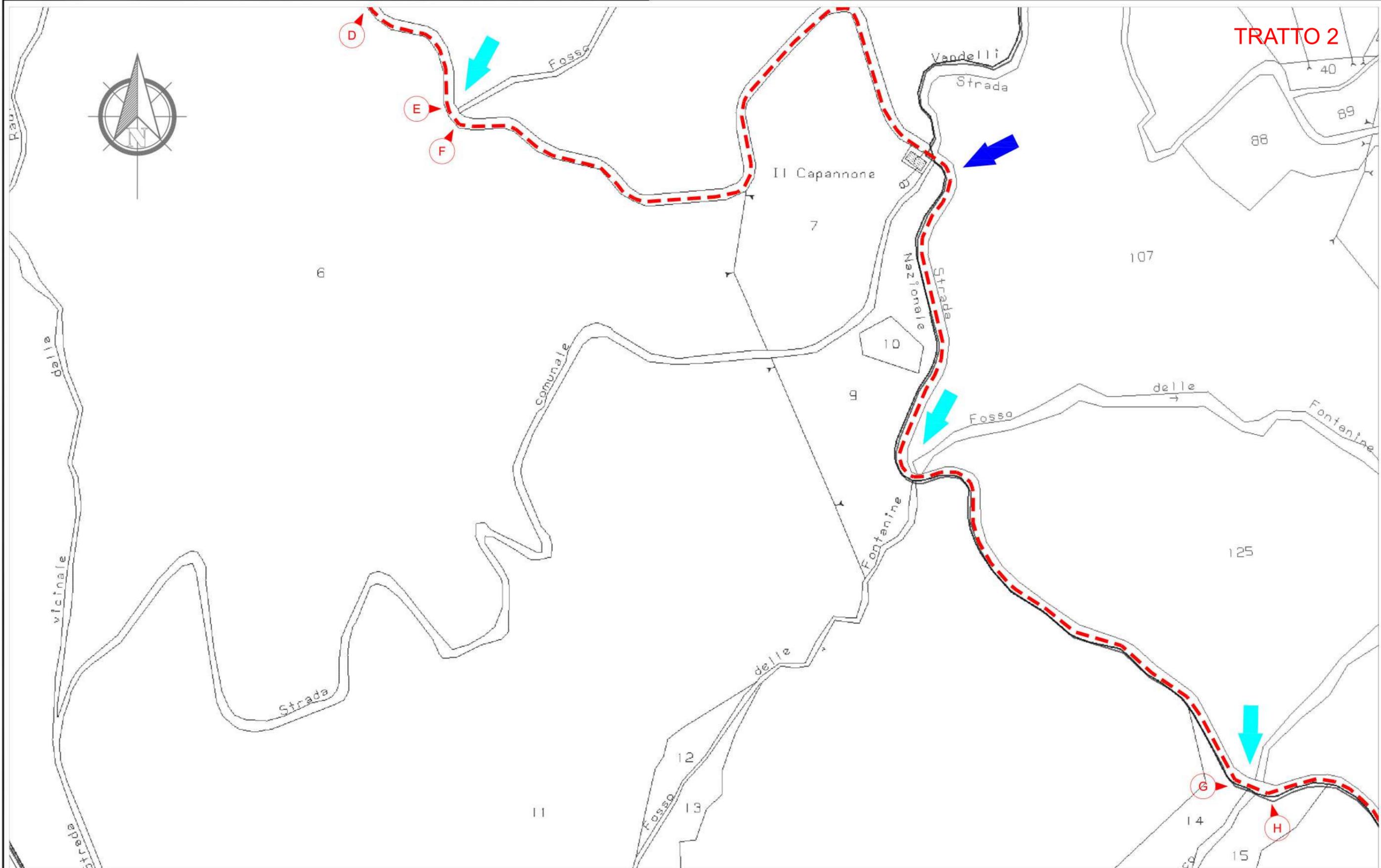


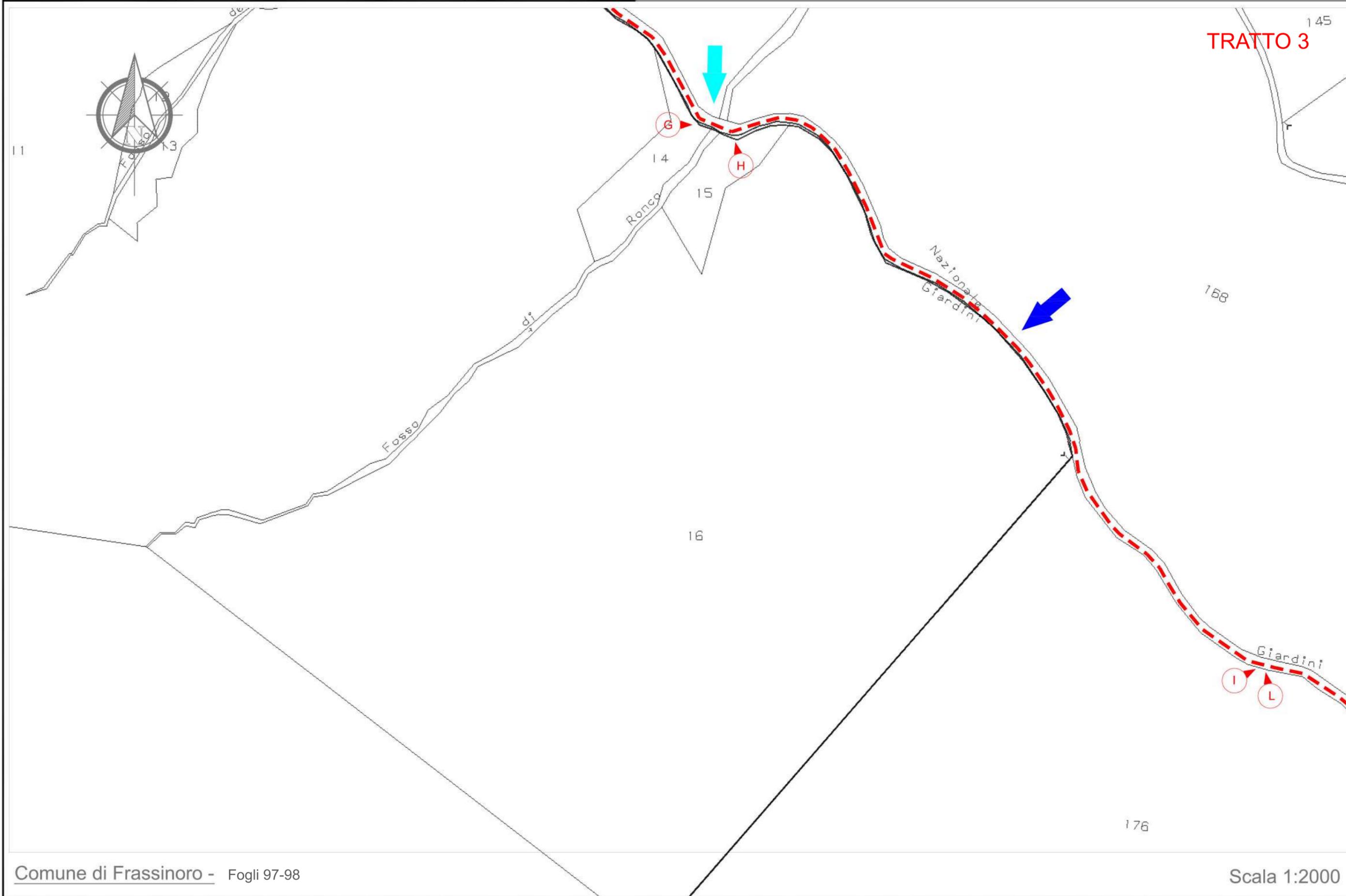
TRATTO 1



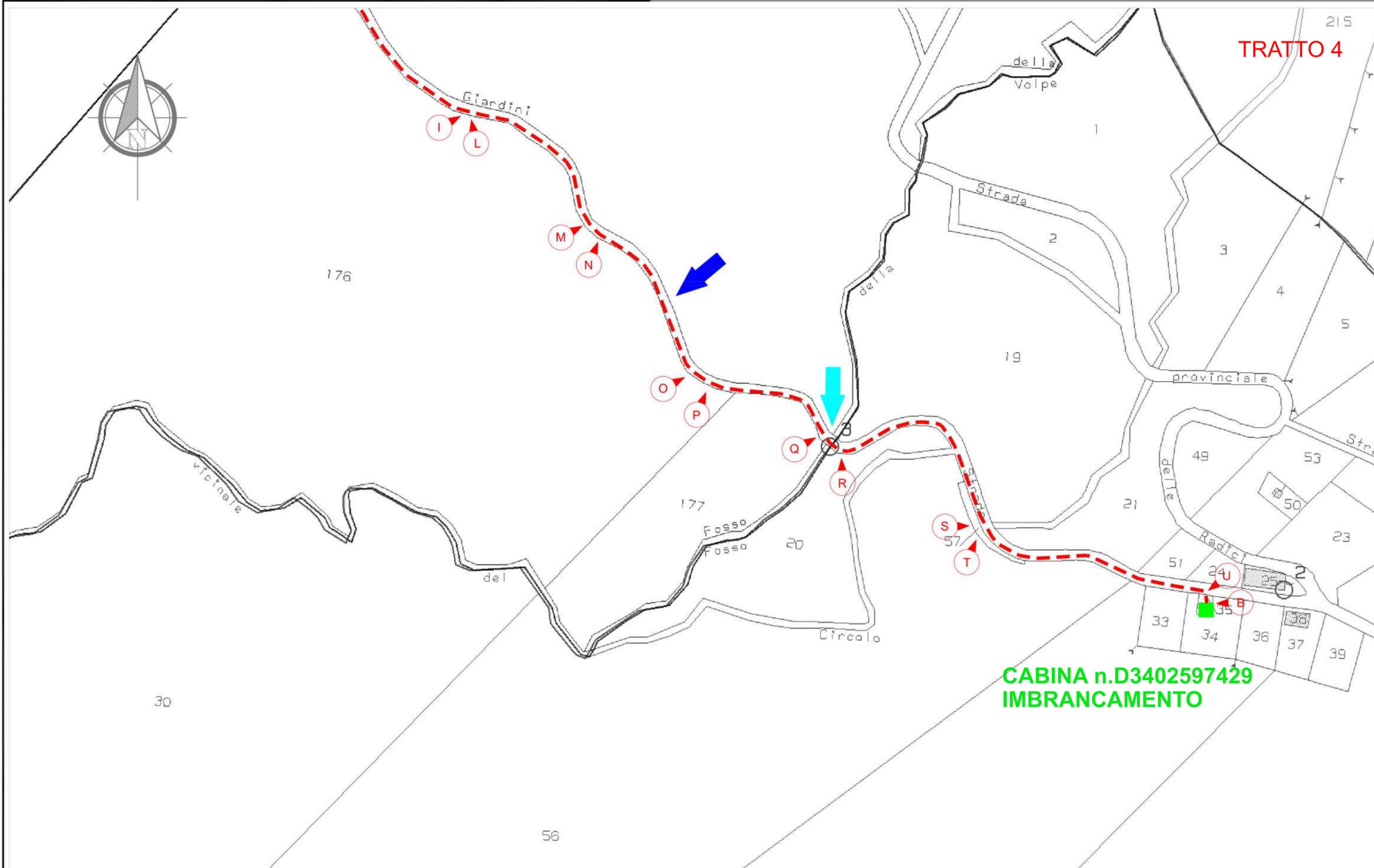
**CABINA n.D33026038
PASSO DELLE RADICI**







TRATTO 3



Relazione

La realizzazione dell'elettrodotto in progetto si rende necessaria per poter intervenire in maniera più rapida durante eventi meteorologici molto intensi che possono generare disservizi e guasti sulla rete elettrica, al fine di migliorare la stabilità e la sicurezza del servizio elettrico. La costruzione della nuova linea consentirà di collegare diverse parti della rete elettrica così da rendere la stessa controllabile da una parte o dall'altra in caso di disservizi e, di conseguenza, assicurare la continuità della fornitura di energia elettrica.

Il progetto di cui trattasi prevede la costruzione ex-novo di una congiungente, in cavo sotterraneo circa 2,45 km in cavo elicordato 3x1x185mm² in alluminio, tra gli elettrodotti n. DI33020138 denominato "S. PELLEGRINO" e n. DI34017111 denominato "IMBRANCAMENTO" tra il nodo CABINA PASSO DELLE RADICI n. D3302630308 e il nodo CABINA IMBRANCAMENTO n. D3402597429 al fine di incrementare il grado di magliatura della rete, mediante chiusure o trasversali.

Il tracciato si sviluppa nel tratto iniziale, con discesa a terra del nuovo cavo dalla Cabina denominata Passo delle Radici n. D3302630308, nel Comune di Castiglione di Garfagnana Prov. Lucca (Toscana) e, immediatamente dopo l'attraversamento sotterraneo di Via del Passo delle Radici, si estende per circa 2.45 km lungo la strada Provinciale n.324 del Passo delle Radici dal K.75+344 al km.77+702 quest'ultima interamente nel comune di Frassinoro.

Il nuovo elettrodotto interessa il sito Natura 2000 SIC/ZPS IT4040002 Monte Rodinaio, Monte Giovo, a tale proposito, viste le caratteristiche di detta infrastruttura, si allega il modulo A1 di Pre-Valutazione d'incidenza ai sensi della D.G.R. N.191/2007.

L'esecuzione dell'intervento non comporterà, a lavori ultimati, alcuna alterazione morfologica del terreno né, tanto meno, modificherà lo stato dei luoghi.

Il tratto in cavo sotterraneo, risulta fra quelli esclusi dall'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.P.R. 31 del 06/04/2017 in quanto ricompreso fra quelli previsti nell'ALLEGATO A dello stesso decreto al punto A15., mentre i tratti staffati ai viadotti anche se per breve percorrenza, rientrano nel punto B23 "Realizzazione di opere accessorie in soprasuolo correlate alla realizzazione di reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura, o ad interventi di allaccio alle infrastrutture a rete;" che prevede l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica semplificata.

Il sistema forestale e boschivo non verrà in alcun modo interessato dall'esecuzione dell'opera in quanto il tracciato è per la quasi totalità su strada provinciale quindi non si renderà necessario abbattere nessun albero.

Il tracciato delle nuove linee interesserà prevalentemente la viabilità esistente tranne un brevissimo tratto su proprietà privata e-distribuzione per l'ingresso del cavo nella CABINA IMBRANCAMENTO n. D3402597429. I cavi sotterranei saranno posati ad una profondità superiore a m 1,00 dal piano stradale e dal piano di campagna.

Agli estremi dell'elettrodotto in progetto, il collegamento con le linee esistenti avverrà direttamente in cabina, e la DPA delle linee esistenti rimarrà imperturbata.

La linea in progetto è un'opera di pubblica utilità in quanto comporterà un miglioramento del servizio elettrico per tutta l'area ed entrerà a tutti gli effetti a far parte della rete di distribuzione dell'energia elettrica che per questi comuni è di competenza di e-distribuzione s.p.a.

Si richiede inoltre la dichiarazione di inamovibilità dell'opera, dovuta alla natura stessa dell'elettrodotto in progetto interamente in cavo sotterraneo, all'importanza dell'opera stessa che sarà un collegamento importantissimo per il servizio elettrico della area di Frassinoro, ed è stata progettata privilegiando, per quanto possibile, la posa su proprietà pubblica al fine di "riuscire meno pregiudizievole possibile al fondo servente" come previsto dall'art.121 comma 2 del R.D. 1775 del 11/12/1933 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e gli impianti elettrici".

Non è prevista la costruzione di nuove cabine né la posa di nuovi trasformatori.

Non sono presenti impianti di trasporto fisso ad una distanza inferiore a 30 m dall'impianto.

Tutte le opere saranno realizzate da e-distribuzione s.p.a. tramite impresa appaltatrice.

Si precisa inoltre che dal sopralluogo effettuato, gli impianti indicati come esistenti risultano correttamente posizionati come nella planimetria del presente progetto.

Riguardo al Vincolo Idrogeologico, le opere in progetto rientrano nell'Elenco 3 della Delibera di Giunta Regionale Emilia Romagna n.1117/2000 "Opere non soggette a richiesta di autorizzazione o comunicazione".

Interferenze

- Fosso del Piagnero
- Fosso delle Fontanine
- Fosso di Roco
- Fosso della Volpe
- Strada Provinciale n.324 del Passo delle Radici

Natura dei terreni interessati: area appenninica collinare prevalentemente boschiva. Il tracciato interessa nella sua totalità strade pubbliche.

Descrizione tecnica delle opere da eseguire

- 1) **Tratto A-C:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,35 circa.
- 2) **Tratto C-D:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,01 circa.
- 3) **Tratto D-E:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,08 circa.
- 4) **Tratto E-F:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,004 circa.
- 5) **Tratto F-G:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,84 circa.
- 6) **Tratto G-H:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,025 circa.
- 7) **Tratto H-I :** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,47 circa.
- 8) **Tratto I-L :** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,003 circa.
- 9) **Tratto L-M :** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,09 circa.
- 10) **Tratto M-N:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,003 circa.
- 11) **Tratto N-O:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,09 circa.
- 12) **Tratto O-P:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,008 circa.
- 11) **Tratto P-Q:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,08 circa.
- 13) **Tratto Q-R:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,015 circa.
- 14) **Tratto R-S:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,12 circa.
- 15) **Tratto S-T:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante staffatura su viadotto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,011 circa.
- 16) **Tratto T-U:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,13 circa.
- 16) **Tratto U-B:** linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa, mediante scavo a cielo aperto, di n. 1 cavo (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza km 0,010 circa.

L'impianto avrà uno sviluppo di circa km. 2.45 di linea MT in cavo sotterraneo ed una capacità di trasporto di corrente di normale esercizio pari a 290 A.

D.P.A. ai sensi del D.M. 29/05/2008 "Fasce"

Cavo cordato ad elica sotterraneo

Metodologia di determinazione D.P.A. non applicabile ai sensi del D.M. 29/05/2008

Linee in Cavo Sotterraneo

-ISOLAMENTO: per le linee MT, il cavo sotterraneo sarà isolato in gomma etilenpropilenica HEPR-G7 o polietilene reticolato XLPE e schermo a fili, guaina di polivinilcloruro (Norme C.E.I. 20-11 e 20-13).

-POSA: le linee in cavo interrato saranno posate secondo le disposizioni impartite dai tecnici di e-distribuzione, le canalizzazioni dovranno essere eseguite secondo i dettami e le prescrizioni impartite dagli Enti interessati dalla costruzione delle canalizzazioni stesse.

I criteri dovranno essere conformi alle modalità previste dalle norme C.E.I. 11-17 2°.

La profondità minima di posa, sia trasversale che longitudinale, su strade pubbliche, in base al regolamento di esecuzione e adozione del nuovo Codice della strada, non può essere inferiore a metri 1 misurazione da effettuare dal piano stradale (piano di rotolamento) rispetto all'estradosso del manufatto protettivo.

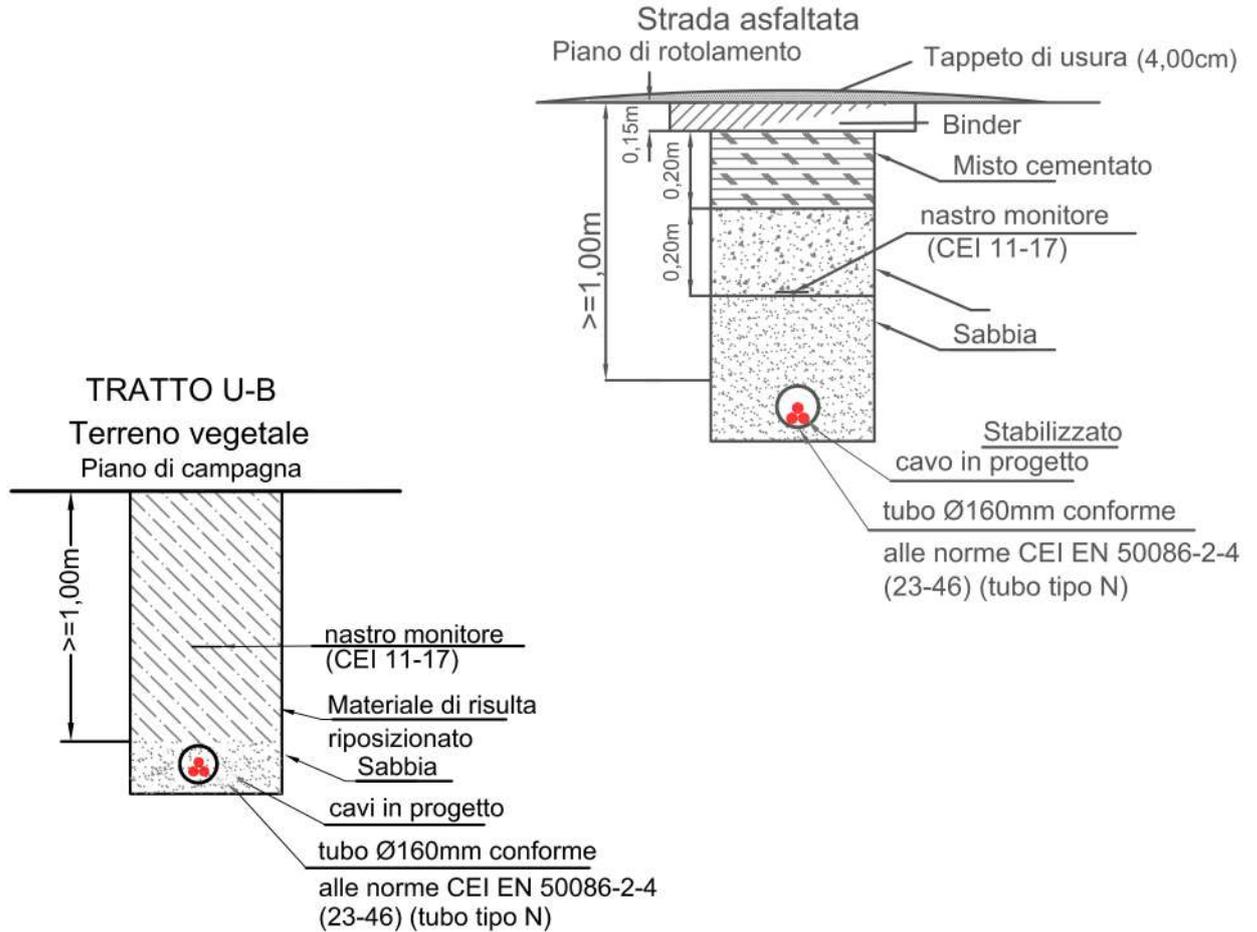
-MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI: in ogni particolare ed accessorio l'impianto verrà costruito e protetto in conformità di tutte le leggi e Norme vigenti. Nell'esecuzione dei lavori e-distribuzione adotterà inoltre i migliori provvedimenti suggeriti dalla tecnica e dall'esperienza per salvaguardare l'incolumità delle persone ed evitare i danni alle opere attraversate.

Il riempimento degli scavi e il ripristino dell'area saranno eseguiti secondo le prescrizioni degli Enti gestori.

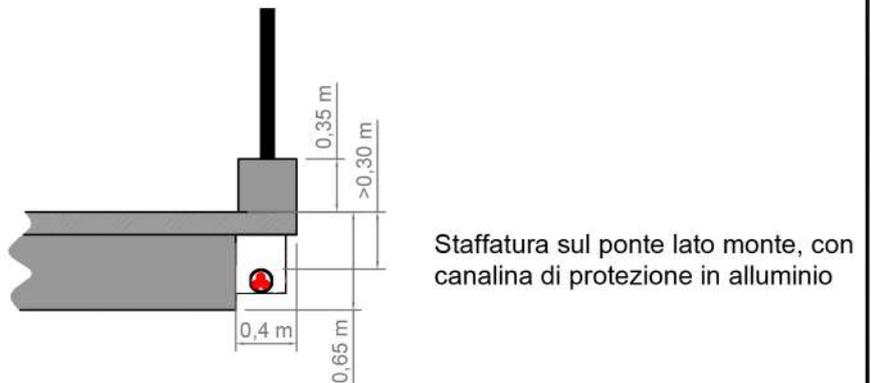
Lungo il tracciato dei cavi, ad una profondità di 20-30 cm. dal piano di calpestio, dovrà essere posato un nastro di segnalazione in polietilene fornito da e-distribuzione.

Esempi sezioni di scavo e staffature (fuori scala)

TRATTI A-C,D-E,F-G,H-I,L-M,N-O,P-Q,R-S,T-U



TRATTI C-D,E-F,G-H,I-L,M-N,O-P,Q-R,S-T Staffature nei viadotti



Nei tratti di posa longitudinale sulla S.P. 324, nei punti in cui vengono attraversate le dcaditoie, i tidi verranno protetti con bauletti di protezione in CLS per tutta la lunghezza dell'attraversamento: ciò per proteggere la condotta, sia per proteggere a sezione ridotta (au una profondità $>0,30m$) del cavo rispetto al piano della sede stradale.