

r_embiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.F

REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
	00	18/03/2025	Prima emissione	A. Molino AI ENGINEERING	M. Forneri AI ENGINEERING	L. Morra AI ENGINEERING



Nota descrittiva dei tagli/potature necessari per la tesatura dei conduttori e per garantire il franco sotto linea in fase di esercizio – LOTTO 2

Comune di San Benedetto Val di Sambro

Elettrodotto 380 kV semplice terna
"S.E. Colunga - S.E. Calenzano" ed opere connesse

REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO
	00	18/03/2025	Emissione	P. Della Marta IRP-PRAC-ARIPD M. Frapporti SSD-SVP-ATP ARC	S. Scarietto IRP-PRAC-ARIPD G. Luzzi SSD-SVP-ATP

NUMERO E DATA ORDINE:

MOTIVO DELL'INVIO: PER ACCETTAZIONE PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

REDR04002C2948848

TERNA GROUP

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.
This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibiit.

Sommario

1	PREMESSA.....	3
1.1	Finalità dei tagli	3
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN COMUNE DI SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	5
2.1	Localizzazione aree oggetto di taglio	6
2.2	Vincoli paesaggistici e Autorizzazione Paesaggistica.....	8
2.3	Aree percorse da fuoco	8
2.4	Aree protette.....	8
2.5	Habitat	11
2.6	Vincolo idrogeologico	12
3	QUANTIFICAZIONE DELLE AREE BOScate OGGETTO DI POTATURA/TAGLIO	13
4	CONCLUSIONI.....	14
5	ALLEGATO 1 - SCHEDE CAMPATE OGGETTO DI TAGLIO.....	14
	SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 117-118	15
	SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 118-119	19
	SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 119-120	23
	SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 120-121	28
	SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 121-122	32
	SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 122-123	36

1 PREMESSA

Il progetto del "Nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra l'esistente stazione elettrica 380/220/132 kV di Colunga e l'esistente stazione elettrica 380/132 kV di Calenzano ed opere connesse" è stato sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, conclusasi positivamente con il Decreto di **compatibilità ambientale DM 0000275 del 17/11/2014**.

Terna con nota prot. TERNA/P20190075472 del 28/10/2019 ha presentato al MATTM motivata richiesta di proroga dei termini del Decreto di compatibilità ambientale, che valutata la documentazione presentata, ha emesso il Decreto di proroga al DEC VIA (DM 176 del 14/08/2020). Con istanza del 16/07/2024 è stata chiesta ulteriore proroga per poter completare le attività.

Il 25/11/2020 il MiSE di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare hanno autorizzato la costruzione e l'esercizio dell'intervento summenzionato con **Decreto N. 239/EL-173/324/2020**.

Il presente documento è finalizzato a illustrare i tagli di vegetazione previsti per la fase di tesatura dei conduttori e per garantire il rispetto del franco tra conduttori e vegetazione in fase di esercizio, secondo la normativa vigente, in comune di San Benedetto Val di Sambro (BO).

Si precisa che l'autorizzazione alla trasformazione di bosco per la realizzazione dei sostegni e l'adeguamento delle piste esistenti in comune di San Benedetto Val di Sambro, ai sensi della D.G.R. della Regione Emilia Romagna n. 1473 del 05/09/2022, è già stata ottenuta in data 23.09.2024 con nota prot. n.10871/6.2.

Le attività di taglio della vegetazione, gli scavi e la realizzazione delle fondazioni di tutti i sostegni in comune di San Benedetto Val di Sambro sono già stati effettuati come da cronoprogramma allegato al Piano ambientale di cantierizzazione per il lotto 2 (doc. n. REDR04002C2597762), trasmesso con nota prot. N TERNA-P20220112185 del 23/12/2022.

Rimane da effettuare il montaggio di alcuni sostegni, che verrà in parte realizzato con l'ausilio di elicottero speciale Erickson, e la successiva fase di tesatura dei conduttori.

Per la realizzazione di tali attività e per la successiva fase di esercizio in cui è necessario garantire il rispetto del franco di sicurezza tra i conduttori e la vegetazione, è stata analizzata in dettaglio, mediante software idoneo pls-cad e rilievo lidar effettuato nel 2019, la necessità di potature e tagli di vegetazione in corrispondenza delle campate tra i **sostegni 117-123**.

1.1 Finalità dei tagli

I tagli di vegetazione descritti nel seguito sono finalizzati da un lato ad agevolare la realizzazione della fase di tesatura dei conduttori per completare la realizzazione della linea, dall'altro a garantire il rispetto del franco normativo previsto tra i conduttori e la vegetazione sottostante nella fase di esercizio.

In merito alla distanza di sicurezza "rami-conduttori", il D.M. n. 449 del 21/03/1988 "Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche esterne" dispone quanto segue:

Livello di tensione (kV)	120 kV	132 kV	150 kV	200 kV	220 kV	380 kV
Distanza di rispetto in metri della vegetazione arborea dai conduttori (D.M. 449)	m 1,70	m 1,82	m 2,00	m 2,50	m 2,70	m 4,30

Tabella 1 - Distanza di sicurezza in metri da tutte le posizioni impraticabili e dai rami degli alberi

Successivamente, il Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro (D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81) nell'allegato IX ha stabilito una distanza di sicurezza da parti attive di linee elettriche pari a:

- **5 m per le linee con tensione nominale fino a 132 kV**
- **7 m per le linee a tensione maggiore di 132 kV.**

Nella determinazione delle piante soggette al taglio si deve tener conto di due aspetti:

- il primo aspetto è legato alle distanze di sicurezza elettrica, garantendo distanze tra i conduttori e la vegetazione che impediscono l'insorgenza di scariche a terra con conseguenti rischi di incendio e disalimentazione della rete. Tali distanze indicate nel DM n. 449 e aumentate per la sicurezza degli operatori a quelle previste nel T.U. 81/08, nel primo taglio vengono solitamente aumentate di 1 m per garantirne la durata di almeno 1 anno prima del piano di taglio successivo. Quindi, considerando la larghezza degli elettrodotti, lo sbandamento laterale dei conduttori per effetto del vento e le distanze di rispetto sopra considerate, si possono avere **fasce soggette al taglio di piante di circa 30 m di larghezza per le linee 132 kV e 40 m per le linee 220 kV e 380 kV (Intervento A)**. Tali fasce riguarderanno ovviamente i soli tratti di elettrodotto con altezze dei conduttori inferiori alle altezze di massimo sviluppo delle essenze più le distanze di sicurezza;
- il secondo aspetto riguarda la sicurezza meccanica relativamente alla caduta degli alberi posti a monte nei tratti posti sui pendii. In questo caso è necessario evitare che, a causa di eventi eccezionali o vetustà, il **ribaltamento** degli alberi ad alto fusto possa investire l'elettrodotto provocando danni come la rottura dei conduttori o peggio il cedimento strutturale dei sostegni. La larghezza della fascia dipende da molti fattori quali la pendenza del pendio, l'altezza degli alberi e dei conduttori.

Conseguentemente all'adozione di tali accorgimenti, anche per i successivi anni, il taglio è generalmente comunque limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita potrà effettivamente generare interferenze dirette con i conduttori aerei.

Nello specifico, in caso di attraversamento di un'area boschiva, le operazioni di taglio riguarderanno solamente gli alberi che potenzialmente (tenuto conto anche della crescita) possono avvicinarsi a meno di m 7 per le linee 220/380 kV e m 5 per le linee 132 kV, dai conduttori.

Si precisa che, una volta completata la realizzazione dell'elettrodotto, i tagli periodici che saranno necessari durante tutta la fase di esercizio dell'elettrodotto, si configureranno come tagli di manutenzione sotto linea nelle aree di pertinenza delle reti tecnologiche al servizio di funzioni pubbliche. Pertanto, con riferimento al Regolamento Forestale della Regione Emilia Romagna (**R.R. n. 3 del 01/08/2018**) potranno essere realizzati senza necessità di autorizzazione, né comunicazione, ai sensi dell'**art. 6 comma 1, lettera g – interventi esenti da autorizzazione e comunicazione**.

Secondo l'art.16, comma 4° del R.R. 3/2018: *In tutti i boschi i tagli per la manutenzione di reti e infrastrutture tecnologiche di servizi con funzione pubblica sono realizzati come segue:*

a) sono sempre consentiti in qualsiasi stagione dell'anno senza obbligo di comunicazione o autorizzazione gli interventi nelle aree di pertinenza delle reti di servizio pubblico, quali reti elettriche, telefoniche, metanodotti e funivie e impianti similari, per una fascia di larghezza corrispondente alla proiezione al suolo dei conduttori o dell'area di transito di carrelli o cabine, nelle aree immediatamente prospicienti e comunque in tutte le aree su cui insistono le relative servitù;

b) sono ammessi i tagli di ceduzione dei polloni nonché i tagli o la potatura delle piante di alto fusto che costituiscono pericolo per gli impianti stessi o che a causa del loro accrescimento possono interferire con gli impianti; non devono necessariamente essere rispettati i turni minimi previsti dal presente regolamento;

c) il taglio delle piante deve comunque avvenire alla base della pianta e non è quindi ammessa la capitozzatura della vegetazione arborea; è sempre dovuto l'allestimento del legname qualora non se ne preveda l'esbosco.

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN COMUNE DI SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO

Gli interventi in esame in comune di San Benedetto Val di Sambro sono relativi all'**Intervento A1**: Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "Colunga – Calenzano" e variante all'esistente elettrodotto 380 kV semplice terna "Bargi stazione – Calenzano", nell'ambito del **LOTTO 2** dei lavori.

In dettaglio le campate in progetto in comune di San Benedetto Val di Sambro sono quelle sintetizzate nella tabella che segue, in cui sono riportate le seguenti informazioni:

- La presenza di bosco secondo la Carta delle Aree Forestali (2014) (fonte più aggiornata basata sulla fotointerpretazione del volo AGEA 2011 e, ove disponibili, fonti informative più recenti);
- La verifica della presenza di formazioni riconducibili alla definizione di bosco, effettuata da foto aerea/rilievo lidar 2019;
- Tipo di bosco interferito (forma di governo e specie principali presenti);
- Previsione di taglio sulla base delle analisi effettuate con software pscad (planimetria e profilo)
 - o Previsione di taglio sotto linea
 - o Previsione di taglio per ribaltamento
- Manutenzione sotto linea (per le campate che seguono l'andamento della linea esistente i tagli si configurano come tagli di manutenzione).

Tabella 2 – Analisi delle campate in comune di San Benedetto Val di Sambro

		Presenza di bosco (Aree forestali 2014)	Presenza di bosco (da foto aerea/LIDAR)	TIPO DI BOSCO ATTRAVERSATO (in grassetto la formazione interessata da potature/tagli)	Previsione di taglio sotto linea	Previsione di taglio x ribaltamento	Manutenzione sotto linea
117	118	SI	SI	Ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc)	SI	NO	NO
118	119	SI	SI	Ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc)	SI	NO	NO
119	120	SI	SI	Ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc) Ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs)	SI	NO	NO
120	121	SI	SI	Ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs) Ceduo semplice molto matricinato di cerro e castagno (MMQcCs)	SI	SI	NO
121	122	SI	SI	Ceduo semplice molto matricinato di cerro e castagno (MMQcCs) Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav)	SI	NO	NO
122	123	SI	SI	Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav) Ceduo molto matricinato utilizzato recentemente di faggio e ciliegio (MUFsPav)	SI	NO	NO

2.1 Localizzazione aree oggetto di taglio

Il territorio di San Benedetto Val di Sambro è interessato sul suo margine sud-orientale, al confine con i comuni di Monghidoro e Firenzuola, come rappresentato nella figura che segue e nei dettagli successivi.

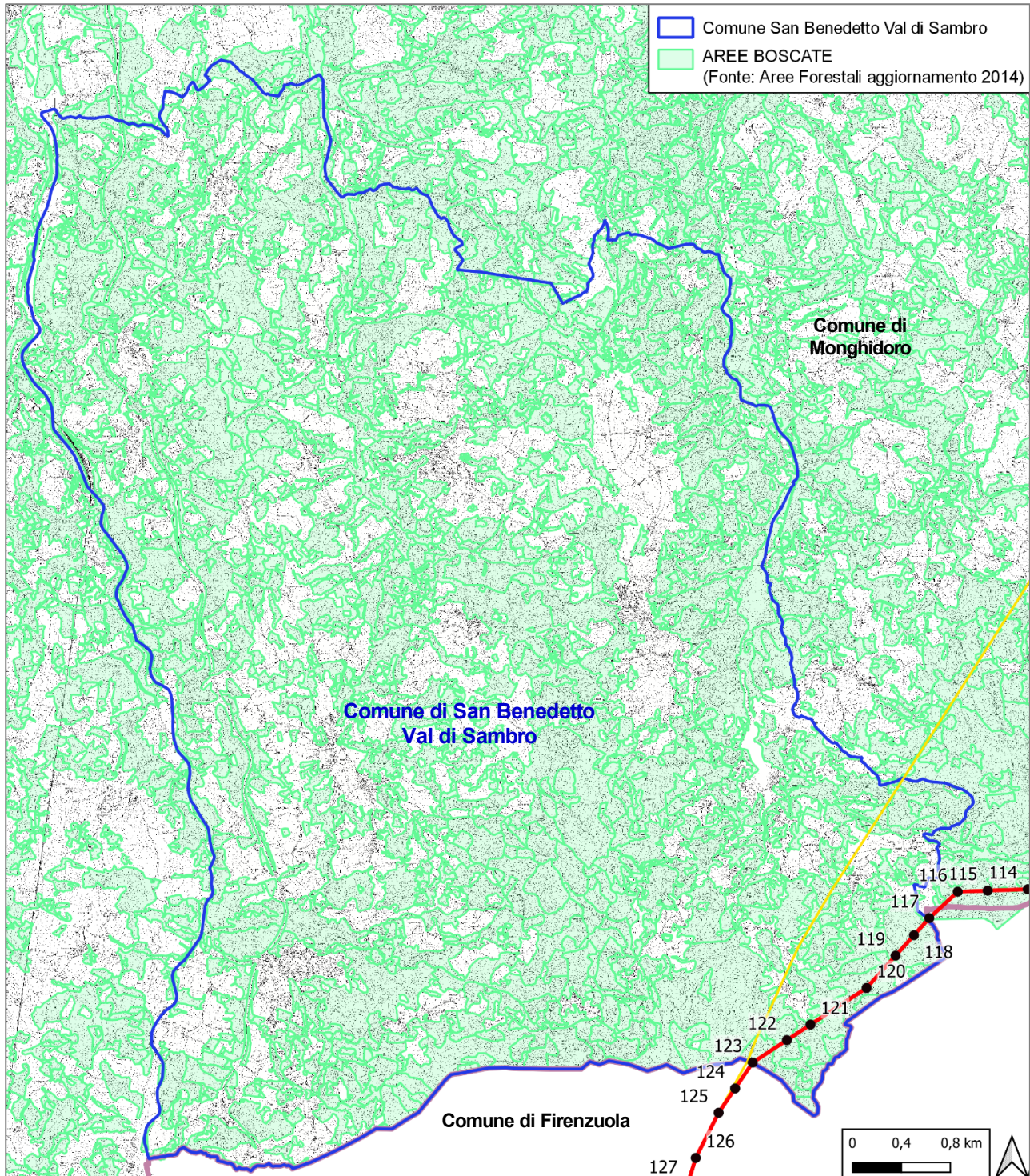


Figura 1 – Inquadramento del progetto rispetto alle aree boscate (Aree forestali aggiornamento 2014)

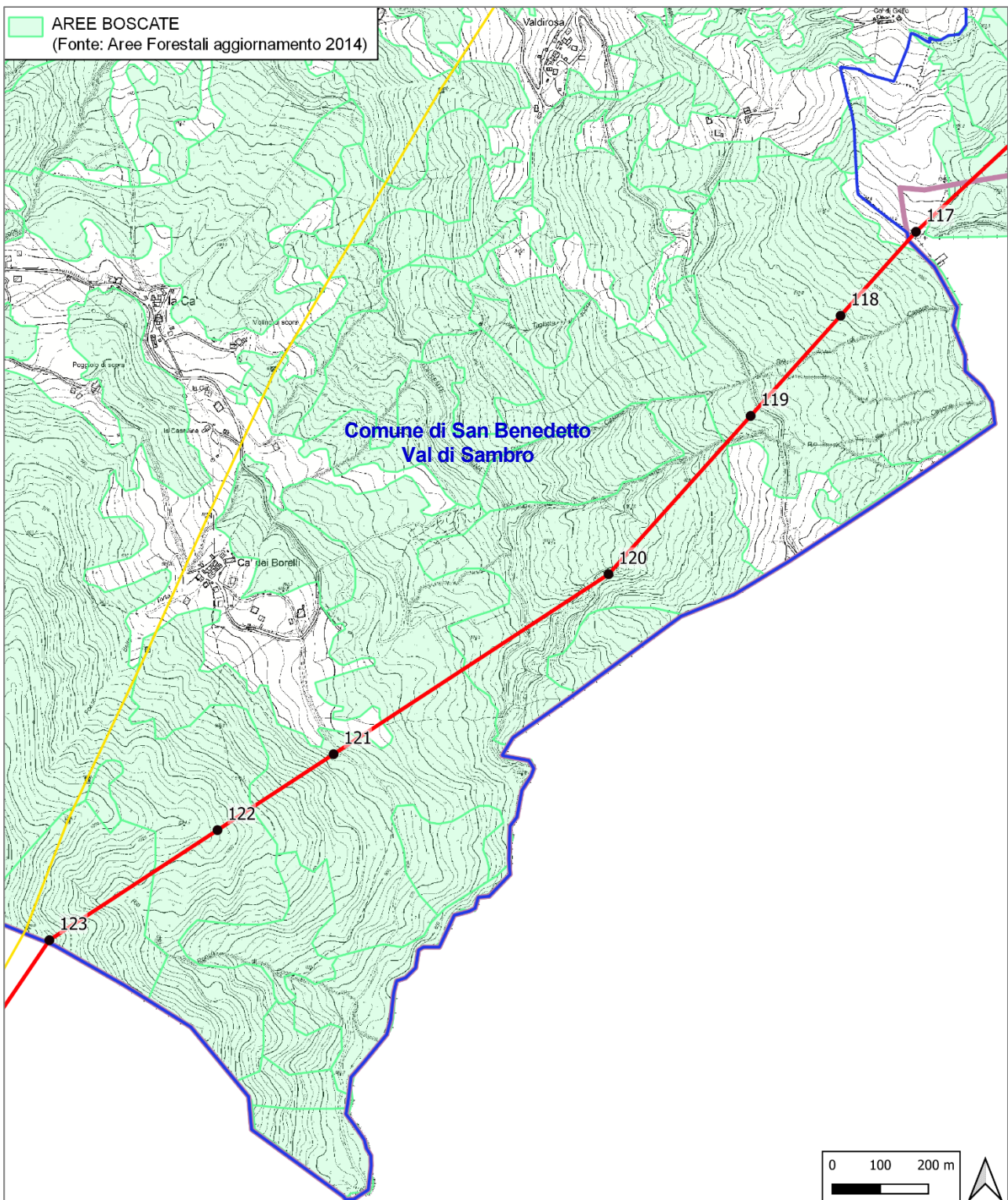


Figura 2 – Inquadramento del progetto rispetto alle aree boscate (Aree forestali 2014) – dettaglio

Si rimanda alle schede in Allegato 1 per il dettaglio delle campate oggetto di potatura/taglio.

2.2 Vincoli paesaggistici e Autorizzazione Paesaggistica

Le campate che attraversano aree boscate e che risultano oggetto di eventuale taglio della vegetazione sono sottoposte a tutela ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i., art. 142, comma 1, lettera g.

L'autorizzazione rilasciata con **Decreto MISE N. 239/EL-173/324/2020** alla realizzazione del "Nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra l'esistente stazione elettrica 380/220/132 kV di Colunga e l'esistente stazione elettrica 380/132 kV di Calenzano ed opere connesse", specifica **all'art. 2 comma 2** che essa: "sostituisce, anche ai fini urbanistici ed edilizi, fatti salvi gli adempimenti previsti dalle norme di sicurezza vigenti, autorizzazioni, concessioni, nulla osta e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti, compresa l'**autorizzazione paesaggistica**, costituendo titolo a costruire e ad esercire le citate opere in conformità al progetto approvato".

Pertanto, l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica per gli interventi di taglio in esame si intende già espletata in quanto contemplata nel suddetto Decreto, viste anche le note prot. 21187 del 15 luglio 2020 e n. 32471 del 6 novembre 2020, con le quali la Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio – Servizio V del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ha espresso parere favorevole.

2.3 Aree percorse da fuoco

La verifica effettuata sul **Catasto regionale delle aree percorse dal fuoco** (<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CIBH5/index.html>) evidenzia che le aree oggetto di taglio del Comune di San Benedetto Val di Sambro **non sono state percorse da un incendio negli ultimi 15 anni**.

2.4 Aree protette

Rispetto alle campate del progetto nel Comune di Comune di San Benedetto Val di Sambro si sottolinea che esse ricadono all'interno del Sito della Rete Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra**, come visibile nello stralcio sotto riportato.

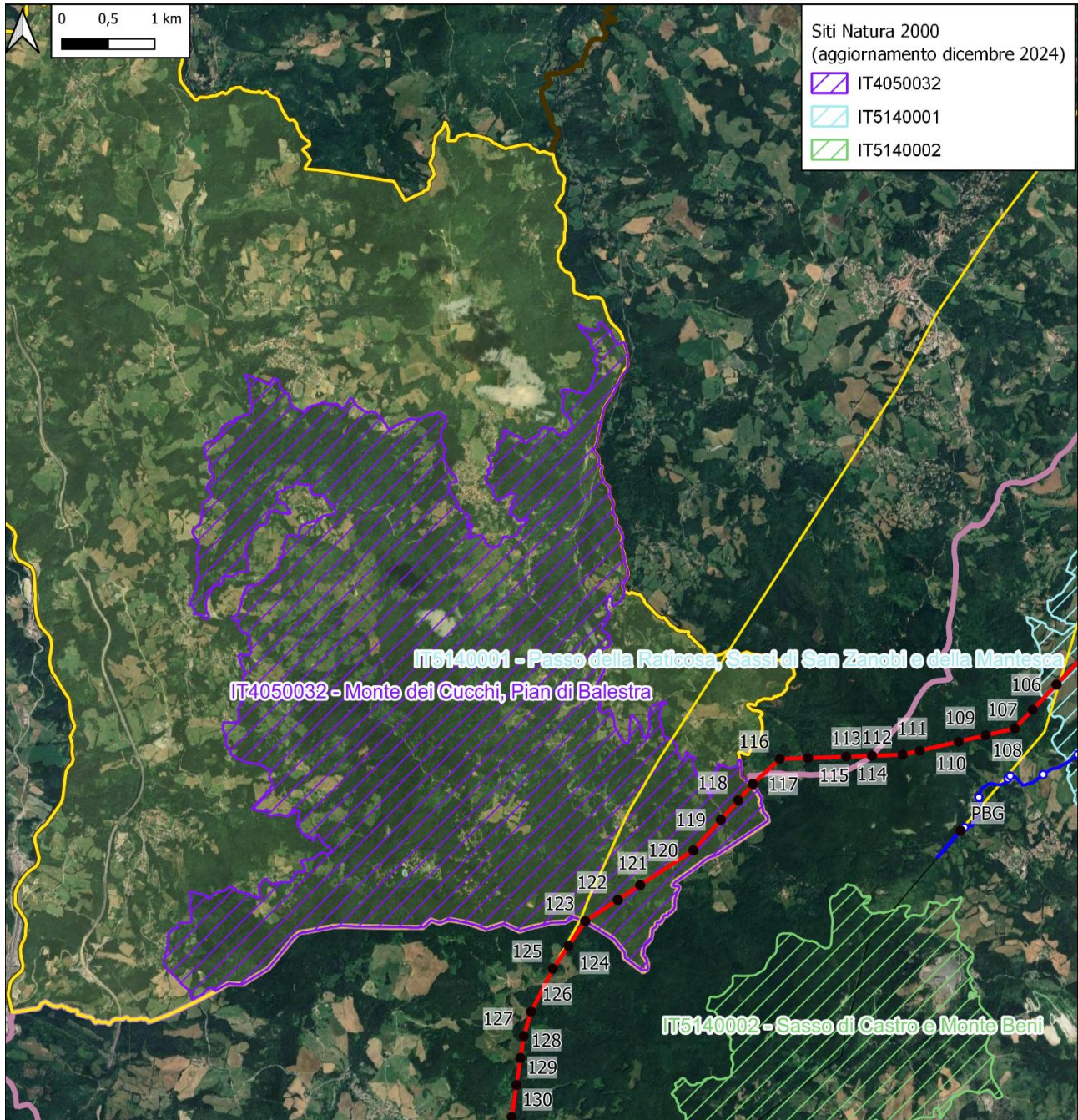


Figura 3 – Inquadramento del progetto rispetto ai siti della Rete Natura 2000

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

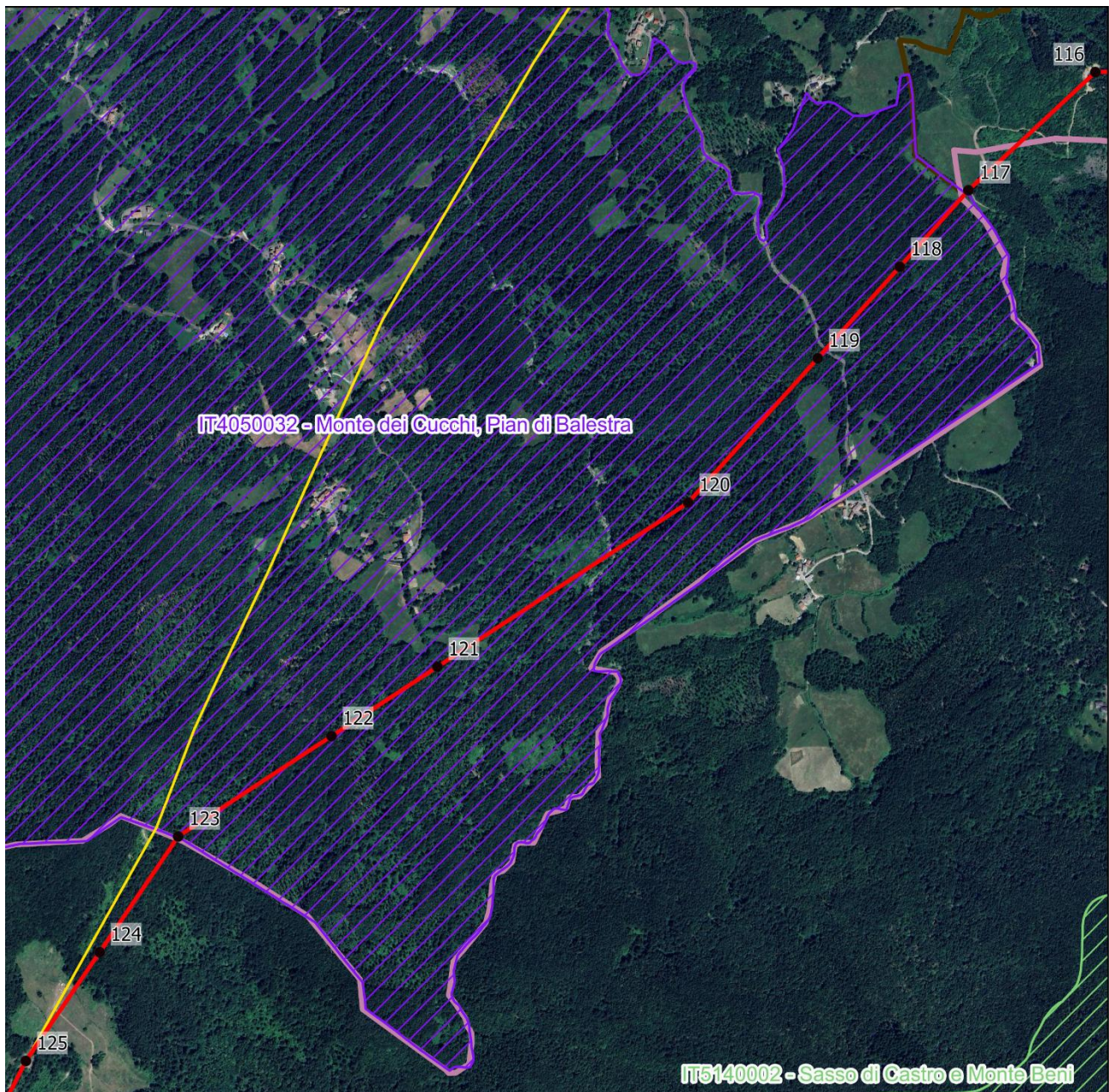


Figura 4 – Dettaglio delle interferenze del progetto con la Rete Natura 2000 in comune di San Benedetto Val di Sambro

Il progetto del “Nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra l’esistente stazione elettrica 380/220/132 kV di Colunga e l’esistente stazione elettrica 380/132 kV di Calenzano ed opere connesse” è stato sottoposto a **Valutazione di Incidenza**, nell’ambito della procedura di VIA, conclusasi positivamente: la Valutazione di Incidenza è stata ricompresa nel Decreto VIA DM 275 del 17/11/2014, preso atto degli specifici Studi di Valutazione di Incidenza redatti per tutti i Siti Natura 2000 presenti nell’Area Vasta e del parere della Commissione Tecnica di Verifica dell’impatto Ambientale VIA/VAS n. 1318 del 02/08/13.

Si precisa che, esaminata la documentazione presentata da Terna nell’ambito della richiesta di proroga dell’efficacia temporale del Decreto di compatibilità ambientale, la CT VIA/VAS ha ritenuto confermata la valutazione presentata nello Studio per la Valutazione d’Incidenza prodotta nell’ambito della procedura di VIA.

2.5 Habitat

Per le campate che interferiscono con il Sito Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra** è stata effettuata una verifica circa la presenza di Habitat Natura 2000, analizzando la "Carta degli habitat dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna" – aggiornamento 2021, di cui si riporta uno stralcio nella figura che segue.

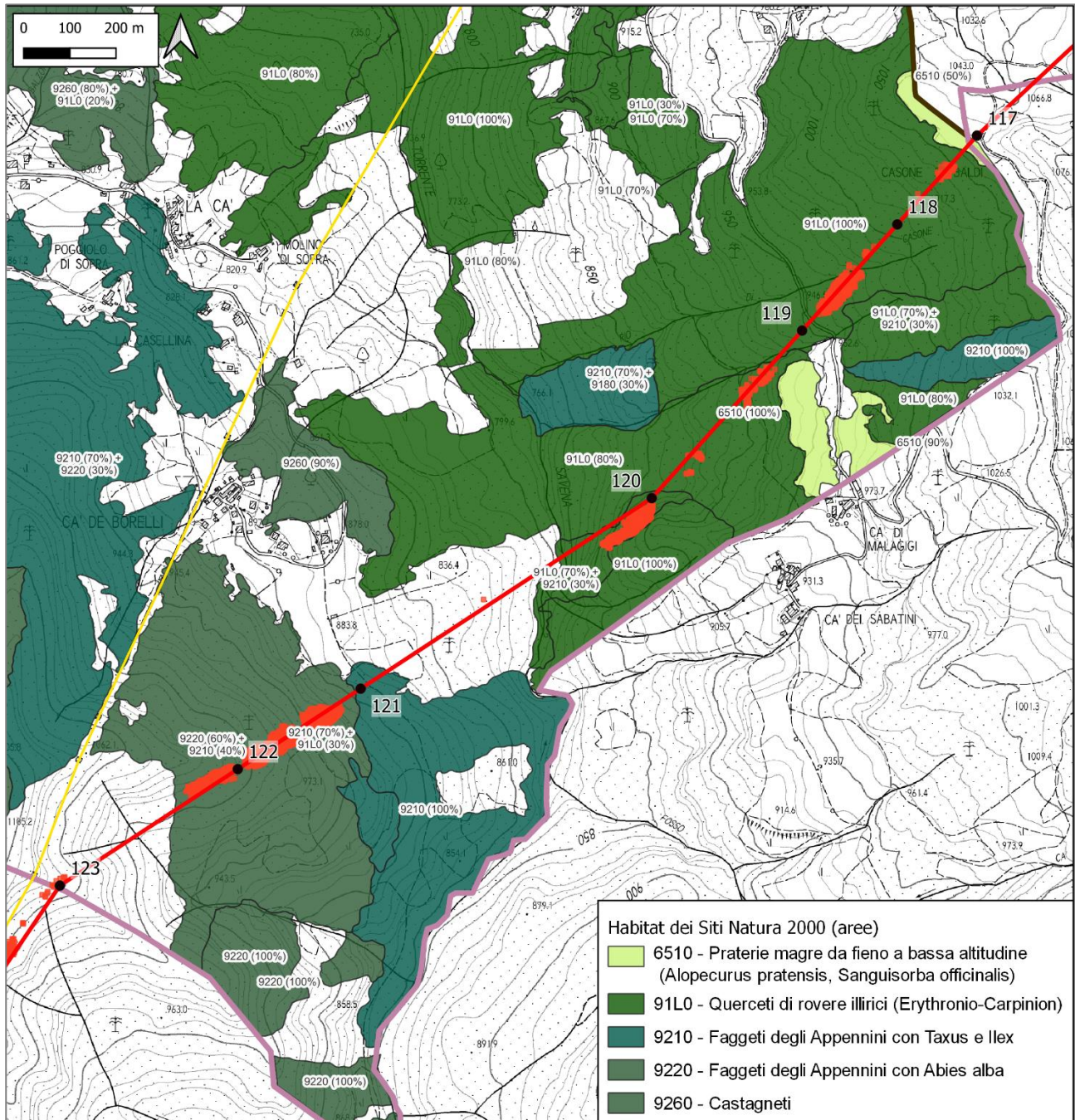


Figura 5 – Inquadramento del progetto rispetto agli habitat dei siti della Rete Natura 2000

Tale analisi ha evidenziato la presenza sotto linea di habitat nelle seguenti campate:

- **Campata 117-118:** presenza di habitat forestali sotto linea (**91L0 - Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)**) che risultano oggetto di taglio/potatura; il sorvolo da parte dei conduttori degli habitat erbacei (**6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**) nella parte iniziale della campata i tali ambiti non comporta invece nessun tipo di interferenza;
- **Campata 118-119:** presenza di habitat forestali sotto linea: **91L0 - Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)**, che risultano oggetto di taglio/potatura;
- **Campata 119-120:** presenza di habitat forestali sotto linea: **91L0 - Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)**, che risultano oggetto di taglio/potatura;
- **Campata 120-121:** presenza di habitat forestali sotto linea: **91L0 - Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)**, che risultano oggetto di taglio/potatura e **9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex**
- **Campata 121-122:** presenza di habitat forestali sotto linea: **9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex (con copresenza di 91L0)**, non oggetto di interferenza, e **9220 - Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggete con Abies nebrodensis**, che risultano oggetto di taglio/potatura.
- **Campata 122-123:** presenza di habitat forestali sotto linea: **9220 - Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggete con Abies nebrodensis**, che risultano oggetto di taglio/potatura.

Si rimanda per i dettagli delle interferenze con gli habitat alle schede allegate.

2.6 Vincolo idrogeologico

Tutte le campate oggetto di potenziale potatura/taglio in Comune di San Benedetto Val di Sambro ricadono in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267.

3 QUANTIFICAZIONE DELLE AREE BOScate OGGETTO DI POTATURA/TAGLIO

Premesso che le trasformazioni di bosco sulle superfici che in fase di esercizio saranno occupate dall'ingombro dei nuovi elementi progettuali (sostegni) è già stata autorizzata, nel seguito si descrivono i limitati tagli/potature che sono previsti come primo taglio per la fase di tesatura dei conduttori e per garantire il franco dai conduttori rispetto alla vegetazione sottolinea.

Le interferenze con aree boscate sono state valutate in prima fase mediante l'ausilio di software GIS e del tematismo delle "Aree forestali aggiornamento 2014" (Geoportale Emilia Romagna).

Parallelamente è stata effettuata una verifica su foto aerea recente (Google Earth) al fine di verificare la presenza di superfici riconducibili alla definizione di bosco, anche se non cartografate nelle fonti considerate.

Successivamente, sulla base della prima scrematura, sono state verificate nel dettaglio le superfici che risultano boscate e con l'ausilio del rilievo LIDAR 2019 e del software pls-cad sono state verificate le eventuali necessità di taglio.

Nel seguito è presentato il quadro con l'individuazione di dettaglio delle superfici di bosco che non rispettano i franchi normativi rispetto ai conduttori, con la precisazione che si tratta esclusivamente dell'individuazione planimetrica delle aree in cui non è garantito il rispetto dei franchi; si precisa che in tali ambiti non è comunque previsto il taglio raso della vegetazione presente, ma a seconda dei casi può essere necessaria anche solo una potatura dei rami più alti interferenti.

Nell'**Allegato 1** sono presentate le schede di sintesi per le campate in cui sono potenzialmente previsti tagli della vegetazione al fine di caratterizzarne in dettaglio la natura e l'entità, definire l'eventuale necessità di autorizzazioni e, nel caso, inquadrare correttamente l'iter secondo la specifica normativa forestale.

Tabella 3 – Quantificazione superfici oggetto di taglio

Campata tra sostegni		Superficie boscata che richiede potature/taglio selettivo per rispetto franco sotto linea	Superficie boscata che richiede potatura/taglio selettivo x verifica a ribaltamento	TIPO DI BOSCO INTERESSATO DALLA POTATURA/TAGLIO
117	118	962 mq	NO	Ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc)
118	119	3929 mq	NO	Ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc)
119	120	2460 mq	NO	Ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs)
120	121	3684 mq	SI	Ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs)
121	122	8673 mq	NO	Ceduo semplice molto matricinato di cerro e castagno (MMQcCs) Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav)
122	123	2590 mq	NO	Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav) Ceduo molto matricinato utilizzato recentemente di faggio e ciliegio (MUFsPav)

Come emerge dalla tabella sopra riportata, la superficie complessiva di aree boscate per le quali in planimetria non è garantito il rispetto del franco rispetto ai conduttori, risulta pari approssimativamente a circa **22300 mq**. Si escludono invece i tagli sulle altre formazioni non riconducibili alla definizione di bosco e non cartografate come tali dalla fonte regionale.

4 CONCLUSIONI

I tagli di vegetazione/potature previsti nel Comune di San Benedetto Val di Sambro, legati alla fase di tesatura dei conduttori e alla successiva fase di esercizio del "Nuovo elettrodotto a 380 kV in semplice terna tra l'esistente stazione elettrica 380/220/132 kV di Colunga e l'esistente stazione elettrica 380/132 kV di Calenzano ed opere connesse" autorizzato con Decreto MISE N. 239/EL-173/324/2020, sono circoscritti a pochi ambiti.

Considerando lo sviluppo delle campate dei nuovi elettrodotti all'interno del territorio comunale, pari a circa 2,3 km, la superficie complessiva di aree boscate per le quali non è garantito il rispetto del franco rispetto ai conduttori risulta pari approssimativamente a circa **22300 mq.**

In tutti i casi si tratta di boschi cedui, che sono quindi sottoposti a taglio raso periodicamente e che si prestano bene a potature anche significative della chioma ed eventualmente al taglio dei singoli esemplari, laddove la porzione di chioma interferente dovesse essere tale da configurare la potatura come capitozzatura.

Come evidente nei profili di dettaglio riportati nelle schede che seguono, in molti casi per garantire il rispetto del franco può essere sufficiente il taglio di singoli rami per riportare le chiome entro geometrie più contenute in altezza.

Il taglio quindi, considerando l'altezza della chioma interferente rispetto all'altezza totale delle piante presenti, si può configurare come semplice potatura della parte alta delle chiome, laddove sia possibile intervenire solo su ramificazioni secondarie.

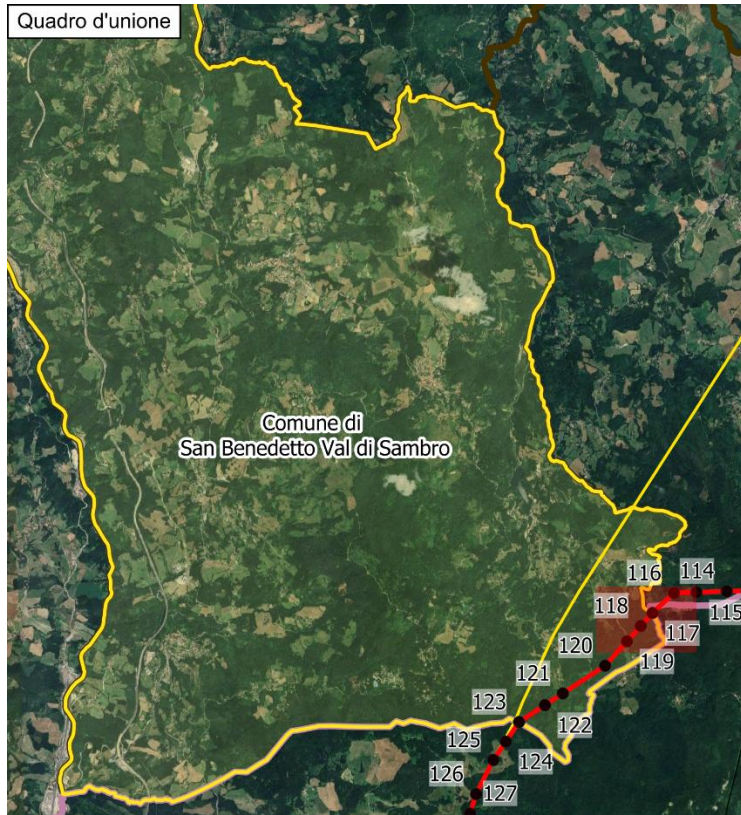
In altri casi le potature assumono una rilevanza maggiore pertanto in fase di realizzazione, laddove si verificasse la necessità di un taglio più ingente che interessa una porzione significativa di chioma e ramificazioni principali, tale da configurarsi come capitozzatura, potrà essere verificata la necessità di un taglio di singoli esemplari all'interno dell'area boscata, conservando sia il sottobosco che le piante di altezza inferiore che rispettano i franchi normativi.

In nessun caso comunque il taglio consisterà in un taglio raso della vegetazione sotto linea, in accordo con quanto dichiarato nello Studio di Impatto Ambientale, nella Relazione Paesaggistica e nella Valutazione di Incidenza, e pertanto con le modalità realizzative autorizzate.

5 ALLEGATO 1 - SCHEDE CAMPATE OGGETTO DI TAGLIO

Nel seguito si riportano le schede di dettaglio delle campate potenzialmente oggetto di taglio con gli approfondimenti effettuati con software pls-cad che permettono di escludere la necessità di taglio per alcune di esse e di quantificarne l'entità, sia in planimetria che in termini di profilo altimetrico, per le altre.

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 117-118



LEGENDA

- Sostegni in progetto
- Linea aerea 380 kV singola terna

CAMPATE POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON AREE BOSCADE

- AREE BOSCADE
(Fonte: Aree Forestali aggiornamento 2014)

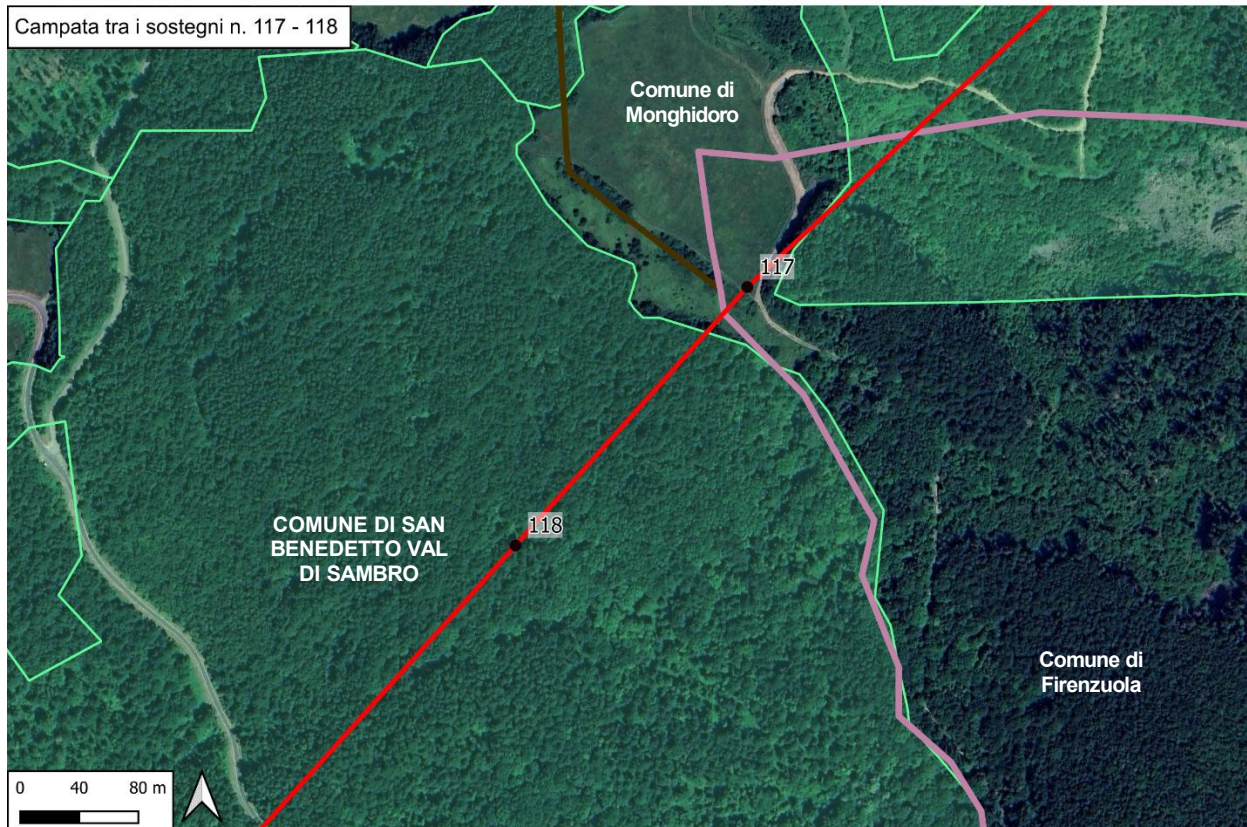


Figura 6: Aree boscate in corrispondenza delle campate 117-118

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 117-118

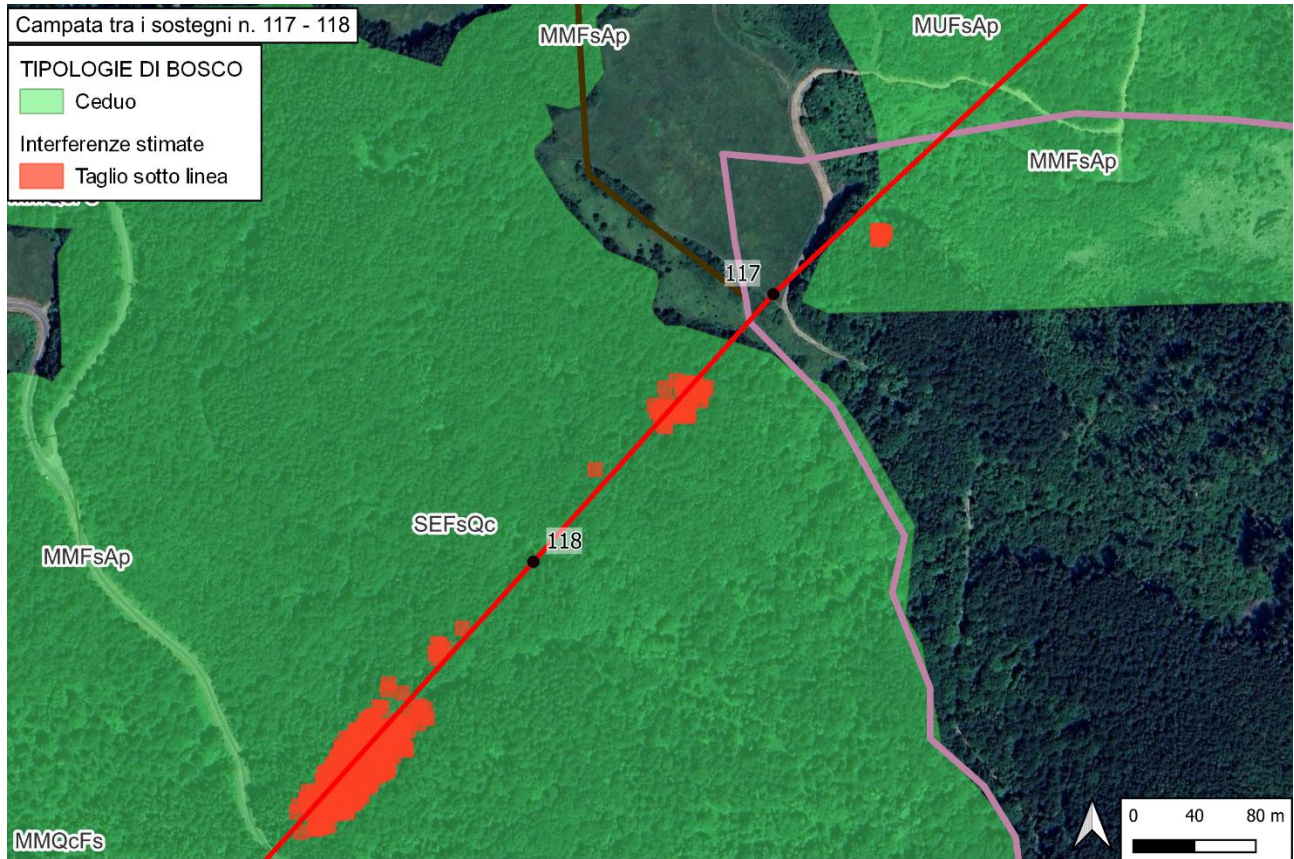


Figura 7: Interferenza potenziale della campata con Ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc)

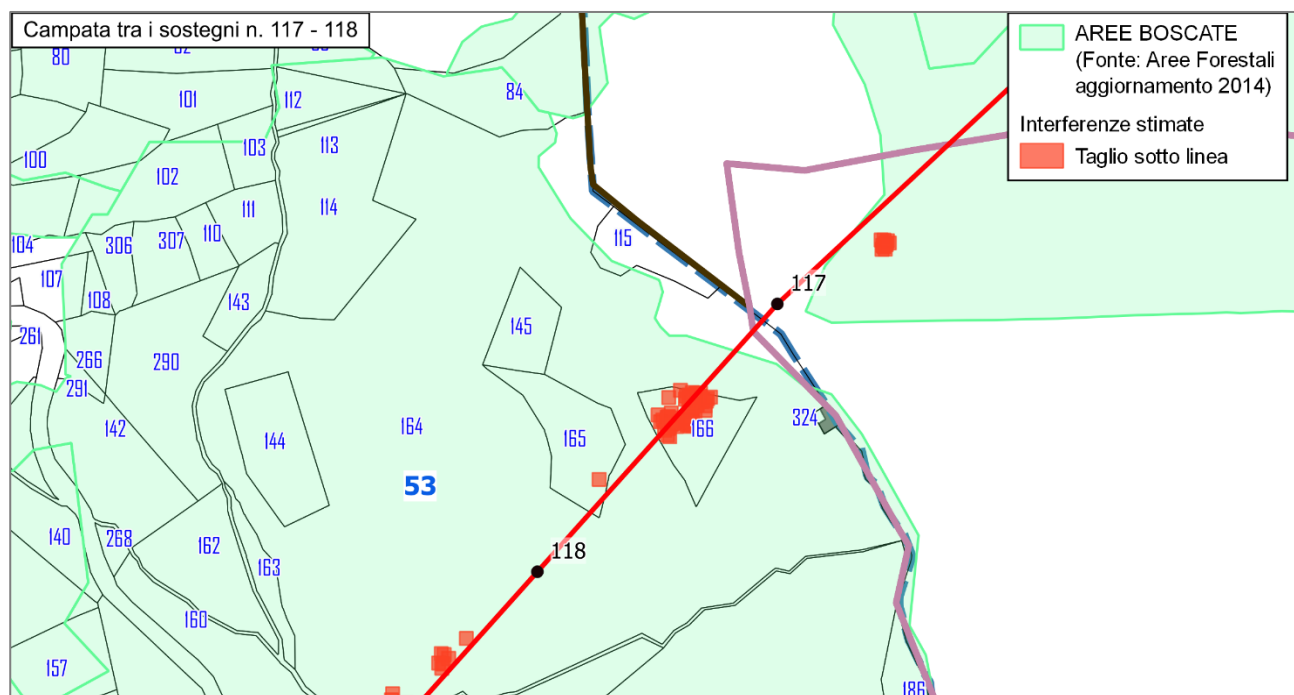


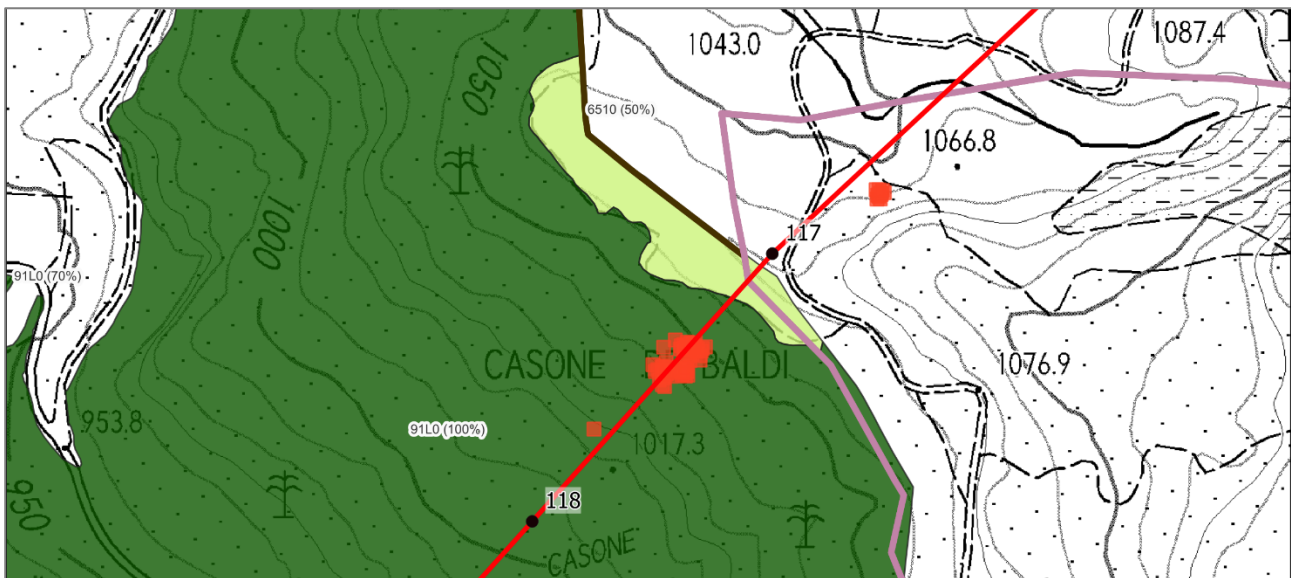
Figura 8: Inquadramento catastale della campata

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 117-118

La campata si colloca all'interno del Sito Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra**. L'analisi effettuata circa la presenza di Habitat Natura 2000 (Fonte: "Carta degli habitat dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna" – aggiornamento 2021) ha evidenziato la presenza sotto linea dei seguenti habitat:

- **6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**
- **91L0 – Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).**

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno dell'habitat forestale 91L0, di limitata entità.



Habitat dei Siti Natura 2000 (aree)

6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Figura 9: localizzazione campata rispetto agli habitat Natura 2000

Nelle figure che seguono si riporta il profilo della campata tra i sostegni 117-118 e l'elaborazione effettuata con software pls-cad finalizzata a verificare le distanze tra i conduttori e la vegetazione sottostante.

Si segnala la necessità di una potatura/taglio di limitata estensione all'interno di un ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc). L'interferenza riguarda una superficie stimata in modo approssimativo con il software pls-cad pari a circa 962 mq, in cui è prevista la necessità di tagli/potature per garantire in fase di esercizio il franco sotto linea di 7 m.

Si precisa che tale superficie rappresenta esclusivamente l'impronta approssimativa delle aree in cui le analisi con pls-cad hanno dimostrato che, in misura variabile, le altezze della vegetazione non sono compatibili con l'altezza dei conduttori, ai sensi della normativa descritta al paragrafo 1.1.

In tali ambiti è previsto il taglio di parte delle chiome che risultano interferenti rispetto al franco di sicurezza.

Dalla simulazione visibile nel profilo sotto riportato, si possono valutare in prima istanza le proporzioni tra l'altezza della vegetazione e l'altezza prevista di taglio (puntinato rosso).

L'effettiva entità delle potature necessarie potrà essere determinata solo in fase realizzativa e consisterà nel taglio delle sole parti di chioma che impediscono il rispetto dei franchi di sicurezza e nel taglio dei singoli esemplari arborei per i quali la potatura dovesse riguardare una porzione ampia di chioma, ad un'altezza del tronco tale per cui si possa configurare come capitozzatura. Saranno invece mantenuti in piedi tutti gli esemplari di minori dimensioni non interferenti.

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 117-118

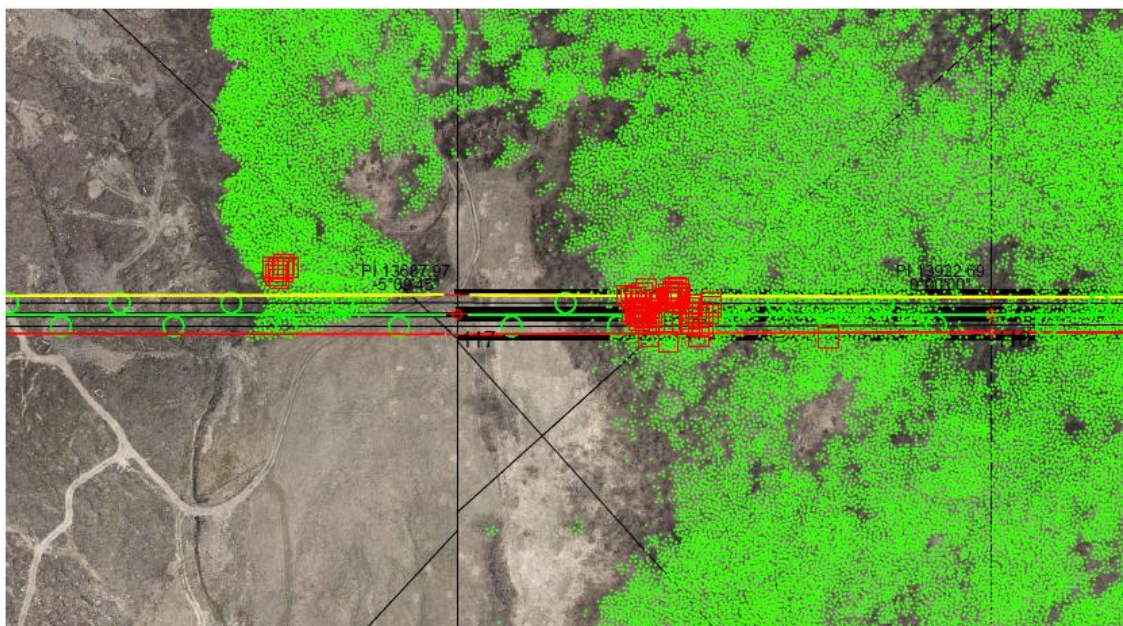
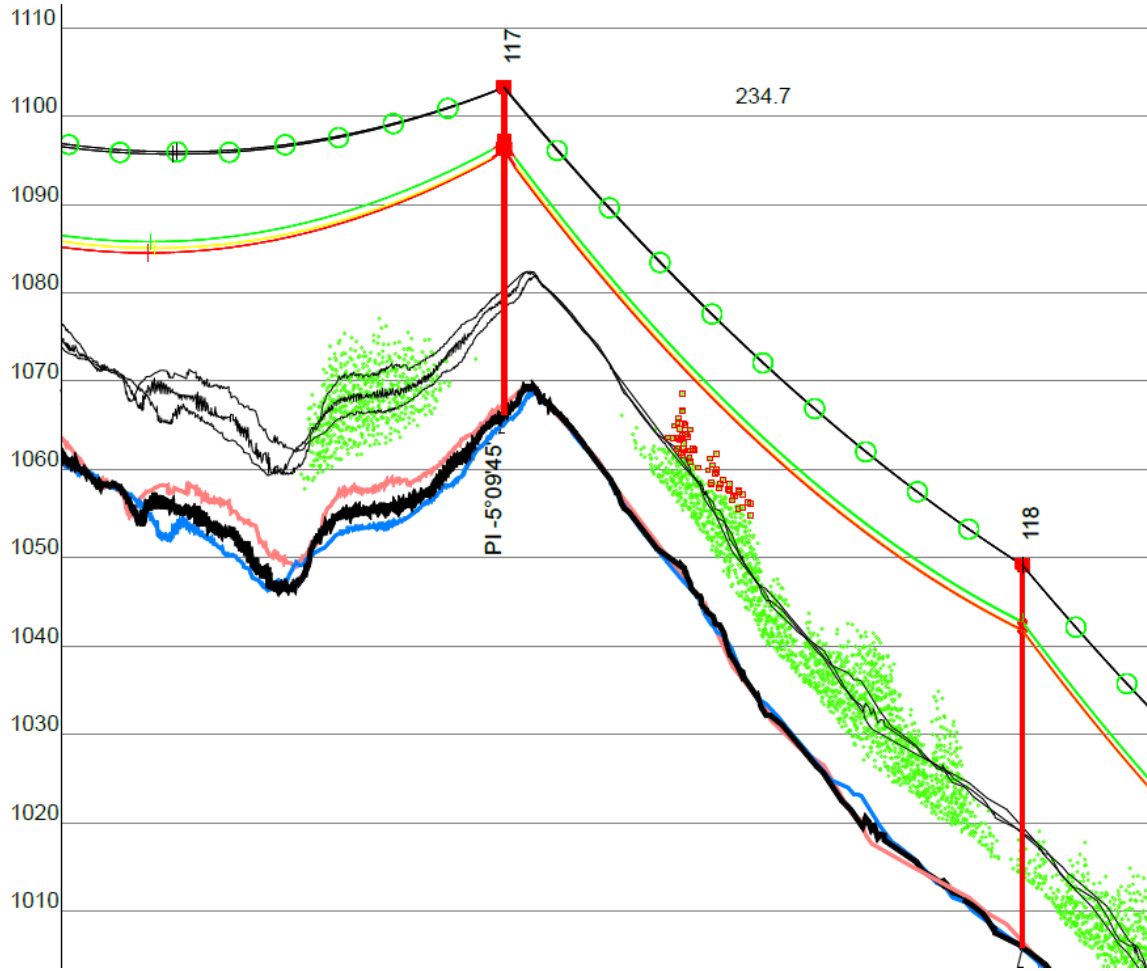
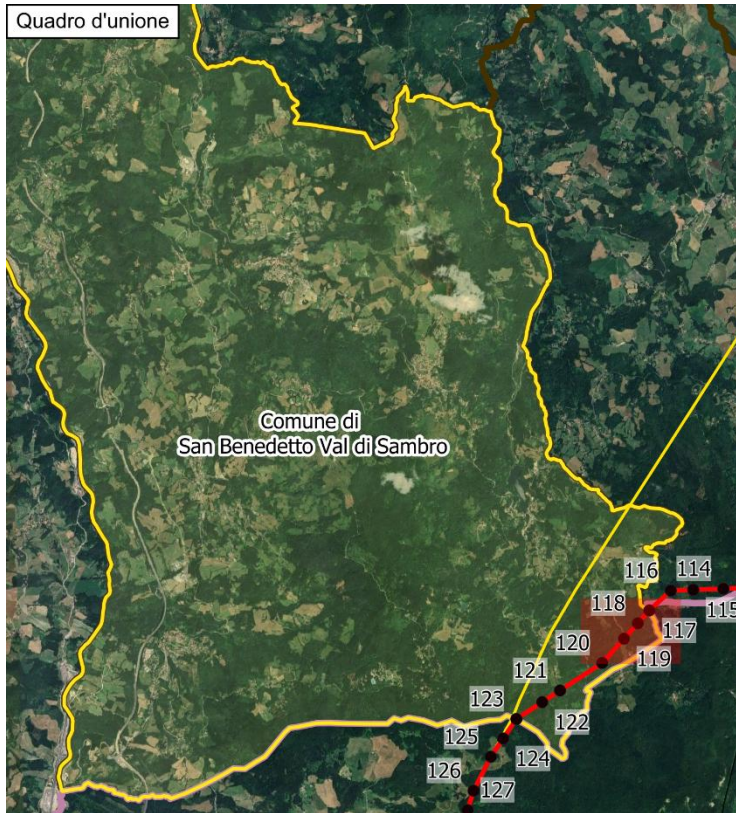


Figura 10: Profilo della campata 117-118 e interferenze con la vegetazione (in rosso)

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 118-119



LEGENDA

- Sostegni in progetto
- Linea aerea 380 kV singola terna

CAMPATE POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON AREE BOScate

- AREE BOScate
(Fonte: Aree Forestali aggiornamento 2014)

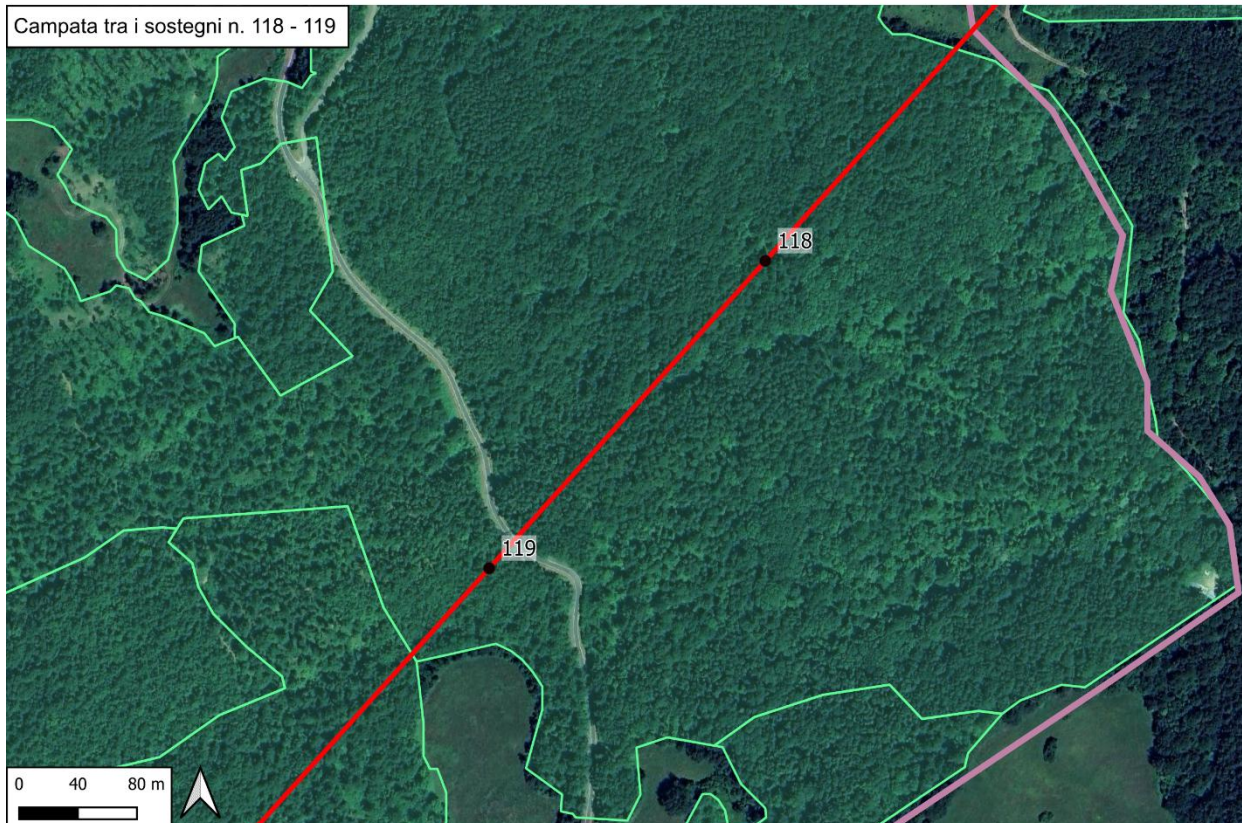


Figura 11: Aree boscate in corrispondenza della campata n. 118-119

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 118-119

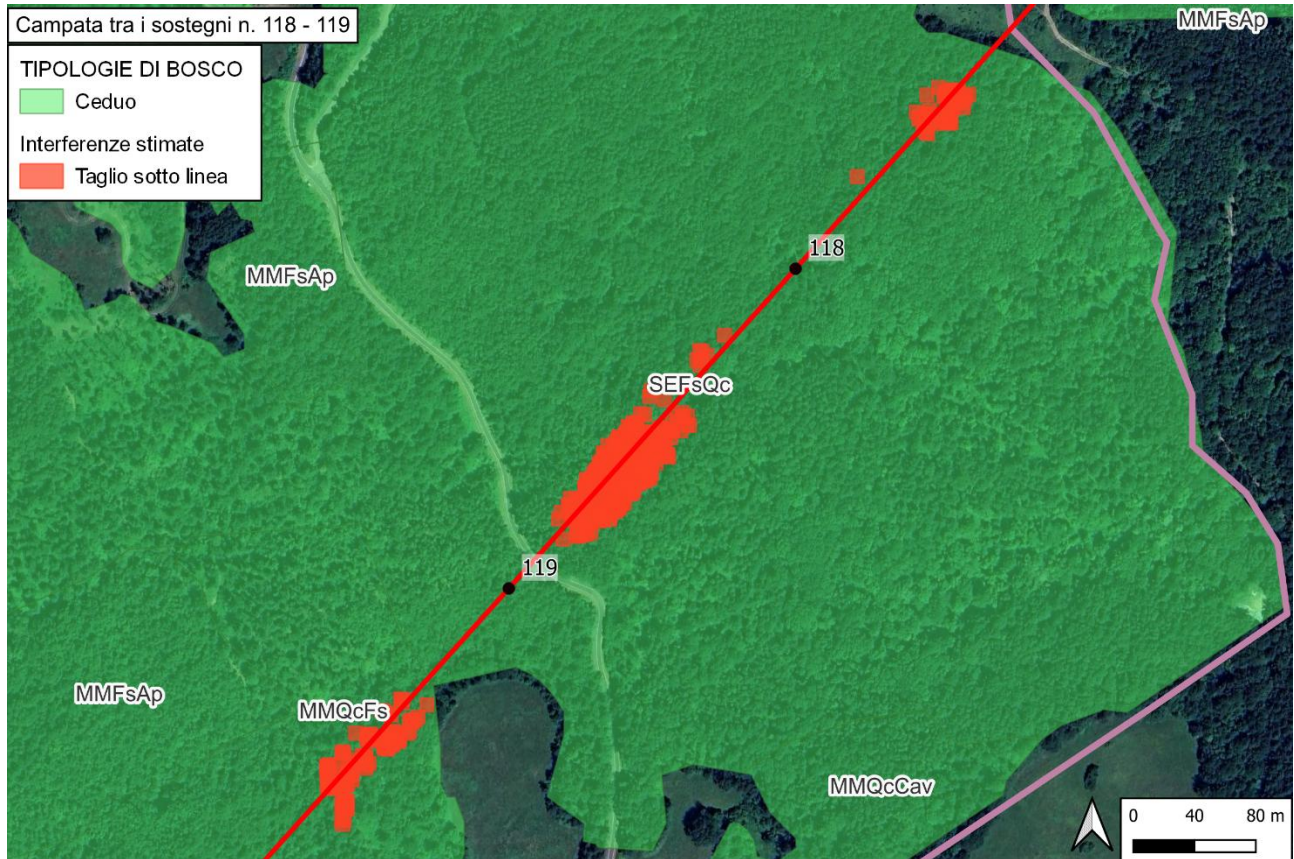


Figura 12: Interferenza potenziale delle campate con Ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc)

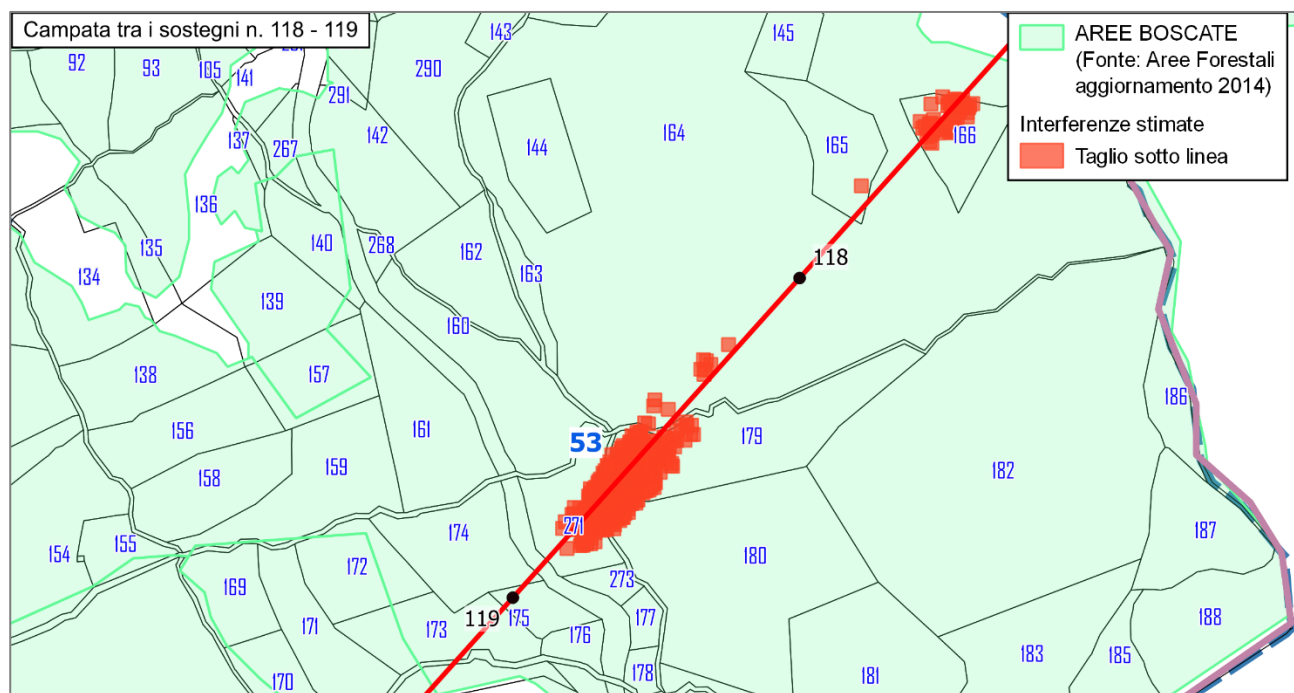


Figura 13: Inquadramento catastale delle campate con evidenza delle interferenze

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 118-119

La campata si colloca all'interno del Sito Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra**. L'analisi effettuata circa la presenza di Habitat Natura 2000 (Fonte: "Carta degli habitat dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna" – aggiornamento 2021) ha evidenziato la presenza sotto linea dell'habitat **91L0 – Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinon)**.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno dell'habitat forestale 91L0.

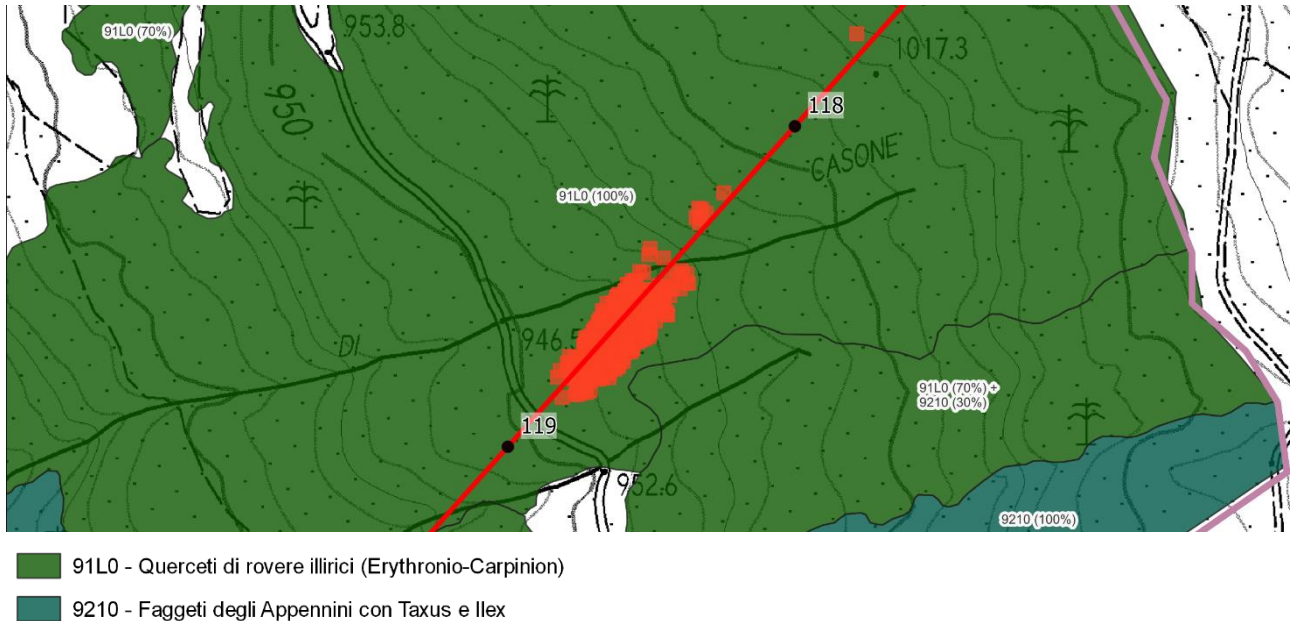


Figura 14: localizzazione campata rispetto agli habitat Natura 2000

Nella figura che segue si riporta il profilo della campata tra i sostegni 118-119 e l'elaborazione effettuata con software pls-cad finalizzata a verificare le distanze tra i conduttori e la vegetazione sottostante.

Si segnala la necessità di una potatura/taglio all'interno di un ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc). L'interferenza riguarda una superficie stimata in modo approssimativo con il software pls-cad pari a circa 3929 mq, in cui è prevista la necessità di tagli/potature per garantire in fase di esercizio il franco sotto linea di 7 m, oltre a interferenze puntiformi.

Si precisa che tale superficie rappresenta esclusivamente l'impronta approssimativa delle aree in cui le analisi con pls-cad hanno dimostrato che, in misura variabile, le altezze della vegetazione non sono compatibili con l'altezza dei conduttori, ai sensi della normativa descritta al paragrafo 1.1.

In tali ambiti è previsto il taglio di parte delle chiome che risultano interferenti rispetto al franco di sicurezza.

Dalla simulazione visibile nel profilo sotto riportato, si possono valutare in prima istanza le proporzioni tra l'altezza della vegetazione e l'altezza prevista di taglio (puntinato rosso).

L'effettiva entità delle potature necessarie potrà essere determinata solo in fase realizzativa e consisterà nel taglio delle sole parti di chioma che impediscono il rispetto dei franchi di sicurezza e nel taglio dei singoli esemplari arborei per i quali la potatura dovesse riguardare una porzione ampia di chioma, ad un'altezza del tronco tale per cui si possa configurare come capitozzatura.

Saranno invece mantenuti in piedi tutti gli esemplari di minori dimensioni non interferenti.

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 118-119

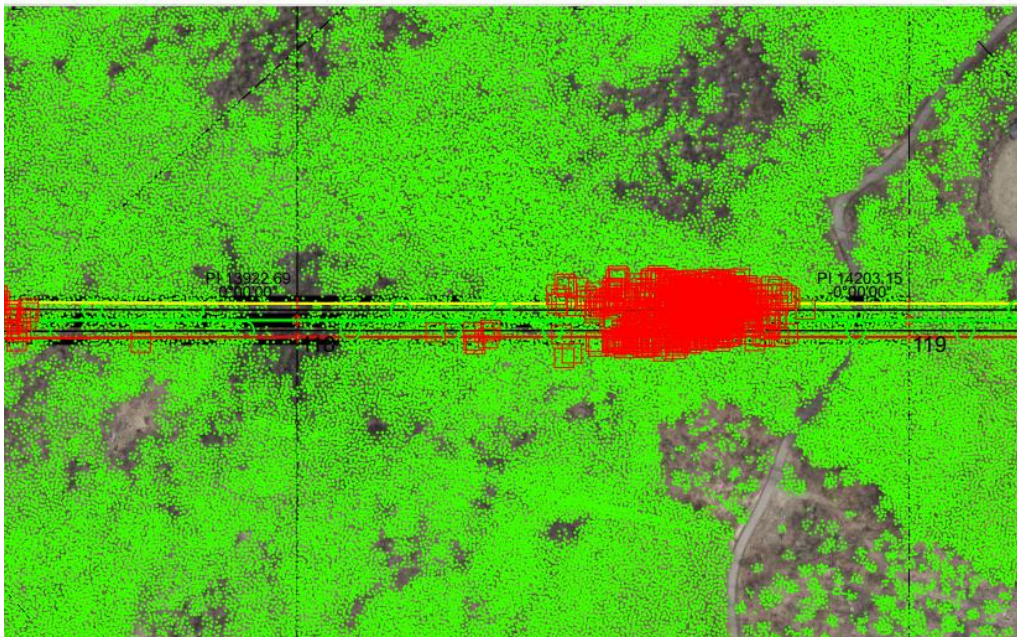
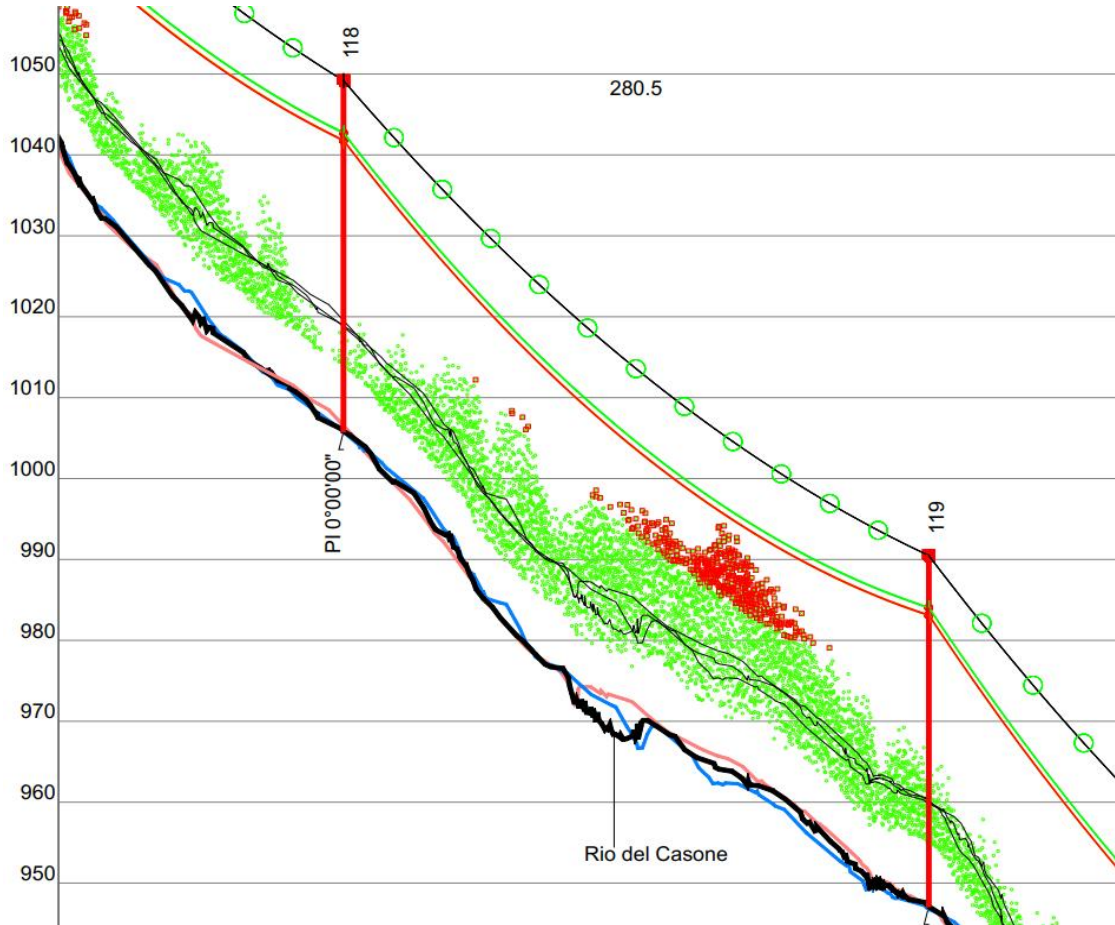
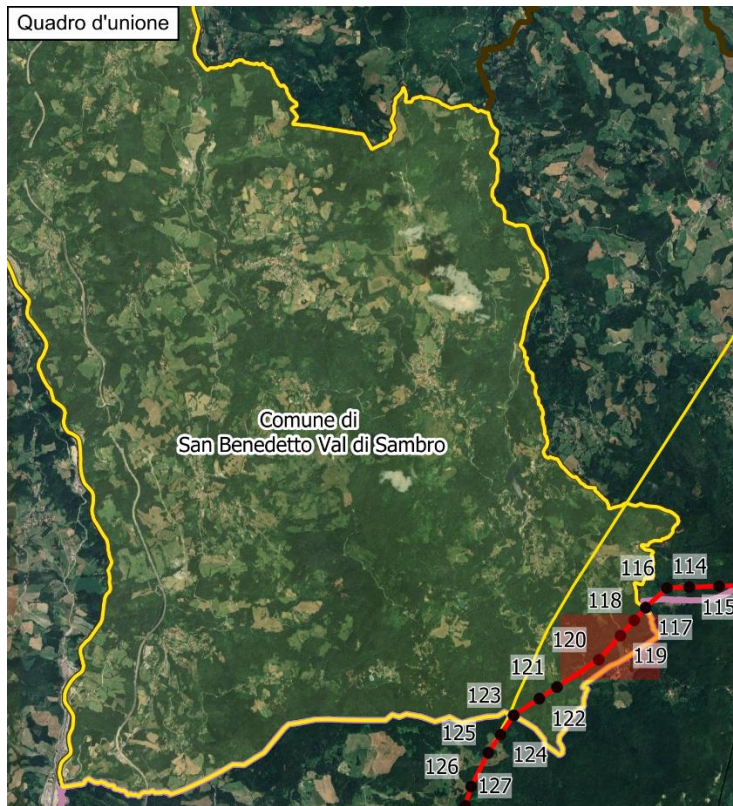


Figura 15: Profilo della campata 118-119 e interferenze con la vegetazione (in rosso)

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 119-120



LEGENDA

- Sostegni in progetto
- Linea aerea 380 kV singola terna

CAMPATE POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON AREE BOSCADE

- AREE BOSCADE
(Fonte: Aree Forestali aggiornamento 2014)

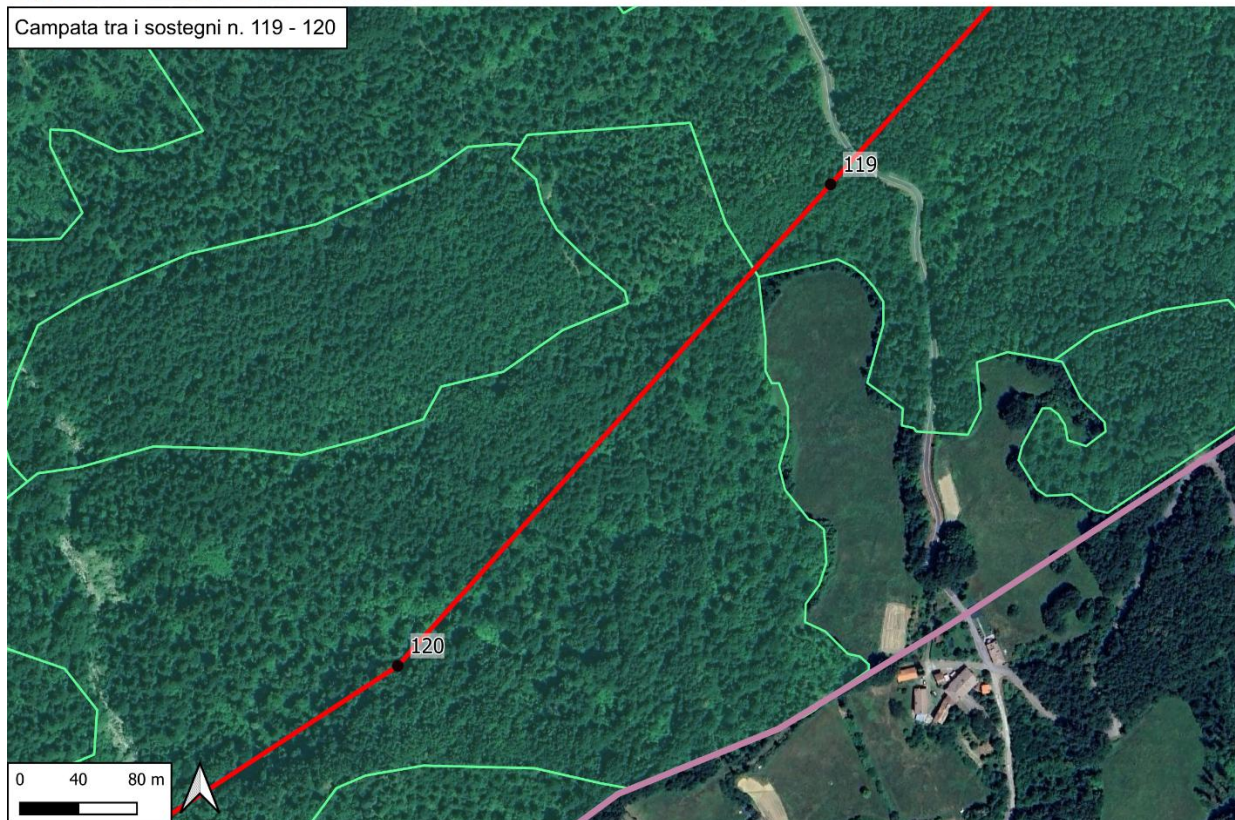


Figura 16: Aree boscate in corrispondenza della campata 119-120

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 119-120

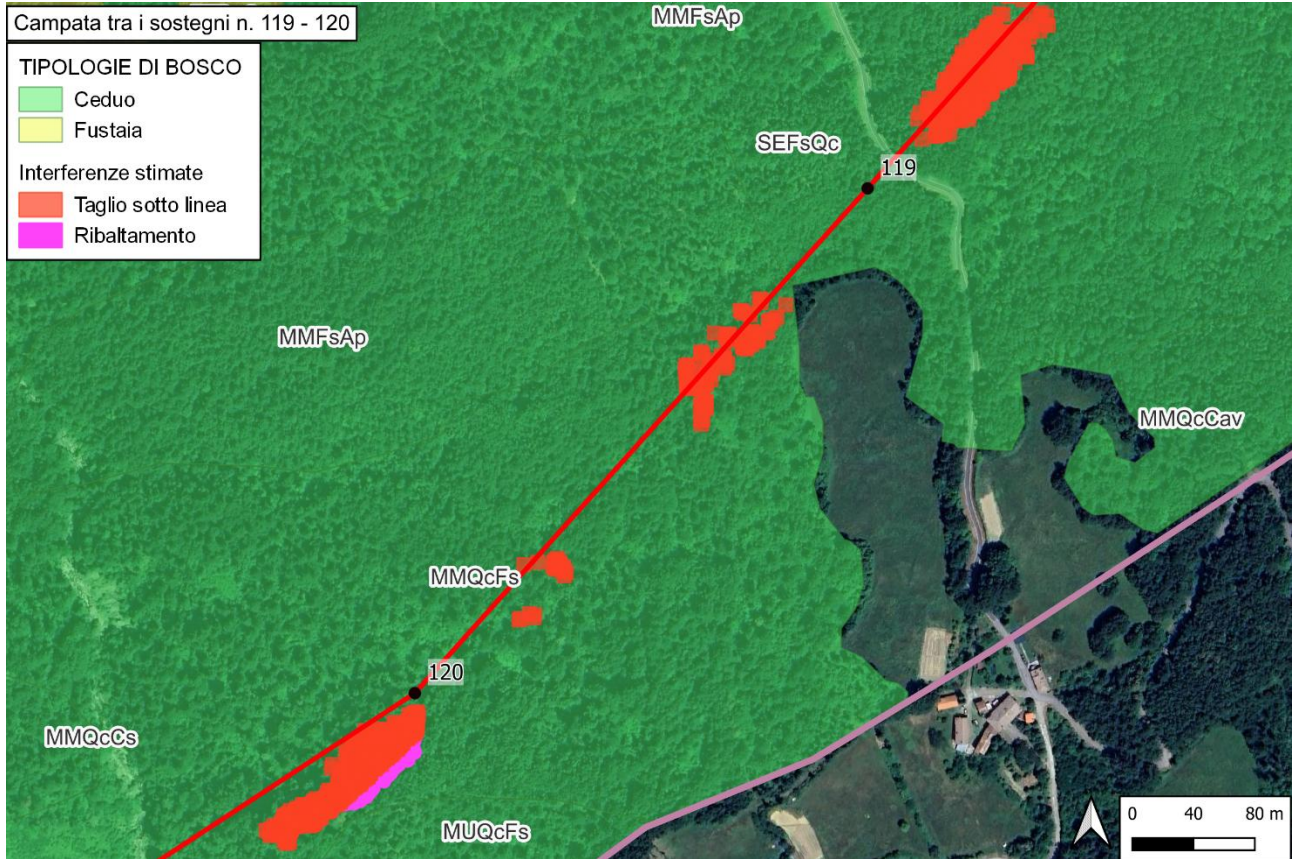


Figura 17: Interferenza potenziale della campata con ceduo semplice di faggio e cerro (SEFsQc) e ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs)

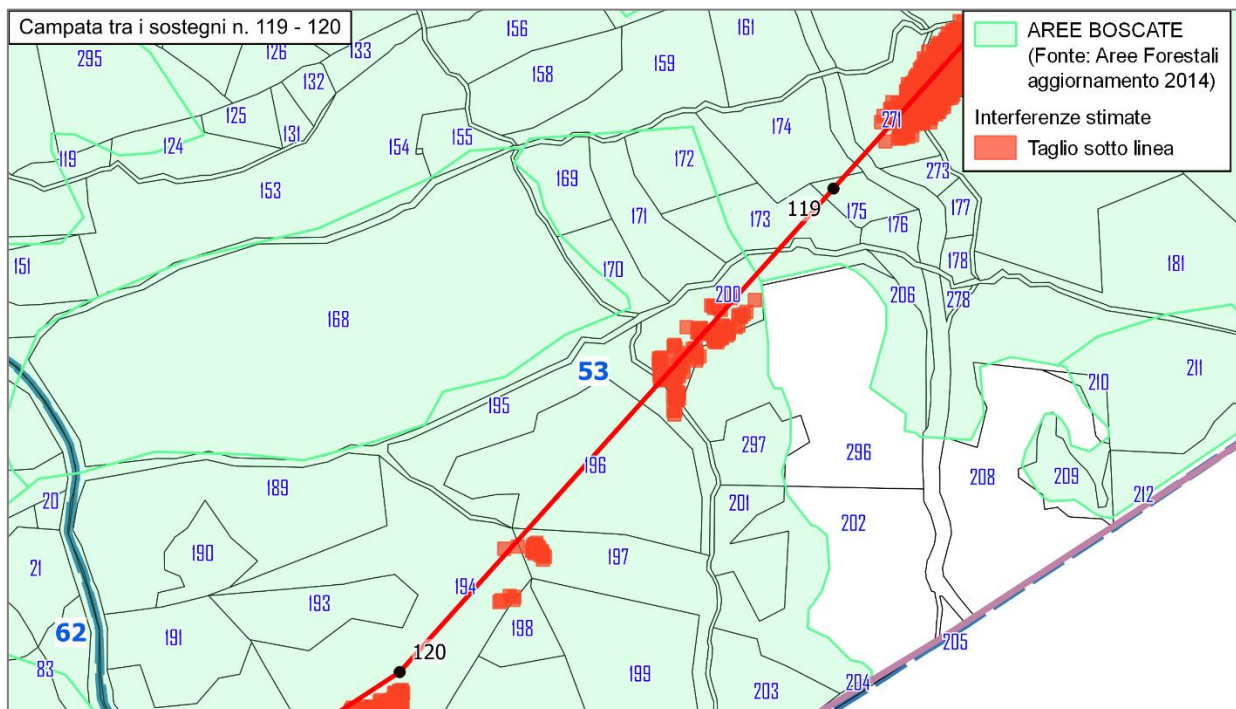
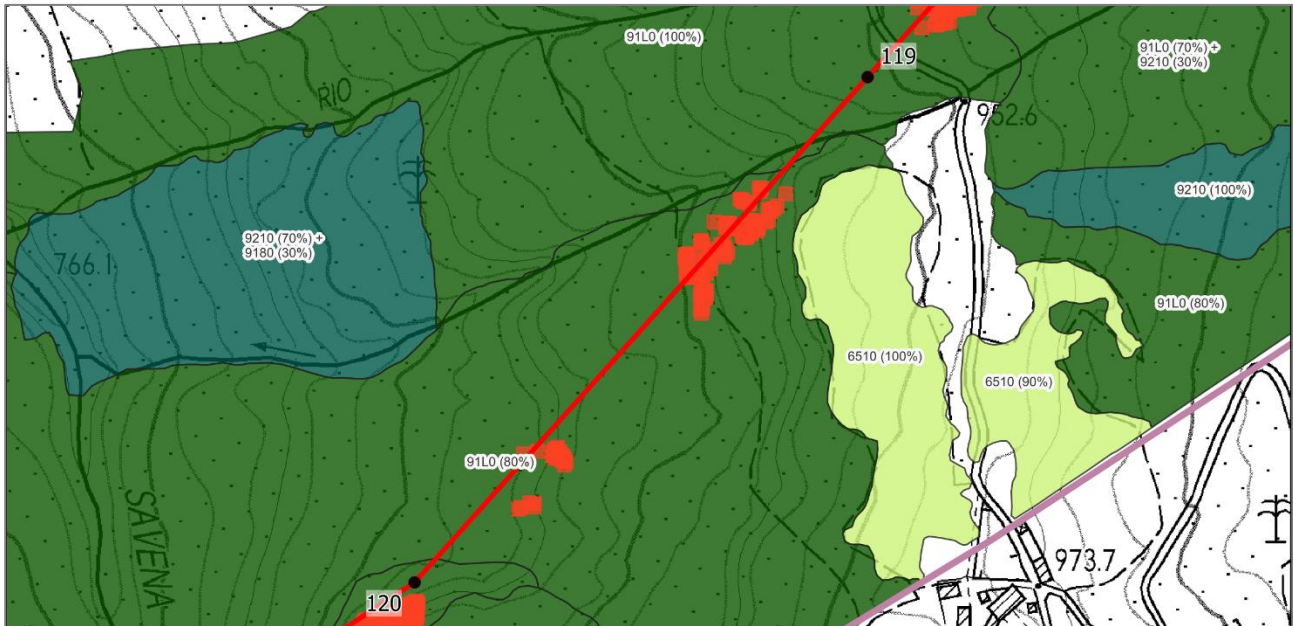


Figura 18: Inquadramento catastale della campata con evidenza delle interferenze

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 119-120

La campata si colloca all'interno del Sito Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra**. L'analisi effettuata circa la presenza di Habitat Natura 2000 (Fonte: "Carta degli habitat dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna" – aggiornamento 2021) ha evidenziato la presenza sotto linea dell'habitat **91L0 – Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)**.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno dell'habitat forestale 91L0, di limitata entità.



Habitat dei Siti Natura 2000 (aree)

- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)
- 9210 - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

Figura 19: localizzazione campata rispetto agli habitat Natura 2000

Nella figura che segue si riporta il profilo della campata tra i sostegni 119-120 e l'elaborazione effettuata con software pls-cad finalizzata a verificare le distanze tra i conduttori e la vegetazione sottostante.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno di un Ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs). L'interferenza riguarda una superficie complessiva stimata in modo approssimativo con il software pls-cad pari a circa 2460 mq, in cui è prevista la necessità di tagli/potature per garantire in fase di esercizio il franco sotto linea di 7 m.

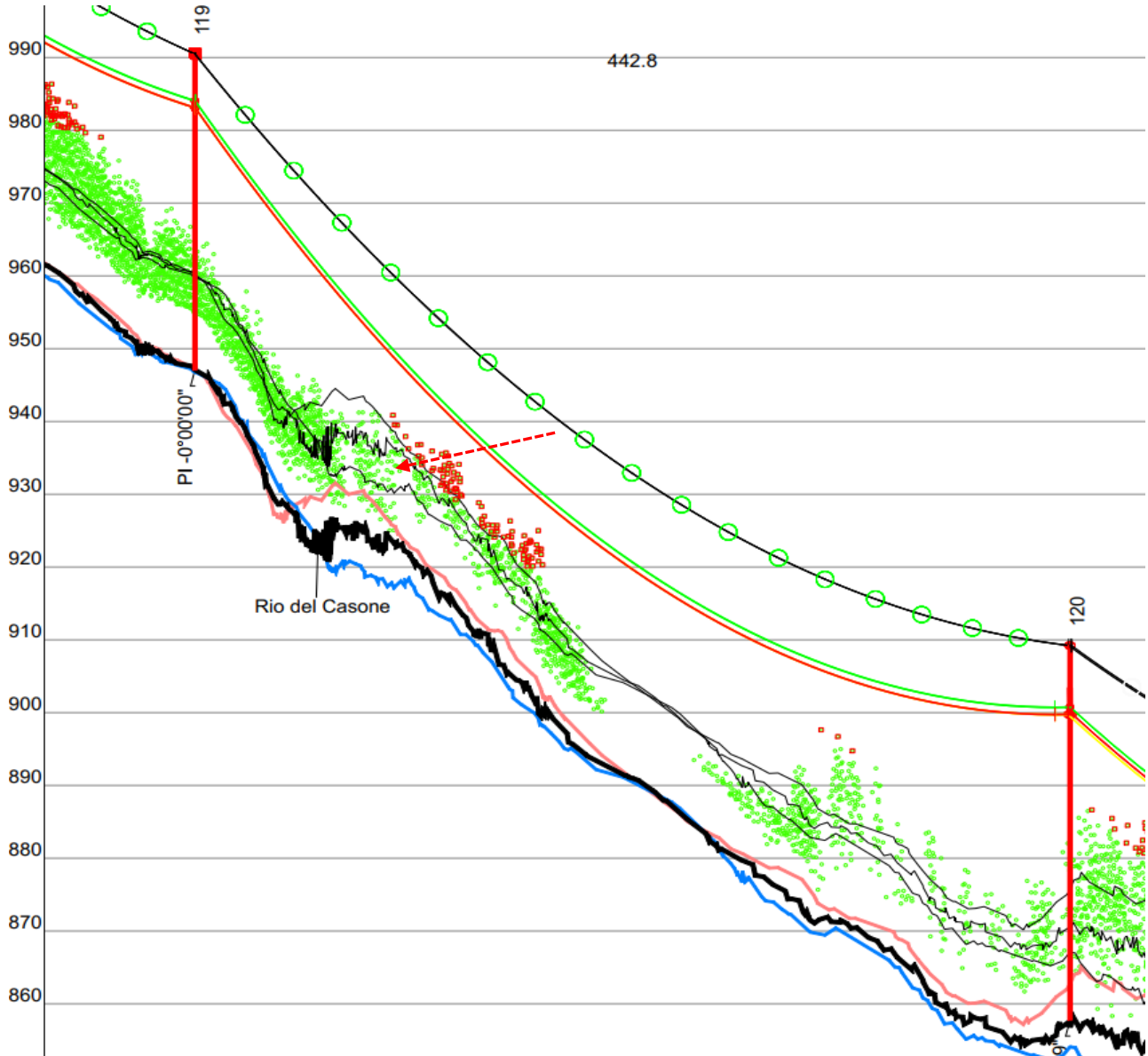
Si precisa che tale superficie rappresenta esclusivamente l'impronta approssimativa delle aree in cui le analisi con pls-cad hanno dimostrato che, in misura variabile, le altezze della vegetazione non sono compatibili con l'altezza dei conduttori, ai sensi della normativa descritta al paragrafo 1.1. In tali ambiti è previsto il taglio di parte delle chiome che risultano interferenti rispetto al franco di sicurezza.

Dalla simulazione visibile nel profilo sotto riportato, si possono valutare in prima istanza le proporzioni tra l'altezza della vegetazione e l'altezza prevista di taglio (puntinato rosso).

L'effettiva entità delle potature necessarie potrà essere determinata solo in fase realizzativa e consisterà nel taglio delle sole parti di chioma che impediscono il rispetto dei franchi di sicurezza e nel taglio dei singoli esemplari arborei per i quali la potatura dovesse riguardare una porzione ampia di chioma, ad un'altezza del tronco tale per cui si possa configurare come capitozzatura.

Saranno invece mantenuti in piedi tutti gli esemplari di minori dimensioni non interferenti.

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 119-120



r_emi.ro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

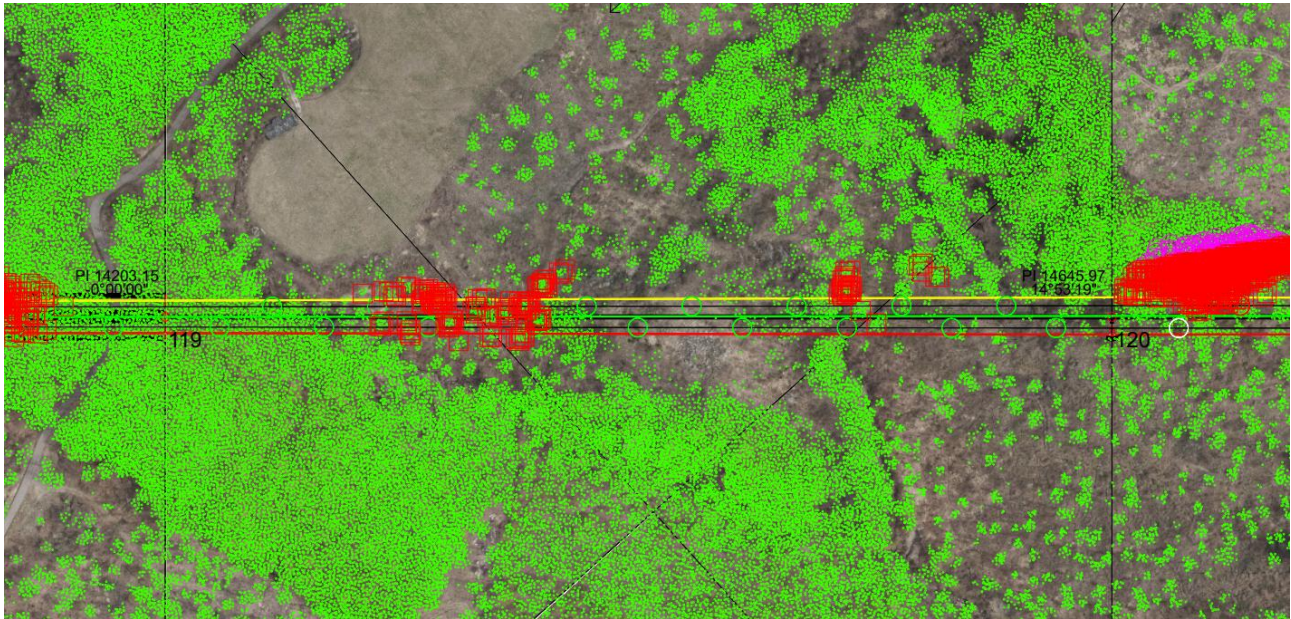
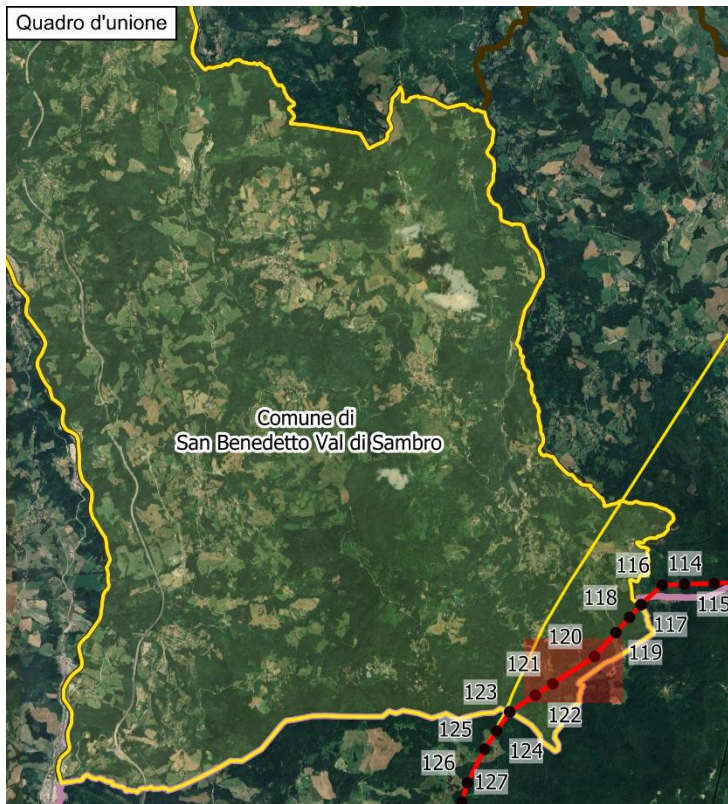


Figura 20: Profilo della campata 119-120 e interferenze con la vegetazione (in rosso)

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 120-121



CAMPATE POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON AREE BOSCADE

□ AREE BOSCADE
(Fonte: Aree Forestali aggiornamento 2014)

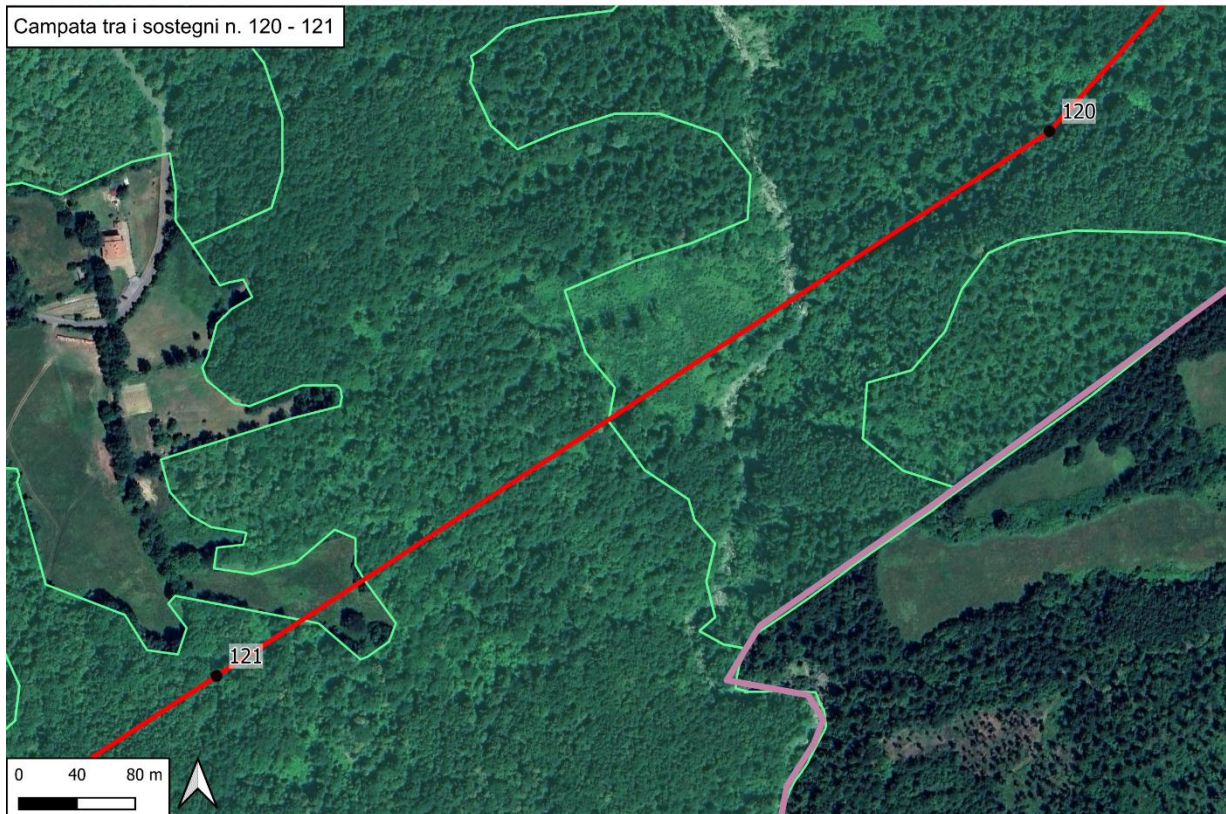


Figura 21: Aree boscate in corrispondenza della campata 120-121

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 120-121

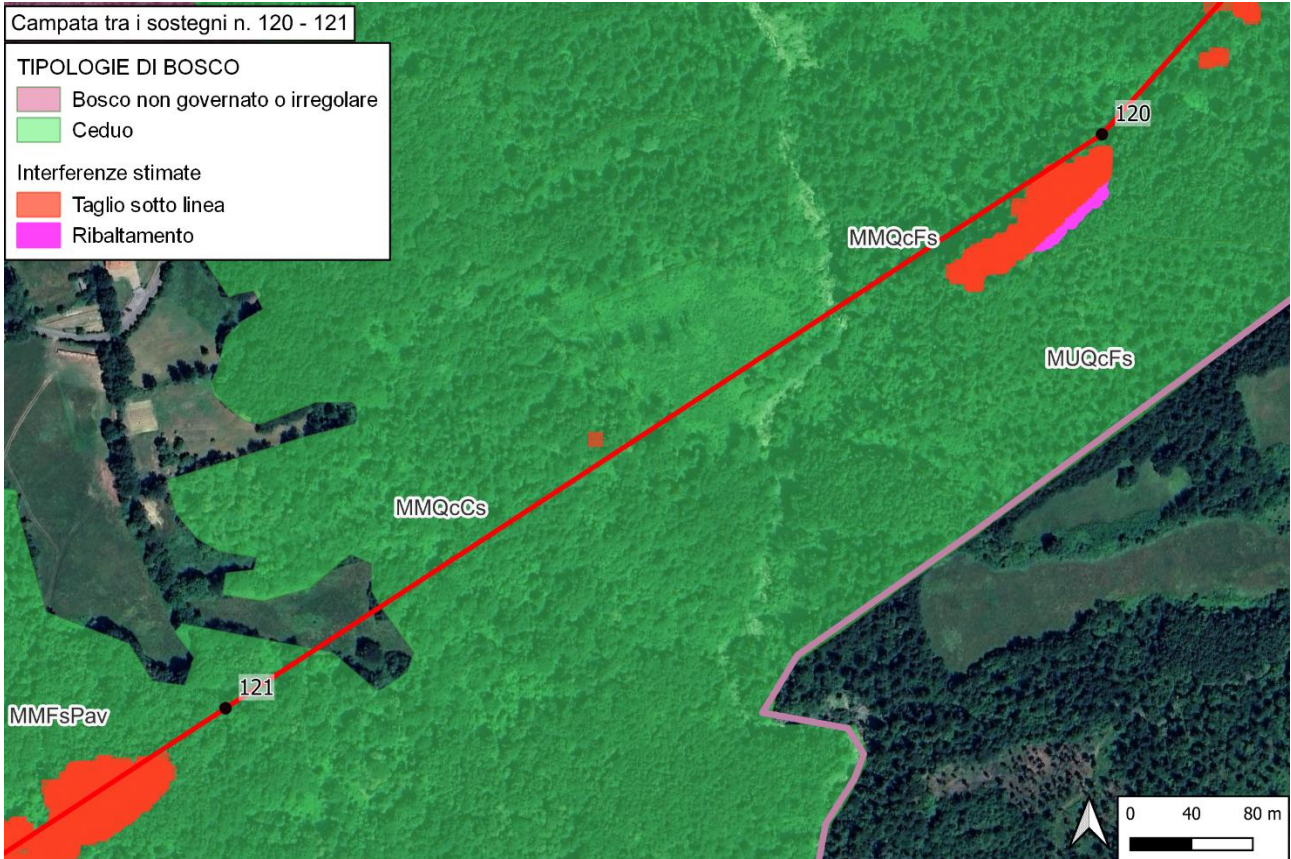


Figura 22: Interferenza potenziale delle campate con Ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs) e Ceduo semplice molto matricinato di cerro e castagno (MMQcCs)

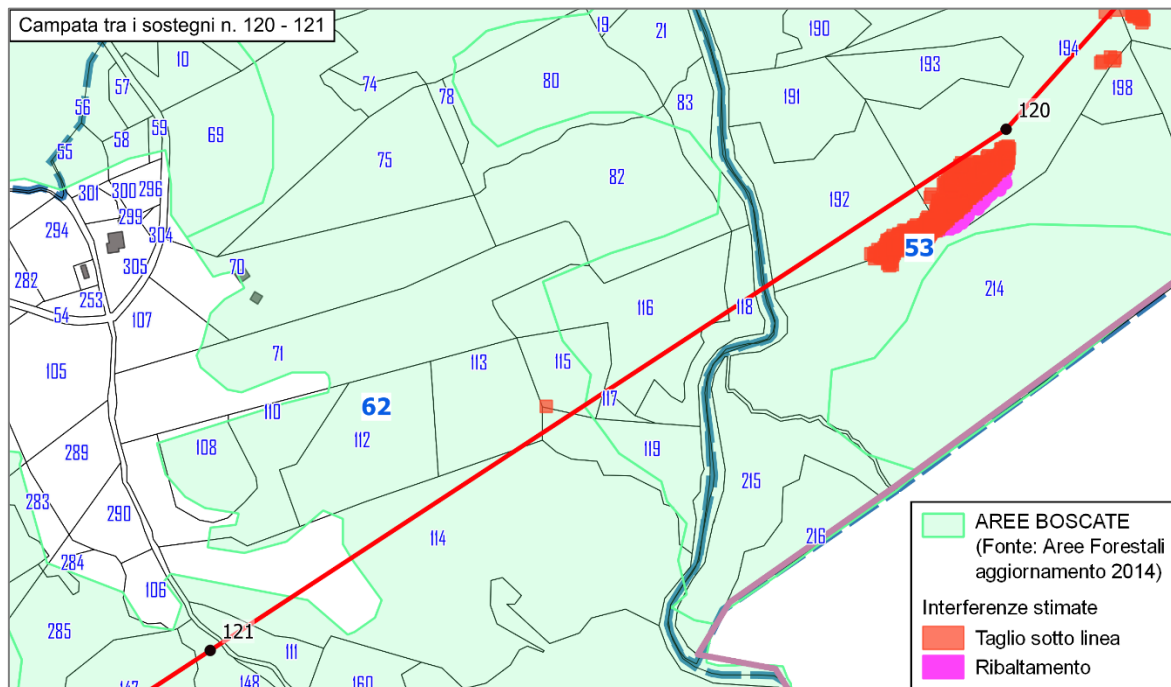


Figura 23: Inquadramento catastale delle campate con evidenza delle interferenze

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 120-121

La campata si colloca all'interno del Sito Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra**. L'analisi effettuata circa la presenza di Habitat Natura 2000 (Fonte: "Carta degli habitat dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna" – aggiornamento 2021) ha evidenziato la presenza sotto linea dell'habitat **91L0 – Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)**.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno dell'habitat forestale 91L0, di limitata entità, sia per garantire il franco sotto linea, sia per la verifica al ribaltamento, nella prima parte della campata.

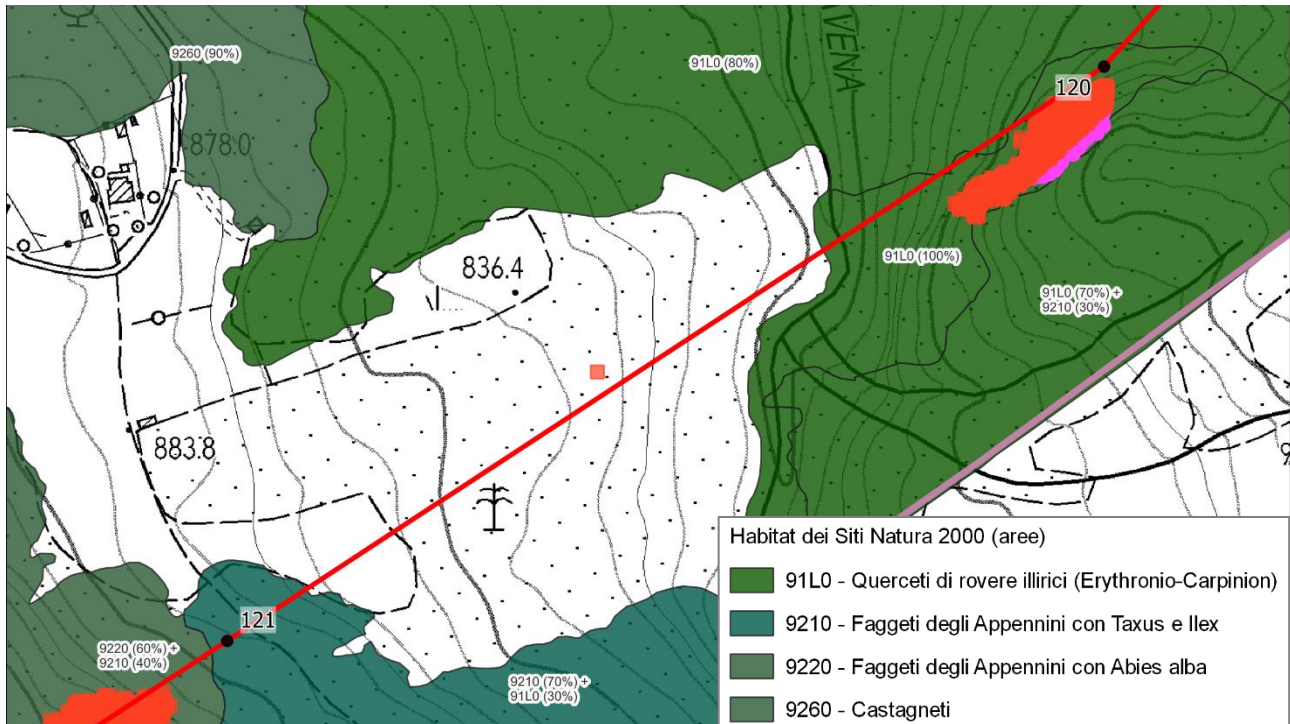


Figura 24: localizzazione campata rispetto agli habitat Natura 2000

Nella figura che segue si riporta il profilo della campata tra i sostegni 120-121 e l'elaborazione effettuata con software pls-cad finalizzata a verificare le distanze tra i conduttori e la vegetazione sottostante.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno di un Ceduo semplice molto matricinato di cerro e faggio (MMQcFs). L'interferenza riguarda una superficie complessiva stimata in modo approssimativo con il software pls-cad pari a circa 3684 mq, in cui è prevista la necessità di tagli/potature per garantire in fase di esercizio il franco sotto linea di 7 m.

Si precisa che tale superficie rappresenta esclusivamente l'impronta approssimativa delle aree in cui le analisi con pls-cad hanno dimostrato che, in misura variabile, le altezze della vegetazione non sono compatibili con l'altezza dei conduttori, ai sensi della normativa descritta al paragrafo 1.1. In tali ambiti è previsto il taglio di parte delle chiome che risultano interferenti rispetto al franco di sicurezza.

Dalla simulazione visibile nel profilo sotto riportato, si possono valutare in prima istanza le proporzioni tra l'altezza della vegetazione e l'altezza prevista di taglio (puntinato rosso).

L'effettiva entità delle potature necessarie potrà essere determinata solo in fase realizzativa e consisterà nel taglio delle sole parti di chioma che impediscono il rispetto dei franchi di sicurezza e nel taglio dei singoli esemplari arborei per i quali la potatura dovesse riguardare una porzione ampia di chioma, ad un'altezza del tronco tale per cui si possa configurare come capitozzatura.

Saranno invece mantenuti in piedi tutti gli esemplari di minori dimensioni non interferenti.

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 120-121

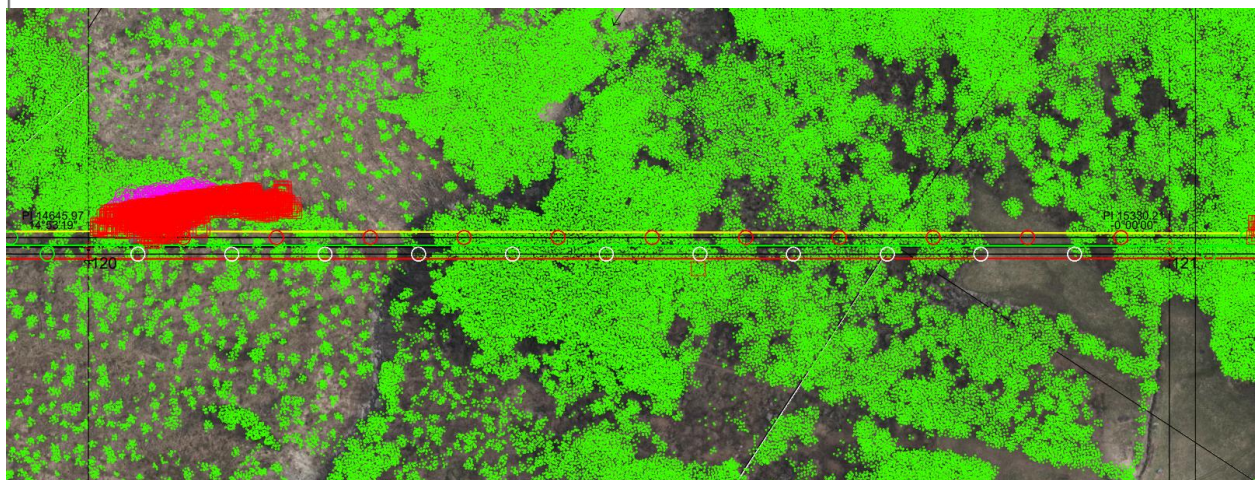
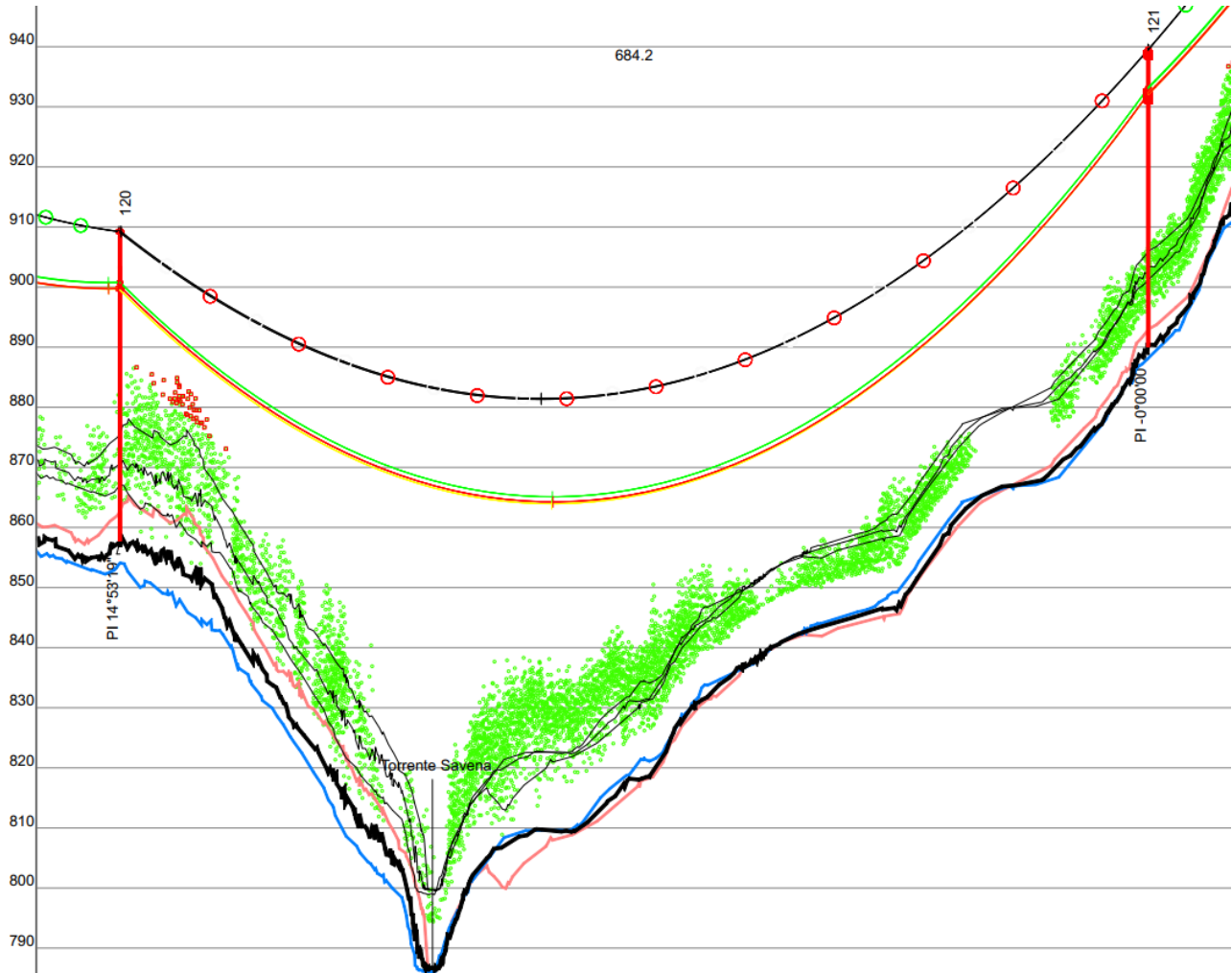


Figura 25: Profilo della campata 120-121 e interferenze con la vegetazione (in rosso)

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 121-122



LEGENDA

- Sostegni in progetto
- Linea aerea 380 kV singola terna
- Demolizioni

CAMPATE POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON AREE BOSCADE

- AREE BOSCADE
(Fonte: Aree Forestali aggiornamento 2014)

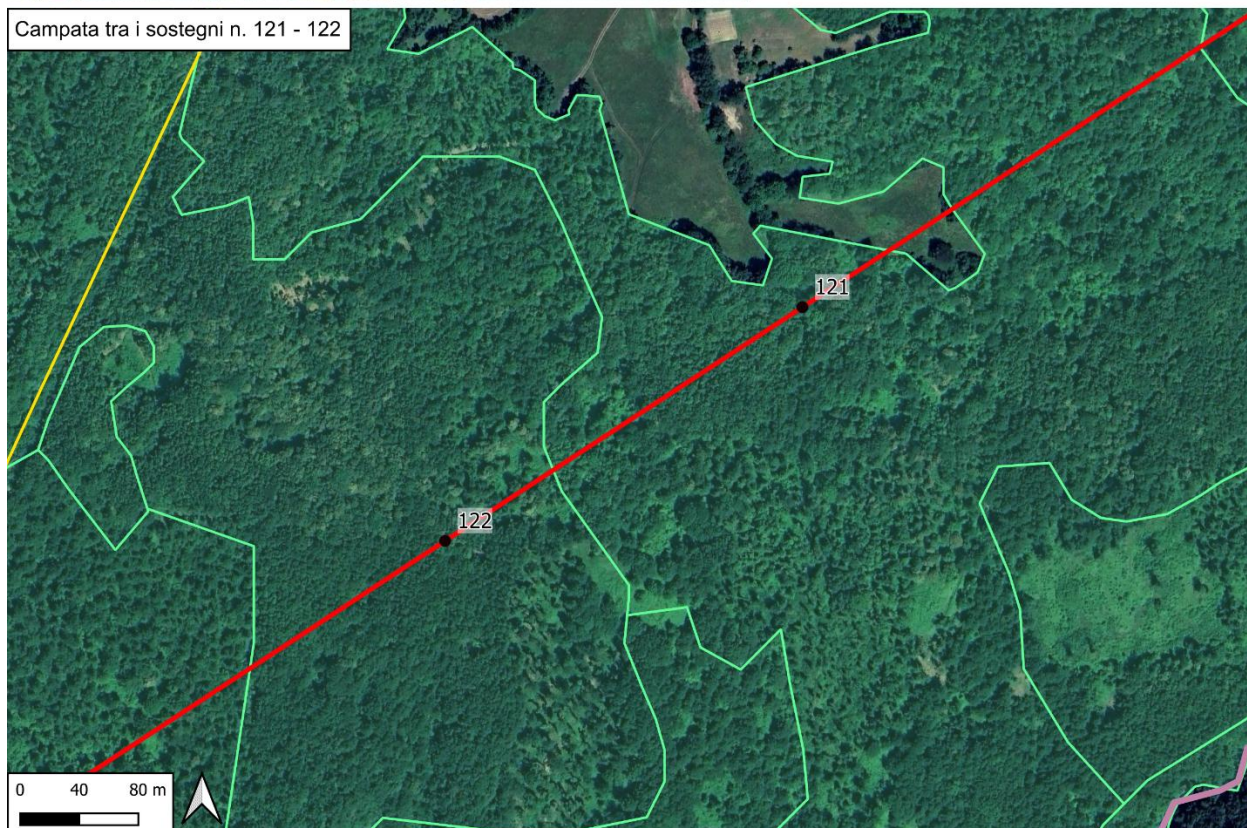


Figura 26: Aree boscate in corrispondenza della campata 121-122

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 121-122

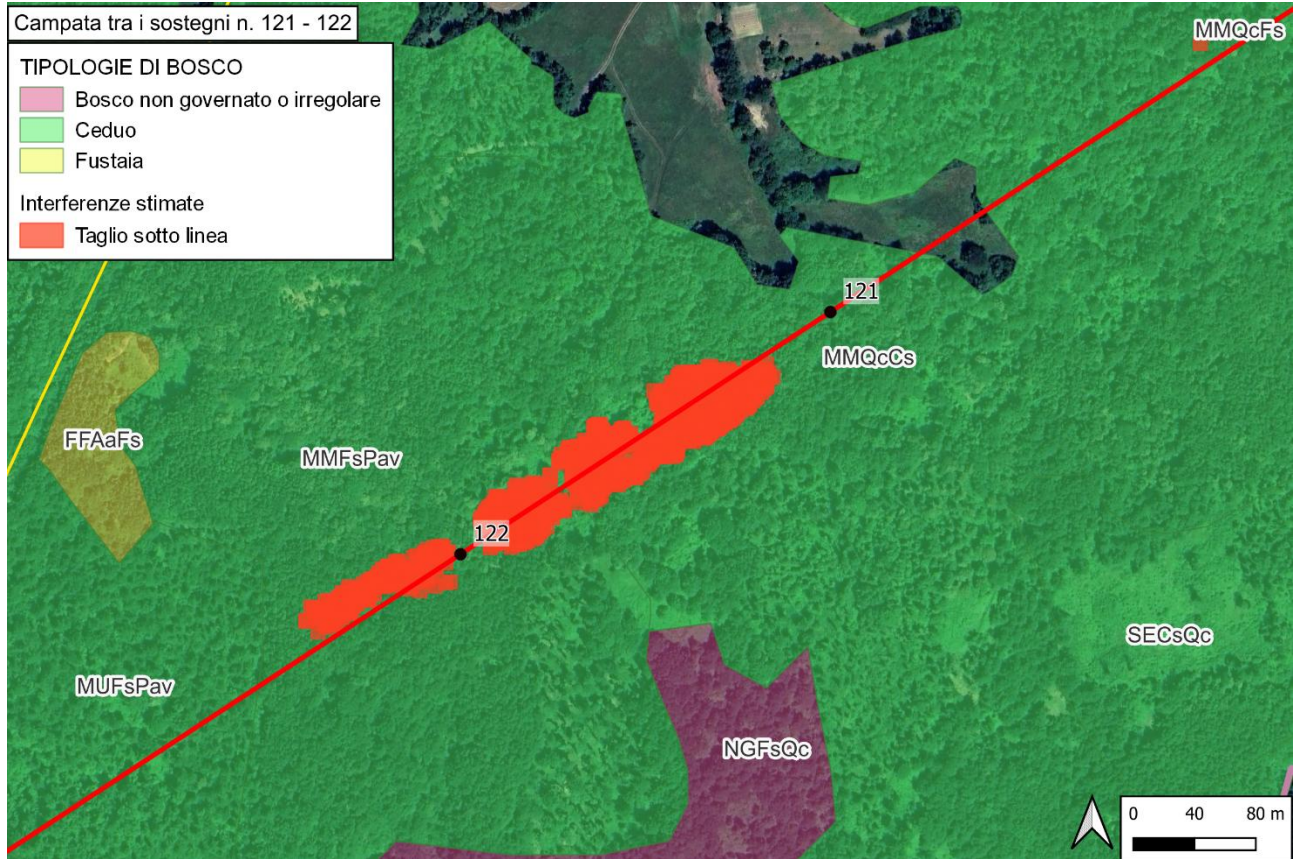


Figura 27: Interferenza potenziale della campata con un Ceduo semplice molto matricinato di cerro e castagno (MMQcCs) e Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav)

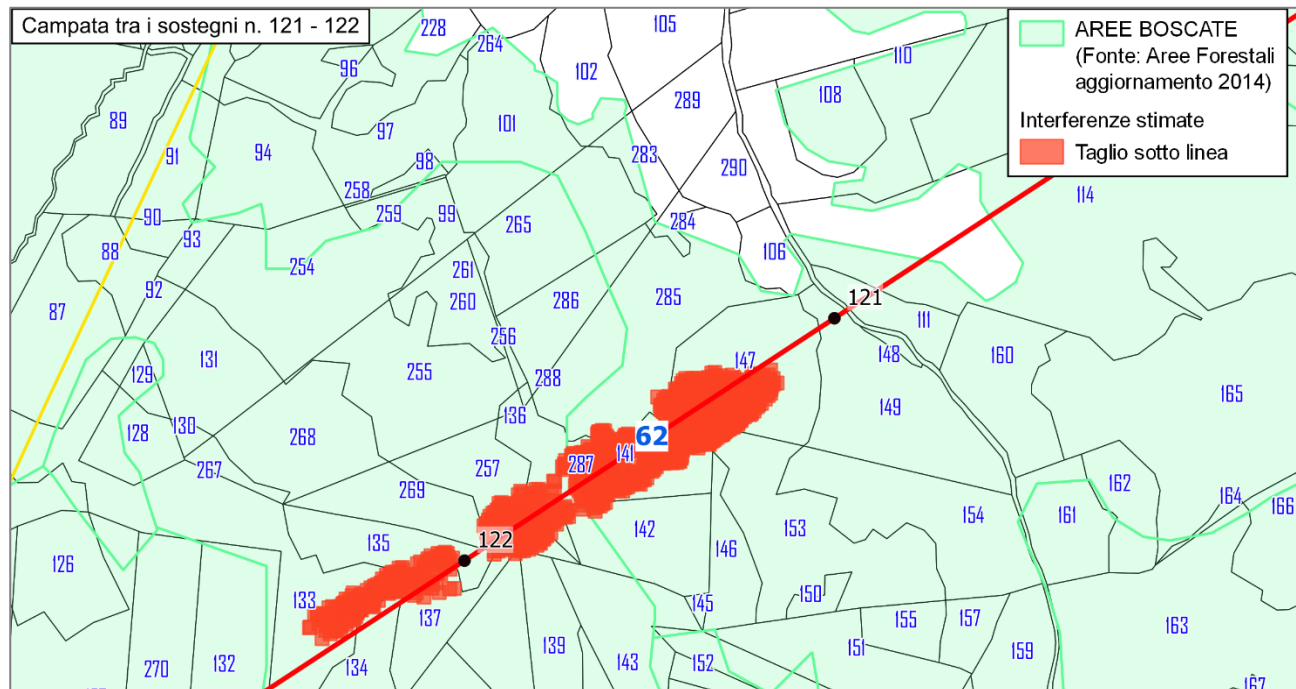


Figura 28: Inquadramento catastale della campata

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 121-122

La campata si colloca all'interno del Sito Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra**. L'analisi effettuata circa la presenza di Habitat Natura 2000 (Fonte: "Carta degli habitat dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna" – aggiornamento 2021) ha evidenziato la presenza sotto linea dell'habitat **9210 – Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex** e **9220 – Faggeti degli Appennini con Abies alba**.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno dell'habitat forestale 9220 diffusi su tutta la campata.

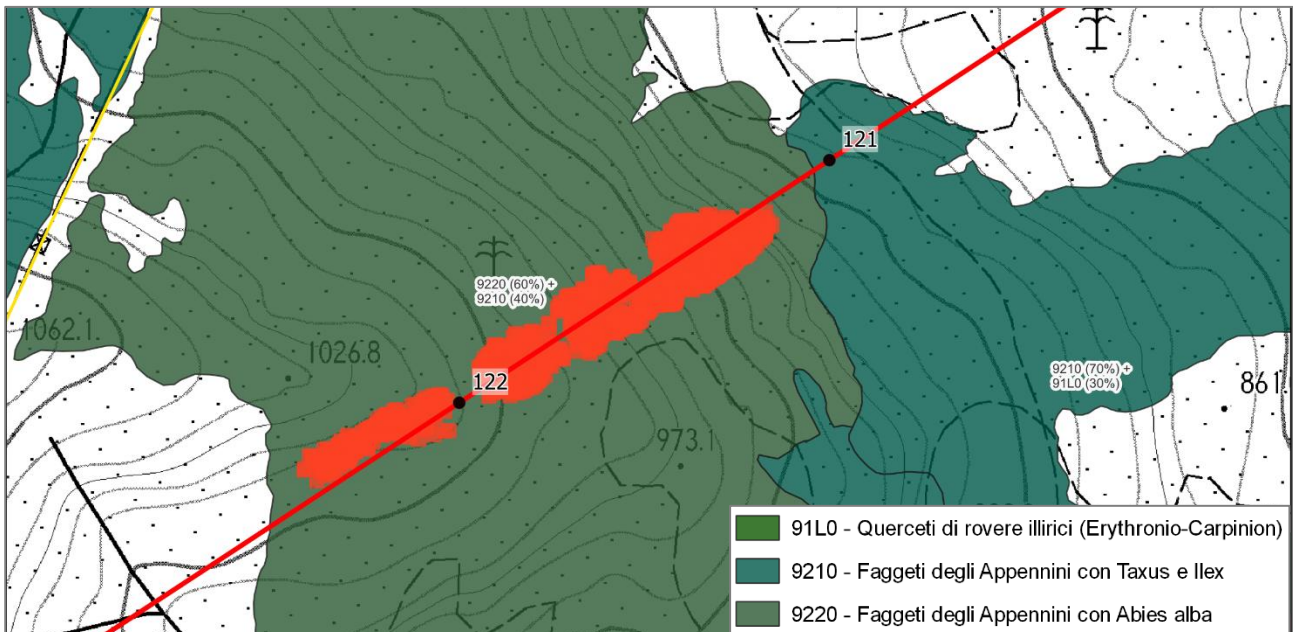


Figura 29: localizzazione campata rispetto agli habitat Natura 2000

Nella figura che segue si riporta il profilo della campata tra i sostegni 121-122 e l'elaborazione effettuata con software pls-cad finalizzata a verificare le distanze tra i conduttori e la vegetazione sottostante.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno di un Ceduo semplice molto matricinato di cerro e castagno (MMQcCs) e di un Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav)). L'interferenza riguarda una superficie complessiva stimata in modo approssimativo con il software pls-cad pari a circa 8673 mq, in cui è prevista la necessità di tagli/potature per garantire in fase di esercizio il franco sotto linea di 7 m.

Si precisa che tale superficie rappresenta esclusivamente l'impronta approssimativa delle aree in cui le analisi con pls-cad hanno dimostrato che, in misura variabile, le altezze della vegetazione non sono compatibili con l'altezza dei conduttori, ai sensi della normativa descritta al paragrafo 1.1. In tali ambiti è previsto il taglio di parte delle chiome che risultano interferenti rispetto al franco di sicurezza.

Dalla simulazione visibile nel profilo sotto riportato, si possono valutare in prima istanza le proporzioni tra l'altezza della vegetazione e l'altezza prevista di taglio (puntinato rosso).

L'effettiva entità delle potature necessarie potrà essere determinata solo in fase realizzativa e consisterà nel taglio delle sole parti di chioma che impediscono il rispetto dei franchi di sicurezza e nel taglio dei singoli esemplari arborei per i quali la potatura dovesse riguardare una porzione ampia di chioma, ad un'altezza del tronco tale per cui si possa configurare come capitozzatura.

Saranno invece mantenuti in piedi tutti gli esemplari di minori dimensioni non interferenti.

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 121-122

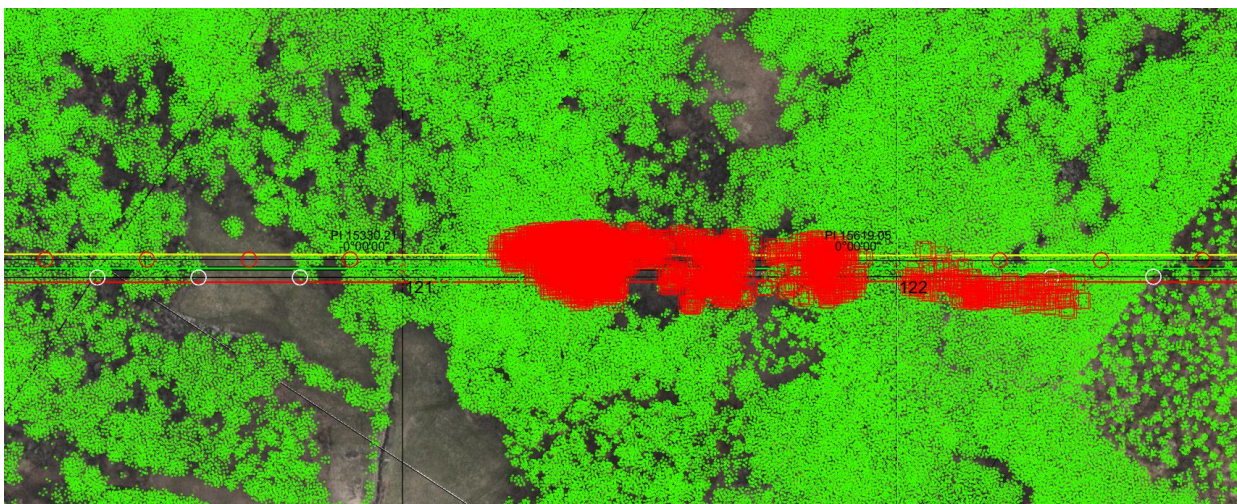
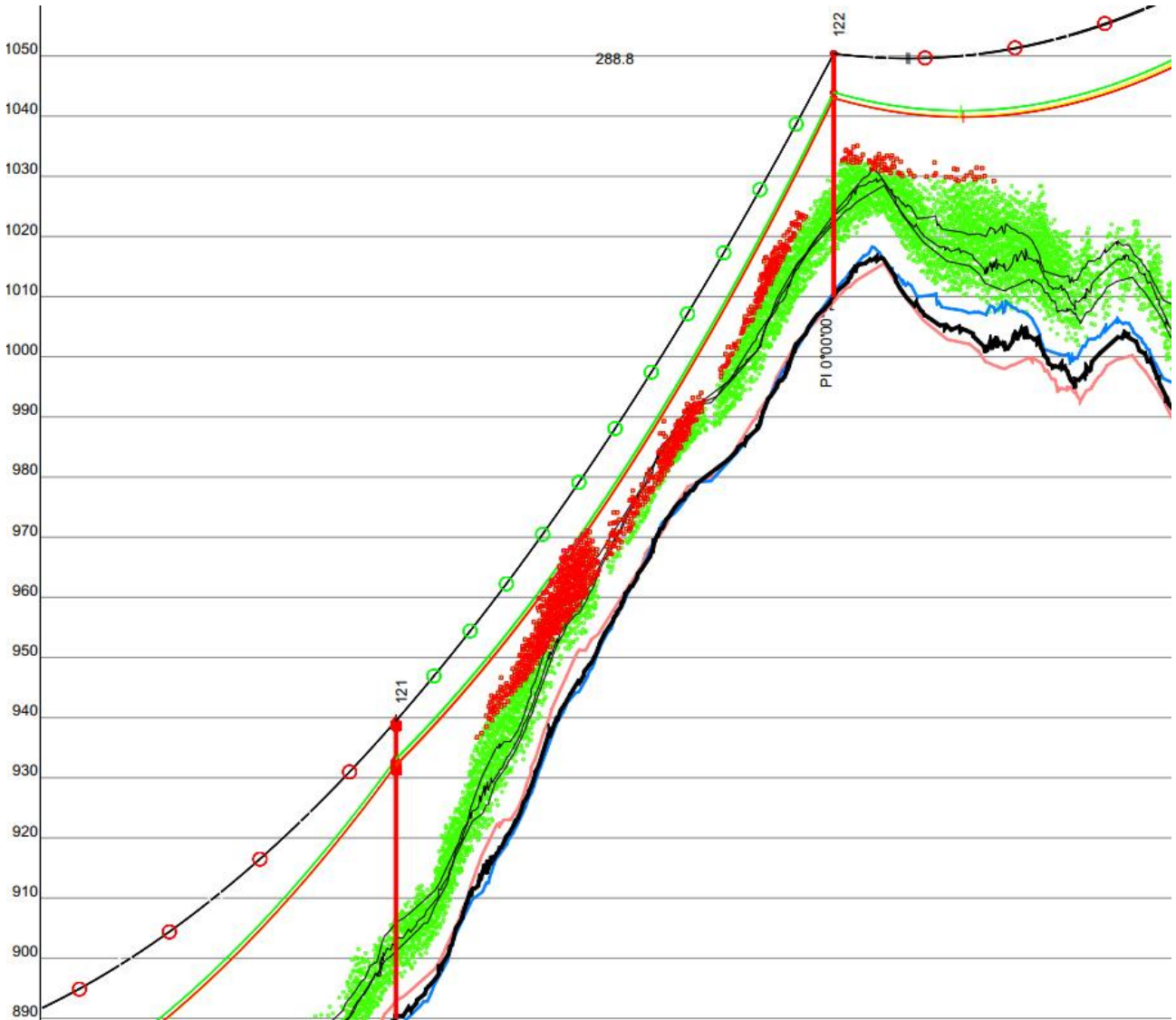
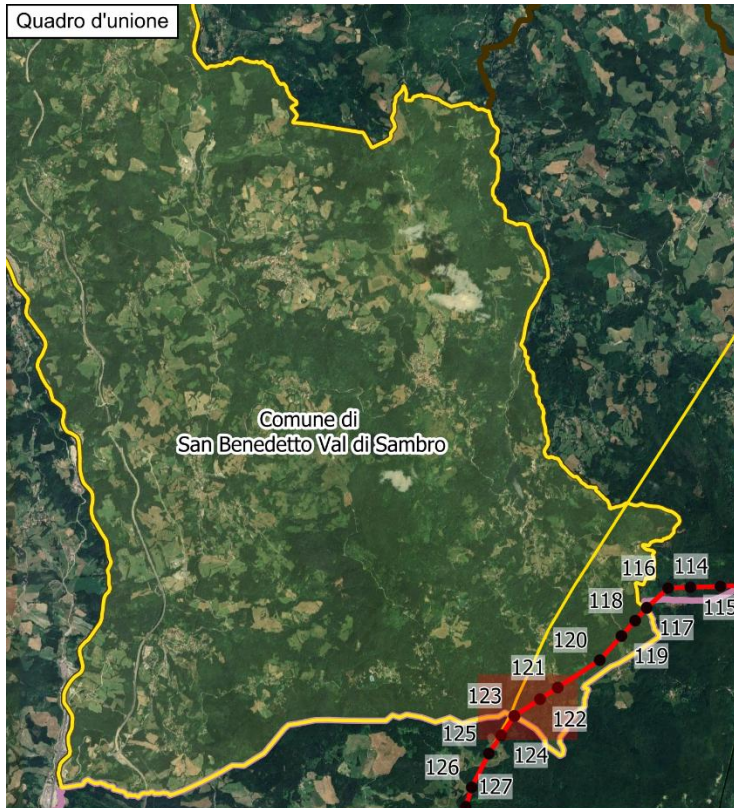


Figura 30: Profilo della campata 121-122 e interferenze con la vegetazione (in rosso)

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 122-123



LEGENDA

- Sostegni in progetto
- Linea aerea 380 kV singola terna
- Demolizioni

CAMPATE POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON AREE BOSCADE

- AREE BOSCADE
(Fonte: Aree Forestali aggiornamento 2014)

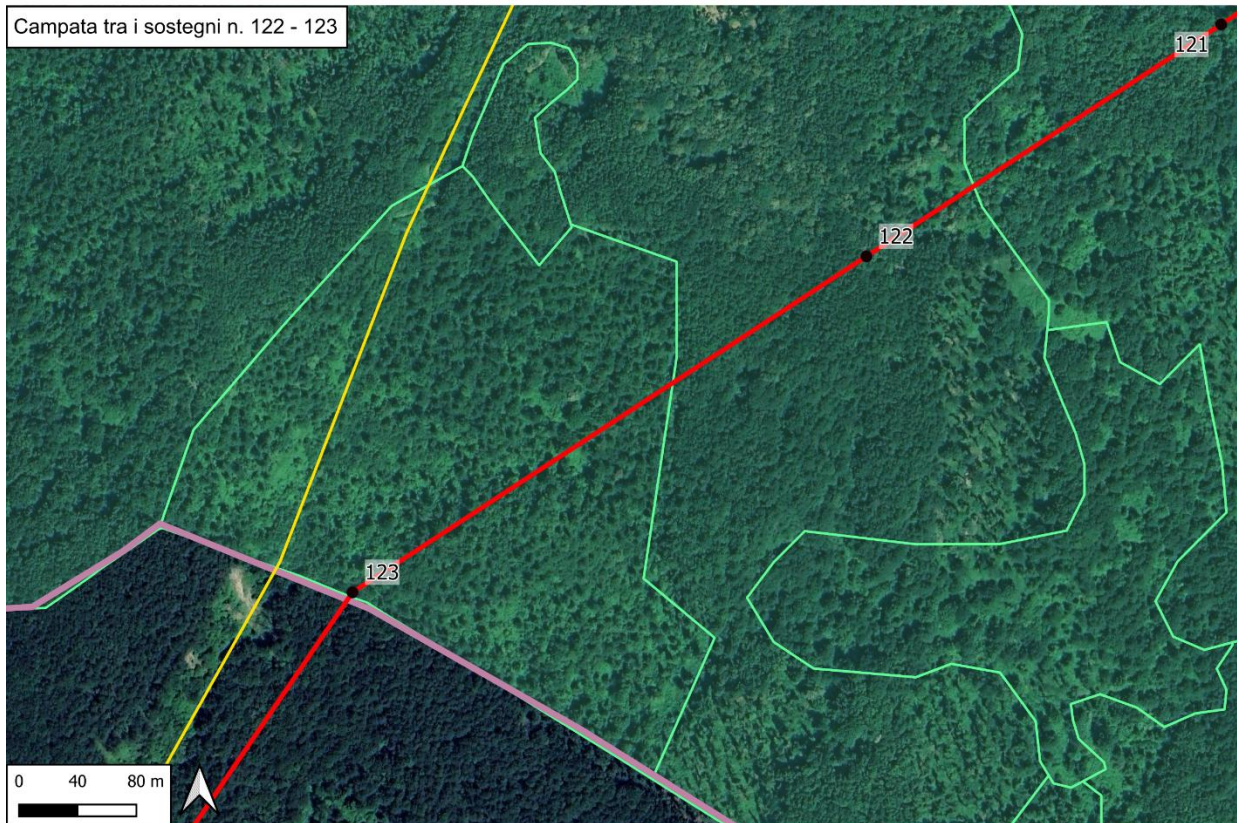


Figura 31: Aree boscate in corrispondenza della campata 122-123

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 89-90 e 14G-15G

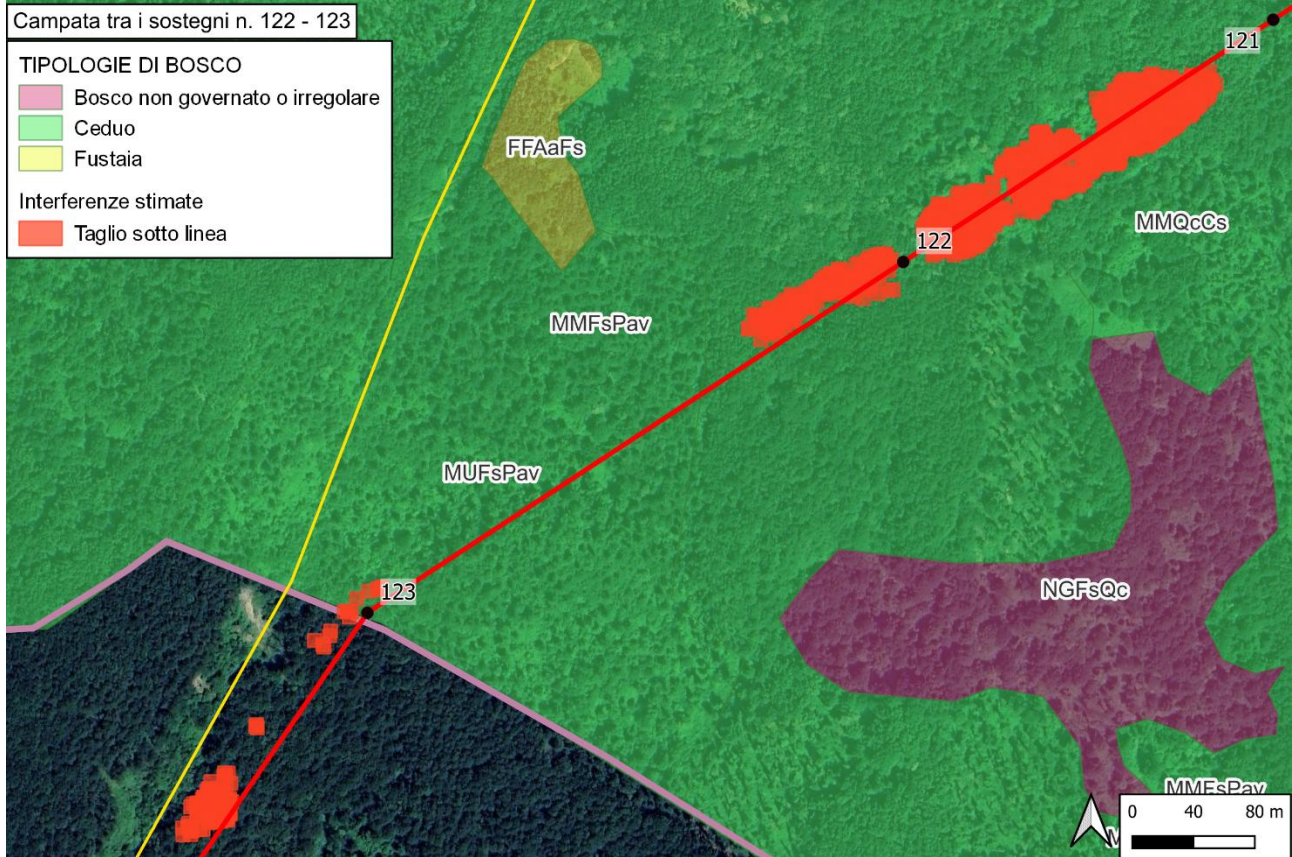


Figura 32: Interferenza potenziale della campata con Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav) e Ceduo molto matricinato utilizzato recentemente di faggio e ciliegio (MUFsPav)

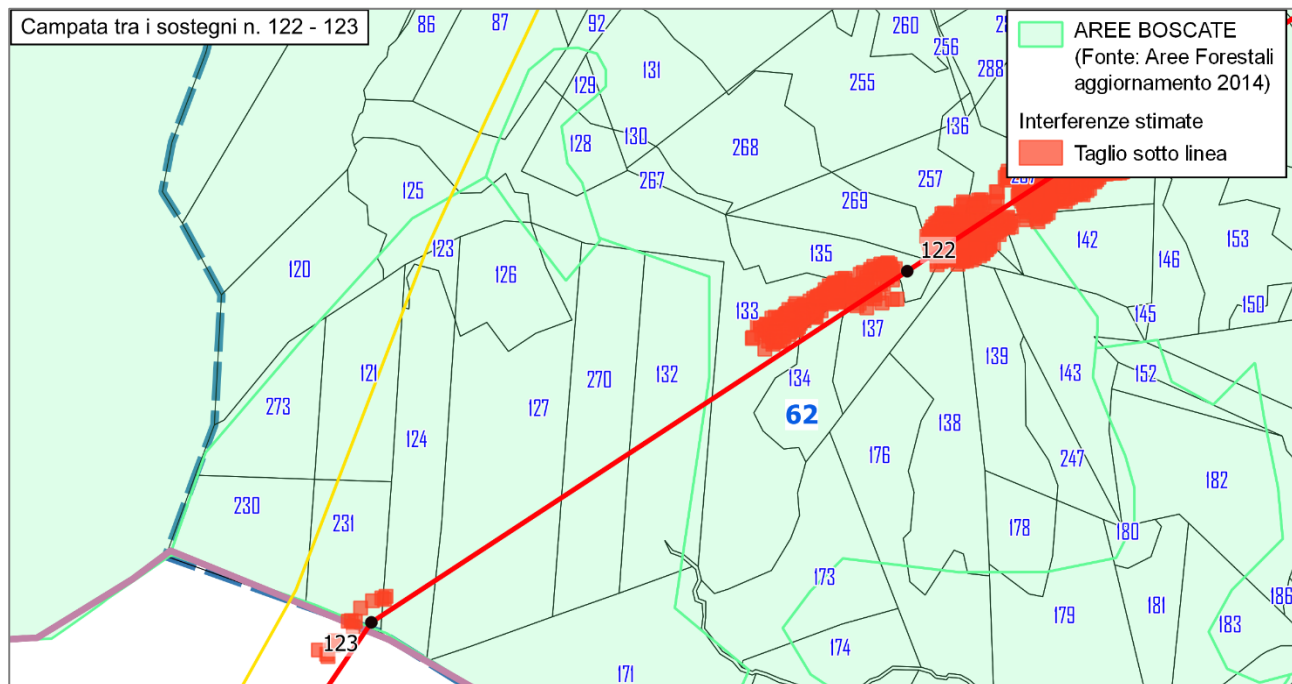


Figura 33: Inquadramento catastale della campata

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 122-123

La campata si colloca all'interno del Sito Natura 2000 **ZSC-ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra**. L'analisi effettuata circa la presenza di Habitat Natura 2000 (Fonte: "Carta degli habitat dei Siti Natura 2000 dell'Emilia-Romagna" – aggiornamento 2021) ha evidenziato la presenza sotto linea **9220 - Faggeti degli Appennini con Abies alba**.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno dell'habitat forestale 9220 nella prima parte della campata.

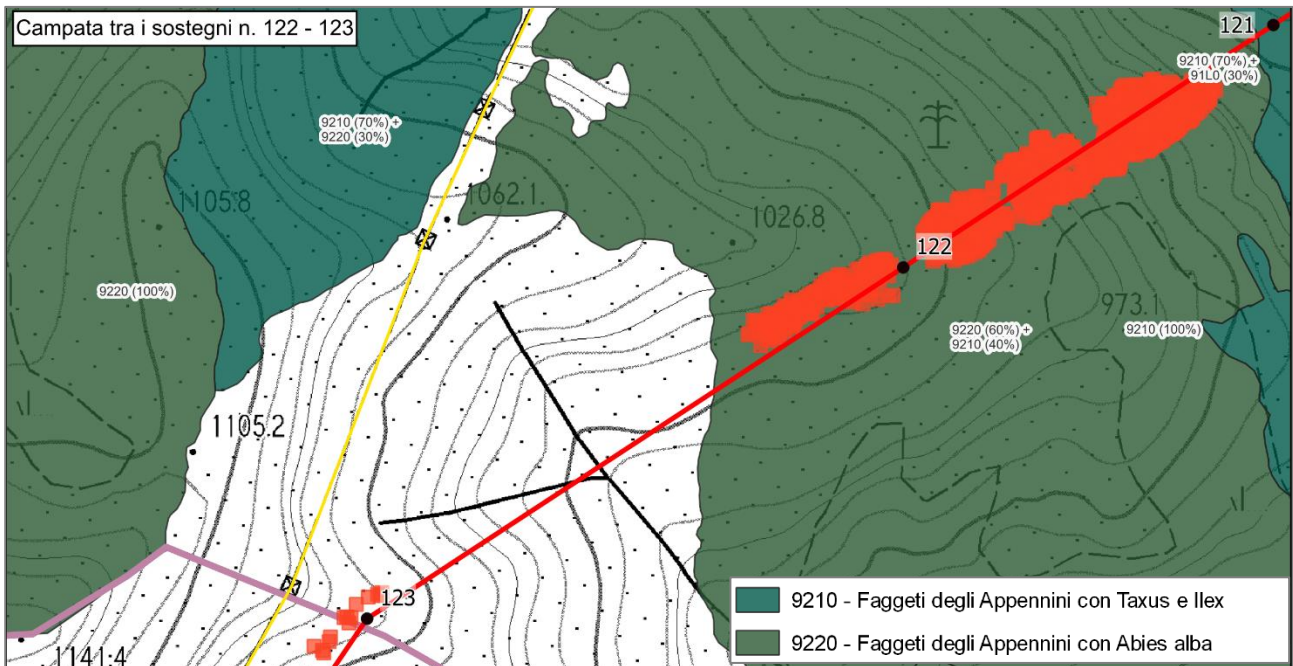


Figura 34: localizzazione campata rispetto agli habitat Natura 2000

Nella figura che segue si riporta il profilo della campata tra i sostegni 122-123 e l'elaborazione effettuata con software pls-cad finalizzata a verificare le distanze tra i conduttori e la vegetazione sottostante.

Si segnala la necessità di potature/tagli all'interno di un Ceduo semplice molto matricinato di faggio e ciliegio (MMFsPav) e di un Ceduo molto matricinato utilizzato recentemente di faggio e ciliegio (MUFsPav).

L'interferenza riguarda una superficie complessiva stimata in modo approssimativo con il software pls-cad pari a circa 2590 mq, in cui è prevista la necessità di tagli/potature per garantire in fase di esercizio il franco sotto linea di 7 m, in prossimità del sostegno 122, oltre a un'interferenza puntuale in prossimità del sostegno 123.

Si precisa che tale superficie rappresenta esclusivamente l'impronta approssimativa delle aree in cui le analisi con pls-cad hanno dimostrato che, in misura variabile, le altezze della vegetazione non sono compatibili con l'altezza dei conduttori, ai sensi della normativa descritta al paragrafo 1.1. In tali ambiti è previsto il taglio di parte delle chiome che risultano interferenti rispetto al franco di sicurezza.

Dalla simulazione visibile nel profilo sotto riportato, si possono valutare in prima istanza le proporzioni tra l'altezza della vegetazione e l'altezza prevista di taglio (puntinato rosso).

L'effettiva entità delle potature necessarie potrà essere determinata solo in fase realizzativa e consisterà nel taglio delle sole parti di chioma che impediscono il rispetto dei franchi di sicurezza e nel taglio dei singoli esemplari arborei per i quali la potatura dovesse riguardare una porzione ampia di chioma, ad un'altezza del tronco tale per cui si possa configurare come capitozzatura.

Saranno invece mantenuti in piedi tutti gli esemplari di minori dimensioni non interferenti.

SCHEDA CAMPATA TRA I SOSTEGNI n. 122-123

r_emiro.Giunta - Prot. 11/03/2026.0239850.E

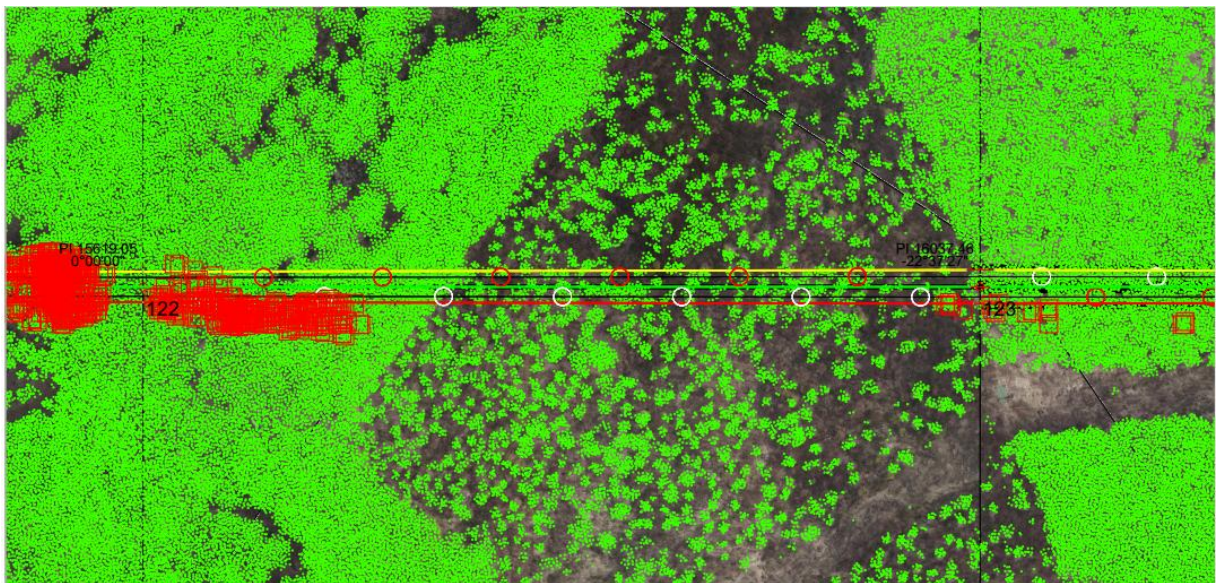
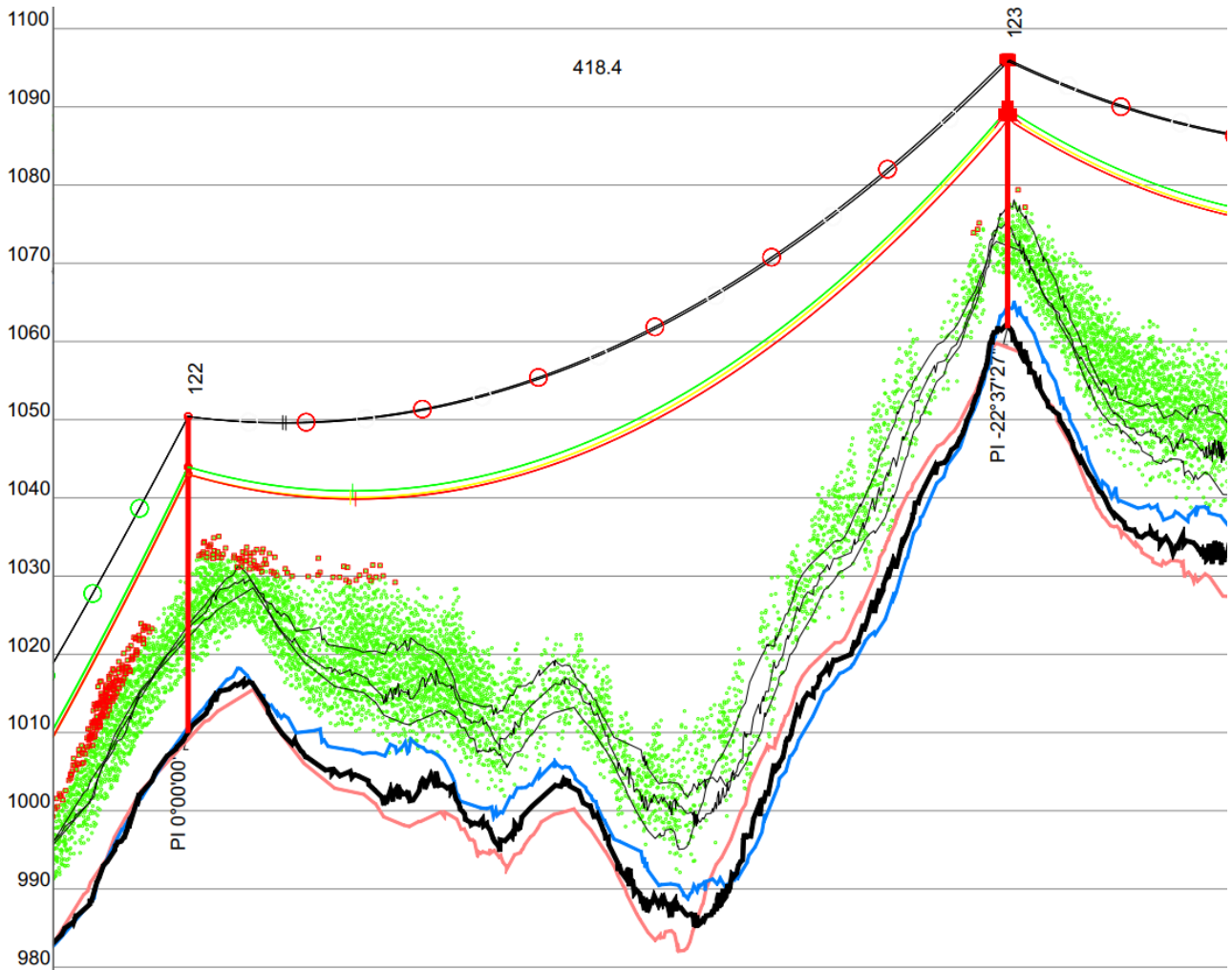


Figura 35: Profilo della campata 122-123 e interferenze con la vegetazione (in rosso)