


00	25/10/2022	Prima emissione	F. Salomone	A. Scognetti	C. Di Michele
N.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
CODIFICA ELABORATO					

PROGETTO NUOVA LINEA 380 KV COLUNGA-CALENZANO

STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014

ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO

ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA


REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE, FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE



REVISIONI					
	00	25/10/2022	Prima emissione	M. Frapporti SVP-ATP ARC	G. Luzzi SVP-ATP
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO



NUMERO E DATA ORDINE: 4000093773 del 8/7/2022

MOTIVO DELL'INVIO: PER ACCETTAZIONE PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO		
RGDR04002C2645245		

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 prohibit.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

INDICE

1	PREMESSA	4
2	DESCRIZIONE DELLE AREE DI CANTIERE.....	5
2.1	Nuove Realizzazioni	5
2.2	Demolizioni	10
2.3	Piste di accesso alle aree di cantiere	13
3	VERIFICA DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO.....	14
3.1	Analisi preliminari	14
3.2	Verifiche di campo	15
3.3	Elaborazione e analisi dei dati.....	17
3.4	Analisi delle interferenze	18
3.4.1	Tabella di sintesi Nuove Realizzazioni 380 kV	25
3.4.2	Tabella di sintesi Demolizioni 132 Kv	27
3.4.3	Tabella di sintesi Demolizioni 220 kV	28
4	INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE.....	29
4.1	Generalita'	29
4.2	Aree di Cantiere Interventi A1 - Nuove Realizzazioni Elettrodotto 380kV	31
4.2.1	Area di cantiere sostegno n. 117.....	31
4.2.2	Pista di accesso al cantiere sostegno n. 117	32
4.2.3	Area di cantiere sostegno n. 118.....	33
4.2.4	Pista di accesso al cantiere del sostegno n. 118	34
4.2.5	Area di cantiere sostegno n. 119.....	35
4.2.6	Pista di accesso al cantiere del sostegno n. 119	36
4.2.7	Pista di accesso al cantiere sostegno n.120	37
4.2.8	Area di cantiere sostegno n. 122.....	39
4.2.9	Piste di accesso al cantiere sostegno n. 122	40
4.3	Aree cantiere Demolizioni della linea aerea a 220 kV semplice terna "Colunga - S. Benedetto Querceto"	41
4.3.1	Area di cantiere sostegno n. 117.....	41
5	CONCLUSIONI	49
6	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	50
7	ALLEGATO I – RILIEVI FITOSOCIOLOGICI.....	51
7.1	Rilievo n.8.....	51

Codifica Elaborato Terna:



RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

7.2	Rilievo n.9.....	53
7.3	Rilievo n.9a.....	55
7.4	Rilievo n.10.....	57
7.5	Rilievo n.11.....	59
7.6	Rilievo 12.....	61
7.7	Rilievo 13.....	63
7.8	Rilievo 14.....	65
7.9	Rilievo 20.....	67
7.10	Rilievo 21.....	69
7.11	Rilievo 22.....	71
7.12	Rilievo 23.....	73
7.13	Rilievo 23a.....	75
7.14	Rilievo 25.....	77
7.15	Rilievo 26.....	79
7.16	Rilievo 26a.....	81
7.17	Rilievo 42 e rilievo 42a.....	83
7.18	Rilievo 43 e rilievo 43a.....	87
7.19	Rilievo 45 e Rilievo 45a.....	91
7.20	Rilievo 46.....	95
7.21	Rilievo 47.....	97
7.22	Rilievo 48 e Rilievo 49.....	99
7.23	Rilievi fotografici.....	102
8	ALLEGATO II - TAVOLE.....	104

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto al fine di ottemperare alla prescrizione A27 del Decreto compatibilità ambientale emesso dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)_con registrazione D.M: 0000275 del 17/11/2014, relativamente al progetto **Elettrodotto 380 kV “S.E. Colunga - S.E. Calenzano” ed opere connesse**. Di seguito viene riportata per intero la prescrizione succitata:

*“In fase di progettazione esecutiva degli interventi (**nuove realizzazioni, demolizioni, interramenti**) nei Siti Natura 2000 interferiti, dovranno essere predisposte indagini e analisi dettagliate sugli habitat e dovrà essere accertato che le aree e le piste di cantiere non interferiscano con habitat prioritari della rete Natura 2000. In accordo con gli Enti Gestori dei Siti Natura, dovrà essere presentato un progetto di dettaglio dell’area di cantiere delle attività e delle fasi di cantiere, degli interventi di ripristino vegetazionale e morfologico, utilizzando le migliori tecniche di ingegneria ambientale disponibili, e delle misure di mitigazione/compensazione che saranno intraprese per la tutela, la salvaguardia degli habitat e delle specie protette. Per l’accesso alle aree di cantiere dovranno essere utilizzate le piste e le strade campestri esistenti, l’apertura eventuale di nuove piste dovrà essere concordata con gli enti gestori dei siti Natura. si dovrà prevedere, secondo le modalità definite dagli Ente Gestore dei siti natura 2000, di ricostruire a compensazione analoghe superfici all’ interno dei SIC/ZPS.”*

Le analisi condotte per la stesura del documento ottemperano in parte anche a quanto richiesto dalla prescrizione A24, in particolare al punto a) della stessa:



“La progettazione esecutiva relativa agli interventi di nuova realizzazione (linee aeree, cavi interrati e dismissioni) dovrà tenere conto della vegetazione esistente, evitando interferenze con habitat prioritari di interesse comunitario e limitando il più possibile il taglio della vegetazione arborea e arbustiva.

- *Inoltre:*

- a) *le piste di accesso alle aree d’intervento dovranno evitare il più possibile habitat naturali, utilizzando possibilmente percorsi esistenti ed aree alternative.*

.....

Come richiesto dalle succitate prescrizioni, nei seguenti capitoli verranno esposte le modalità e le metodologie adottate per le verifiche di dettaglio sulle possibili interferenze delle aree di cantiere con habitat prioritari e non prioritari all’interno dei siti della Rete Natura 2000, anche a seguito di confronto con i referenti dell’Ente Gestore del sito. In base a tali analisi, per ciascuna area di cantiere in cui è stata evidenziata una possibile interferenza su habitat, verranno descritte le opportune misure di mitigazione individuate.

 <small>TERNA GROUP</small>	<p style="text-align: center;">STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato Proger: Rev. 00</p>	

2 DESCRIZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

Il progetto di realizzazione de “**Elettrodotto 380 kV “S.E. Colunga - S.E. Calenzano” ed opere connesse** prevede la realizzazione di diversi interventi: questi possono essere suddivisi sinteticamente in **nuove realizzazioni, demolizioni** e relative **piste di accesso**.

2.1 NUOVE REALIZZAZIONI

Di seguito si riporta l’elenco degli interventi di progetto di nuova realizzazione che ricadono all’interno dei siti in oggetto:

ZSC IT4050015 - La Martina, Monte Gurlano

- **Intervento A1: Elettrodotto a 380 kV in semplice terna “Colunga – Calenzano” e variante all’esistente elettrodotto 380 kV semplice terna “Bargi stazione – Calenzano”** L’intervento consiste nella realizzazione di una linea aerea in semplice terna a 380 kV tra le stazioni elettriche di Colunga (BO) e Calenzano (FI), con collegamento in entra – esce alla stazione di San Benedetto del Querceto (BO), e di una variante all’esistente elettrodotto aereo a 380 kV in semplice terna “Bargi stazione – Calenzano”.

In particolare, il tratto di elettrodotto ricadente nel sito “ZSC IT4050015 - La Martina, Monte Gurlano” va dal nuovo sostegno 84 al nuovo sostegno 94);

- **Intervento G: Variante in uscita alla C.P. Querceto dell’elettrodotto 132 kV s.t. C.P. Querceto – Firenzuola** **AI:** Variante mista aereo/cavo 132kV sulla linea C.P. Querceto – Pietramala, per il tratto in aereo localizzato nei Comuni di Monterenzio e Monghidoro in Provincia di Bologna.



Il tratto di linea all’interno del sito è quello compreso tra il sostegno 9G e il sostegno 19G;

ZSC/ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra:

- **Intervento A1: Elettrodotto a 380 kV in semplice terna “Colunga – Calenzano” e variante all’esistente elettrodotto 380 kV semplice terna “Bargi stazione – Calenzano”**

In particolare, il tratto del nuovo 380 kV ricadente all’interno del sito “ZSC/ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra” è compreso tra il sostegno 117 e il sostegno 123.

Per quanto riguarda **la realizzazione di nuovi sostegni**, si tratta di un’attività che riveste aspetti particolari legati alla morfologia del territorio interessato dalle linee elettriche, il cui sviluppo in lunghezza impone spostamenti sia dei materiali che dei mezzi meccanici utilizzati.

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

Per la costruzione di ogni singolo sostegno le attività di cantiere si svolgono in due fasi distinte:

- la prima comprende le operazioni di scavo, montaggio base, getto delle fondazioni, reinterro e montaggio sostegno della durata media di c.a. 15 gg. lavorativi;
- la seconda è rappresentata dallo stendimento e tesatura dei conduttori di energia e delle funi di guardia, la cui durata dipende dal numero di sostegni e dall'orografia del territorio interessato (c.a. 30 gg. per tratte di 10÷12 sostegni).

In corrispondenza di ogni nuovo sostegno è previsto l'allestimento di un microcantiere: per i microcantieri dei sostegni delle linee aeree a 380 kV si prevede un'estensione media di circa **625 mq (25 x 25 m)**, mentre per i microcantiere dei sostegni delle linee in aereo a 132 kV si ha un'estensione media di circa **225 mq (15x15 m)**.

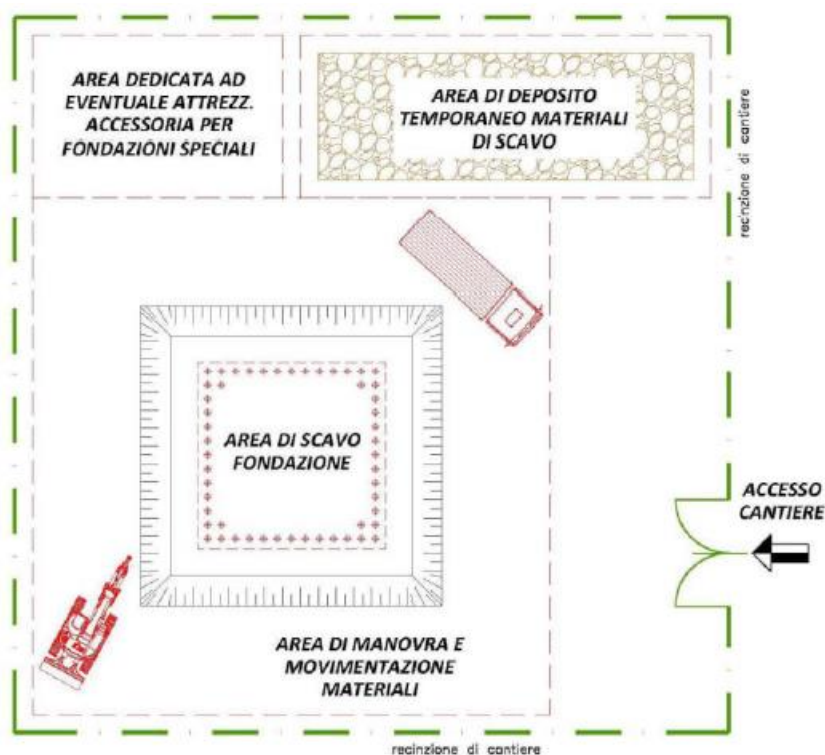




Figura 2-1: Esempio di tipologico di una area di microcantiere.

Si tratta di cantieri destinati alle operazioni di scavo, getto in cemento armato delle fondazioni, reinterro ed infine all'assemblaggio degli elementi costituenti i sostegni, comprendendo anche le aree dedicate al deposito di materiali temporaneo e le aree di movimentazione.

L'attività in oggetto prevede la pulizia del terreno con l'asportazione della vegetazione presente, lo scotico dello strato fertile e il suo accantonamento per riutilizzarlo nell'area al termine dei lavori (ad esempio per il ripristino delle piste di cantiere).

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio. Il cantiere sarà organizzato per squadre specializzate nelle varie fasi di attività (scavo delle fondazioni, getto dei blocchi di fondazione, montaggio dei tralicci, posa e tesatura dei conduttori), che svolgeranno il loro lavoro in successione sulle piazzole di realizzazione dei sostegni.

L'accesso alle aree di cantiere con mezzi di lavoro potrà avvenire, da strade e dalle proprietà private. Per l'accesso alle aree di cantiere possibili dalle proprietà private, l'appaltatore prima di iniziare i lavori, dovrà concordare con i proprietari dei terreni interessati, le modalità di accesso all'interno delle loro proprietà. Sarà cura dell'appaltatore il mantenimento delle vie di circolazione private in condizioni di salubrità, pulizia e ordine, con particolare attenzione al ripristino delle buche che potrebbero esservi.

Il deposito materiali sarà a cielo aperto nell'area di cantiere, individuata a cura dell'Appaltatore, che dovrà essere recintata con una rete che impedisca intrusioni. L'Appaltatore è anche tenuto alla pulizia finale delle aree interessate dai lavori e allo smaltimento dei rifiuti o materiali di risulta residui.

Predisposti (o individuati nel caso di piste esistenti) gli accessi alle piazzole di realizzazione dei sostegni, si procederà all'allestimento del microcantiere delimitato da opportuna segnalazione. Ovviamente, ne sarà realizzato uno in corrispondenza di ciascun sostegno.

La realizzazione delle fondazioni di un sostegno prende avvio con l'allestimento dei microcantieri relativi alle zone localizzate da ciascun sostegno.

Lo scavo per la fondazione del palo sarà effettuato con escavatore.

Le pareti dello scavo dovranno avere pendenza tale da scongiurare il rischio di franamenti, possibilmente 1 su 1 o con gradonature. La stabilità deve essere garantita non solo all'inizio dei lavori ma per tutta la durata degli stessi. Qualora si presenti il rischio di caduta dall'alto da altezza superiore a 2.00 m, il ciglio degli scavi deve essere protetto con parapetti a norma. I parapetti saranno previsti per evitare la caduta nel vuoto del fondo degli scavi di persone e materiale.

A scavo ultimato, si eseguono le operazioni di cassetatura e successivamente di armatura, con esecuzione in cantiere delle operazioni di taglio del legname e di taglio e assemblaggio dei ferri di armatura.

Durante la fase di armatura saranno necessari interventi di legatura dei ferri e, probabilmente, dovranno essere effettuate piccole elettrosaldature.

Le operazioni di getto saranno eseguite con autobetoniere o tramite l'utilizzo di pompe autocarrate o elicottero nel caso in cui il picchetto non sia raggiungibile dalle autobetoniere.



Figura 2-2: esempio di scavo e fondazione a piedini separati (a sinistra) e a blocco unico (a destra).



Il montaggio dei sostegni è previsto con l'ausilio di autogrù, sia per tubolari che per quelli a traliccio. Per questi ultimi, nel caso ci si trovi in aree di difficile accesso e/o per limitare al minimo il taglio della vegetazione esistente e l'impatto sui fondi interessati, è previsto anche il montaggio con falcone e il trasporto dei materiali/attrezzature a picchetto mediante elicottero. Non si esclude il montaggio con elicottero speciale. L'uso dell'elicottero può essere coadiuvante a tutte le operazioni in cui è necessario il trasporto e la messa in opera di materiali pesanti difficilmente trasportabili in aree ad accesso limitato (dal trasporto al getto del cemento per la platea di base del sostegno sino all'assemblaggio vero e proprio).



Figura 2-3: esempio di montaggio sostegno a palo con autogru (a sinistra).



Figura 2-4: esempio di trasporto e montaggio carpenteria metallica del sostegno con elicottero.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

2.2 DEMOLIZIONI

Nel complesso, alla realizzazione delle opere citate nel paragrafo sono associati i seguenti interventi di demolizione:

- **ZSC/ZPS IT4050015 - La Martina, Monte Gurlano:** demolizione di tratto di elettrodotto aereo in semplice terna a 132 kV “Querceto – Firenzuola Al. - CP Barberino”, nel tratto compreso tra il sostegno 146 e 144, nonché il sostegno 141;
- **ZSC/ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian Di Balestra:** Demolizione di elettrodotto aereo in semplice terna a 220 kV “S. Benedetto Querceto – Casellina”: demolizione della linea aerea a 220 kV semplice terna “Colunga - S. Benedetto Querceto”, compreso il tronco in ingresso a S. Benedetto Querceto. Il sito è interessato dal tratto compreso tra il sostegno 117 e il sostegno 124.

Le fasi di demolizione delle linee e dei sostegni prevedono le seguenti fasi:

- attività propedeutiche (titoli di accesso alle aree di lavoro ecc.)
- recupero dei conduttori, delle funi di guardia e degli armamenti;
- smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni;
- demolizione delle fondazioni fino alla profondità di -1,50 m dal piano campagna.

Recupero conduttori e fune di guardia dai sostegni da dismettere

Il recupero dei conduttori e della fune di guardia esistenti avviene prima della demolizione dei sostegni.



Le attività di recupero conduttori, funi di guardia ed armamenti prevedono le seguenti fasi:

- a) preparazione e montaggio opere provvisorie sulle opere attraversate (impalcature, piantane, ecc.);
- b) formazione delle aree di lavoro presso i sostegni;
- c) formazione stazioni argano/freno lungo linea;
- d) formazione ormeggi conduttori;
- e) taglio e recupero dei conduttori per singole tratte;
- f) separazione dei materiali (conduttori, funi di guardia, isolatori, morsetteria) per il carico e trasporto a idoneo impianto di recupero o a smaltimento finale e ove possibile a successivo ciclo produttivo;
- g) pesatura dei materiali recuperati;
- h) adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia di smaltimento dei materiali (anche speciali) provenienti dalle attività di smantellamento;
- i) ripiegamento delle aree di lavoro presso i sostegni.

Quando dall'area di lavoro sarà stato raccolto tutto il materiale, le attrezzature ed ogni cosa che possa costituire intralcio alle attività successive sarà trasportato in apposita area esterna al cantiere.

Il recupero dei conduttori e della fune di guardia dismessi sarà eseguito da parte di maestranze specializzate, attrezzate per lavorare in quota, coadiuvate da autogrù ed eventualmente da cestello.

Smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

Le attività di smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni prevedono le seguenti fasi:

- a) formazione delle aree di lavoro e delle aree di deposito temporaneo dei materiali presso i sostegni;
- b) taglio delle strutture metalliche smontate in pezzi idonei al trasporto a discarica o centro di recupero;
- c) recupero dei materiali tolti d'opera, stoccaggio, classificazione, destinazione e trasporto a discarica;
- d) carico e trasporto a idoneo impianto di recupero o a smaltimento finale e ove possibile a successivo ciclo produttivo di tutti i materiali provenienti dallo smontaggio
- e) pesatura dei materiali recuperati;
- f) adempimenti previsti dalla legislazione vigente in materia di smaltimento dei materiali (anche speciali) provenienti dalle attività di smantellamento.
- g) ripiegamento delle aree di lavoro e delle aree di deposito temporaneo dei materiali presso i sostegni.

Dopo aver rimosso i conduttori e la/e fune/i di guardia dal sostegno, si smontano gli armamenti dal sostegno e si calano a terra.

Lo smontaggio del sostegno può avvenire in due modi:

- Smontaggio mediante ribaltamento a terra;
- Smontaggio a tronchi o ad aste sciolte.

Il primo metodo prevede l'abbattimento del sostegno per intero e presuppone che a terra ci sia spazio sufficiente dal lato di caduta. Si procede al taglio dei montanti alla base secondo precisa e dettagliata sequenza. L'abbattimento si ottiene azionando un verricello precedentemente collegato al cimino del sostegno tramite fune in acciaio. Il sostegno viene poi sezionato in porzioni tali da consentirne l'allontanamento dal cantiere.



Il secondo metodo si realizza mediante autogrù/falcone e prevede l'imbrago della porzione di sostegno da rimuovere e l'aggancio all'organo di sollevamento. Si procede poi al taglio dei montanti definendo la porzione da rimuovere e alla sua successiva calata a terra. Le porzioni di sostegno a terra vengono poi sezionate e infine allontanate dal cantiere.

L'allontanamento della carpenteria e degli armamenti verrà eseguito con elicottero nel caso di sostegno in zone inaccessibili ad automezzi.

Nel caso di utilizzo di elicottero la ditta incaricata delle attività sui sostegni, con congruo anticipo, metterà l'impresa che fornisce l'elicottero nelle condizioni di studiare la situazione nei dettagli e di redigere uno specifico piano operativo. A tale scopo è necessario fornire i disegni dei sostegni, o documenti equivalenti, da cui si evincano le caratteristiche di ciascun elemento da sollevare (principalmente peso, dimensioni e forma), cosicché si possa pianificare adeguatamente l'intervento.

Demolizione delle fondazioni a terra dei sostegni

La demolizione delle fondazioni dei sostegni comporta l'asportazione dal sito del calcestruzzo e del ferro di armatura mediamente ad una profondità a seconda delle condizioni del sito. Nello specifico è possibile

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

distinguere 3 diversi contesti:

- Aree coltivate: in questo ambito è necessario rimuovere le fondazioni fino alla profondità di circa - 1,50 m al fine di consentire l'esecuzione delle operazioni colturali per la conduzione del fondo
- Verde urbano: la demolizione sarà eseguita fino a profondità variabili in funzione dei sottoservizi presenti nell'area (es. fibra, illuminazione, irrigazione, etc.) e dovrà tenere conto delle indicazioni per la tutela degli alberi nelle aree di cantiere contenuti nella procedura allegata al presente documento. In ogni caso la profondità di demolizioni dovrà essere preventivamente condivisa con gli Enti;
- Habitat naturali: nei contesti naturali gli interventi di demolizione devono essere finalizzati a garantire il minor impatto sulla vegetazione e la fauna. Pertanto, anche in ottemperanza a quanto previsto dalle prescrizioni A24 e B17, la demolizione delle fondazioni esistenti sarà limitata alla quota di circa -30 cm idonea a garantire gli interventi di ripristino vegetazionale e morfologico.



Le attività prevedono:

- a) formazione delle aree di lavoro presso i sostegni;
- b) scavo della fondazione fino alla profondità necessaria;
- c) asporto, carico e trasporto a idoneo impianto di recupero o a smaltimento finale e ove possibile a successivo ciclo produttivo di tutti i materiali provenienti dalla demolizione (cls., ferro d'armatura e monconi);
- d) rinterro e ripristino dello stato dei luoghi;
- e) ripiegamento delle aree di lavoro presso i sostegni.

Dopo la rimozione del sostegno e dopo aver rimosso il terreno circostante la fondazione, il calcestruzzo armato sarà rimosso tramite l'utilizzo di martelli demolitori, montati su escavatore o martelli pneumatici azionati da motocompressore.



Figura 2-5. Esempio di rimozione della fondazione superficiale di un sostegno a traliccio in area agricola. Dopo aver separato il ferro di armatura e il moncone di base del sostegno, il calcestruzzo demolito, qualificato

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

come rifiuto, dovrà essere trasportato in discariche autorizzate.

Durante le demolizioni, allorché queste dovessero essere fonte di massicce emissioni di polveri, l'impresa esecutrice delle stesse dovrà provvedere all'abbattimento delle suddette polveri a mezzo getti d'acqua.

Nel caso in cui la fondazione da rimuovere si trovasse in zone inaccessibili ad automezzi, il trasporto del materiale di risulta potrà essere eseguito mediante l'utilizzo di un elicottero.

Dopo il conferimento dei materiali in discarica, lo scavo dovrà essere chiuso con il riporto di terreno.

2.3 PISTE DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE

Le piste di cantiere e di accesso fanno parte della "viabilità secondaria", che comprende i tronchi viari minori, esistenti, che si diramano dalla rete principale consentendo il raggiungimento delle singole aree di lavoro.



Le tipologie di piste di accesso alle aree di cantiere che possono richiedere alcune operazioni di manutenzione straordinaria o richiedere di essere aperte ex novo sono le seguenti:

- **Piste da sistemare:** ovvero piste per le quali è necessaria manutenzione straordinaria e allargamento di 2 m per lato aggiuntivi. Per l'allargamento della pista potrebbe essere necessario il taglio di piante arboree e/o arbustive. Larghezza complessiva della pista: circa 6 m (3 m per lato lungo l'asse di mezzeria).
- **Piste da realizzare:** piste da realizzare ex novo per l'accesso alle aree di cantiere. Per la realizzazione di queste piste potrebbe essere necessario il taglio di piante arboree e/o arbustive. Queste piste avranno un'ampiezza complessiva di circa 6 m (3 m per lato lungo l'asse di mezzeria).

Le piste da realizzare sono solitamente piste di collegamento tra viabilità rurale/campestre preesistente (da sistemare o meno) e saranno sempre di tipo temporaneo.

In genere la realizzazione di una pista di accesso prevede lo scotico superficiale di 30 cm, l'accantonamento in cumuli temporanei dei materiali scavati e la posa di un telo su cui poggia uno strato di materiale stabilizzato. L'intervento è solitamente completato da operazioni di sfalcio della vegetazione erbacea-arbustiva a ridosso della pista.

Una volta concluse le attività di cantiere tali piste saranno smantellate e verrà ripristinato lo stato *ante-operam*.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

3 VERIFICA DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

La fase di verifica delle interferenze delle aree di cantiere su habitat di interesse comunitario ha previsto le seguenti fasi:

- **Analisi preliminari:** analisi del progetto in relazione agli habitat potenzialmente presenti nei siti N2000 interferiti, fotointerpretazione e confronto delle cartografie ufficiali disponibili al fine di selezionare preliminarmente le interferenze con habitat di interesse comunitario.
- **Verifiche di campo:** programmazione ed esecuzione di sopralluoghi di campo finalizzati alla verifica della presenza di habitat e delle eventuali interferenze.
- **Elaborazione e analisi dei dati:** analisi dei dati di campo, stesura delle schede floristico-vegetazionali, elaborazione della cartografia di dettaglio.
- **Analisi delle interferenze:** in questa fase per ogni area di cantiere è stata verificata, anche in termini quantitativi, l'eventuale interferenza a carico di habitat di interesse comunitario.

3.1 ANALISI PRELIMINARI

Durante le analisi preliminari sono state prese in esame tutte le possibili interferenze a carico di habitat di interesse comunitario all'interno dei siti ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO e ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA.

In tale fase sono state considerati anche i risultati e le indicazioni emerse nel documento redatto nel 2013 per la VInCA "SRIARI10076" Studio per la valutazione di incidenza.



Le aree più critiche in termini di interferenza con habitat di interesse comunitario sono state individuate dall'analisi e confronto delle aree di progetto con i seguenti dati spaziali:

- Cartografia dei siti Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna¹;
- Cartografia aggiornata al 2021 degli habitat di interesse comunitario censiti nelle aree Natura 2000 della Regione Emilia Romagna²;
- Cartografia dell'uso del suolo e/o cartografia forestale³: a supporto delle verifiche effettuate, l'analisi della carta forestale o della carta dell'uso del suolo della Regione Emilia Romagna ha consentito di affinare ulteriormente l'individuazione delle aree di interesse;
- Ortofoto aggiornate: la fotointerpretazione delle aree di interesse permesso di definire nel dettaglio le aree di interesse soprattutto in termini fisionomici e di perimetrazione dei diversi tipi di vegetazione presenti a ridosso delle aree di cantiere.

¹ ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/Trasmissione%20CE_dicembre2021/

² <https://datacatalog.regione.emilia-romagna.it/catalogCTA/dataset/rete-natura-2000-habitat>

³ <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/download/dati-e-prodotti-cartografici-preconfezionati/pianificazione-e-catasto/uso-del-suolo/2003-coperture-vettoriali-uso-del-suolo-di-dettaglio-edizione-2021/dati-preconfezionati>

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

- Aree critiche in termini di interferenza con habitat individuate nel documento redatto nel 2013 per la VInCA “SRIARI10076” Studio per la valutazione di incidenza;

3.2 VERIFICHE DI CAMPO

In seguito all’individuazione delle aree di interesse, in cui è stata ravvisata una possibile interferenza a carico di habitat, è stata programmata ed eseguita una campagna di sopralluoghi di campo finalizzata alla verifica della reale presenza di habitat nei pressi delle aree di cantiere.

I Comuni interessati dai sopralluoghi ricadono nella regione Emilia-Romagna. I comuni interessati sono stati Monghidoro, Monterenzio e San Benedetto Val di Sambro.

Per le indagini vegetazionali finalizzate alla verifica della presenza di habitat di interesse comunitario si è fatto riferimento al metodo fitosociologico di Braun-Blanquet (1928, 1951, 1964).

Il rilievo fitosociologico è un inventario floristico accompagnato da coefficienti quantitativi e qualitativi (abbondanza-dominanza) e da informazioni ecologiche.

L’abbondanza è una stima del numero di individui di ciascuna specie contenuto nel rilievo mentre la dominanza è una valutazione della superficie o del volume occupato dagli individui della specie entro il rilievo. Questi due caratteri sono valutati in base alla scala proposta da Braun-Blanquet.



A ciascuna entità sono associate la forma biologica secondo Raunkiaer (1905) e il tipo corologico secondo Pignatti (1982, 2017). La forma biologica sintetizza l'informazione relativa al portamento della pianta e agli adattamenti (con particolare riferimento alla difesa delle gemme) di cui questa dispone per superare la stagione avversa.

Tabella 3-1 Valori di abbondanza-dominanza secondo la scala di Braun-Blanquet

r	individui rari o isolati
+	individui poco numerosi con copertura minore del 1%
1	individui numerosi con copertura minore del 5%
2	copertura compresa tra il 5% e il 25%
3	copertura compresa tra il 25% e il 50%
4	copertura compresa tra il 50% e il 75%
5	copertura compresa tra il 75% e il 100%

Nello schema proposto da Raunkiaer le specie vengono riunite nelle seguenti categorie:

- terofite (T) - erbe annuali che attraversano la stagione avversa sotto forma di seme;
- idrofite (I) - erbe perenni acquatiche con gemme ibernanti sott'acqua;

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

- elofite (He) - erbe perenni semiacquatiche, crescenti presso le acque con gemme ibernanti in parte sommerse;
- geofite (G) - erbe perenni con gemme sotterranee portate da organi speciali come bulbi, tuberi e rizomi;
- emicriptofite (H) - erbe perenni con gemme ibernanti a livello del suolo avvolte da foglie che le proteggono;
- camefite (Ch) - cespugli nani che portano le gemme a poca distanza (fino a 30 cm) dal suolo;
- fanerofite (P) e nanofanerofite (NP) - cespugli, alberi, liane che portano le gemme su fusti elevati (da 30 cm a molti m), protette in genere da foglioline trasformate (perule).

In ciascuna area di saggio, inoltre, vengono raccolti dati stazionali riguardanti l'orografia ed il substrato, al fine di meglio definire i parametri ecologici che influenzano la composizione e la struttura del popolamento:



- località del rilievo;
- riferimenti topografici;
- altitudine s.l.m.;
- inclinazione media della superficie del suolo (in gradi sessagesimali);
- esposizione;
- altezza della vegetazione negli strati arboreo, arbustivo, erbaceo;
- tipologia vegetazionale;
- copertura complessiva della vegetazione in % (eventualmente specificata per i diversi strati);
- superficie rilevata in mq.

In particolare, per quanto riguarda l'analisi floristica, la determinazione delle specie è stata effettuata mediante l'ausilio della *Flora d'Italia* (Pignatti, 1982 e successivi aggiornamenti).

Per la nomenclatura delle specie si è fatto riferimento a database *The plant list* (2015), alla *Flora d'Italia* (Pignatti, 1982 e successivi aggiornamenti), e a *An annotated Checklist of the Italian Vascular Flora* (Conti et al., 2007 e successivi aggiornamenti).

A seguito della stesura dell'elenco floristico, si è proceduto, analizzando l'eventuale presenza di specie di interesse conservazionistico, esotiche e specie tutelate; in particolare, è stato effettuato il confronto con:

- le specie riportate nelle Liste Rosse Nazionali e Regionali (Conti *et al.*, 1992; 1997; Rossi *et al.*, 2013);
- le specie riportate negli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992, relativa alla "*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora edella fauna selvatiche*";
- le specie riportate negli allegati della Convenzione sul commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via d'estinzione, Convenzione di Washington del 3 marzo 1973 (CITES);

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

- le specie endemiche riportate in *An annotated Checklist of the Italian Vascular Flora* (Conti et al., l.c.);
- le specie esotiche riportate in *An annotated Checklist of the Italian Vascular Flora* (Conti et al., l.c.).

I rilievi fitosociologici sono stati realizzati in due momenti distinti: tra fine maggio e inizio giugno e a inizio agosto.

Complessivamente, durante la campagna di sopralluoghi sono stati effettuati 55 rilievi fitosociologici lungo l'intero tacciato di progetto "Colunga-Calenzano"; 28 rilievi fitosociologici sono stati eseguiti all'interno del territorio dei siti in oggetto.

Per alcune aree di cantiere localizzate in contesti più sensibili sono stati realizzati più rilievi fitosociologici, questo sia al fine di rappresentare con più dettaglio le formazioni vegetali effettivamente presenti, sia per caratterizzare il contesto vegetazionale prossimo alle aree di cantiere.



3.3 ELABORAZIONE E ANALISI DEI DATI

La fase di elaborazione dati ha compreso le seguenti fasi:

- analisi dei dati floristico-vegetazionali raccolti in campo, stesura delle schede dei rilievi fitosociologici, verifica della reale presenza di habitat di interesse comunitario nei pressi delle aree di cantiere, tenendo conto della struttura e composizione floristica della vegetazione rilevata;
- elaborazione della cartografia di dettaglio relativa all'uso del suolo, alla vegetazione e agli habitat presenti nei pressi di tutte le aree di cantiere localizzate all'interno della ZSC IT4050015 - La Martina, Monte Gurlano e la ZSC/ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra.

Per l'individuazione dell'habitat di interesse comunitario si è fatto riferimento al "Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE".

L'elaborazione cartografica di dettaglio è stata effettuata sia da fotointerpretazione sia in base alle indagini floristico-vegetazionali eseguite in campo. Questa è consistita sia nella perimetrazione di dettaglio della vegetazione presente nei pressi delle aree di cantiere sia nell'assegnazione delle relative categorie di Uso del suolo, vegetazione e habitat di interesse comunitario. L'elaborazione della cartografia di dettaglio ha rappresentato un supporto fondamentale per l'individuazione delle interferenze e delle relative misure mitigative. Tale cartografia di dettaglio è stata allegata al presente documento attraverso la stesura di un Atlante cartografico.

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	



3.4 ANALISI DELLE INTERFERENZE

In base alle verifiche effettuate, si evidenzia una possibile interferenza a carico di habitat di interesse comunitario per 9 aree di cantiere. Tali interferenze vengono sintetizzate nella seguente tabella:

Tabella 3-2 tabella sintetica delle interferenze riscontrate

Tipologia Intervento	Habitat potenzialmente interferito	Tipo di Interferenza
Nuova linea aerea 380 kV: sostegno n. 117	6510: Habitat segnalato a sud dell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo si conferma la presenza dell'habitat nei pressi nel confine meridionale dell'area di cantiere.	Evitabile con misure mitigative
Nuova linea aerea 380 kV: sostegno n. 118	91L0: Habitat presente nell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo nei pressi dell'area di cantiere si conferma la presenza di aspetti poco rappresentativi dell'habitat.	Interferenza permanente non significativa
Nuova linea aerea 380 kV: sostegno n. 119	91L0: Habitat presente nell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo nei pressi dell'area di cantiere si conferma la presenza di aspetti poco rappresentativi dell'habitat.	Interferenza permanente non significativa
Nuova linea aerea 380 kV: pista del nuovo sostegno n. 120	91L0/9210*: Habitat presenti nell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo nei pressi dell'area di cantiere si conferma la presenza di aspetti poco rappresentativi dei due habitat.	Interferenza temporanea non significativa

Tipologia Intervento	Habitat potenzialmente interferito	Tipo di Interferenza
Nuova linea aerea 380 kV: sostegno n. 122	9220*/9210*: Habitat presenti nell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo nei pressi dell'area di cantiere si conferma la presenza di aspetti poco rappresentativi dell'habitat 9210*.	Interferenza permanente non significativa
Demolizione linea aerea 220 kV: sostegno esistente n. 117	91L0: Habitat segnalato a nord dell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo si conferma la presenza dell'habitat a nord dell'area di cantiere.	Evitabile con misure mitigative
Demolizione linea aerea 220 kV: sostegno esistente n. 118	91L0: Habitat presente nell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo si conferma la presenza di aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 ad est dell'area di intervento.	Evitabile con misure mitigative
Demolizione linea aerea 220 kV: sostegno esistente n. 120	9260: Habitat segnalato a sud dell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo si conferma la presenza dell'habitat a sud dell'area di intervento.	Evitabile con misure mitigative
Demolizione linea aerea 220 kV: sostegno esistente n. 122	9210*/9220*: Habitat presenti nei pressi dell'area di cantiere in base alla cartografia ufficiale. In base alle verifiche di campo si conferma la presenza dell'habitat 9210* nei pressi dell'area di cantiere.	Evitabile con misure mitigative

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

Dalle verifiche effettuate risulta che gli habitat di interesse comunitario potenzialmente interessati dalle aree di cantiere del progetto sono i seguenti:

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

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica.

Combinazione fisionomica di riferimento: ***Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Pimpinella major*,**

***Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*, *Linum bienne*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Malva moschata*, *Serapias cordigera*.**



Leontodon autumnalis, *Colchicum autumnale*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Avenula pubescens*, *Filipendula vulgaris*, *Holcus lanatus*, *Myosotis sylvatica*, *Phleum pratense*, *Rumex acetosa*, *Achillea millefolium* agg., *Anthoxanthum odoratum*, *Bromus hordeaceus*, *Carduus carduelis*, *Centaurea nigrescens* subsp. *nigrescens* (= subsp. *vochinensis*), *Galium mollugo*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum ircutianum*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus*, *Lychnis flos-cuculi* (transizione con 6410), *Pastinaca sativa*, *Picris hieracioides*, *Poa trivialis*, *P. sylvicola*, *Ranunculus bulbosus*, *Rhinanthus alectorolophus*, *R. freynii*, *Taraxacum officinale* agg., *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Vicia sepium*, *Cynosurus cristatus*, *Salvia pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Galium verum*, *Galium album*, *Prunella vulgaris*, *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Heracleum sphondylium*.

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

Frase diagnostica dell'habitat in Italia: Boschi mesofili a dominanza di *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. cerris* e *Carpinus betulus* caratterizzati da un sottobosco molto ricco con numerose geofite a fioritura tardo invernale. Si sviluppano in situazioni più o meno pianeggianti o in posizione di sella o nel fondo di piccole depressioni su suolo profondo ricco in humus. L'habitat si distribuisce prevalentemente nel piano mesotemperato sia nel settore Alpino-orientale che lungo la catena appenninica.

In base alla composizione floristica e alle caratteristiche ecologiche e biogeografiche si distinguono varie tipologie forestali attribuibili all'habitat in oggetto:

1) Boschi edafomesofili a dominanza di *Quercus robur* o di *Carpinus betulus* o di *Quercus cerris* del piano bioclimatico mesotemperato superiore o supratemperato inferiore, su suoli neutri o debolmente acidi, profondi e humici delle stazioni pianeggianti o subpianeggianti dell'Appennino centrale. Sono boschi molto ricchi dal punto di vista floristico, con numerose geofite primaverili nel sottobosco (*Galanthus nivalis*, *Primula*

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

vulgaris, Erythronium dens-canis, Gagea lutea, Anemone trifolia, A. apennina, A. nemorosa, Isopyrum thalictroides etc.).

Tale tipologia comprende anche i quercu-carpineti acidofili a dominanza di farnia e carpino bianco dei terrazzi fluviali pedecollinari su terreni sabbiosi decalcificati o “ferrettizzati” o su terreni che talvolta sono localizzati anche negli impluvi o incisioni dei terrazzi alluvionali antichi lungo tutto il margine Appennino - padano e quercu carpineti dei substrati di tipo calcareo-marnoso argillitico, marnoso in condizione di medio versante.



2) Carpineti del piano collinare ad impronta illirica dei settori alpini esterni dell'Italia nord-orientale. Sono boschi edafomesofili a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) su suoli evoluti e profondi prevalentemente nelle parti inferiori dei rilievi o nelle doline. Accanto alla specie dominante (*Carpinus betulus*) possono esserci *Prunus avium, Quercus petraea, Castanea sativa* e *Robinia pseudoacacia*. Il sottobosco è caratterizzato da molte geofite primaverili quali *Galanthus nivalis, Primula vulgaris, Erythronium dens-canis, Gagea lutea, Corydalis* sp.pl., *Anemone nemorosa, A. rapunculoides, Crocus napolitanus* (= *C. vernus* subsp. *vernus*) e da *Ruscus aculeatus, Scilla autumnalis, Lathyrus venetus* e *Lathraea squamaria*.

3) Boschi su suoli acidi del piano montano inferiore del settore mesalpico a *Carpinus betulus* e *Picea abies*. Sono boschi edafomesofili, a distribuzione illirica, che si sviluppano nel piano montano inferiore (500-1100 m), nelle parti inferiori dei rilievi su substrati acidi. Sono boschi di basso pendio edafomesofili che si sviluppano nelle parti inferiori dei rilievi. I rapporti di copertura fra le due specie sono assai variabili. Nel cotico erbaceo compaiono indicatori di acidità quali *Luzula luzuloides* e *Vaccinium myrtillus*.

4) Quercu-carpineti subigrofilo su sedimenti fluvio-glaciali fini della pianura. Sono boschi parazonali che ricoprivano vaste estensioni della pianura padana orientale. Si sviluppano nel piano basale su sedimenti fluvio-glaciali fini, suoli evoluti e buona disponibilità idrica per superficialità della falda. Accanto alle due specie dominanti (*Quercus robur* e *Carpinus betulus*) è spesso presente *Fraxinus angustifolia/oxycarpa*. Il sottobosco è caratterizzato da geofite primaverili (*Galanthus nivalis, Viola* sp.pl.) e *Asparagus tenuifolius*.

5) Querceti su suoli neutro-acidi del Collio e delle colline moreniche a *Quercus petraea*. Si tratta di querceti (*Quercus petraea*) a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) su suoli da neutri ad acidi. Sono boschi zonali che si sviluppano nei versanti dei rilievi collinari a flysch o conglomerati. Accanto alla specie dominante sono frequenti *Ostrya carpinifolia, Carpinus betulus* e *Prunus avium*. Nel sottobosco sono frequenti *Ruscus aculeatus, Carex umbrosa* e *Primula vulgaris*.

6) Carpineti, acereti di *Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum*, acereti di *Acer campestre* e cerrete mesofile dell'Appennino meridionale e del Gargano che si sviluppano su suoli profondi e humici, in stazioni pianeggianti, al piede dei versanti o nel fondo di doline, nel piano bioclimatico mesotemperato superiore.



 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

Combinazione fisionomica di riferimento: ***Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. cerris*, *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia* ssp. *oxycarpa*, *F. ornus*, *Euonymus verrucosus*, *Lonicera caprifolium*, *Adoxa moschatellina*, *Cyclamen purpurascens*, *Cardamine pentaphyllos*, *Epimedium alpinum*, *Erythronium dens-canis*, *Knautia drymeja* s.l., *Asperula taurina*, *Lathyrus venetus*, *Potentilla micrantha*, *Dianthus barbatus*, *Primula vulgaris*, *Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *Aposeris foetida*, *Corylus avellana*, *Ostrya carpinifolia*, *Picea abies*, *Prunus avium*, *Sorbus torminalis*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus minor*, *Crataegus monogyna*, *C. laevigata*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Anemone nemorosa*, *A. trifolia*, *A. ranunculoides*, *A. apennina*, *Asarum europaeum* subsp. *caucasicum*, *Asparagus tenuifolius*, *Cardamine enneaphyllos*, *Corydalis* sp.pl., *Carex alba*, *Carex digitata*, *Carex umbrosa*, *Crocus napolitanus* (= *Crocus vernus* ssp. *vernus*), *Daphne mezereum*, *Euphorbia carniolica*, *E. amygdaloides*, *Gagea lutea*, *Galanthus nivalis*, *Geranium nodosum*, *Helleborus niger*, *Helleborus viridis*, *Ilex aquifolium*, *Isopyrum thalictroides*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Lathraea squamaria*, *Leucojum vernum*, *Luzula luzuloides*, *Melica nutans*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Physospermum cornubiense*, *Platanthera chlorantha*, *Polygonatum multiflorum*, *Salvia glutinosa*, *Scilla bifolia*, *S. autumnalis*, *Serratula tinctoria*, *Tamus communis*, *Vinca minor*, *Galium laevigatum*, *Helleborus odoratus* s.l., *Neottia nidus-avis*, *Orchis mascula* ssp. *mascula*, *Orchis mascula* ssp. *signifera*, *Platanthera bifolia* ssp. *bifolia*, *Ranunculus gortanii*, *Limodorum abortivum*, *Malus florentina*, *Vaccinium myrtillus*, *Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum*, *Physospermum verticillatum*, *Allium pendulinum*, *Doronicum orientale*, *Arum lucanum*, *Viola odorata*, *Lathyrus jordani*, *Festuca exaltata***

9210*: Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

Frase diagnostica dell'habitat in Italia: Faggete termofile con tasso e con agrifoglio nello strato alto-arbustivo e arbustivo del piano bioclimatico supratemperato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime riferite alle alleanze *Geranio nodosi-Fagion* (= *Aremonio-Fagion* suball. *Cardamino kitaibelii-Fagenion*) e *Geranio striati-Fagion*. Sono generalmente ricche floristicamente, con partecipazione di specie arboree, arbustive ed erbacee mesofile dei piani bioclimatici sottostanti, prevalentemente elementi sud-est europei (appenninico-balcanici), sud-europei e mediterranei (*Geranio striati-Fagion*).

Combinazione fisionomica di riferimento: ***Fagus sylvatica*, *Ilex aquifolium*, *Taxus baccata*, *Abies alba*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Actaea spicata*, *Anemone apennina*, *A. nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Aremonia agrimonioides*, *Cardamine bulbifera*, *C. trifolia*, *C. kitaibelii*, *C. chelidonia*, *Cephalanthera damasonium*, *Corydalis cava*, *C. solida*, *C. pumila*, *Daphne mezereum*, *Doronicum columnae*, *D. orientale*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galanthus nivalis*, *Galium odoratum*, *Lathyrus venetus*, *L. vernus*, *Melica uniflora*, *Mycelis muralis*, *Polystichum aculeatum*, *Potentilla micrantha*, *Ranunculus lanuginosus*, *Rubus hirtus*, *Sanicula europaea*, *Scilla bifolia*, *Viola reichembachiana*, *V. riviniana*, *V. odorata*, *Athyrium filix-femina*,**

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

Dryopteris filix-mas, Convallaria majalis, Gagea lutea, Oxalis acetosella, Paris quadrifolia, Rumex arifolius, Polygonatum multiflorum;

9220*: Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*



Frase diagnostica dell'habitat in Italia: I boschi misti di faggio e abete bianco hanno una distribuzione piuttosto frammentata lungo la catena appenninica accantonandosi sui principali rilievi montuosi dall'Appennino tosco-emiliano all'Aspromonte, in aree a macrobioclima temperato con termotipo supratemperato, più raramente mesotemperato. Essi ospitano alcune specie vascolari endemiche, lo stesso abete bianco è rappresentato dalla particolare sottospecie endemica *Abies alba* subsp. *apennina*, per lo meno nell'Appennino meridionale. In questi boschi è inoltre ricco il contingente di specie orofile, da considerarsi come relitti di una flora orofila terziaria che dopo le glaciazioni non è stato in grado di espandersi verso nord e che è rimasto accantonato su queste montagne. Studi palinologici svolti sui sedimenti di aree lacustri e torbiere dell'Appennino hanno evidenziato che in passato l'abete bianco aveva una maggiore diffusione. La recente contrazione dell'areale è da imputare probabilmente anche all'impatto delle attività antropiche sulla vegetazione forestale.

Combinazione fisionomica di riferimento: *Fagus sylvatica, Abies alba, Abies alba* subsp. *apennina, Acer platanides, A. pseudoplatanus, A. lobelii, Allium pendulinum, Anemone apennina, Aremonia agrimonioides, Cardamine chelidonia, Cardamine battagliae, Epipactis meridionalis, Geranium versicolor, Ilex aquifolium, Ranunculus brutius, Ranunculus lanuginosus* var. *umbrosus, Sorbus aucuparia* subsp. *praemorsa, Asyneuma trichocalycinum (=Campanula trichocalycina), Calamintha grandiflora, Luzula sicala, Moehringia trinervia, Neottia nidus-avis, Epipogium aphyllum, Epipactis microphylla, Pulmonaria apennina.*

9260: Boschi di *Castanea sativa*

Frase diagnostica dell'habitat in Italia: Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto *Chestnut groves* e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvencono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.

Combinazione fisionomica di riferimento: ***Castanea sativa***, *Quercus petraea, Q. cerris, Q. pubescens, Tilia cordata, Vaccinium myrtillus, Acer obtusatum, A. campestre, A. pseudoplatanus, Betula pendula, Carpinus betulus, Corylus avellana, Fagus sylvatica, Frangula alnus, Fraxinus excelsior, F. ornus, Ostrya carpinifolia, Populus tremula, Prunus avium, Sorbus aria, Sorbus torminalis, Rubus hirtus, Anemone nemorosa,*



 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

Anemone trifolia subsp. *brevidentata*, *Aruncus dioicus*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Carex digitata*, *Carex pilulifera*, *Dactylorhiza maculata*, *Dentaria bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris affinis*, *Epimedium alpinum*, *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Genista germanica*, *G. pilosa*, *Helleborus bocconeii*, *Lamium orvala*, *Lilium bulbiferum* ssp. *croceum*, *Listera ovata*, *Luzula forsteri*, *L. nivea*, *L. sylvatica*, *Luzula luzuloides*, *L. pedemontana*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Iris graminea*, *Lathyrus linifolius* (= *L. montanus*), *L. niger*, *Melampyrum pratense*, *Melica uniflora*, *Molinia arundinacea*, *Omphalodes verna*, *Oxalis acetosella*, *Physospermum cornubiense*, *Phyteuma betonicifolium*, *Platanthera chlorantha*, *Polygonatum multiflorum*, *Polygonatum odoratum*, *Pteridium aquilinum*, *Ruscus aculatus*, *Salvia glutinosa*, *Sambucus nigra*, *Solidago virgaurea*, *Symphytum tuberosum*, *Teucrium scorodonia*, *Trifolium ochroleucon*, *Vinca minor*, *Viola reichenbachiana*, *V. riviniana*, *Pulmonaria apennina*, *Lathyrus jordanii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Physospermum verticillatum*, *Sanicula europaea*, *Doronicum orientale*, *Cytisus scoparius*, *Calluna vulgaris*, *Hieracium sylvaticum* ssp. *tenuiflorum*, *Vincetoxicum hirundinaria*;

I risultati della fase di verifica delle interferenze a carico di habitat di interesse comunitario per tutte le aree di cantiere che ricadono all'interno dei siti ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO e ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA sono stati sintetizzati nelle tabelle seguenti.

LEGENDA COMUNE A TUTTE LE TABELLE

	Sezione Dati di progetto
	Sezione Analisi
	Interferenza su habitat prioritari
	Interferenza su habitat non prioritari
	Interferenza presente, ma completamente evitabile con misure mitigative
	Non interferenza

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

3.4.1 *Tabella di sintesi Nuove Realizzazioni 380 kV*

IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO

INTERVENTO A1 - Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "Colunga – Calenzano" e variante all'esistente elettrodotto 380 kV semplice terna "Bargi stazione – Calenzano"							
ID Sostegno	Presenza habitat da cartografia ufficiale nei pressi dell'area (*prioritario)	ID Rilievo Fitosociologico	Formazione osservata	Risultato Valutazione	Check-Interferenza	Incidenza segnalata da VINCA (2013)	Confronto analisi VINCA (2013)
84	91AA*	8	Bosco ceduo a prevalenza di cerro con roverella	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
85	91AA*	9	Radura in bosco ceduo a cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
Pista del 85	91AA*	9a	Bosco ceduo a dominanza di cerro con presenza di roverella	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
86	91AA*	10	Bosco rado a cerro e pino nero da rimboschimento	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
Pista del 86	92A0	11	Bosco misto ceduo a pino nero, cerro e roverella	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
87	91AA*		Bosco misto a cerro e roverella	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
88	91AA*	12	Bosco ceduo di cerro	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
89			Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
90			Bosco ceduo di cerro	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
91			Bosco ceduo di cerro	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
92			Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
93			Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
94	91AA*		Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00



Intervento G: Variante in uscita alla C.P. Querceto dell'elettrodotto 132 kV s.t. C.P Querceto – Firenzuola AI

ID Sostegno	Presenza habitat da cartografia ufficiale nei pressi dell'area (*prioritario)	ID Rilievo Fitosociologico	Formazione osservata	Risultato Valutazione	Check-Interferenza	Incidenza segnalata da VINCA (2013)	Confronto analisi VINCA (2013)
9G	91AA*	8	Bosco ceduo a prevalenza di cerro con roverella	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
10G	91AA*	9	Radura in bosco ceduo a cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
11G		10	Bosco rado a cerro e pino nero da rimboschimento	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
12G			Bosco misto a cerro e roverella	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
13G		12	Bosco ceduo di cerro	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
14G			Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
15G			Bosco ceduo di cerro	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
16G			Bosco ceduo di cerro	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
17G			Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
18G			Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
19G			Bosco ceduo di cerro e pino nero	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		

ZSC/ZPS IT4050032 – MONTE DEI CUCCHI – PIAN DI BALESTRA

INTERVENTO A1 - Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "Colunga – Calenzano" e variante all'esistente elettrodotto 380 kV semplice terna "Bargi stazione – Calenzano"

ID Sostegno	Presenza habitat da cartografia ufficiale nei pressi dell'area (*prioritario)	ID Rilievo Fitosociologico	Formazione osservata	Risultato Valutazione	Check-Interferenza	Incidenza segnalata da VINCA (2013)	Confronto analisi VINCA (2013)
117	6510 - 91L0	45/45a	Terreno agricolo/Formazioni arbustate e prative	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT INTERNO A ZSC SE ADEGUATA RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI DI CANTIERE IN DIREZIONE SUD-OVEST.	No con adozione misure mitigative.		
118	91L0	46	Bosco misto	SEGNALATO HABITAT 91L0, MENTRE CARTA FORESTALE SEGNA BOSCO MISTO FAGGIO/CERRO. RILIEVO CONFERMA CONDIZIONI MISTE MA CON DOMINANZA DI CERRO	Si		
119	91L0	47	Bosco misto	SEGNALATO HABITAT 91L0, MENTRE CARTA FORESTALE SEGNA BOSCO MISTO FAGGIO/CERRO. RILIEVO CONFERMA CONDIZIONI MISTE MA CON DOMINANZA CERRO	Si		
120	91L0	48	Bosco misto con faggio e castagno	AREA DI SOSTEGNO E MICRO CANTIERE SENZA INTERFERENZA	No		



 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

INTERVENTO A1 - Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "Colunga – Calenzano" e variante all'esistente elettrodotto 380 kV semplice terna "Bargi stazione – Calenzano"							
ID Sostegno	Presenza habitat da cartografia ufficiale nei pressi dell'area (*prioritario)	ID Rilievo Fitosociologico	Formazione osservata	Risultato Valutazione	Check-Interferenza	Incidenza segnalata da VINCA (2013)	Confronto analisi VINCA (2013)
				CON HABITAT 91L0 IN QUANTO BOSCO MISTO SENZA ABBONDANZA DI SPECIE DIAGNOSTICHE. PARTE DI PISTA DI NUOVA REALIZZAZIONE IN INTERFERENZA			
Pista del 120	91L0+9210*	49	Bosco misto con cerro	SEGNALATO HABITAT 9210* AL 30% SULLA SUPERFICIE. Faggeta mista senza caratteristiche riconducibili a 9210*. Piste in parte su tracciati esistenti, in parte da realizzarsi su formazione correlata a 91L0. Pendenze molto importanti rendono improbabile l'accesso senza elicottero.	No con adozione misure mitigative		
121	9210*	20	Bosco misto cerro, castagno, faggio e acero campestre	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
122	9210*/9220*	21	Bosco misto a faggio, castagno, cerro e frassino maggiore	INTERFERENZA DI MICRO CANTIERE SU ASPETTI IMPOVERITI DI 9210*	Si		
123	6510 - 91L0	26	Bosco misto di faggio e cerro	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT SIA AREA NUOVO SOSTEGNO CHE PISTA DI ACCESSO	No		

3.4.2 Tabella di sintesi Demolizioni 132 Kv

ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO



Demolizione di tratto di elettrodotto aereo in semplice terna a 132 kV "Querceto – Firenzuola Al. - CP Barberino"							
ID Sostegno	Presenza habitat da cartografia ufficiale nei pressi dell'area (*prioritario)	ID Rilievo Fitosociologico	Formazione osservata	Risultato Valutazione	Check-Interferenza	Incidenza segnalata da VINCA (2013)	Confronto analisi VINCA (2013)
146			Prato stabile	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
145	91AA*		Bosco misto e prato stabile	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
144	6210*	13	Prateria a Dactylis glomerata legata a sfalci di manutenzione	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		
141	91AA*	14	Prateria a Brachypodium sylvaticum legata a sfalci di manutenzione	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No		

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

3.4.3 Tabella di sintesi Demolizioni 220 kV

ZPS/ZSC IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA

Demolizione Linea aerea a 220 kV semplice terna "Colunga - S. Benedetto Querceto"					
ID Sostegno 220 kV	Presenza habitat da cartografia ufficiale nei pressi dell'area (*prioritario)	ID Rilievo Fitosociologico	Formazione osservata	Risultato Valutazione	Check-Interferenza
117	91L0	42/42a	Bosco misto	POSSIBILE INTERFERENZA CON HABITAT NON PRIORITARIO MA IN FORMA IMPOVERITA A CAUSA DEI PERIODICI TAGLI DI MANUTENZIONE AREA SOTTESA A CAVIDOTTO.	No con adozione misure mitigative
118	91L0	43/43a	Bosco misto contornato da prati stabili.	IMPROBABILE INTERFERENZA CON HABITAT IN QUANTO LEMBO RESIDUO GIA' SOTTOPOSTO A POTATURE/SFRONDATURE CONTORNATO DA PRATI STABILI, QUINDI PERIODICAMENTE SOGGETTO A TAGLIO DI MANUTENZIONE E DUNQUE IMPOVERITO O ASSENTE.	No con adozione misure mitigative
120	9260	44	Terreno agricolo al confine con area boscata	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT CON LIMITAZIONE DI SVILUPPO DEL CANTIERE IN DIREZIONE SUD. NON ESEGUIRE TAGLIO VEGETAZIONE BOSCATI.	No con adozione misure mitigative
121	9210*/9220*	22	Bosco misto a faggio, castagno, cerro e frassino maggiore non riferibile ad habitat	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No
122	9210*/9220*	23	Formazione erbacea a prevalenza di Pteridium aquilinum	L'INTERFERENZA SU HABITAT 9220* E' LEGATA A COME SI OPERA NELL'INTORNO DEL SOSTEGNO, UTILIZZO DI ELICOTTERO E ASSENZA DI TAGLIO ALBERI RENDEREbbe L'INTERFERENZA NULLA.	No con adozione misure mitigative
122	9210*/9220*	23a	Faggeta con elementi di ilex e abies alba	vedi sopra	No con adozione misure mitigative
123		25	Formazione erbacea a prevalenza di Pteridium aquilinum	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT CON LIMITAZIONE DI SVILUPPO DEL CANTIERE IN DIREZIONE NORD. NON ESEGUIRE TAGLIO VEGETAZIONE BOSCATI.	No
124		26a	Formazione erbacea a prevalenza di Pteridium aquilinum	NESSUNA INTERFERENZA CON HABITAT	No

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00



4 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE

4.1 GENERALITA'

Per ogni interferenza potenziale riscontrata tra le aree di cantiere in progetto e gli habitat di interesse comunitario sono state individuate le relative misure mitigative così come richiesto dalla prescrizione A27. In realtà per quanto riguarda le aree di cantiere ricadenti all'interno dei siti N2000 in oggetto le interferenze potenziali evidenziate sono prevalentemente di tipo temporaneo e reversibile. Le sole aree interessate da un'occupazione permanente di superfici, sono quelle legate alla realizzazione dei sostegni n.118, n. 119 e 122 della nuova linea aerea 380 kV all'interno del sito IT4050032 Monte dei Cucchi, Pian di Balestra. In tali aree si ha un consumo di circa 200 mq di aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 e 100 mq di aspetti poco rappresentativi dell'habitat 9210*. Tali superfici, irrilevanti in termini di estensione rispetto alla copertura dei due habitat nel sito (rispettivamente 312,75 ha per 91L0 e 277,34 ha per 9210*), risultano ampiamente controbilanciate dalle estese superfici recuperate in seguito agli interventi di demolizione previsti. Questo porta ad escludere la necessità di individuare eventuali misure compensative.

Misure di mitigazione



- **Modifica dell'ingombro e dell'estensione del microcantiere (area di microcantiere modulabile):** si tratta di una misura di mitigazione che ha lo scopo di eliminare la possibile interferenza data dall'area teorica prevista per il microcantiere, sia nel caso delle nuove realizzazioni che per le demolizioni. È applicabile quando l'area di microcantiere interessa superfici limitate di habitat e soprattutto quando l'interferenza si manifesta ai margini dell'area di cantiere o risulta dubbia;
- **Supporto di un botanico esperto:** misura di mitigazione da applicare dove l'interferenza con gli habitat è più probabile. Tale supporto si rende necessario soprattutto quando devono essere ridefiniti l'ingombro e l'estensione delle aree di cantiere o quando devono essere tracciati i passaggi delle piste di accesso in ambiti con habitat in condizioni di mosaico;
- **Riduzione ampiezza pista di accesso:** misura che prevede la riduzione della larghezza delle piste di accesso da 6 m (3 metri per lato) a 4 m (2 per lato) al fine di ridurre l'impatto sull'habitat interferito o evitarlo del tutto nel caso di ampliamenti di piste esistenti;
- **Utilizzo di mezzi di accesso leggeri (pick up o similari):** misura mitigativa che può andare ad integrare la precedente. Questa prevede che l'accesso alle aree di cantiere avvenga con mezzi operativi più leggeri e/o adeguati all'ampiezza della pista. Può anche essere relativo alla difficoltà di percorrenza delle piste esistenti, per esempio per l'accentuata ripidità;
- **Ripristino delle aree naturali:** il ripristino delle aree naturali verrà realizzato così come definito dal documento di PAC (Piano Ambientale di Cantierizzazione esecutivo Lotto 1 - REDR04002C2596289),

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

favorendo l'evoluzione della vegetazione spontanea piuttosto che prevedere la messa a dimora di piante o interventi di semina.

- **Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi:** nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, indipendentemente dalla loro attribuzione ad habitat di interesse comunitario, sia per le aree di micro-cantiere sia per le piste di accesso, in alternativa all'eradicazione di intere piante, se le caratteristiche stazionali lo permettono, si prevede di eseguire l'abbattimento delle stesse tramite il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.
- **Uso dell'elicottero:** al fine di evitare le interferenze a carico di habitat dovute all'apertura delle piste di accesso e al passaggio dei mezzi di cantiere, in alcuni casi è previsto l'utilizzo dell'elicottero. Questo verrà utilizzato per il trasporto presso l'area di cantiere dei materiali più pesanti, mentre per il trasporto degli operai e dei materiali più leggeri è previsto l'ausilio di mezzi leggeri quali pick up o similari.

Di seguito si descrive nel dettaglio ogni area di cantiere in cui è stata evidenziata un'interferenza potenziale a carico di habitat di interesse comunitario, riportando lo stato dei luoghi, le criticità riscontrate e le relative soluzioni mitigative.

 TERN A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

4.2 AREE DI CANTIERE INTERVENTI A1 - NUOVE REALIZZAZIONI ELETTRODOTTO 380KV

ZPS/ZSC - IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA

4.2.1 Area di cantiere sostegno n. 117

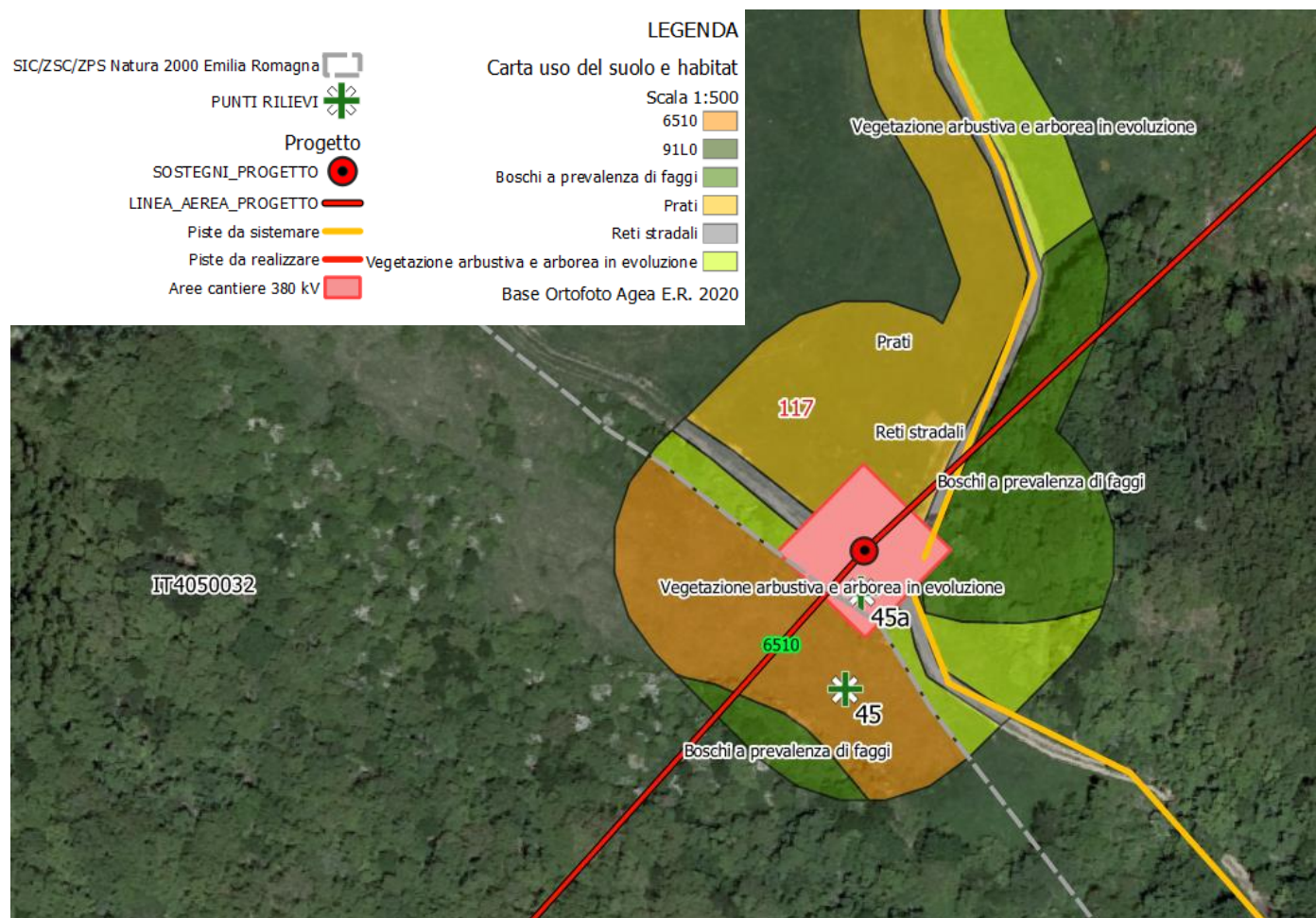




Figura 4-1: stralcio cartografico delle aree di cantiere del sostegno 117 e delle relative piste.

Descrizione dell'area

L'area di cantiere ricade all'esterno della ZSC/ZPS IT4050032 - Monte dei Cucchi, Pian di Balestra e si caratterizza in massima parte per la presenza di una formazione prativa non riferibile ad habitat. Lungo il confine meridionale dell'area di cantiere a ridosso del confine del sito N2000 sono presenti lembi di prateria, riferibili all'habitat 6510.

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: l'occupazione permanente di superfici dovuta alla realizzazione del sostegno non interessa habitat di interesse comunitario.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

- Interferenza di tipo temporaneo: l'occupazione temporanea di superfici dovuta alla realizzazione del cantiere potrebbe interessare lembi estremamente ridotti dell'habitat 6510 localizzati lungo il confine meridionale dell'area di cantiere.



Misure mitigative individuate

Considerato che per tutte le superfici occupate in maniera temporanea è previsto il ripristino dello stato *ante-operam*, si propongono, tuttavia, le seguenti misure mitigative:

- Modifica dell'ingombro e dell'estensione del microcantiere (area di microcantiere modulabile). L'estensione del microcantiere verrà limitato alle sole superfici necessarie;
- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.

4.2.2 Pista di accesso al cantiere sostegno n. 117

Si tratta di una pista esistente da sistemare che è localizzata esternamente alla ZSC/ZPS IT4050032 - *Monte dei Cucchi, Pian di Balestra* area ZSC e non interferisce con habitat.

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

4.2.3 Area di cantiere sostegno n. 118

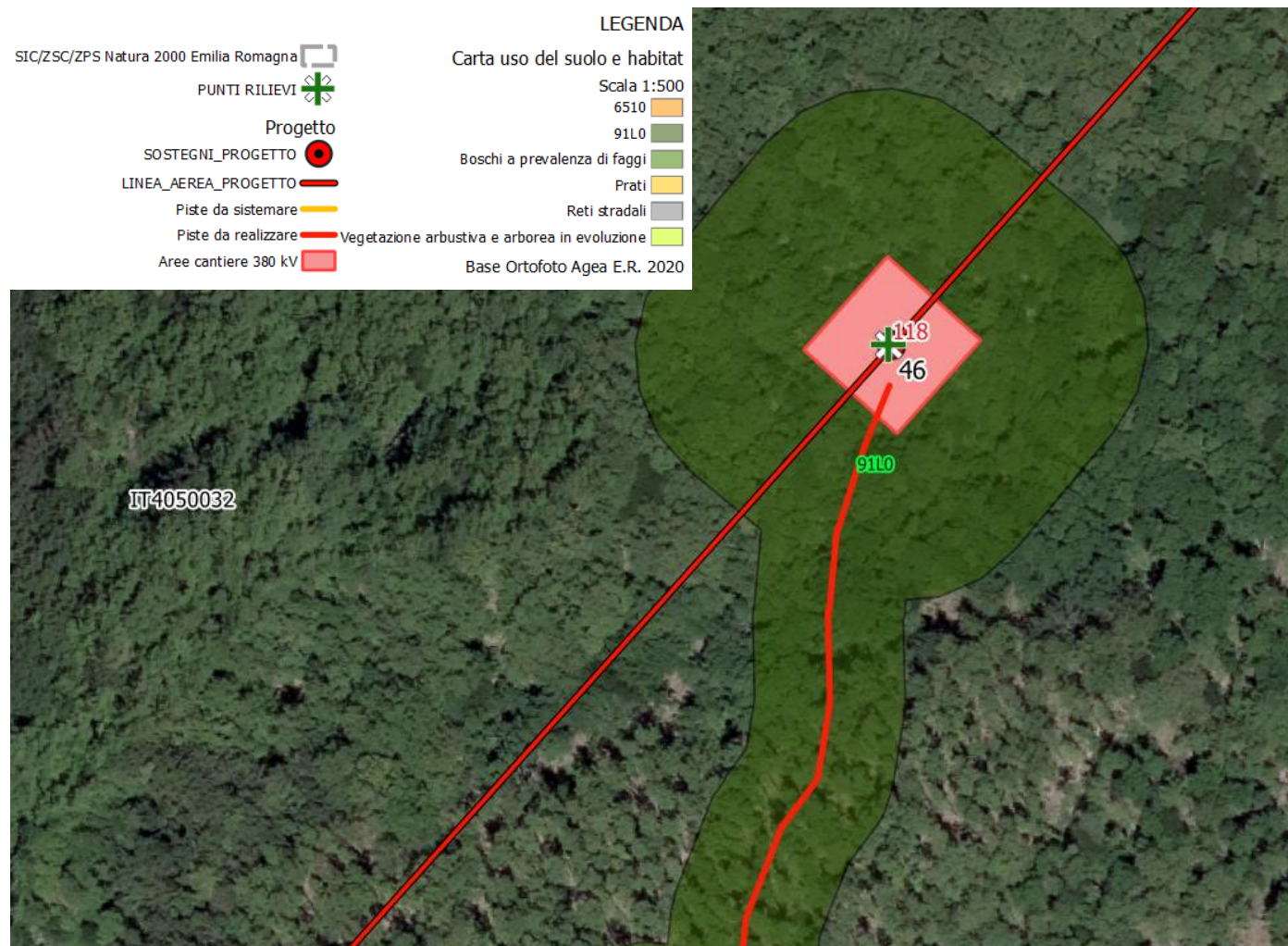


Figura 4-2: stralcio cartografico relativo al sostegno 118 e la pista da realizzare.



Descrizione dell'area

L'area di cantiere ricade all'interno di una formazione boschiva a dominanza di cerro (*Quercus cerris*) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: occupazione permanente di superfici con presenza di aspetti impoveriti di habitat 91L0 dovuta alla realizzazione del sostegno (circa 100 mq).
- Interferenza di tipo temporaneo: l'occupazione temporanea di superfici con presenza di aspetti impoveriti di habitat 91L0 dovuta alla realizzazione del cantiere (circa 525 mq).

Misure mitigative individuate

 TERNA GROUP	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, se le caratteristiche stazionali lo permettono, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.
- Utilizzo dell'elicottero e di mezzi di accesso leggeri (pick up o similari);

4.2.4 **Pista di accesso al cantiere del sostegno n. 118**

Descrizione dell'area

La pista di accesso che conduce al sostegno n. 118 ha una lunghezza di circa 310 m e un'ampiezza prevista di circa 6 m. Questa si colloca all'interno di una formazione boschiva a dominanza di cerro (*Quercus cerris*) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).



Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Si tratta di una pista temporanea. Una volta concluse le attività di cantiere tali piste saranno smantellate e verrà ripristinato lo stato ante-operam.
- Interferenza di tipo temporaneo: l'occupazione temporanea di superfici dovuta alla realizzazione della pista interessa una superficie boscata di circa 1860 mq (0,2 ha) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Misure mitigative individuate

Considerato che per tutte le superfici occupate in maniera temporanea è previsto il ripristino dello stato ante-operam, si propongono, tuttavia, le seguenti misure mitigative:

- Riduzione ampiezza pista di accesso: si prevede una riduzione dell'ampiezza della pista da 6 m necessari a 4 m minimi;
- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione della pista e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Utilizzo mezzi di accesso leggeri (pick up o similari) a supporto dell'elicottero utilizzato per raggiungere il sostegno n. 118.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: per consentire l'accesso dei mezzi di cantiere in alternativa all'eradicazione di intere piante, se le caratteristiche stazionali lo permettono, si prevede di eseguire il taglio delle piante o polloni in prossimità del colletto, così come

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, dove risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfondata.

4.2.5 Area di cantiere sostegno n. 119



Figura 4-3: stralcio cartografico del sostegno 119 e relativa breve pista di accesso.



Descrizione dell'area

L'area di cantiere ricade all'interno di una formazione boschiva a cerro (*Quercus cerris*) e faggio (*Fagus sylvatica*) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: occupazione permanente di superfici con presenza di aspetti impoveriti di habitat 91L0 dovuta alla realizzazione del sostegno (circa 100 mq).
- Interferenza di tipo temporaneo: l'occupazione temporanea di superfici con presenza di aspetti impoveriti di habitat 91L0 dovuta alla realizzazione del cantiere (circa 525 mq).



Misure mitigative individuate

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.
- Utilizzo dell'elicottero e di mezzi di accesso leggeri (pick up o similari);

4.2.6 ***Pista di accesso al cantiere del sostegno n. 119***

L'esiguo sviluppo della pista determina un'interferenza di circa 30 mq a carico di una formazione boschiva a cerro (*Quercus cerris*) e faggio (*Fagus sylvatica*) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*). Tale interferenza può essere inclusa nell'ambito dell'area di microcantiere del nuovo sostegno n. 119, per cui valgono le quali misure di mitigazione descritte al paragrafo precedente.

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

4.2.7 Pista di accesso al cantiere sostegno n.120

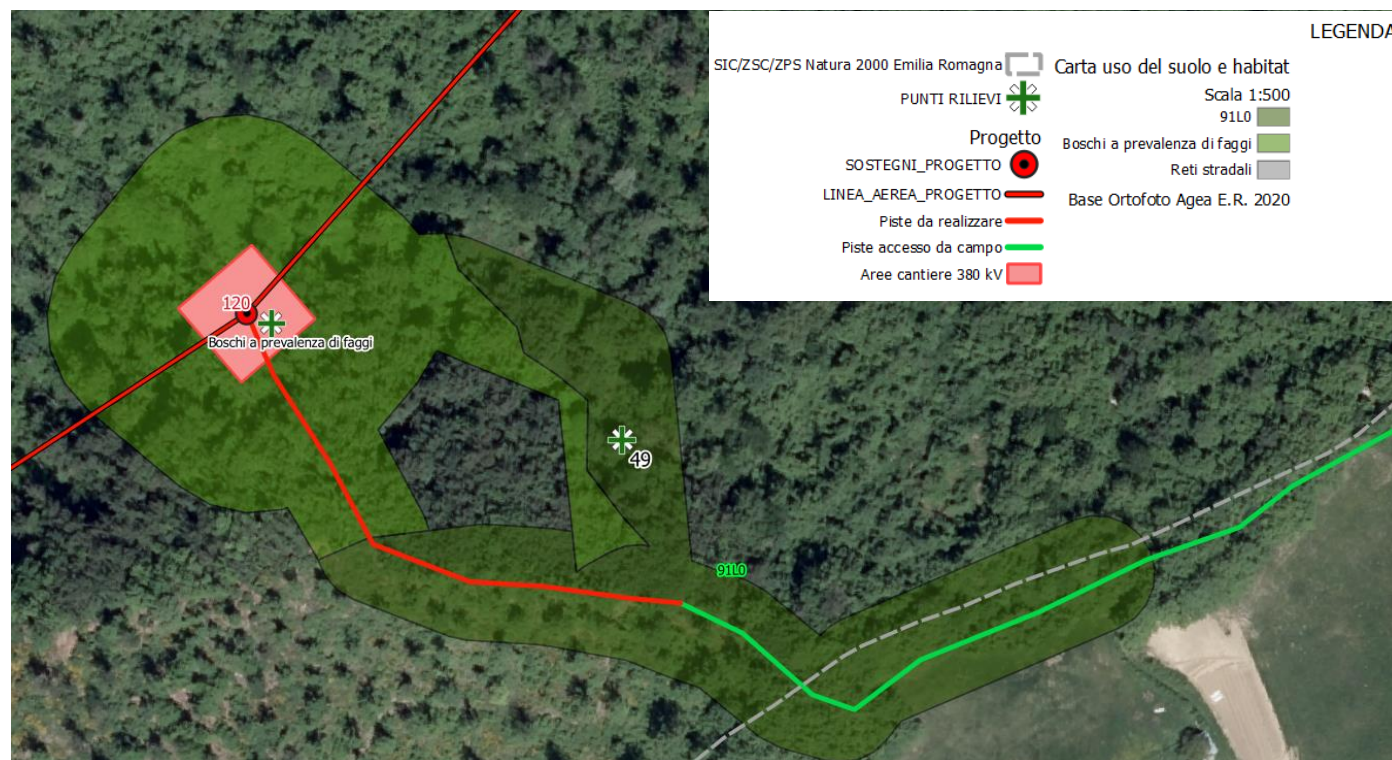


Figura 4-4: stralcio cartografico relativo al sostegno 120 e alla sua pista di accesso da realizzarsi. È stato cartografato e definito anche un possibile tracciato alternativo (rilievo 49).

Descrizione dell'area



La parte di pista da realizzare che conduce al sostegno n. 120 ha una lunghezza di circa 150 m e un'ampiezza prevista di circa 6 m. Questa si colloca all'interno di una formazione boschiva a dominanza di cerro (*Quercus cerris*) e faggio (*Fagus sylvatica*) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario



- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Si tratta di una pista temporanea. Una volta concluse le attività di cantiere tali piste saranno smantellate e verrà ripristinato lo stato ante-operam.
- Interferenza di tipo temporaneo: l'occupazione temporanea di superfici dovuta alla realizzazione della pista interessa una superficie boscata di circa 500 mq (0,05 ha) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 - Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Misure mitigative individuate

Considerato che per tutte le superfici occupate in maniera temporanea è previsto il ripristino dello stato ante-operam, si propongono, tuttavia, le seguenti misure mitigative:

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

- Riduzione ampiezza pista di accesso: si prevede una riduzione dell'ampiezza della pista da 6 m necessari a 4 m minimi;
- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione della pista e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Utilizzo mezzi di accesso leggeri (pick up o similari) a supporto dell'elicottero utilizzato per raggiungere il sostegno n. 120.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: per consentire l'accesso dei mezzi di cantiere in alternativa all'eradicazione di intere piante, se le caratteristiche stazionali lo permettono, si prevede di eseguire il taglio delle piante o polloni in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, dove risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	Rev. 00

4.2.8 Area di cantiere sostegno n. 122

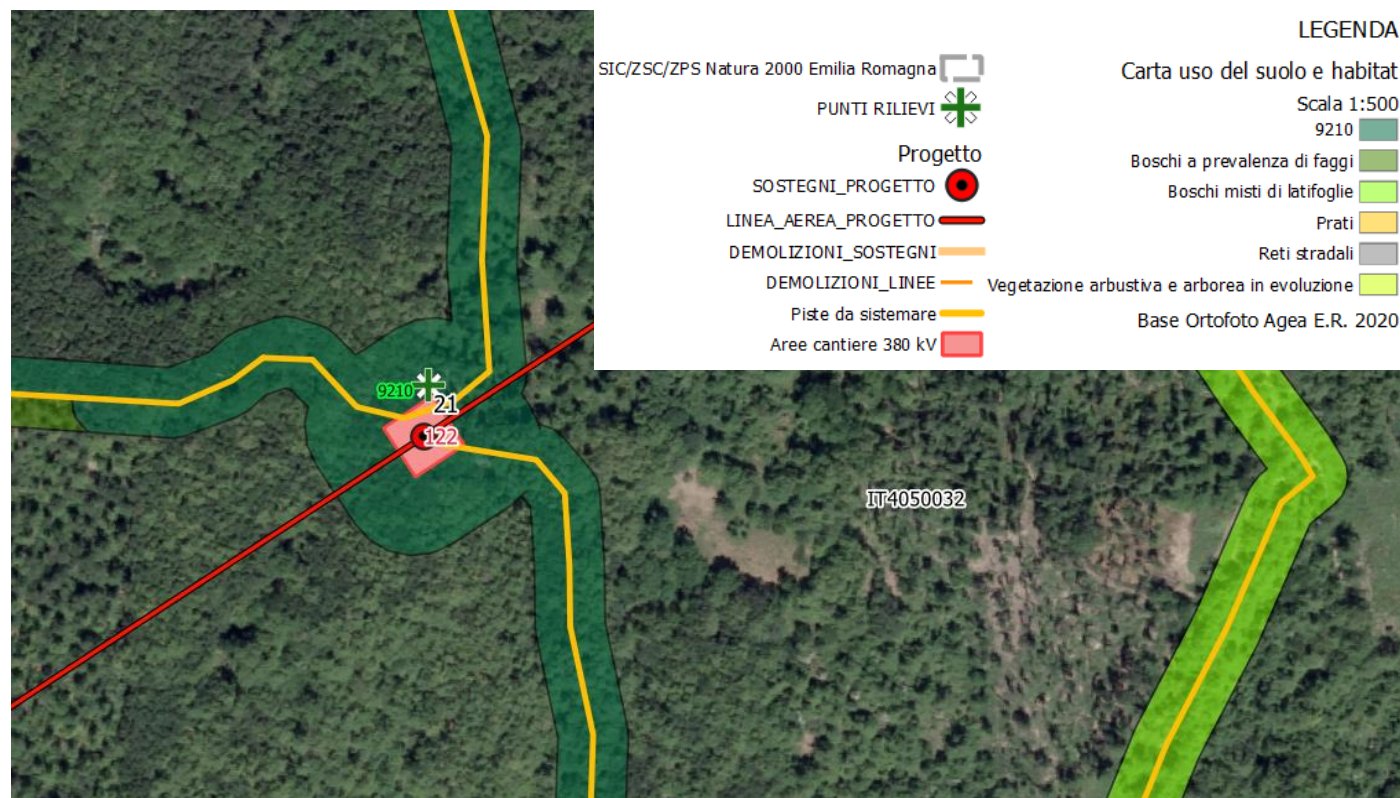


Figura 4-5: stralcio cartografico relativo al sostegno 122 e alle relative piste esistenti da ampliare.

Descrizione dell'area



L'area di cantiere ricade all'interno di una formazione boschiva a cerro (*Quercus cerris*) castagno (*Castanea sativa*) e faggio (*Fagus sylvatica*) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 9210* - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*.

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: occupazione permanente di superfici con presenza di aspetti impoveriti di habitat 9210* dovuta alla realizzazione del sostegno (circa 100 mq).
- Interferenza di tipo temporaneo: l'occupazione temporanea di superfici con presenza di aspetti impoveriti di habitat 9210* dovuta alla realizzazione del cantiere (circa 525 mq).

Misure mitigative individuate

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante,

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.

- Utilizzo dell'elicottero e di mezzi di accesso leggeri (pick up o similari);

4.2.9 ***Piste di accesso al cantiere sostegno n. 122***

Descrizione dell'area



Le piste di accesso al cantiere del sostegno n. 122 sono piste esistenti da ampliare. In generale si prevede un'allargamento di 2 m per lato della pista esistente. Indicativamente, l'ampiezza finale arriverà a circa 6 m.

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Si tratta di una pista temporanea. Una volta concluse le attività di cantiere tali piste saranno smantellate e verrà ripristinato lo stato ante-operam.
- Interferenza di tipo temporaneo: l'occupazione temporanea di superfici dovuta alla realizzazione della pista interessa una superficie compresa tra i 2.800 e i 3.450 mq occupata da aree boscate riferibili ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 9210*.

Misure mitigative individuate

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

4.3 AREE CANTIERE DEMOLIZIONI DELLA LINEA AEREA A 220 kV SEMPLICE TERNA “COLUNGA - S. BENEDETTO QUERCETO”

ZPS/ZSC - IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA

4.3.1 Area di cantiere sostegno n. 117

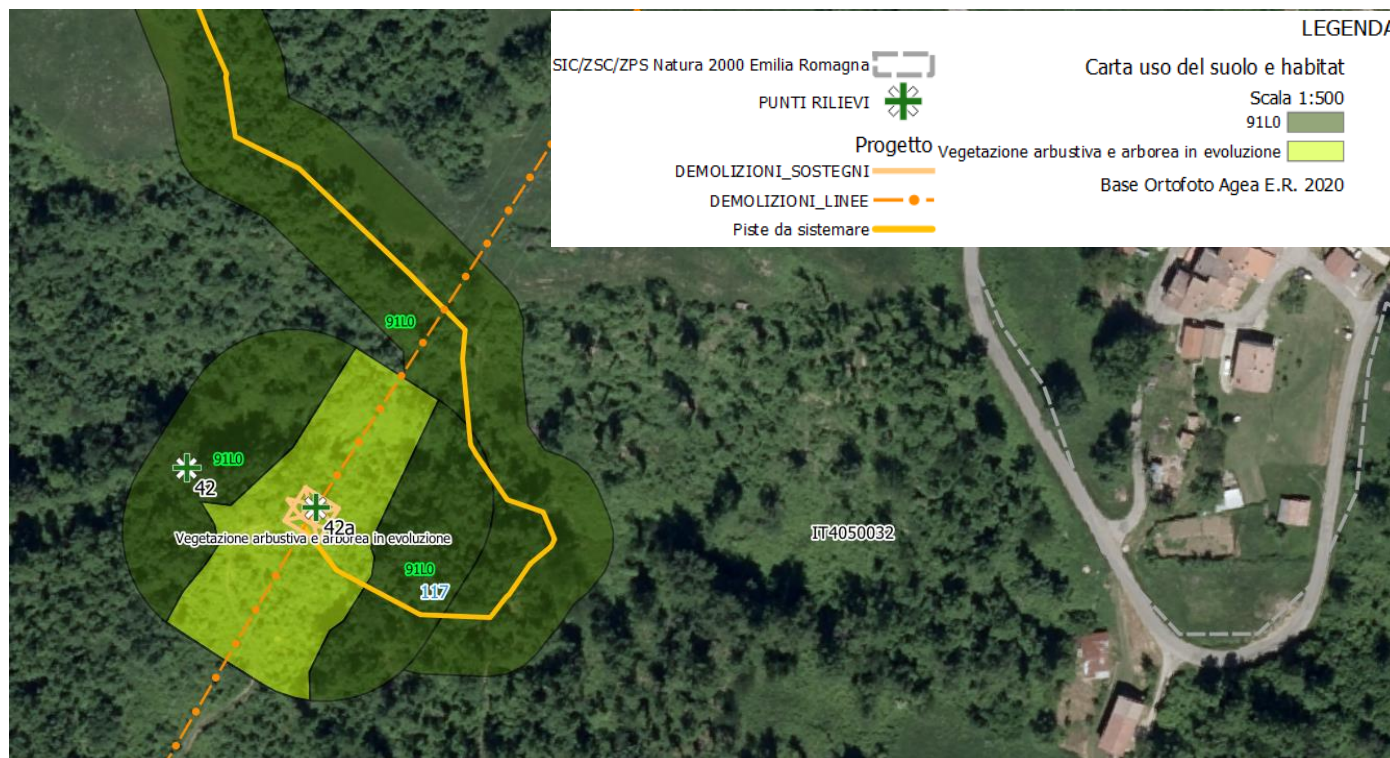




Figura 4-6: stralcio cartografico sostegno 117 e relative piste di accesso.

Descrizione dell'area

L'area di cantiere si colloca a ridosso del sostegno esistente e interessa prevalentemente superfici soggette a regolare manutenzione, su cui si sviluppa vegetazione in evoluzione di tipo alto-arbustivo non riferibile ad habitat di interesse comunitario. Nell'intorno dell'area di cantiere è presente una formazione forestale a cerro (*Quercus cerris*) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 -- Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Una volta concluse le attività, l'area di cantiere sarà lasciata alla libera evoluzione, favorendo il naturale sviluppo della vegetazione spontanea.
- Interferenza di tipo temporaneo: occupazione temporanea di superfici con presenza di vegetazione arbustiva non riferibile ad habitat di interesse comunitario dovuta alla realizzazione del cantiere. Possibile interferenza temporanea con la vegetazione arborea presente nelle vicinanze dell'area di

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

cantiere riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 -- Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).

Misure mitigative individuate

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.

4.3.2 Pista di accesso al cantiere sostegno n. 117

Descrizione dell'area



Si tratta di una pista esistente in buone condizioni, percorribile con mezzi leggeri e/o equiparabili ai mezzi agricoli regolarmente utilizzati per le attività selvicolturali della zona. Si ipotizza, pertanto, che l'eventuale ampliamento se non del tutto evitabile possa essere limitato a superfici di breve estensione.

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Si tratta di una pista temporanea. Una volta concluse le attività di cantiere tali piste saranno smantellate e verrà ripristinato lo stato ante-operam.
- Interferenza di tipo temporaneo: si prevede che l'eventuale ampliamento, se non del tutto evitabile, possa essere limitato a superfici di breve estensione che interessano aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 -- Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).

Misure mitigative individuate

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

4.3.3 Area di cantiere sostegno n. 118

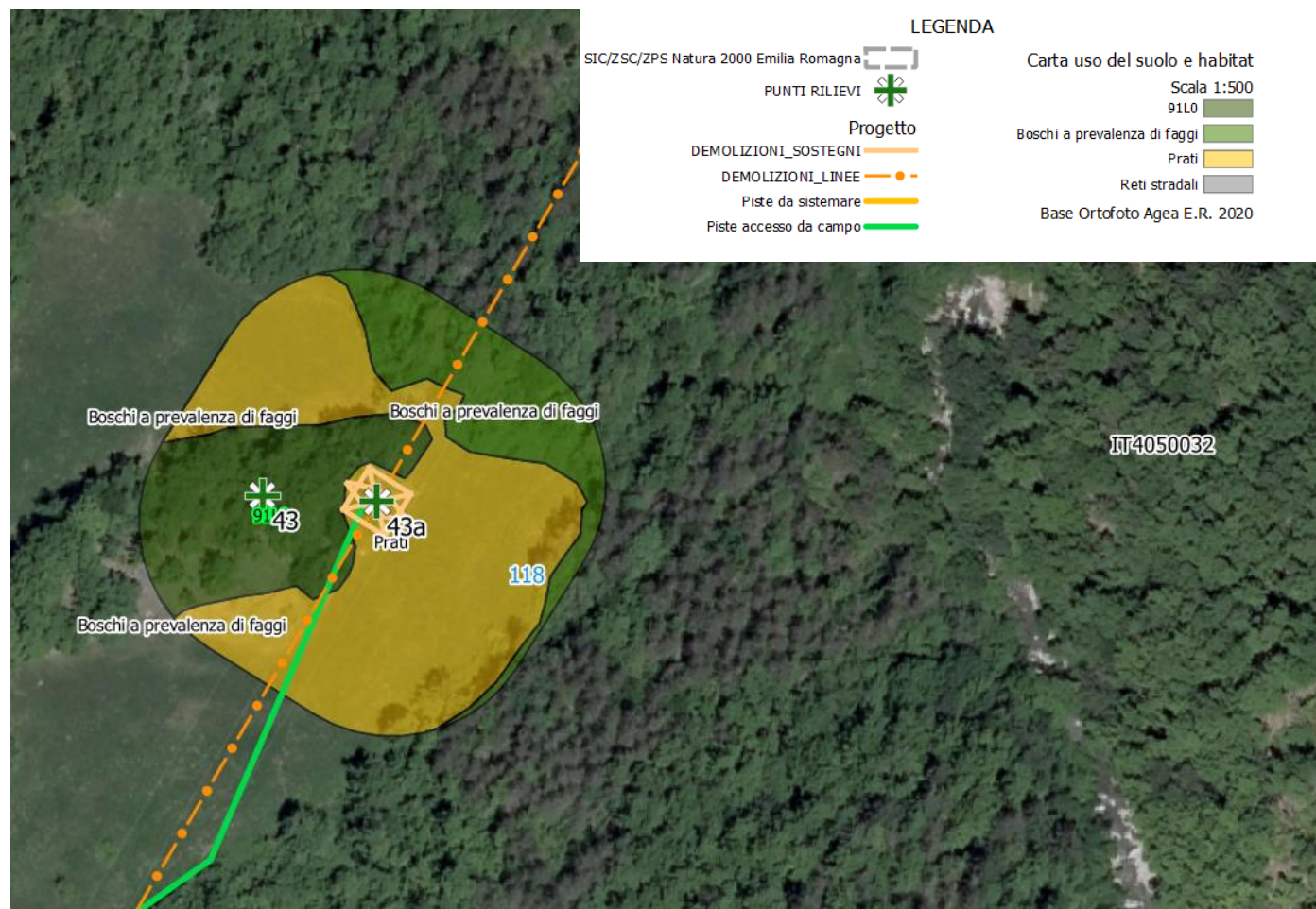


Figura 4-7: stralcio cartografico sostegno 118 e relative piste di accesso



Descrizione dell'area

L'area di cantiere relativa alla demolizione del sostegno n.118 si colloca in parte su superfici prative non riferibili ad habitat di interesse comunitario e in parte lungo il margine di una formazione arborea aperta, riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 -- Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Una volta concluse le attività, l'area di cantiere sarà lasciata alla libera evoluzione, favorendo il naturale sviluppo della vegetazione spontanea.
- Interferenza di tipo temporaneo: occupazione temporanea di superfici (circa 261 mq) collocate al margine con presenza di una formazione arborea aperta, riferibile ad aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 -- Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).

Misure mitigative individuate

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

- Modifica dell'ingombro e dell'estensione del microcantiere (area di microcantiere modulabile). L'estensione del microcantiere verrà limitato alle sole superfici necessarie;
- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduazione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.

4.3.4 Area di cantiere sostegno n. 120

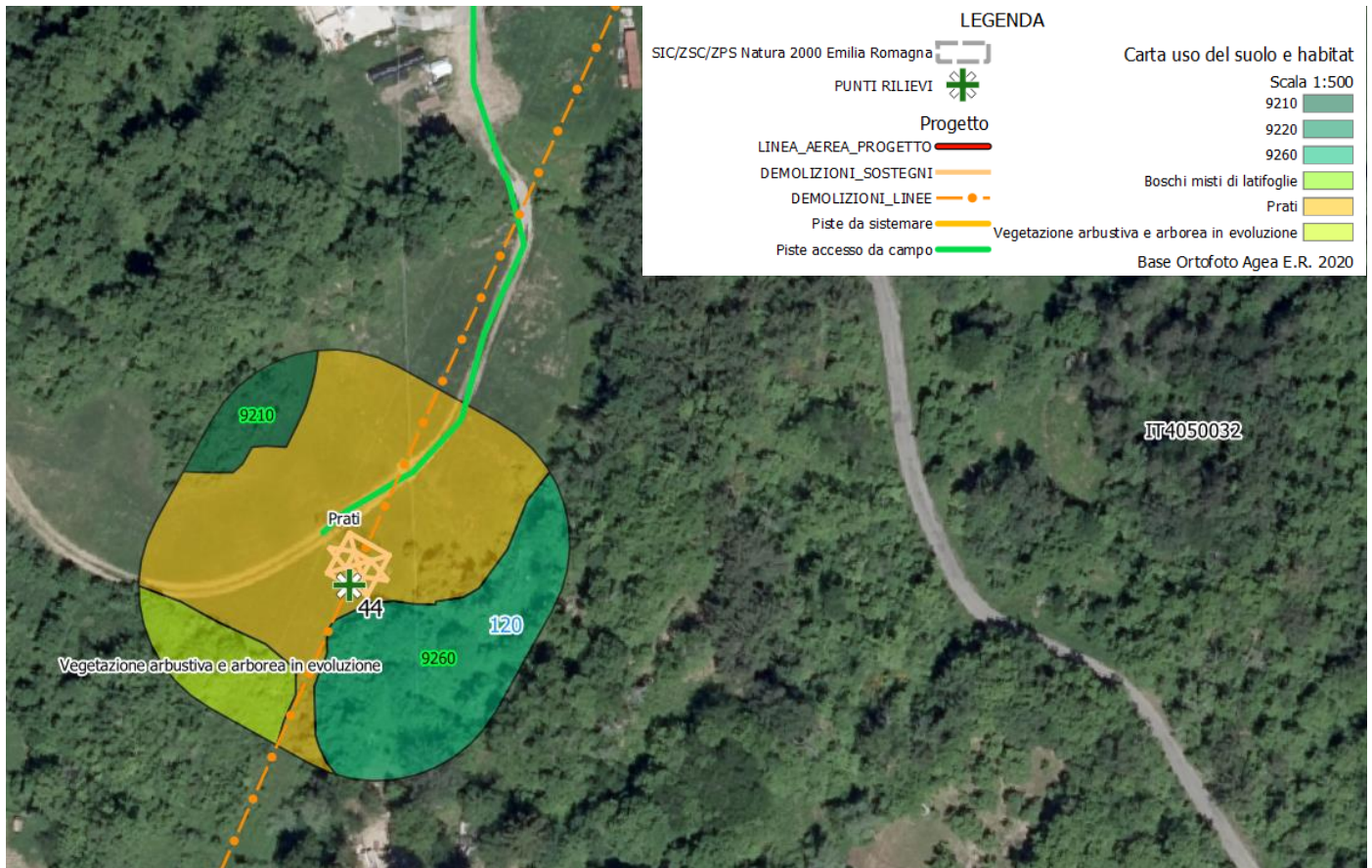


Figura 4-8: stralcio cartografico sostegno 120 e relative piste di accesso.

Descrizione dell'area



Questa area di cantiere si colloca in un prato da sfalcio e lungo la porzione meridionale costeggia una formazione a prevalenza di castagno (*Castanea sativa*) riferibile all'habitat 9260 - Boschi di *Castanea sativa*.

Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Una volta concluse le attività, l'area di cantiere sarà lasciata alla libera evoluzione, favorendo il naturale sviluppo della vegetazione spontanea.
- Interferenza di tipo temporaneo: possibile occupazione temporanea di circa 60 mq di superficie collocata al margine di un'area boscata riferibile all'habitat 9260 - Boschi di *Castanea sativa*.

Misure mitigative individuate

- Modifica dell'ingombro e dell'estensione del microcantiere (area di microcantiere modulabile). L'estensione del microcantiere verrà limitato alle sole superfici necessarie, interessando esclusivamente il prato da sfalcio;

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area.
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata.

4.3.5 Area di cantiere sostegno n. 122

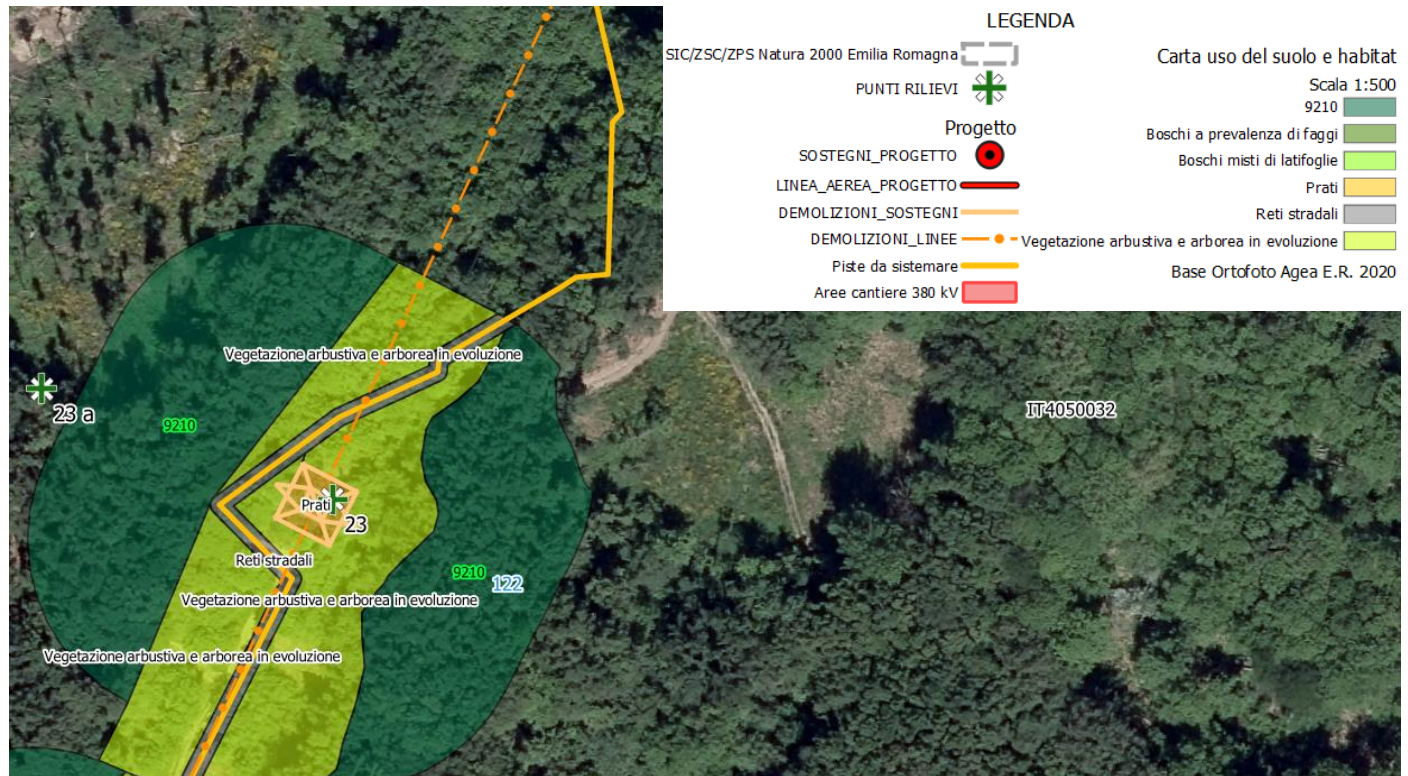


Figura 4-9: stralcio cartografico sostegno 122 e relative piste di accesso



Descrizione dell'area

L'area di cantiere si colloca a ridosso del sostegno esistente e interessa prevalentemente superfici soggette a regolare manutenzione, su cui si sviluppa una formazione erbacea a *Pteridium aquilinum* o vegetazione in evoluzione di tipo alto-arbustivo non riferibile ad habitat di interesse comunitario. Nell'intorno dell'area di cantiere è presente una formazione forestale a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*) riferibile all'habitat 9210* - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*.



Interferenza potenziale rilevata a carico di habitat di interesse comunitario

- Interferenza di tipo permanente: nessuna. Una volta concluse le attività, l'area di cantiere sarà lasciata alla libera evoluzione, favorendo il naturale sviluppo della vegetazione spontanea.
- Interferenza di tipo temporaneo: occupazione temporanea di superfici con presenza di vegetazione erbacea ed arbustiva non riferibile ad habitat di interesse comunitario dovuta alla realizzazione del cantiere. Possibile interferenza temporanea con la vegetazione arborea presente nelle vicinanze dell'area di cantiere riferibile all'habitat 9210* - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex* (circa 100 mq).

Misure mitigative individuate

 T E R N A G R O U P	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00	

- Supporto di un botanico esperto. Il supporto di un botanico esperto in specie floristiche e habitat di interesse comunitario sarà funzionale alla delimitazione dell'area di cantiere e alla tutela di eventuali specie floristiche di interesse presenti nell'area;
- Modifica dell'ingombro e dell'estensione del microcantiere (area di microcantiere modulabile). L'estensione del microcantiere verrà limitato alle sole superfici necessarie, interessando esclusivamente vegetazione non riferibile ad habitat di interesse comunitario;
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi: nel caso le attività di cantiere dovessero interessare formazioni arbustive ed arboree, in alternativa all'eradicazione di intere piante, si prevede di eseguire il taglio in prossimità del colletto, così come già realizzato nei consueti interventi di ceduzione, o, qualora risultasse sufficiente, si prevedono interventi di potatura o sfrondata;
- Utilizzo dell'elicottero e di mezzi di accesso leggeri (pick up o similari), evitando l'ampliamento della pista di accesso già esistente.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

5 CONCLUSIONI

Dalle verifiche effettuate, all'interno dei siti Natura 2000 ZSC IT4050015 - La Martina, Monte Gurlano e ZSC/ZPS IT4050032 – Monte dei Cucchi – Pian di Balestra sono state individuate 9 aree di cantiere in cui, a seguito della realizzazione del progetto, si potrebbero verificare delle interferenze a carico dei seguenti habitat di interesse comunitario:

- 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*;
- 9220*: *Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggete con Abies nebrodensis*;
- 9260: *Boschi di Castanea sativa*.

Le interferenze potenziali evidenziate sono prevalentemente di tipo temporaneo e reversibile. Le sole aree interessate da un'occupazione permanente di superfici, sono quelle legate alla realizzazione dei sostegni n.118, n. 119 e 122 della nuova linea aerea 380 kV all'interno del sito IT4050032 Monte dei Cucchi, Pian di Balestra. In tali aree si ha un consumo di circa 200 mq di aspetti poco rappresentativi dell'habitat 91L0 e 100 mq di aspetti poco rappresentativi dell'habitat 9210*. Tali superfici, irrilevanti in termini di estensione rispetto alla copertura dei due habitat nel sito (rispettivamente 312,75 ha per 91L0 e 277,34 ha per 9210*), risultano ampiamente controbilanciate dalle estese superfici recuperate in seguito agli interventi di demolizione previsti: questo ha portato ad escludere la necessità di individuare delle misure compensative.



Così come richiesto dalla prescrizione A27, per ogni interferenza potenziale riscontrata tra le aree di cantiere in progetto e gli habitat di interesse comunitario sono state individuate le relative misure mitigative.

In sintesi le misure individuate sono le seguenti:

- Modifica dell'ingombro e dell'estensione del microcantiere (area di microcantiere modulabile);
- Supporto di un botanico esperto;
- Riduzione ampiezza pista di accesso;
- Taglio al colletto, potatura/sfrondata di individui arborei e arbustivi;
- Ripristino delle aree naturali;
- Utilizzo di mezzi di accesso leggeri (pick up o similari) e uso dell'elicottero.

Attraverso l'adozione di suddette misure mitigative le interferenze potenziali rilevate a carico di habitat di interesse comunitario risulteranno nulle o non significative.

In ottemperanza a quanto richiesto dalla prescrizione A27, in base alla verifica delle possibili interferenze a carico di habitat di interesse comunitario e all'individuazione delle opportune misure di mitigazione, si ritiene che le aree e le piste di cantiere previste per la realizzazione del progetto in oggetto non determineranno interferenze significative a carico di habitat di interesse comunitario.


 <small>T E R N A G R O U P</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

6 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp> - *habitat natura 2000 in italia;*
- <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/> - *repertorio cartografico regione Emilia Romagna;*
- <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/rete-natura-2000-in-emilia-romagna> - *riferimenti alla rete natura 2000 in Regione Emilia Romagna;*

7 ALLEGATO I – RILIEVI FITOSOCIOLOGICI

7.1 RILIEVO N.8

RILIEVO N°8	
	
Data	31/05/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	1265644,95080 5502350,15648
Altitudine (m s.l.m.)	385
Esposizione	N
Inclinazione (°)	0°
Rocciosità (%)	<1%
Pietrosità (%) (Ø medio)	5%
Formazione	Bosco a prevalenza di cerro con roverella
Strato arboreo (H -%)	6-8 m / 80%
Strato arbustivo (H -%)	1,5-4 m / 70%
Strato erbaceo (H -%)	60 cm/ 40%
Superficie (m ²)	10000mq
Lettiera (%)	3cm / 90%
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	80%
<i>Quercus cerris</i>	3
<i>Fraxinus angustifolia</i>	2
<i>Quercus pubescens</i>	1

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Sorbus aucuparia</i>	1
Strato arbustivo	70 %
<i>Sorbus torminalis</i>	2
<i>Fraxinus angustifolia</i>	1
<i>Acer campestre</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Fraxinus ornus</i>	1
<i>Pyrus sp.</i>	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1
<i>Rosa canina</i>	1
<i>Juniperus communis</i>	1
<i>Ulmus minor</i>	+
Strato erbaceo	40%
<i>Quercus cerris</i>	3
<i>Fraxinus angustifolia</i>	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	2
<i>Sorbus torminalis</i>	1
<i>Acer campestre</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1
<i>Ajuga reptans</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Fraxinus ornus</i>	+
<i>Pyrus sp.</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Crucifera glabra</i>	+
<i>Lonicera caprifolium</i>	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Viola sp.</i>	+
<i>Carex sp.</i>	+
<i>Pimpinella minor</i>	+
<i>Edera helix</i>	r
<i>Helleborus viridis</i>	r
<i>Hepatica nobilis</i>	r
<i>Colchicum sp.</i>	r

7.2 RILIEVO N.9

RILIEVO N°9	
	
Data	31/05/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	1265444,93494 5501838,57445
Altitudine (m s.l.m.)	395
Esposizione	NW
Inclinazione (°)	0°
Rocciosità (%)	10%
Pietrosità (%) (Ø medio)	20%
Formazione	Radura con conifere da precedente rimboscimento, circondata da ceduo matricinato a cerro di scarsa fertilità
Strato arboreo (H -%)	6 m / 20%
Strato arbustivo (H -%)	2 m / 50%
Strato erbaceo (H -%)	30 cm / 75%
Superficie (m ²)	500
Lettiera (%)	10%
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	20%
<i>Quercus cerris</i>	2
<i>Pinus nigra</i>	2
Strato arbustivo basso	50 %
<i>Juniperus communis</i>	3

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1
<i>Fraxinus ornus</i>	1
<i>Quercus pubescens</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
Strato erbaceo	40%
<i>Inula salicina</i>	1
<i>Peucedanum cervaria</i>	1
<i>Polygala major</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Danthonia alpina</i>	1
<i>Carex sempervirens</i>	1
<i>Linum tenuifolium</i>	+
<i>Helianthemum nummularium</i>	+
<i>Genista tinctoria</i>	+
<i>Galium album</i>	+
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	+
<i>Gladiolus italicus</i>	+
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+
<i>Ononis repens</i>	+
<i>Thymus sp.</i>	+
<i>Astragalus monspessulanus</i>	+
<i>Briza media</i>	+
<i>Globularia punctata</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Salvia pratensis</i>	+
<i>Blackstonia perfoliatum</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+

7.3 RILIEVO N.9A

RILIEVO N°9A	
Data	31/05/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	1265353,72153 5501877,09308
Altitudine (m s.l.m.)	391
Esposizione	NW
Inclinazione (°)	0°
Rocciosità (%)	5%
Pietrosità (%) (Ø medio)	5%
Formazione	Ceduo matricinato a prevalenza di cerro
Strato arboreo (H -%)	8 m / 65%
Strato arbustivo (H -%)	4 m / 40%
Strato erbaceo (H -%)	30 cm / 50%
Superficie (m ²)	2500 mq
Lettiera (%)	85%
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	65%
<i>Quercus cerris</i>	3
<i>Quercus pubescens</i>	1
<i>Ulmus minor</i>	1
<i>Acer campestre</i>	+
Strato arbustivo	40 %
<i>Prunus spinosa</i>	2
<i>Ligustrum vulgaris</i>	2
<i>Rosa canina</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Quercus pubescens</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+
Strato erbaceo	40%
<i>Carex sp.</i>	2
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Stachys officinalis</i>	1
<i>Peucedanum cervaria</i>	1
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Ranunculus sp.</i>	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Helleborus viridis</i>	+
<i>Pyrus sp.</i>	+
<i>Cornus mas</i>	+
<i>Viola sp.</i>	+
<i>Plantago media</i>	+
<i>Iris graminea</i>	r

7.4 RILIEVO N.10

RILIEVO N.10	
	
Data	31/05/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	1265306,12590 5501449,28341
Altitudine (m s.l.m.)	410
Esposizione	NW
Inclinazione (°)	0°
Rocciosità (%)	0%
Pietrosità (%) (Ø medio)	10%
Formazione	Formazione forestale aperta a prevalenza di cerro, con roverella e orniello. Pino nero rado.
Strato arboreo (H -%)	12 m / 15%
Strato arbustivo (H -%)	4 m / 60%
Strato erbaceo (H -%)	45 cm/ 75%
Superficie (m ²)	1000
Lettiera (%)	10%
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	15%
<i>Quercus cerris</i>	2
<i>Pinus nigra</i>	1
Strato arbustivo	60 %
<i>Fraxinus ornus</i>	2

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Quercus pubescens</i>	1
<i>Juniperus communis</i>	1
<i>Pyrus cordata</i>	1
<i>Cytisus sessilifolius</i>	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Sorbus torminalis</i>	+
<i>Cornus mas</i>	+
Strato erbaceo	40%
<i>Brachypodium rupestre</i>	2
<i>Carex sp.</i>	2
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Lonicera caprifolium</i>	+
<i>Linum tenuifolium</i>	+
<i>Blackstonia perfoliatum</i>	+
<i>Polygala major</i>	+
<i>Genista tinctoria</i>	+
<i>Galium album</i>	+
<i>Stachys officinalis</i>	+
<i>Potentilla erecta</i>	+
<i>Centaurea sp.</i>	+
<i>Bromus inermis</i>	+
<i>Ophrys apifera</i>	r

7.5 RILIEVO N.11

RILIEVO N°11		
		
Data	31/05/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1265079,12941	Y: 5501508,06587
Altitudine (m s.l.m.)	380	
Esposizione	NW	
Inclinazione (°)	0	
Rocciosità (%)	<10	
Pietrosità (%) (Ø medio)	30	
Formazione	Ceduo matricinato a cerro, roverella e carpino nero	
Strato arboreo (H -%)	7 m / 50%	
Strato arbustivo (H -%)	0,5-3 m / 30%	
Strato erbaceo (H -%)	25 cm/ 30%	
Superficie (m ²)	1000	
Lettiera (%)	20	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100	
Specie	Ricoprimento	
Strato arboreo	50%	
<i>Pinus nigra</i>	1	
<i>Fraxinus ornus</i>	1	
<i>Quercus cerris</i>	1	
<i>Quercus pubescens</i>	1	
Strato arbustivo	30%	

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Fraxinus ornus</i>	2
<i>Salix alba</i>	2
<i>Ostrya carpinifolia</i>	2
<i>Juniperus communis</i>	2
<i>Cytisus sessilifolius</i>	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1
<i>Salix caprea</i>	+
<i>Spartium junceum</i>	+
<i>Colutea arborescens</i>	+
Strato erbaceo	30%
<i>Festuca gr. Ovina</i>	2
<i>Carex sp.</i>	2
<i>Brachypodium rupestre</i>	1
<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Helianthemum nummularium</i>	+
<i>Thymus sp.</i>	+
<i>Astragalus monspessulanus</i>	+
<i>Galium album</i>	+
<i>Peucedanum cervaria</i>	+
<i>Polygala major</i>	+
<i>Genista tinctoria</i>	+
<i>Salix caprea</i>	+
<i>Iris graminea</i>	r

7.6 RILIEVO 12

RILIEVO N°12		
		
Data	31/05/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1264986,66358	Y: 5501508,06587
Altitudine (m s.l.m.)	480	
Esposizione	N	
Inclinazione (°)	5	
Rocciosità (%)	0	
Pietrosità (%) (Ø medio)	0	
Formazione	Ceduo di cerro	
Strato arboreo (H -%)	12 m / 30%	
Strato arbustivo (H -%)	3-4 m / 10%	
Strato erbaceo (H -%)	25 cm/ 85%	
Superficie (m ²)	10000	
Lettiera (%)	5	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100	
Specie		Ricoprimento
Strato arboreo		30%
<i>Quercus cerris</i>		1
Strato arbustivo		10%
<i>Quercus cerris</i>		2
<i>Sorbus torminalis</i>		1
<i>Prunus spinosa</i>		1
<i>Acer campestre</i>		+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00


<i>Cornus mas</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
Strato erbaceo	30%
<i>Carex sylvatica</i>	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2
<i>Rosa canina</i>	1
<i>Fragaria vesca</i>	1
<i>Valeriana officinalis</i>	1
<i>Poa trivialis</i>	1
<i>Lonicera caprifolium</i>	+
<i>Hieracium sylvaticum</i>	+
<i>Vicia sativa</i>	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	+
<i>Stellaria gr. Media</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Taraxacum officinalis</i>	+
<i>Anagallis arvensis</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+
<i>Lolium multiflorum</i>	+
<i>Cirsium vulgare</i>	+
<i>Genista germanica</i>	+
<i>Leucanthemum vulgare</i>	+
<i>Stachys officinalis</i>	+
<i>Geranium purpureum</i>	+
<i>Euphorbia helioscopia</i>	r
<i>Myosotis arvensis</i>	r
<i>Stachys recta</i>	r

7.7 RILIEVO 13

RILIEVO N°13		
		
Data	31/05/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1264314,48648	Y: 5499952,63224
Altitudine (m s.l.m.)	520	
Esposizione	N	
Inclinazione (°)	<5	
Rocciosità (%)	1	
Pietrosità (%) (Ø medio)	0	
Formazione	Prateria cespugliata	
Strato arboreo (H -%)	8 m / 20%	
Strato arbustivo (H -%)	3-4 m / 30%	
Strato erbaceo (H -%)	15 cm/ 85%	
Superficie (m ²)	100	
Lettiera (%)	10	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100	
Specie	Ricoprimento	
Strato arboreo	20%	
<i>Pinus nigra</i>	+	
Strato arbustivo	30%	
<i>Juniperus communis</i>	1	
<i>Prunus spinosa</i>	1	
<i>Cytisus sessilifolius</i>	+	
<i>Quercus cerris</i>	+	

<i>Quercus pubescens</i>	+
<i>Pyrus cordata</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Salix caprea</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+
Strato erbaceo	85%
<i>Peucedanum cervaria</i>	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2
<i>Dactylis glomerata</i>	2
<i>Carex sp.</i>	2
<i>Globularia punctata</i>	2
<i>Poa chaixii</i>	1
<i>Polygala major</i>	+
<i>Genista tinctoria</i>	+
<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Cytisus sessilifolius</i>	+
<i>Helianthemum nummularium</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Quercus pubescens</i>	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	+
<i>Helleborus viridis</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Galium verum</i>	+
<i>Ulmus minor</i>	+
<i>Potentilla erecta</i>	+

7.8 RILIEVO 14

RILIEVO N°14		
		
Data	31/05/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1263865,64703	Y: 5498623,47608
Altitudine (m s.l.m.)	520	
Esposizione	NW	
Inclinazione (°)	<5	
Rocciosità (%)	0	
Pietrosità (%) (Ø medio)	0	
Formazione	Prateria a <i>Brachypodium sylvaticum</i>	
Strato arboreo (H -%)	12 m / 30%	
Strato arbustivo (H -%)	4 m / 30%	
Strato erbaceo (H -%)	40 cm/ 90%	
Superficie (m ²)	150	
Lettiera (%)	<1	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100	
Specie	Ricoprimento	
Strato arboreo	20%	
<i>Quercus cerris</i>	1	
<i>Quercus pubescens</i>	1	
Strato arbustivo	30%	
<i>Juniperus communis</i>	1	
<i>Crataegus monogyna</i>	+	
Strato erbaceo	30%	

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Brachypodium sylvaticum</i>	3
<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Plantago media</i>	1
<i>Melampyrum cristatum</i>	1
<i>Genista germanica</i>	1
<i>Hedera helix</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Quercus pubescens</i>	+
<i>Pimpinella minor</i>	+
<i>Helianthemum nummularium</i>	+
<i>Scabiosa sp.</i>	+
<i>Salvia pratensis</i>	+
<i>Briza media</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+
<i>Carex sp.</i>	+
<i>Galium album</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Lathyrus sp.</i>	+
<i>Onobrychis sp.</i>	+

7.9 RILIEVO 20

RILIEVO N°20	
	
Data	01/06/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1255758,55766 Y: 5490569,19233
Altitudine (m s.l.m.)	1020
Esposizione	N
Inclinazione (°)	10
Rocciosità (%)	7
Pietrosità (%) (Ø medio)	5
Formazione	Bosco a cerro, castagno e faggio
Strato arboreo (H -%)	8 m / 40%
Strato arbustivo (H -%)	4 m / 20%
Strato erbaceo (H -%)	40 cm/ 25%
Superficie (m ²)	10000
Lettiera (%)	85
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	50%
<i>Fraxinus excelsior</i>	2
<i>Quercus cerris</i>	2
<i>Acer campestre</i>	2
<i>Castanea sativa</i>	2
<i>Fagus sylvatica</i>	1
<i>Prunus avium</i>	+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

Strato arbustivo	40%
<i>Corylus avellana</i>	1
<i>Ostrya carpinifolia</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Pyrus cordata</i>	+
Strato erbaceo	90%
<i>Fraxinus excelsior</i>	1
<i>Fragaria vesca</i>	1
<i>Agrostis tenuis</i>	1
<i>Fagus sylvatica</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+
<i>Primula veris</i>	+
<i>Hedera helix</i>	+
<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Viola sp.</i>	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	+
<i>Geranium purpureum</i>	+
<i>Galium aparine</i>	+
<i>Ranunculus acris</i>	+
<i>Helleborus viridis</i>	+
<i>Lactuca sp.</i>	+
<i>Luzula sp.</i>	+
<i>Symphytum tuberosum</i>	+
<i>Pulmonaria officinalis</i>	+
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Lonicera nigra</i>	+
<i>Orchis maculata</i>	r

7.10 RILIEVO 21

RILIEVO N°21		
		
Data	01/06/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1255385,01185	Y: 5490398,88373
Altitudine (m s.l.m.)	900	
Esposizione	NE	
Inclinazione (°)	10	
Rocciosità (%)	1	
Pietrosità (%) (Ø medio)	5	
Formazione	Ceduo invecchiato di faggio e castagno	
Strato arboreo (H -%)	22 m / 80%	
Strato arbustivo (H -%)	2 m / 1%	
Strato erbaceo (H -%)	20 cm / 5%	
Superficie (m ²)	700	
Lettiera (%)	100	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100	
Specie	Ricoprimento	
Strato arboreo	80%	
<i>Fagus sylvatica</i>	2	
<i>Castanea sativa</i>	2	
<i>Quercus cerris</i>	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	
<i>Prunus avium</i>	+	
Strato arbustivo	1%	

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Acer platanoides</i>	+
Strato erbaceo	10%
<i>Fraxinus excelsior</i>	1
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1
<i>Pteridium aquilinum</i>	1
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Castanea sativa</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Cardamine bulbifera</i>	+
<i>Luzula nivea</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Cytisus scoparius</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	+
<i>Euphorbia sp.</i>	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+
<i>Primula veris</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Sanicula europaea</i>	+
<i>Valeriana officinalis</i>	+
<i>Pulmonaria officinalis</i>	+
<i>Lathyrus montanus</i>	+
<i>Mycelis muralis</i>	r

7.11 RILIEVO 22

RILIEVO N°22	
	
Data	01/06/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1255218,19826 Y: 5490876,02348
Altitudine (m s.l.m.)	950
Esposizione	N
Inclinazione (°)	10
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	0
Formazione	Prateria con presenza di alberi e arbusti
Strato arboreo (H -%)	8 m / 40%
Strato arbustivo (H -%)	3 m / 25%
Strato erbaceo (H -%)	60 cm/ 90%
Superficie (m ²)	600
Lettiera (%)	10
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	40%
<i>Fagus sylvatica</i>	2
<i>Castanea sativa</i>	2
<i>Quercus cerris</i>	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	1
<i>Prunus avium</i>	+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

Strato arbustivo	25%
<i>Clematis vitalba</i>	2
<i>Ostrya carpinifolia</i>	1
<i>Rubus sp.</i>	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Cytisus scoparius</i>	+
Strato erbaceo	90%
<i>Clematis vitalba</i>	2
<i>Agrostis tenuis</i>	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2
<i>Quercus cerris</i>	1
<i>Fraxinus ornus</i>	+
<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Galium mollugo</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+
<i>Helianthemum nummularium</i>	+
<i>Silene vulgaris</i>	+
<i>Pyrus cordata</i>	+
<i>Abies alba</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	+
<i>Salvia pratensis</i>	+
<i>Plantago major</i>	+
<i>Rubia tinctorum</i>	r
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Viola sp.</i>	+

7.12 RILIEVO 23

RILIEVO N°23	
	
Data	01/06/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1255041,16025 Y: 5490502,95142
Altitudine (m s.l.m.)	950
Esposizione	NE
Inclinazione (°)	10
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	0
Formazione	Formazione erbacea a <i>Pteridium aquilinum</i>
Strato arboreo (H -%)	0
Strato arbustivo (H -%)	0
Strato erbaceo (H -%)	0
Superficie (m ²)	600
Lettiera (%)	30
Ricoprimento totale vegetazione (%)	80
Specie	Ricoprimento
Strato erbaceo	80%
<i>Pteridium aquilinum</i>	3
<i>Luzula nivea</i>	1
<i>Clematis vitalba</i>	1
<i>Agrostis tenuis</i>	1
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Fagus sylvatica</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Galium mollugo</i>	+
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	r

7.13 RILIEVO 23A

RILIEVO N°23a	
	
Data	01/06/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1254975,02349 Y: 5490530,32327
Altitudine (m s.l.m.)	950
Esposizione	NE
Inclinazione (°)	0
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	0
Formazione	Faggeta con Abies alba
Strato arboreo (H -%)	22 m / 98%
Strato arbustivo (H -%)	2 m / 1%
Strato erbaceo (H -%)	20 cm / 5%
Superficie (m ²)	10000
Lettiera (%)	90
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	98%
<i>Fagus sylvatica</i>	5
<i>Abies alba</i>	1
Strato arbustivo	1%
<i>Ilex aquifolium</i>	+
Strato erbaceo	5%
<i>Fagus sylvatica</i>	+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Castanea sativa</i>	+
<i>Hedera helix</i>	+
<i>Galium aparine</i>	+
<i>Geranium purpureum</i>	+
<i>Agrostis tenuis</i>	+
<i>Carex sylvatica</i>	+
<i>Anemone nemorosa</i>	+
<i>Stellaria gr. Media</i>	+
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	+
<i>Primula veris</i>	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	+
<i>Cardamine bulbifera</i>	+
<i>Acer platanoides</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Mycelis muralis</i>	+

7.14 RILIEVO 25

RILIEVO N°25	
	
Data	01/06/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1254991,75004 Y: 5490400,14553
Altitudine (m s.l.m.)	1060
Esposizione	SE
Inclinazione (°)	20
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	5
Formazione	Formazione erbacea a <i>Pteridium aquilinum</i>
Strato arboreo (H -%)	0
Strato arbustivo (H -%)	3-4 m / 20%
Strato erbaceo (H -%)	100 cm / 90%
Superficie (m ²)	100
Lettiera (%)	15
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arbustivo	20%
<i>Corylus avellana</i>	1
<i>Rosa canina</i>	1
<i>Castanea sativa</i>	1
Strato erbaceo	90%
<i>Pteridium aquilinum</i>	2
<i>Agrostis tenuis</i>	2

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Clematis vitalba</i>	1
<i>Carex sp.</i>	1
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Castanea sativa</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+
<i>Galium mollugo</i>	+
<i>Valeriana officinalis</i>	+
<i>Festuca rubra</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	+

7.15 RILIEVO 26

RILIEVO N°26	
	
Data	01/06/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1254933,28384 Y: 5490056,26243
Altitudine (m s.l.m.)	1060
Esposizione	SE
Inclinazione (°)	25
Rocciosità (%)	20
Pietrosità (%) (Ø medio)	0
Formazione	Bosco ceduo di faggio
Strato arboreo (H -%)	16 m/ 85%0
Strato arbustivo (H -%)	3-4 m / 25%
Strato erbaceo (H -%)	100 cm/ 5%
Superficie (m ²)	10000
Lettiera (%)	30
Ricoprimento totale vegetazione (%)	95
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	85%
<i>Fagus sylvatica</i>	3
<i>Quercus cerris</i>	1
Strato arbustivo	10%
<i>Cytisus scoparius</i>	1
<i>Sorbus torminalis</i>	1
<i>Daphne laureola</i>	+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Prunus spinosa</i>	+
Strato erbaceo	85%
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	3
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Agrostis tenuis</i>	1
<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Carex sp.</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+

7.16 RILIEVO 26A

RILIEVO N°26A	
	
Data	01/06/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1254846,24837 Y: 5490086,33741
Altitudine (m s.l.m.)	1060
Esposizione	SE
Inclinazione (°)	20
Roccosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	5
Formazione	Formazione erbacea a <i>Pteridium aquilinum</i>
Strato arboreo (H -%)	0
Strato arbustivo (H -%)	0
Strato erbaceo (H -%)	100 cm/ 90%
Superficie (m ²)	100
Lettiera (%)	15
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato erbaceo	90%
<i>Pteridium aquilinum</i>	3
<i>Agrostis tenuis</i>	2
<i>Clematis vitalba</i>	1
<i>Carex sp.</i>	1
<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Galium mollugo</i>	+
<i>Valeriana officinalis</i>	+
<i>Festuca rubra</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	+

7.17 RILIEVO 42 E RILIEVO 42A

RILIEVO N°42	
	
Data	04/08/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1256074,16226 Y: 5492497,72908
Altitudine (m s.l.m.)	800
Esposizione	SO
Inclinazione (°)	10
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	0 % - 0cm
Formazione	Querceto a prevalenza di cerro
Strato arboreo (H -%)	8 – 15 m / 70 %
Strato arbustivo (H -%)	3 m / 15%
Strato erbaceo (H -%)	25 cm / 40 %
Superficie (m ²)	500
Lettiera (%)	4 cm / 45 %
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	70%
<i>Quercus cerris</i>	4
<i>Ostrya carpinifolia</i>	3
Strato arbustivo	15%
<i>Ostrya carpinifolia</i>	1
<i>Lonicera xylosteum</i>	1

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Acer campestre</i>	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Castanea sativa</i>	+
<i>Juniperus communis</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Cytisus scoparius</i>	+
Strato erbaceo	40%
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Prunus avium</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Lonicera caprifolium</i>	+
<i>Hedera helix</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Viola sp.</i>	+
<i>Equisetum arvense</i>	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	+
<i>Carex sp.</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Primula veris</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Helleborus viridis</i>	+
<i>Hepatica nobilis</i>	r

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

RILIEVO N°42a



Data	04/08/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1256119,46253	Y: 5492482,43045
Altitudine (m s.l.m.)	800	
Esposizione	SO	
Inclinazione (°)	10	
Roccosità (%)	0	
Pietrosità (%) (Ø medio)	0 % - 0cm	
Formazione	Prateria a <i>Brachypodium sylvaticum</i>	
Strato arboreo (H -%)	0 m / 0 %	
Strato arbustivo (H -%)	0,5 -1 m / 5%	
Strato erbaceo (H -%)	30 cm / 85 %	
Superficie (m ²)	50	
Lettiera (%)		
Ricoprimento totale vegetazione (%)	85	
Specie		Ricoprimento
Strato arbustivo		5%
<i>Rubus ulmifolius</i>		1
<i>Quercus cerris</i>		1
<i>Castanea sativa</i>		+
Strato erbaceo		85%
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		3

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Rubus ulmifolius</i>	1
<i>Quercus cerris</i>	1
<i>Pteridium aquilinum</i>	1
<i>Castanea sativa</i>	+
<i>Cytisus scoparius</i>	+
<i>Lonicera caprifolium</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Trifolium montanum</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Prunella vulgaris</i>	+
<i>Centaurea sp.</i>	+
<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+
<i>Helleborus viridis</i>	+
<i>Carex sp.</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+

7.18 RILIEVO 43 E RILIEVO 43A

RILIEVO N°43	
	
Data	04/08/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1255729,31275 Y: 5491911,22063
Altitudine (m s.l.m.)	770
Esposizione	est
Inclinazione (°)	
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	0 % - 0cm
Formazione	Bosco a prevalenza di cerro
Strato arboreo (H -%)	14 m / 70 %
Strato arbustivo (H -%)	2,5 m / 5 %
Strato erbaceo (H -%)	30 cm / 50 %
Superficie (m ²)	200
Lettiera (%)	0
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	70%
<i>Quercus cerris</i>	4
Strato arbustivo	5%
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Pyrus cordata</i>	1
<i>Quercus cerris</i>	+

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Prunus avium</i>	+
<i>Fraxinus ornus</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Cytisus scoparius</i>	+
Strato erbaceo	50%
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2
<i>Brachypodium rupestre</i>	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Lonicera caprifolium</i>	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Festuca sp.</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Vulpia bromoides</i>	+
<i>Silene vulgaris</i>	+
<i>Galium sp.</i>	+
<i>Trifolium montanum</i>	+
<i>Clematis vitalba</i>	+

RILIEVO N°43a



Data	04/08/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1255761,45178	Y: 5491908,64201
Altitudine (m s.l.m.)	770	
Esposizione	est	
Inclinazione (°)		
Rocciosità (%)	0	
Pietrosità (%) (Ø medio)	0 % - 0cm	
Formazione	Prateria a <i>Brachypodium sylvaticum</i>	
Strato arboreo (H -%)		
Strato arbustivo (H -%)		
Strato erbaceo (H -%)	50 cm / 75 %	
Superficie (m ²)	50	
Lettiera (%)	1 cm / 20 %	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	50	
Specie		Ricoprimento
Strato erbaceo		50%
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		2
<i>Quercus cerris</i>		2
<i>Arrhenatherum elatius</i>		1
<i>Vulpia bromoides</i>		+
<i>Dactylis glomerata</i>		+
<i>Lonicera caprifolium</i>		+
<i>Festuca sp.</i>		+
<i>Silene vulgaris</i>		+

Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Galium verum</i>	+
<i>Pyrus cordata</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Equisetum arvense</i>	+
<i>Trifolium montanum</i>	+

7.19 RILIEVO 45 E RILIEVO 45A

RILIEVO N°45		
Data	04/08/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1257479,00903	Y: 5491991,15582
Altitudine (m s.l.m.)	1060	
Esposizione	SO	
Inclinazione (°)	5	
Rocciosità (%)	0	
Pietrosità (%) (Ø medio)	10 % - 4 cm	
Formazione	Prateria mesofila a <i>Dactylis glomerata</i> e <i>Arrhenatherum elatius</i>	
Strato arboreo (H -%)		
Strato arbustivo (H -%)	0,8 m / 5 %	
Strato erbaceo (H -%)	60 - 100 cm / 90%	
Superficie (m ²)	200	
Lettiera (%)	0	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	95	
Specie	Ricoprimento	
Strato arbustivo		
<i>Ononis spinosa</i>	1	
<i>Prunus spinosa</i>	1	
<i>Rosa canina</i>	+	
<i>Pyrus cordata</i>	+	
<i>Quercus cerris</i>	+	
Strato erbaceo		
<i>Dactylis glomerata</i>	2	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2	
<i>Alopecurus myosuroides</i>	1	
<i>Bromus hordeaceus</i>	1	
<i>Trifolium montanum</i>	1	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	1	
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	1	
<i>Ononis spinosa</i>	+	
<i>Rosa canina</i>	+	
<i>Pyrus cordata</i>	+	
<i>Quercus cerris</i>	+	
<i>Phleum pratense</i>	+	
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	
<i>Cichorium intybus</i>	+	
<i>Phleum bulbosus</i>	+	

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Cynosurus cristatus</i>	+
<i>Briza media</i>	+
<i>Salvia pratensis</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Galium mollugo</i>	+
<i>Galium sp.</i>	+
<i>Stellaria gr. Media</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Allium sp.</i>	+
<i>Vulpia bromoides</i>	+
<i>Centaurea jacea</i>	+
<i>Carlina acaule</i>	+
<i>Dorycnium hirsutum</i>	+
<i>Carduus carduelis</i>	+
<i>Brachypodium rupestre</i>	+

RILIEVO N°45A



Data	04/08/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1257484,29649	Y: 5492018,66063
Altitudine (m s.l.m.)	1060	
Esposizione	SO	
Inclinazione (°)	0	
Rocciosità (%)	0	
Pietrosità (%) (Ø medio)	15 % - 4 cm	
Formazione	Arbusteto a <i>Prunus spinosa</i>	
Strato arboreo (H -%)		
Strato arbustivo (H -%)	1-2,5 m / 70 %	
Strato erbaceo (H -%)	30-40 cm / 50%	
Superficie (m ²)	150	
Lettiera (%)	0	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100	
Specie		Ricoprimento
Strato arbustivo		70%
<i>Prunus spinosa</i>		3
<i>Quercus cerris</i>		1
<i>Pyrus cordata</i>		+
<i>Crataegus monogyna</i>		+
<i>Salix caprea</i>		+
<i>Acer campestre</i>		+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00


Strato erbaceo	50%
<i>Trifolium montanum</i>	+
<i>Vicia sp.</i>	+
<i>Brachypodium rupestre</i>	2
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Galium sp.</i>	+
<i>Prunella vulgaris</i>	+
<i>Silene vulgaris</i>	+

7.20 RILIEVO 46

RILIEVO N°46	
	
Data	04/08/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1257259,63400 Y: 5491792,94300
Altitudine (m s.l.m.)	1010
Esposizione	S
Inclinazione (°)	10
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	0
Formazione	Bosco a prevalenza di cerro
Strato arboreo (H -%)	13 – 18 m/ 90 %
Strato arbustivo (H -%)	2,5 m / 40 %
Strato erbaceo (H -%)	30 cm / 95%
Superficie (m ²)	500
Lettiera (%)	4 cm / 95 %
Ricoprimento totale vegetazione (%)	95
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	90%
<i>Quercus cerris</i>	3
<i>Acer campestre</i>	2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+
<i>Prunus avium</i>	+
<i>Pyrus cordata</i>	+
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+

Strato arbustivo	40%
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Corylus avellana</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Pyrus cordata</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+
Strato erbaceo	50%
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1
<i>Hedera helix</i>	1
<i>Carex sp.</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Primula veris</i>	+
<i>Prunella vulgaris</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Fraxinus ornus</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Pimpinella major</i>	+
<i>Galium sp.</i>	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+
<i>Carduus carduelis</i>	+
<i>Brachypodium rupestre</i>	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	r

7.21 RILIEVO 47

RILIEVO N°47	
	
Data	04/08/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1256998,22300 Y: 5491510,86600
Altitudine (m s.l.m.)	950
Esposizione	S
Inclinazione (°)	10
Rocciosità (%)	0
Pietrosità (%) (Ø medio)	0
Formazione	Bosco a prevalenza di cerro e faggio
Strato arboreo (H -%)	13 – 22 m/ 80 %
Strato arbustivo (H -%)	2,5 m / 15 %
Strato erbaceo (H -%)	25 cm / 10%
Superficie (m ²)	500
Lettiera (%)	2 cm / 95 %
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	80%
<i>Quercus cerris</i>	3
<i>Fagus sylvatica</i>	3
<i>Prunus avium</i>	+
Strato arbustivo	15%
<i>Cytisus scoparius</i>	+

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245


Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Crataegus monogyna</i>	+
Strato erbaceo	10%
<i>Fagus sylvatica</i>	+
<i>Sorbus torminalis</i>	+
<i>Festuca sp.</i>	+
<i>Cruciata glabra</i>	+
<i>Rubus sp.</i>	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Hypericum sp.</i>	+
<i>Carex sp.</i>	+
<i>Carex sylvatica</i>	+
<i>Symphytum tuberosum</i>	+
<i>Cichorium intybus</i>	+
<i>Veronica officinalis</i>	+
<i>Solidago virgaurea</i>	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	+

7.22 RILIEVO 48 E RILIEVO 49

RILIEVO N°48	
	
Data	04/08/2022
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1256576,06600 Y: 5491056,52700
Altitudine (m s.l.m.)	870
Esposizione	nord
Inclinazione (°)	25
Rocciosità (%)	5
Pietrosità (%) (Ø medio)	10 % diam. 4 cm
Formazione	Bosco a prevalenza di faggio
Strato arboreo (H -%)	18 m / 90 %
Strato arbustivo (H -%)	0,6 m / 5 %
Strato erbaceo (H -%)	30 cm / 5 %
Superficie (m ²)	500
Lettiera (%)	2 cm / 95 %
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100
Specie	Ricoprimento
Strato arboreo	95%
<i>Fagus sylvatica</i>	4
<i>Castanea sativa</i>	2
<i>Sorbus torminalis</i>	+
Strato erbaceo	5%
<i>Fagus sylvatica</i>	1

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

<i>Hedera helix</i>	+
<i>Luzula nivea</i>	+
<i>Luzula luzuloides</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	+
<i>Anemone nemorosa</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+

RILIEVO N°49



Data	04/08/2022	
Coordinate (UTM 33N WGS 84)	X: 1256700,30500	Y: 5491011,36600
Altitudine (m s.l.m.)	910	
Esposizione	nord	
Inclinazione (°)	20	
Rocciosità (%)	5	
Pietrosità (%) (Ø medio)	10 % diam. 4 cm	
Formazione	Bosco a prevalenza di cerro	
Strato arboreo (H -%)	18 m / 80 %	
Strato arbustivo (H -%)	2-4 m / 40 %	
Strato erbaceo (H -%)	30-40 cm / 35 %	
Superficie (m ²)	900	
Lettiera (%)	2 cm / 65 %	
Ricoprimento totale vegetazione (%)	100	
Specie	Ricoprimento	

Codifica Elaborato Terna:
RGDR04002C2645245

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger:

Rev. 00

Strato arboreo	95%
<i>Quercus cerris</i>	3
<i>Acer pseudoplatanus</i>	2
<i>Populus tremula</i>	2
<i>Castanea sativa</i>	+
<i>Fagus sylvatica</i>	+
Strato arbustivo	40%
<i>Corylus avellana</i>	2
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Pyrus cordata</i>	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+
<i>Clematis vitalba</i>	+
Strato erbaceo	35%
<i>Luzula nivea</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Rosa canina</i>	+
<i>Ostrya carpinifolia</i>	+
<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Quercus cerris</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+
<i>Sorbus torminalis</i>	+
<i>Hedera helix</i>	+
<i>Primula veris</i>	+
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Symphytum tuberosum</i>	+
<i>Daphne laureola</i>	+
<i>Fraxinus ornus</i>	+
<i>Mentha sp.</i>	+
<i>Viola sp.</i>	+
<i>Fragaria vesca</i>	+
<i>Veronica officinalis</i>	+

7.23 RILIEVI FOTOGRAFICI

In alcuni dei punti di rilievo precedentemente individuati è stato scelto di non eseguire rilievi fitosociologici per sostanziale mancanza di interferenza con habitat. Al loro posto, sono state scattate alcune fotografie.



Figura 7-1 Rilievo fotografico n. 44 presso il sostegno n. 120



Figura 7-2: Vegetazione presente nei pressi del sostegno n. 119



Codifica Elaborato Terna:

RGDR04002C2645245

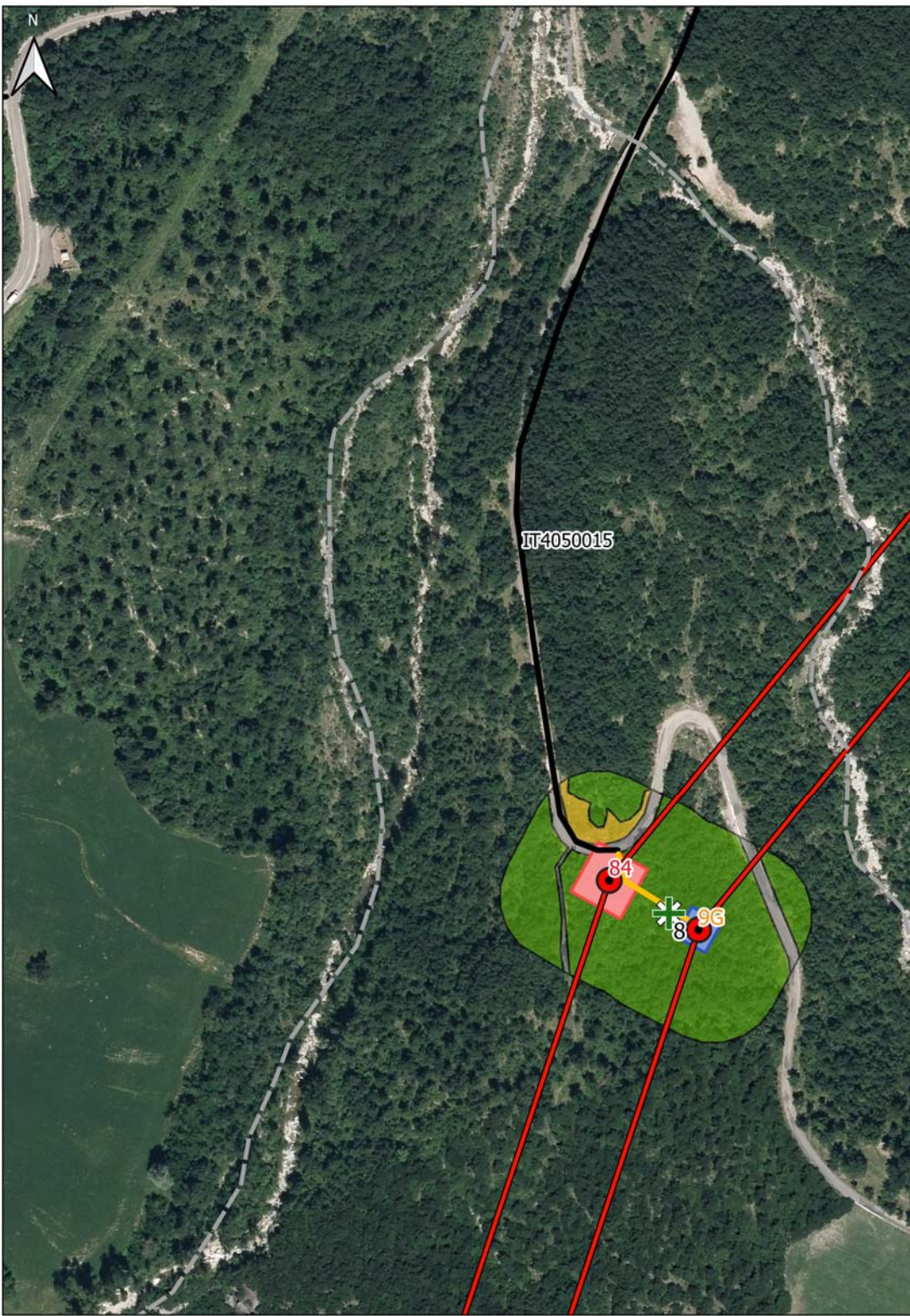
Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger:

Rev. **00**

 <small>TERNA GROUP</small>	STUDIO DI APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE SU HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN FASE DI CANTIERE RIFERITO ALLA PRESCRIZIONE A27 DEL DECRETO COMPATIBILITÀ AMBIENTALE N. 275/2014	
Codifica Elaborato Terna: RGDR04002C2645245	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger: Rev. 00

8 ALLEGATO II - TAVOLE

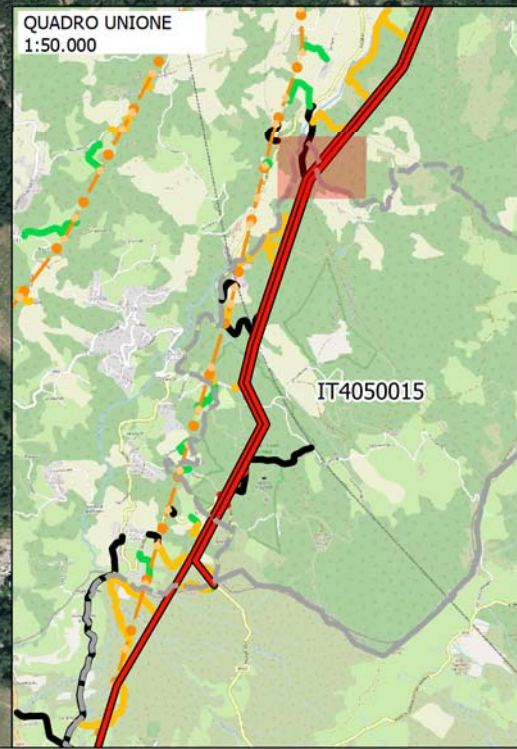


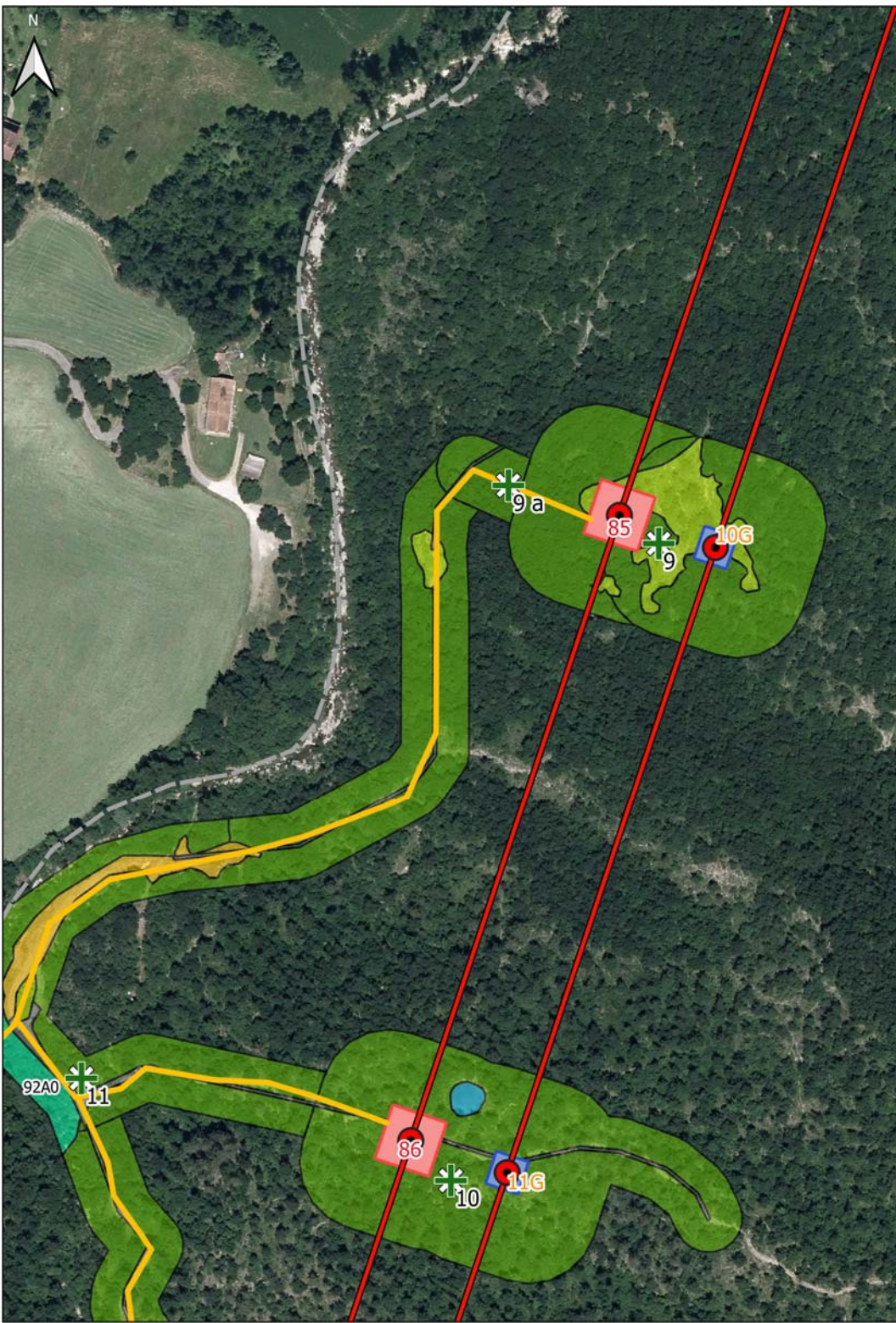
TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 1 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- Piste da sistemare
- Piste da realizzare
- Viabilità esistenti
- Aree cantiere 380 kV
- Aree cantiere 132 kV
- Carta Habitat 1_500
- Boschi a prevalenza di querce
- Prati
- Reti stradali



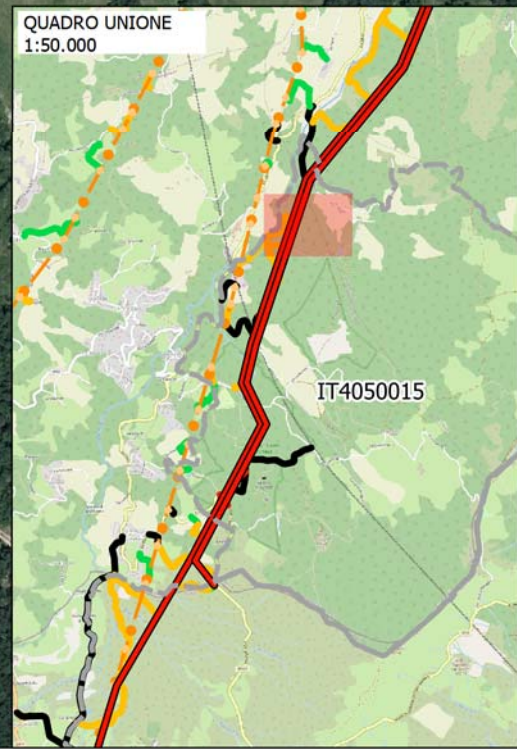


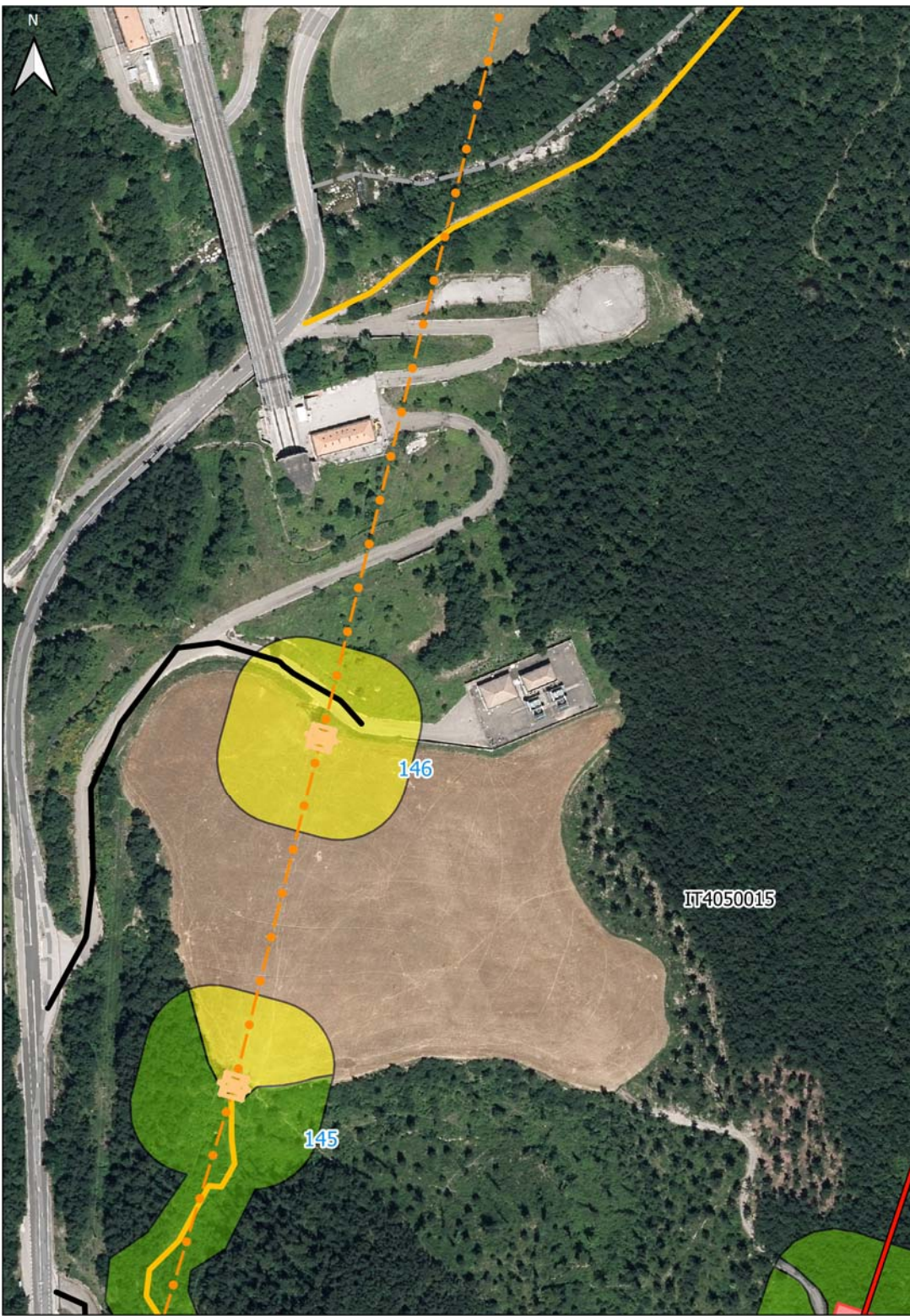
TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 2 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- Piste da sistemare
- Aree cantiere 380 kV
- Aree cantiere 132 kV
- Carta Habitat 1_500 92A0
- Boschi a prevalenza di querce
- Prati
- Reti stradali
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione
- Zone umide interne



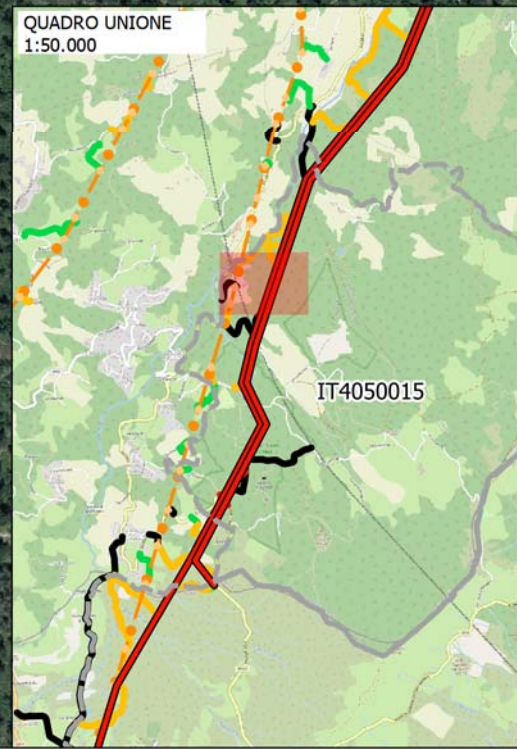


TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 3 di 15

LEGENDA

- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Piste da realizzare
- SOSTEGNI_PROGETTO
- Viabilità esistenti
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- Aree cantiere 380 kV
- DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
- Aree cantiere 132 kV
- DEMOLIZIONI_LINEE
- Piste da sistemare
- Carta Habitat 1_500
- Boschi a prevalenza di querce
- Reti stradali
- Seminativi



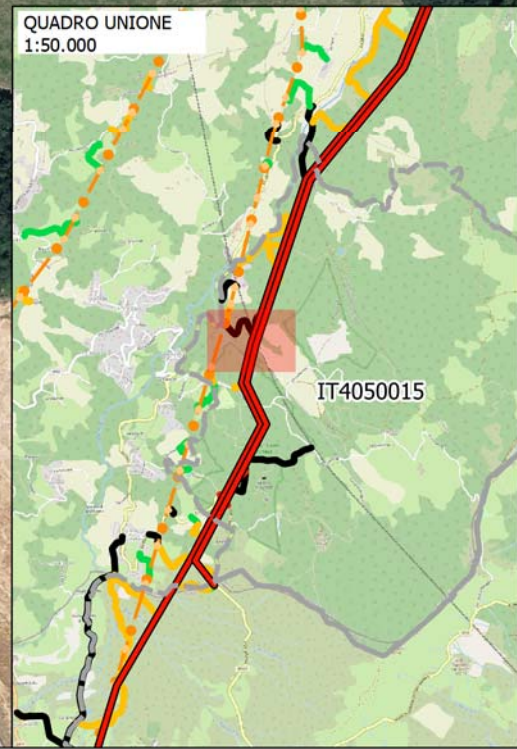


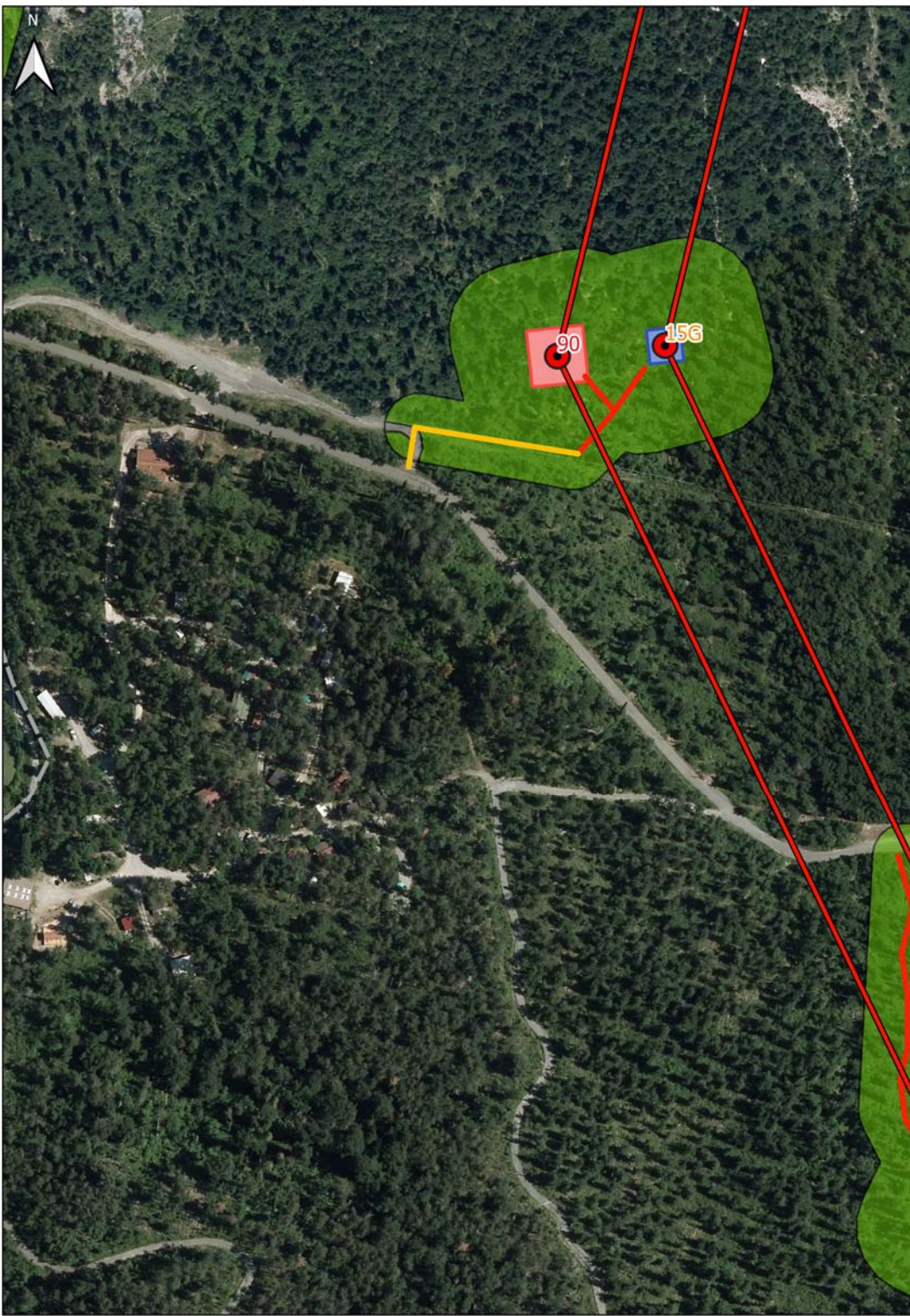
TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 4 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
- DEMOLIZIONI_LINEE
- Piste da sistemare
- Piste da realizzare
- Viabilità esistenti
- Aree cantiere 380 kV
- Aree cantiere 132 kV
- Carta Habitat 1_500
- Boschi a prevalenza di querce
- Reti stradali
- Strutture residenziali isolate
- Suoli rimaneggiati e artefatti
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione



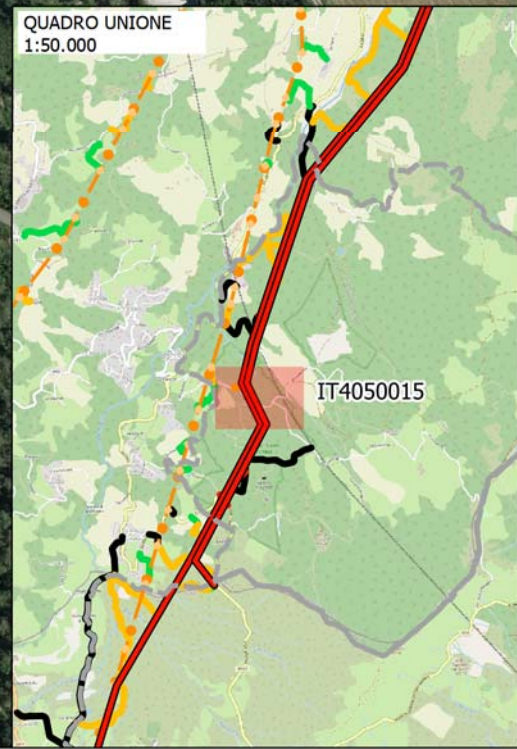


TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 5 di 15

LEGENDA







- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- Piste da sistemare
- Piste da realizzare
- Aree cantiere 380 kV
- Aree cantiere 132 kV
- Carta Habitat 1_500
- Boschi a prevalenza di querce
- Reti stradali

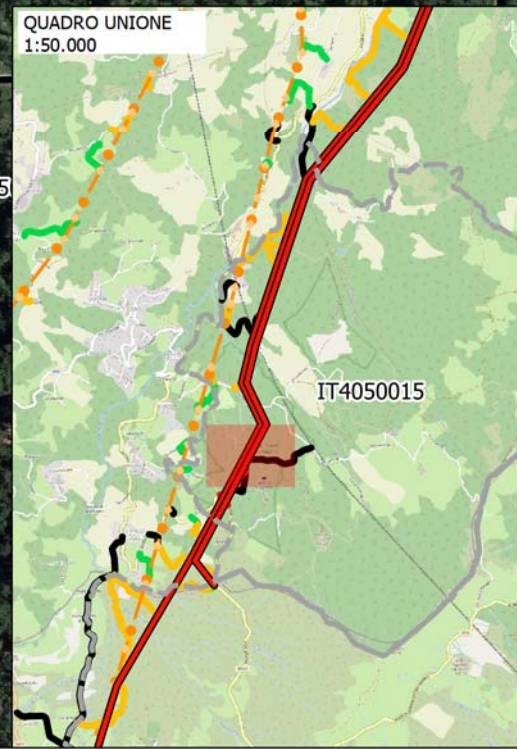
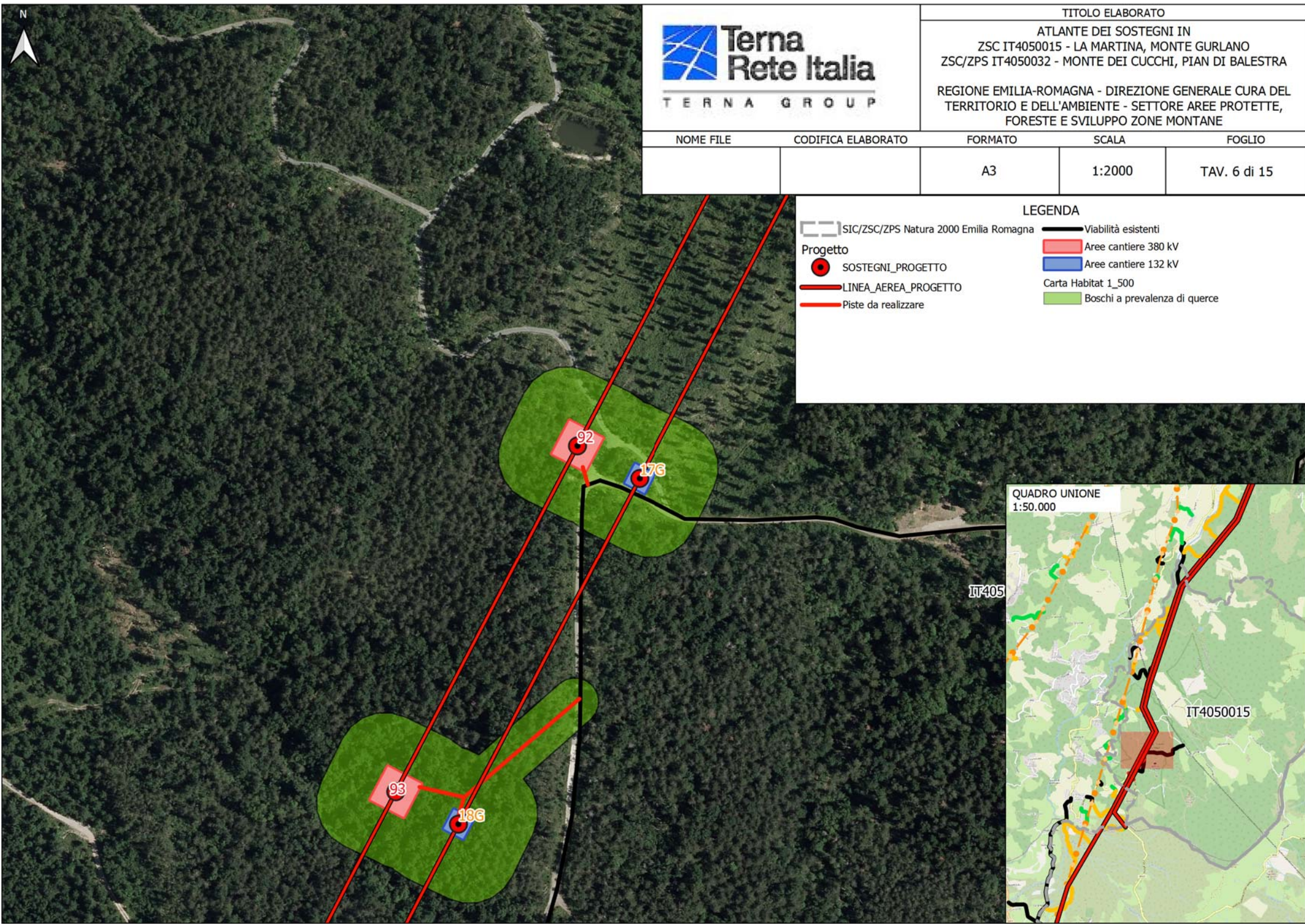




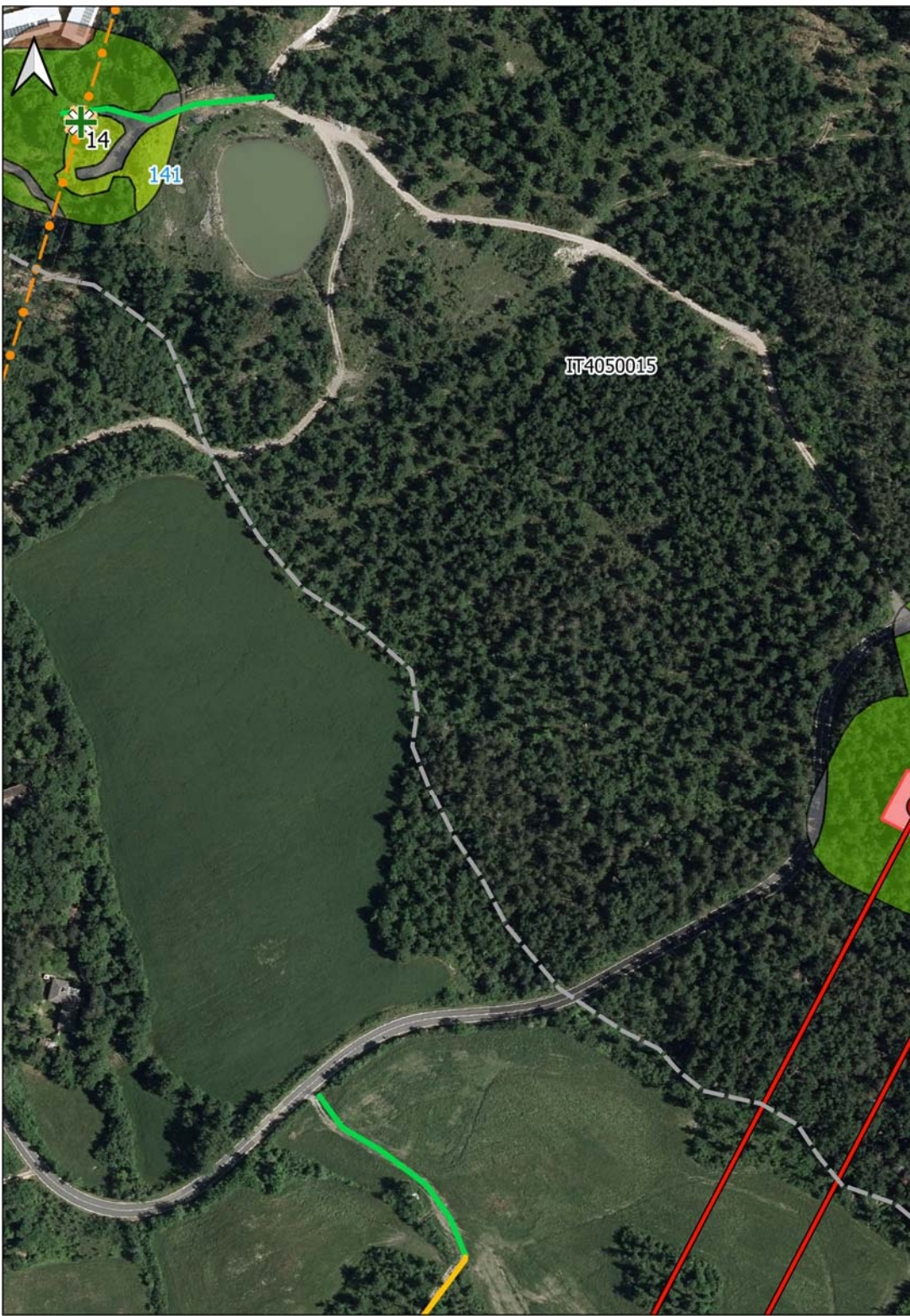
NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 6 di 15

LEGENDA













-  SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
-  SOSTEGNI_PROGETTO
-  LINEA_AEREA_PROGETTO
-  Piste da realizzare
-  Viabilità esistenti
-  Aree cantiere 380 kV
-  Aree cantiere 132 kV
- Carta Habitat 1_500
-  Boschi a prevalenza di querce

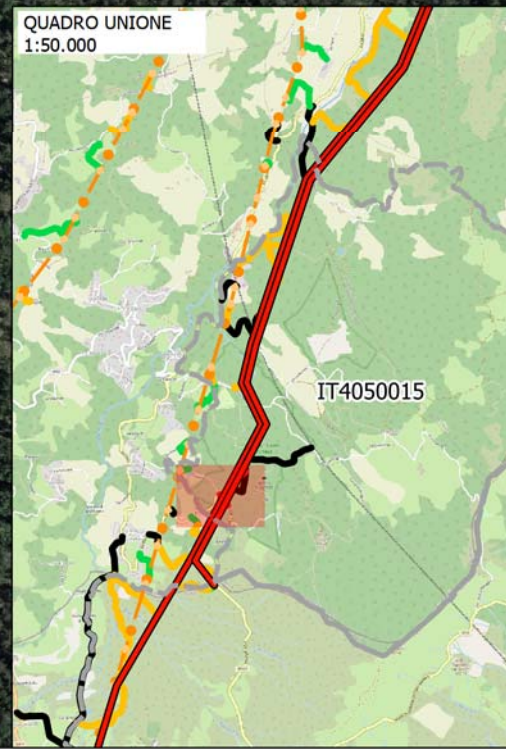


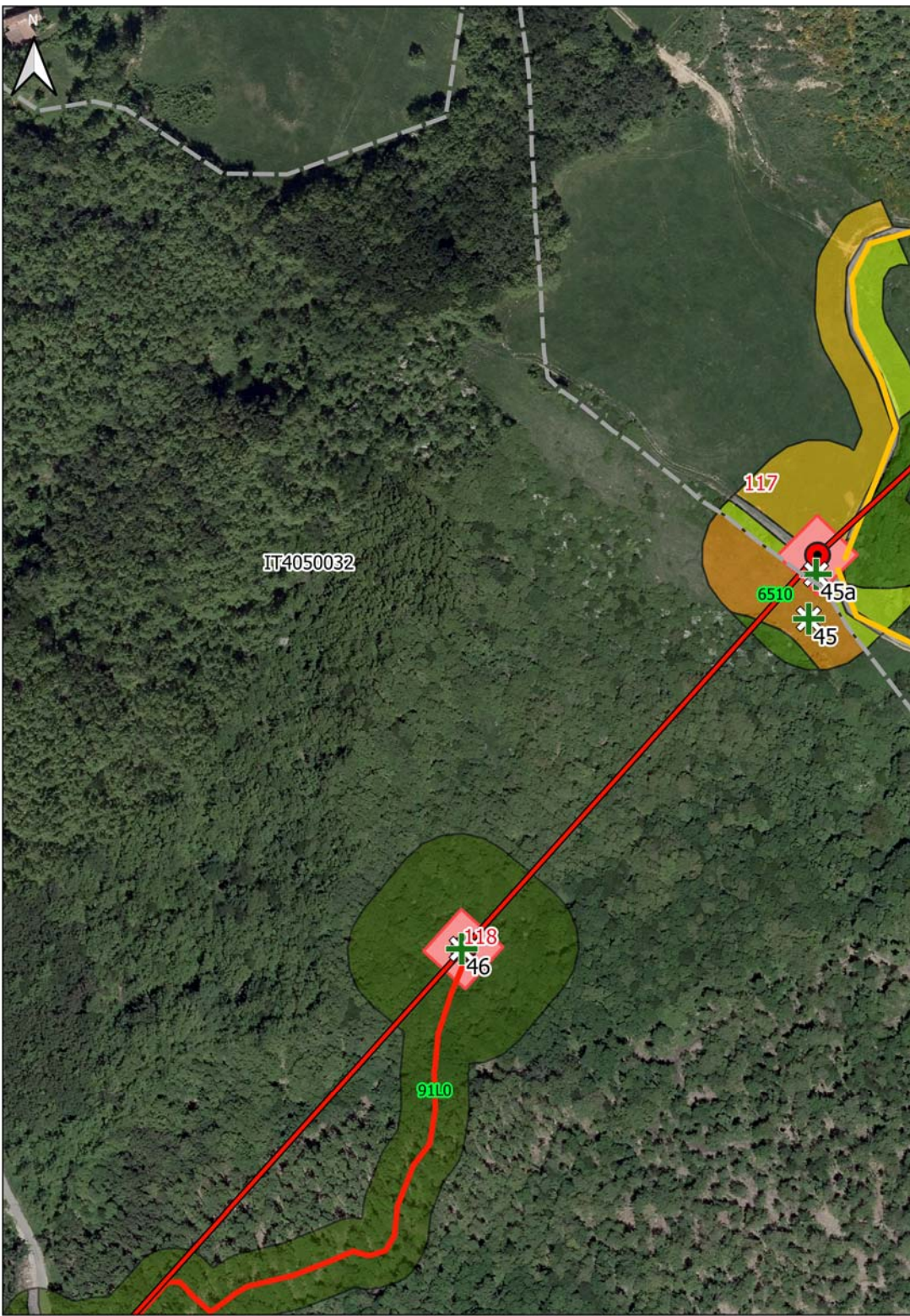
NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 7 di 15



LEGENDA

-  PUNTI RILIEVI
-  SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
-  SOSTEGNI_PROGETTO
-  LINEA_AEREA_PROGETTO
-  DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
-  DEMOLIZIONI_LINEE
-  Piste da sistemare
-  Piste da realizzare
-  Piste accesso da campo
-  Viabilità esistenti
-  Aree cantiere 380 kV
-  Aree cantiere 132 kV
- Carta Habitat 1_500
-  Boschi a prevalenza di querce
-  Prati
-  Reti stradali
-  Suoli rimaneggiati e artefatti
-  Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione



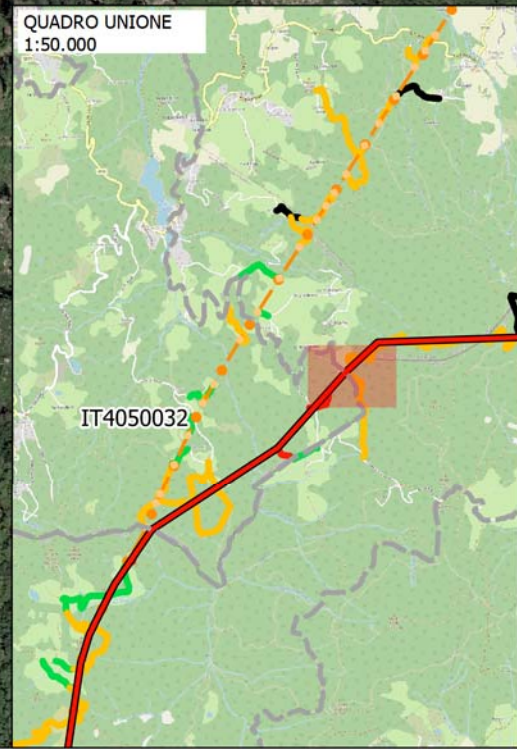


TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 8 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- Piste da sistemare
- Piste da realizzare
- Aree cantiere 380 kV
- Carta Habitat 1_500 6510
- 9110
- Boschi a prevalenza di faggi
- Prati
- Reti stradali
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione





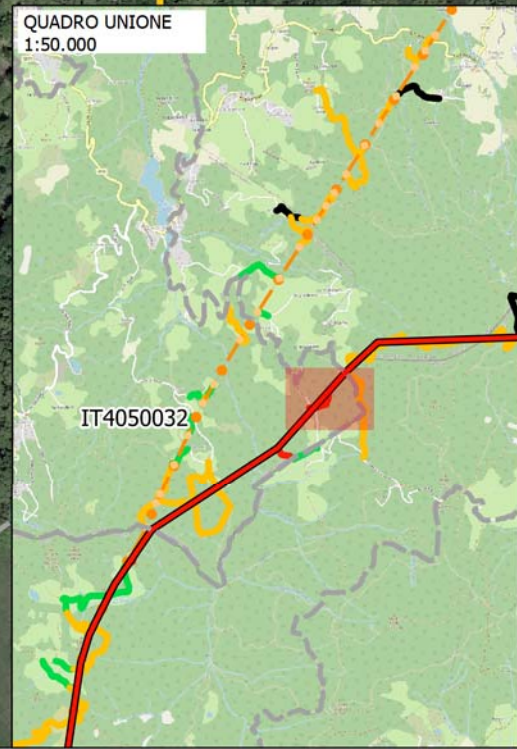
TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 9 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- Piste da sistemare
- Piste da realizzare
- Aree cantiere 380 kV
- Carta Habitat 1_500 6510
- 91L0
- Boschi a prevalenza di faggi
- Prati
- Reti stradali
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione

IT4050032



QUADRO UNIONE
1:50.000

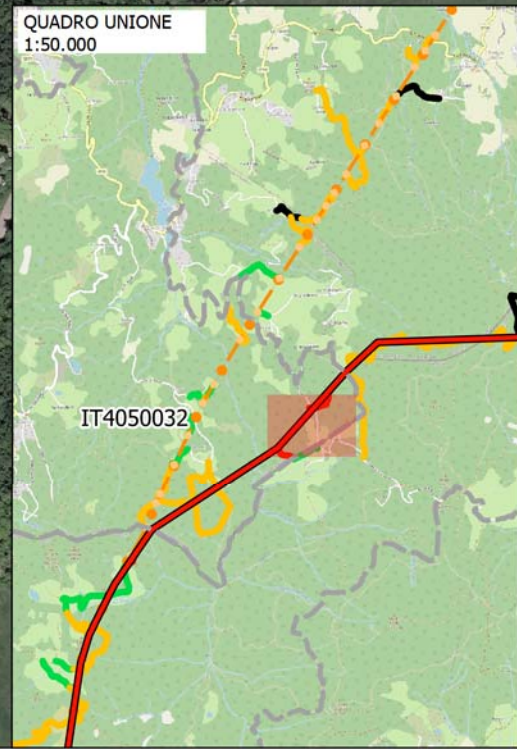
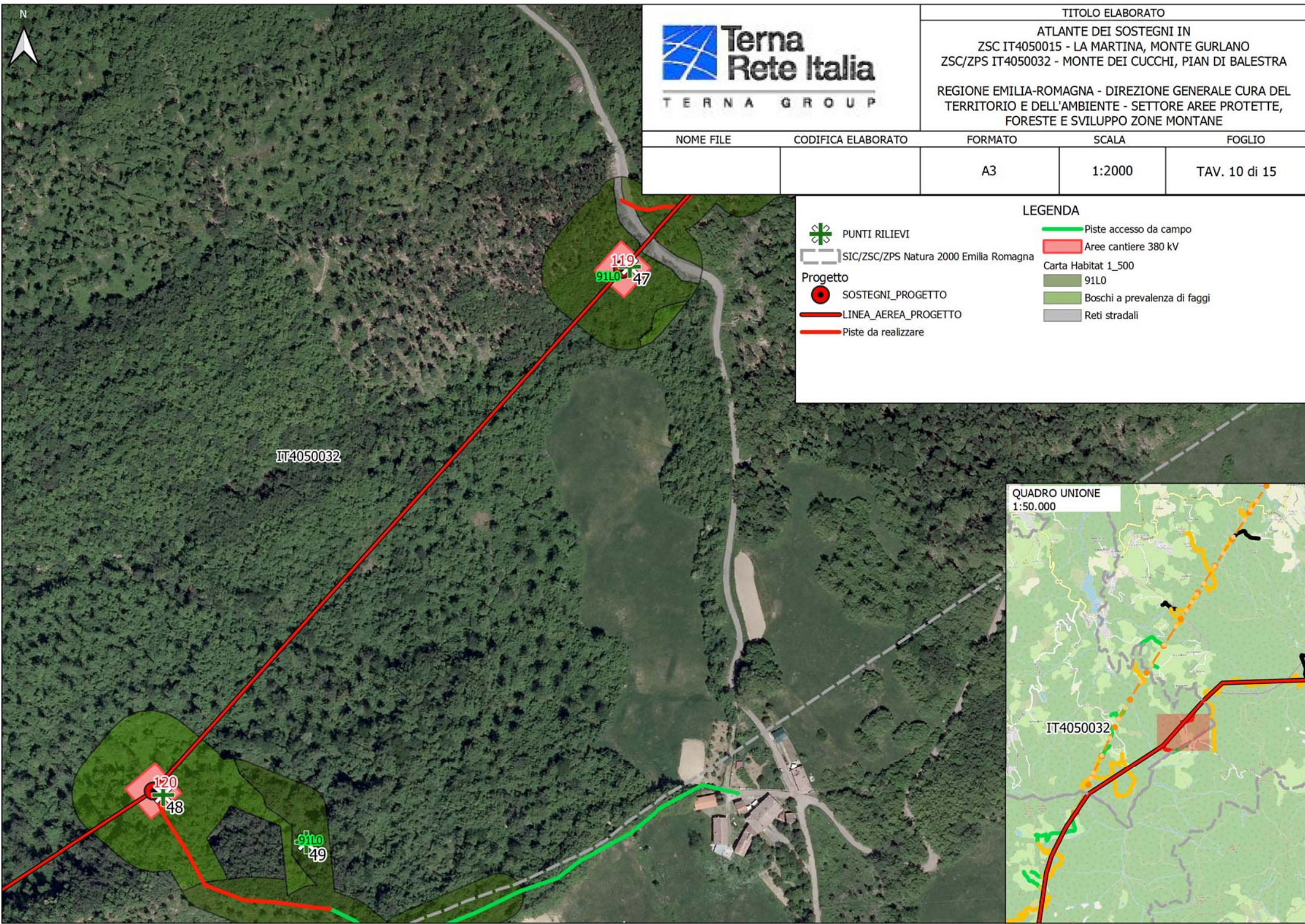
IT4050032

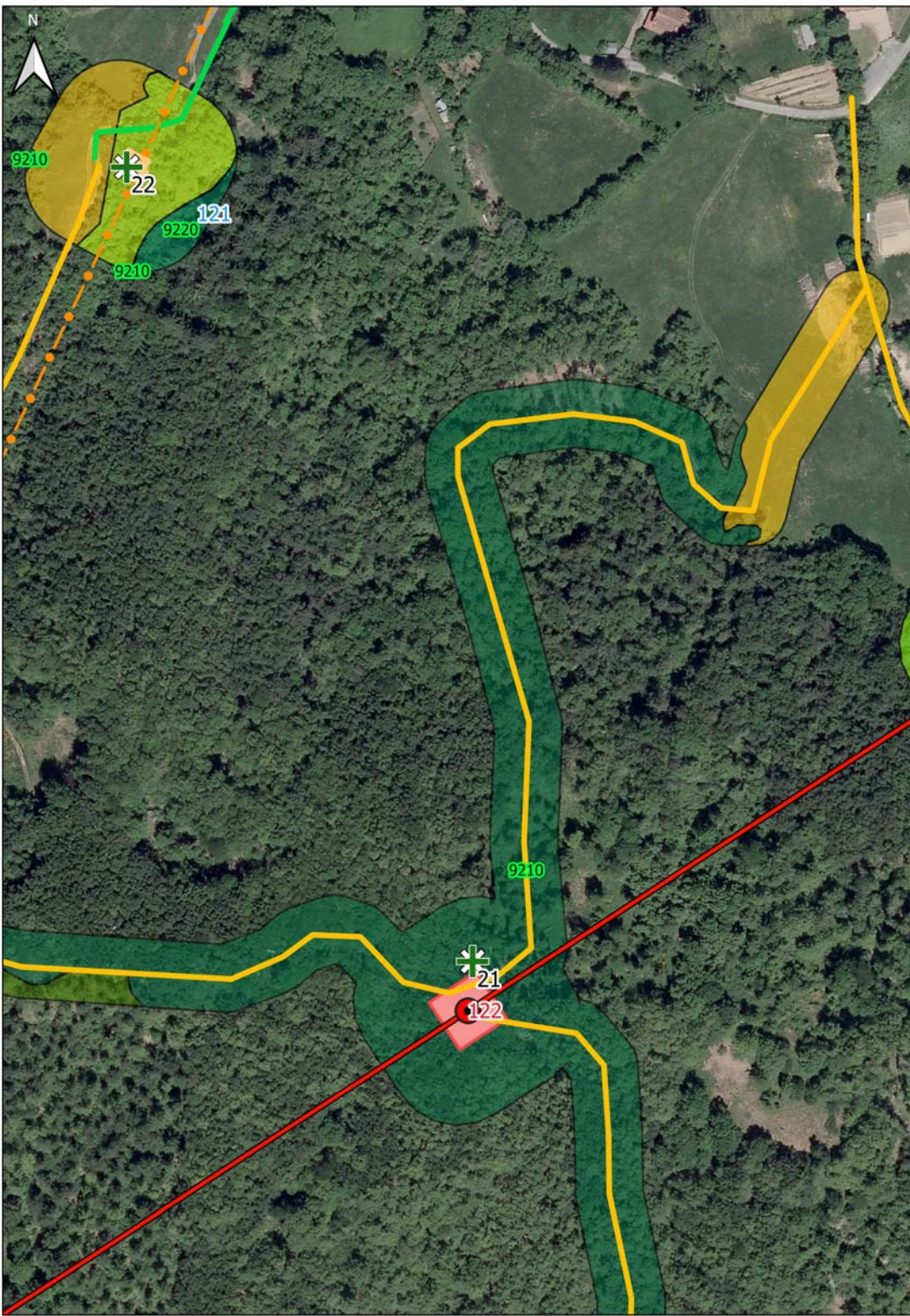


NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 10 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- Piste da realizzare
- Piste accesso da campo
- Aree cantiere 380 kV
- Carta Habitat 1_500
- 91L0
- Boschi a prevalenza di faggi
- Reti stradali



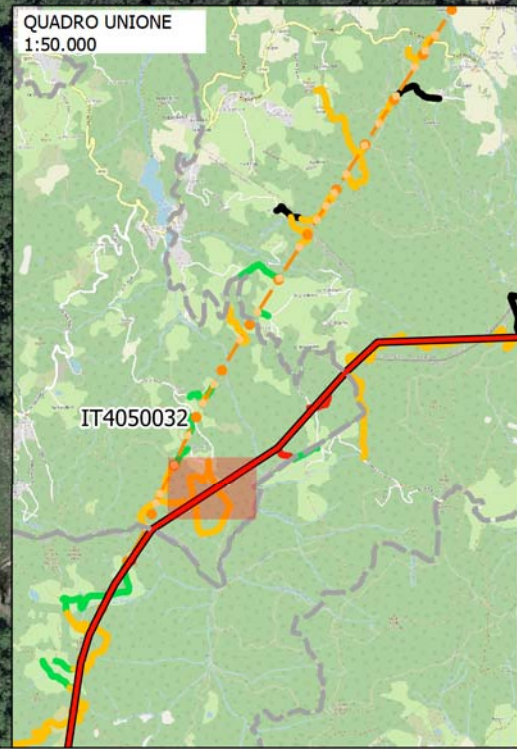


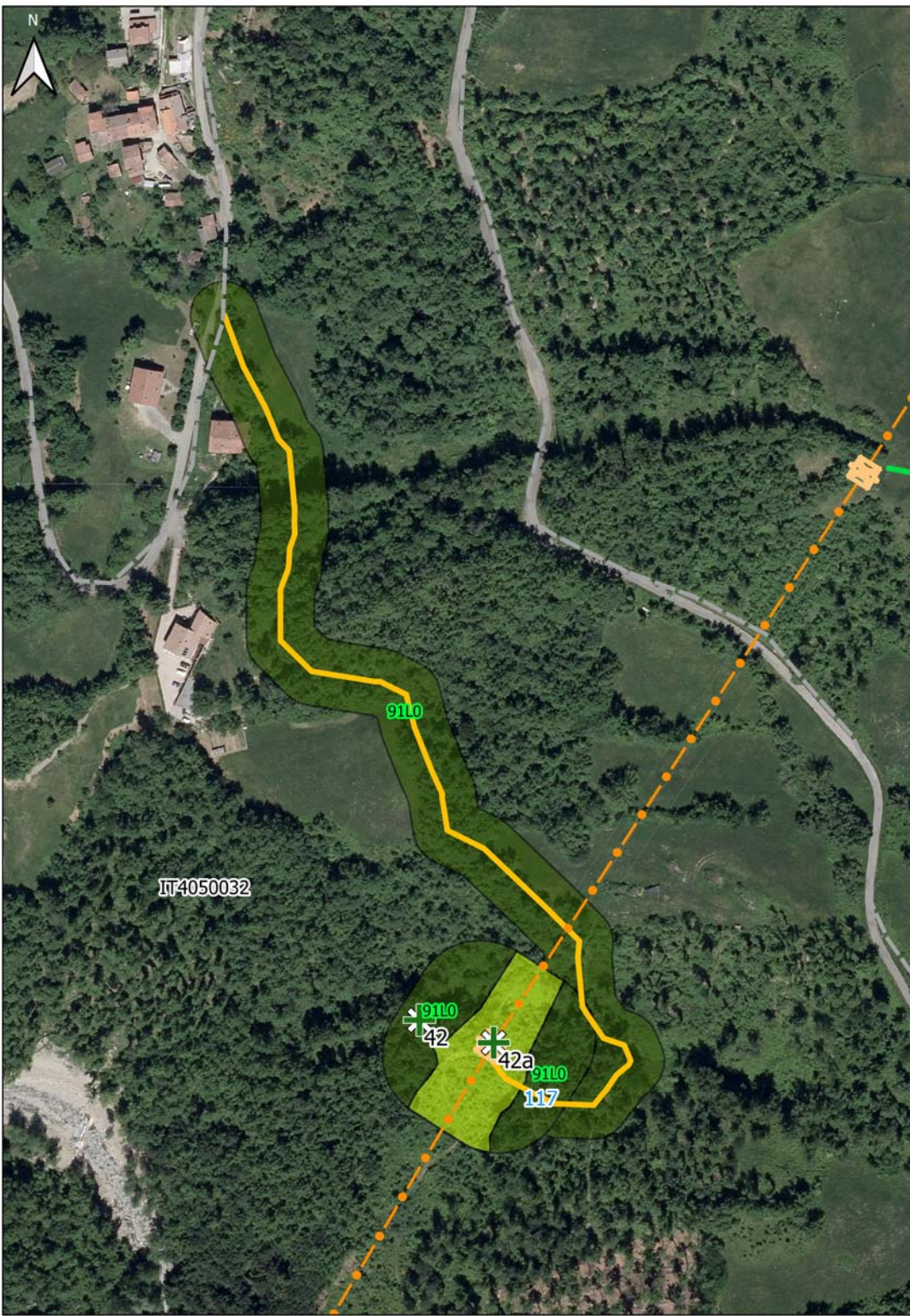
TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 11 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
- DEMOLIZIONI_LINEE
- Piste da sistemare
- Piste accesso da campo
- Aree cantiere 380 kV
- Carta Habitat 1_500
- 9210
- 9220
- Boschi a prevalenza di faggi
- Boschi misti di latifoglie
- Prati
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione



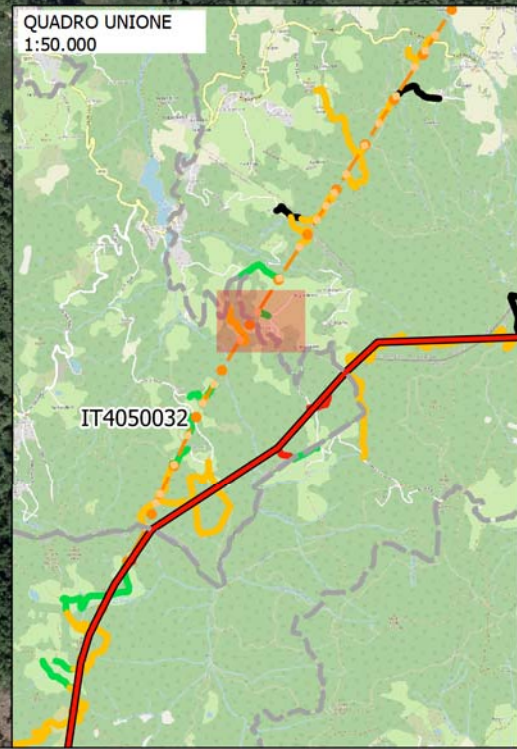


TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 12 di 15

LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
- DEMOLIZIONI_LINEE
- Piste da sistemare
- Piste accesso da campo
- Carta Habitat 1_500
- 91L0
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione

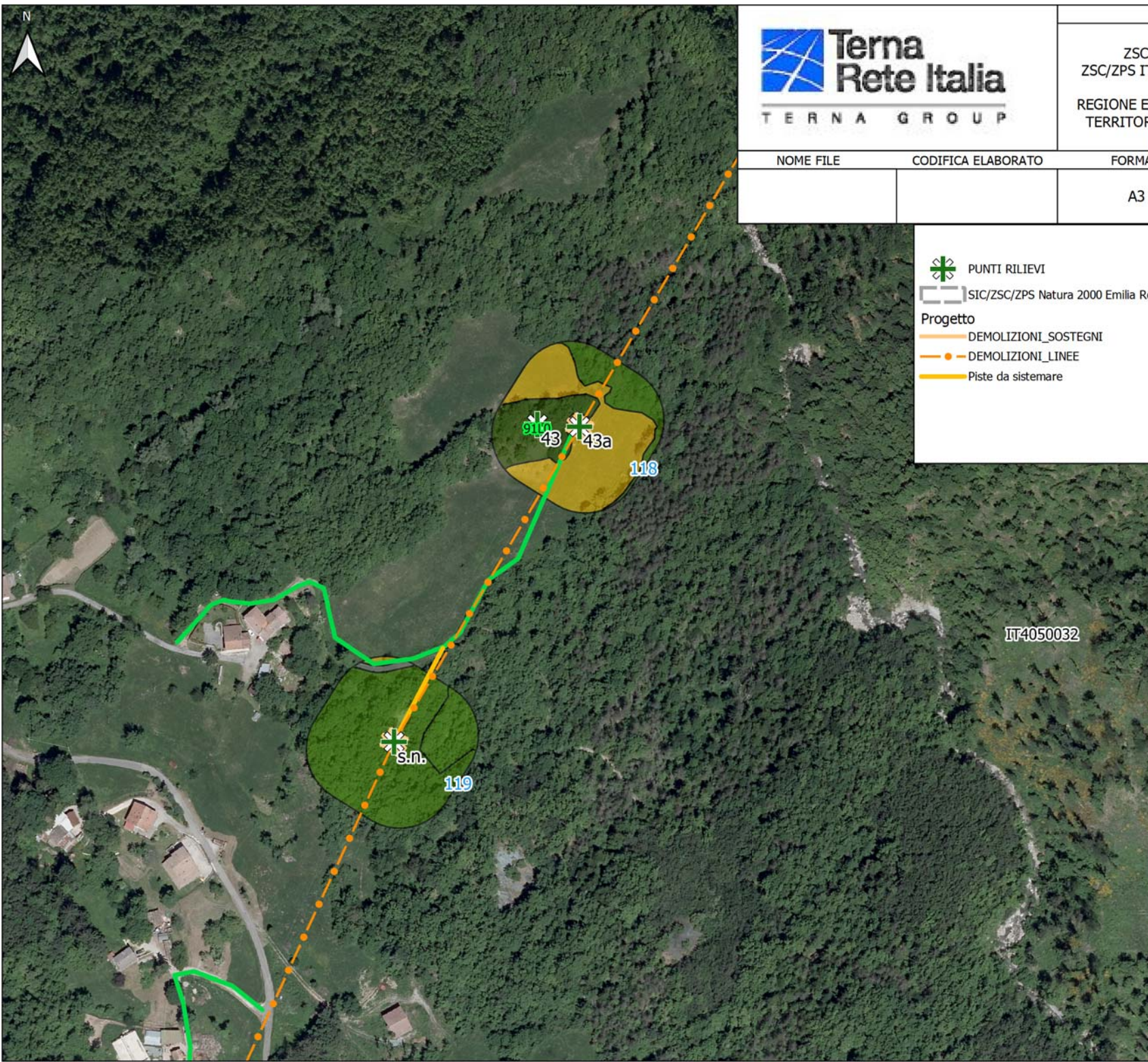




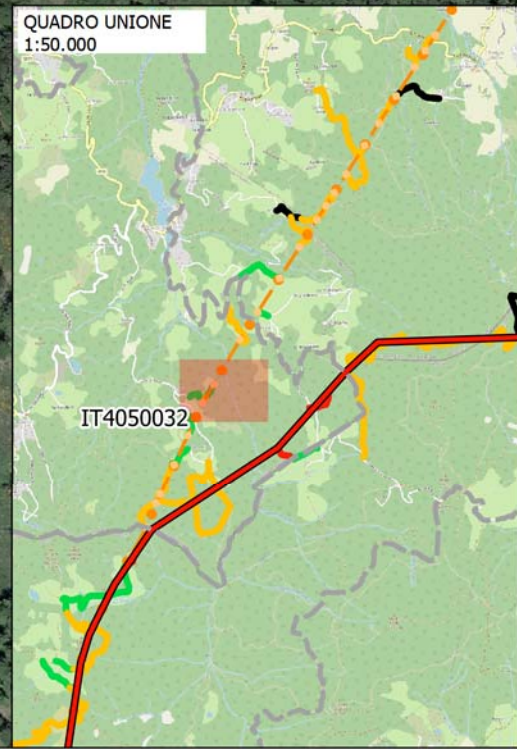
NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 13 di 15

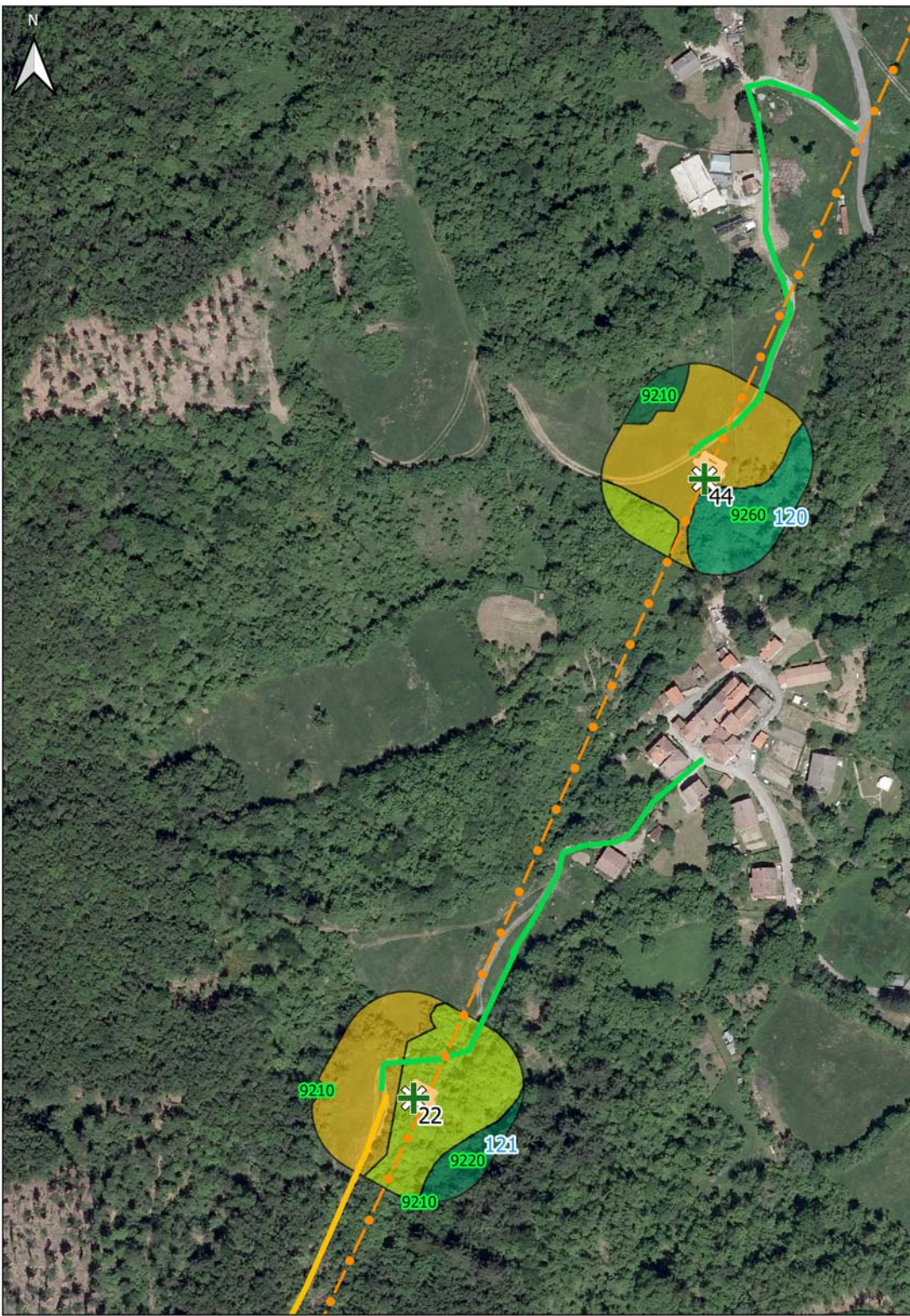
LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
- DEMOLIZIONI_LINEE
- Piste da sistemare
- Piste accesso da campo
- Carta Habitat 1_500
- 91L0
- Boschi a prevalenza di faggi
- Prati
- Reti stradali



IT4050032





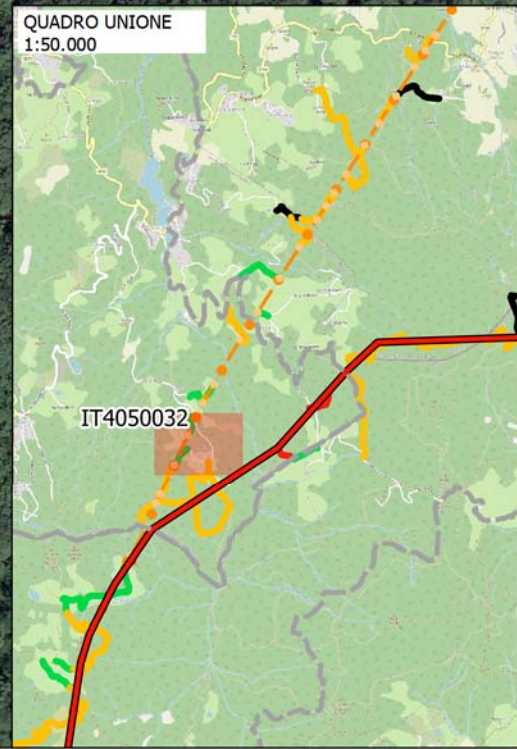
TITOLO ELABORATO
 ATLANTE DEI SOSTEGNI IN
 ZSC IT4050015 - LA MARTINA, MONTE GURLANO
 ZSC/ZPS IT4050032 - MONTE DEI CUCCHI, PIAN DI BALESTRA
 REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL
 TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SETTORE AREE PROTETTE,
 FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE

NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 14 di 15

LEGENDA

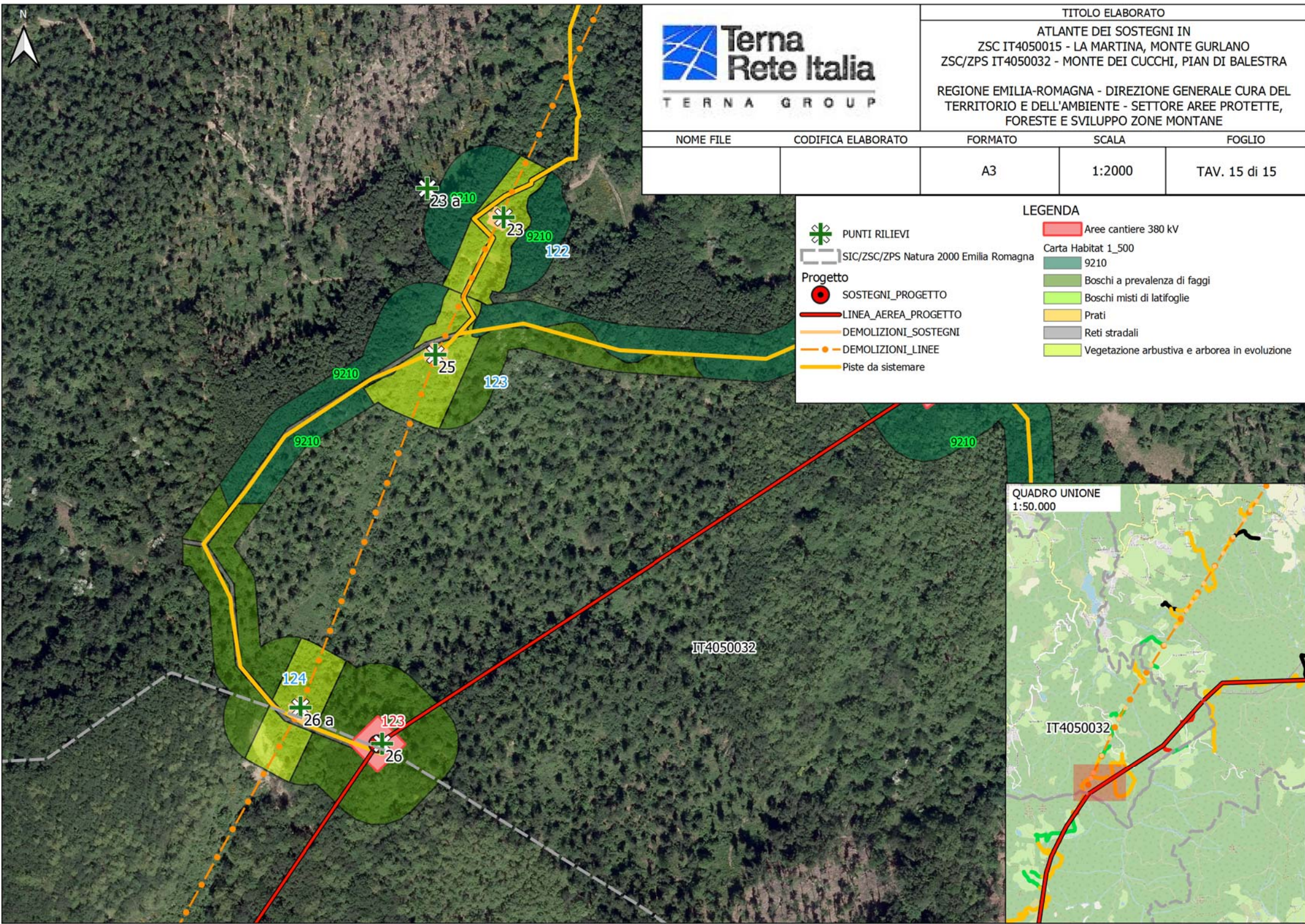
- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
- DEMOLIZIONI_LINEE
- Piste da sistemare
- Piste accesso da campo
- Carta Habitat 1_500**
- 9210
- 9220
- 9260
- Boschi misti di latifoglie
- Prati
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione

IT4050032





NOME FILE	CODIFICA ELABORATO	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		A3	1:2000	TAV. 15 di 15



LEGENDA

- PUNTI RILIEVI
- SIC/ZSC/ZPS Natura 2000 Emilia Romagna
- Progetto**
- SOSTEGNI_PROGETTO
- LINEA_AEREA_PROGETTO
- DEMOLIZIONI_SOSTEGNI
- DEMOLIZIONI_LINEE
- Piste da sistemare
- Aree cantiere 380 kV
- Carta Habitat 1_500
- 9210
- Boschi a prevalenza di faggi
- Boschi misti di latifoglie
- Prati
- Reti stradali
- Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione

