

**COLLEGAMENTO ELETTRICO TRANSFRONTALIERO CH-IT CASTASEGNA - MESE (SO)
E OPERE ELETTRICHE RTN CONNESSE**

RELAZIONE TECNICO FORESTALE



REVISIONI						
	N.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
	00	12/03/2021	Prima emissione	Geotech Srl	Geotech Srl	Terna

REVISIONI					
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO
	00	12/03/2021	Prima emissione	V. De Santis/M. Di Camillo (SPS-SVP-ATS); E. Caré (SPS-GPA-AUC)	N. Rivabene (SPS-SVP-ATS); R. Fiorentino (SPS-GPA-AUC)

CODIFICA ELABORATO	 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>
RGBR11010BCR00138	

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLE FINALITÀ DEL PROGETTO	3
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO E ITER AUTORIZZATIVO.....	3
4	PARAMETRI STAZIONALI E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI PROGETTO	9
5	COMPATIBILITÀ CON LE COMPONENTI AMBIENTALI PREVISTE DALLA NORMATIVA VIGENTE	11
6	TRASFORMAZIONE DEL BOSCO	11
7	ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE.....	15
8	CONSIDERAZIONI RIGUARDANTI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE.....	15

1 PREMESSA

Nel novembre 2020 la Società d'Ingegneria GEOTECH S.r.l. ha affidato al sottoscritto, Dott. Agr. Jr Roberto Falzinella, iscritto all'Albo dei dottori Agronomi e Forestali di CO, LC e SO, al n. 265, l'incarico di redigere una relazione tecnico-forestale sugli aspetti ambientali riferibili alle superfici interessate dagli interventi del "PROGETTO DI COLLEGAMENTO ELETTRICO TRANSFRONTALIERO CH-IT Castasegna – Mese (SO) e opere RTN connesse", Posizione EL-332, allo scopo di verificare la coerenza del progetto rispetto alla pianificazione forestale.

La relazione forestale è prodotta in attuazione di quanto disposto dalla d.g.r. 675/2005 "Criteri di trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi" e ss.mm.ii. Infatti, per il proseguo dell'iter autorizzativo la progettazione deve essere corredata da apposita "... relazione forestale esplicitante la qualità del soprassuolo presente nei siti di intervento e nelle aree circostanti, nonché gli interventi previsti sulla vegetazione" con "... la quantificazione della superficie soggetta a trasformazione del bosco".

L'elaborato tiene conto delle prescrizioni contenute nel "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale", emanato con l.r. 31/2008 e delle successive modifiche ed integrazioni.

La compatibilità della trasformazione con la pianificazione di settore è riferita anche al Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana Valchiavenna (SO), approvato con Deliberazione dell'Assemblea n. 18 del 12-08-2020.

L'analisi approfondita delle aree forestali coinvolte dal progetto fa riferimento anche agli elaborati cartografici a corredo del PIF e segue le indicazioni contenute nelle norme di Piano (REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE), in particolare Art. 20 Tipi di trasformazioni ammesse e seguenti, Art. 32 Soglia di compensazione e seguenti.

2 DESCRIZIONE DELLE FINALITÀ DEL PROGETTO

Il presente elaborato integra la Relazione Ambientale (cod. elaborato RGBR11010BCR00128) prodotta a supporto del PROGETTO DI COLLEGAMENTO ELETTRICO TRANSFRONTALIERO CH-IT Castasegna – Mese (SO) e opere RTN connesse.

In data aprile 2014 la società MERA s.r.l., ha presentato istanza di Autorizzazione alla Costruzione ed all'Esercizio, ai sensi del DL 239/2003, al Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) ed al Ministero dell'Ambiente (MATM) dell'opera denominata "PROGETTO DI COLLEGAMENTO ELETTRICO TRANSFRONTALIERO CH-IT Castasegna – Mese (SO) e opere RTN connesse".

Il progetto di collegamento elettrico transfrontaliero ha creato in particolare i presupposti perché TERNA RETE ITALIA S.p.A., in un'ottica di efficientamento energetico e razionalizzazione della rete ed al fine di ridurre le congestioni intrazonali e l'incremento della qualità, continuità e la sicurezza del servizio di trasmissione, potesse presentare il progetto di una nuova stazione elettrica 380/132 kV in comune di Mese utile e propedeutica alla razionalizzazione della rete elettrica AT della Valchiavenna in accordo ai principi fondanti alla base dell'accordo di programma siglato con gli EE.LL. nel 2003 inerente la "Razionalizzazione della rete di trasmissione nazionale relativa alla Lombardia nord orientale e localizzazione della linea a 380 kV S. Fiorano – Robbia di interconnessione con la Svizzera" (Fase C).

Le opere in progetto renderanno possibile altresì la demolizione di circa 2,5 km di linee aeree a 380kV e la demolizione di circa 2,3 km di linee aeree a 132kV recuperando una superficie pari a 34.363 m² ubicata prevalentemente nella zona abitata del Comune di Mese in Val Chiavenna.

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E ITER AUTORIZZATIVO

L'esistente stazione 220/132 kV di Mese è collegata con la Svizzera attraverso il collegamento 220 kV "Mese – Gorduno" e raccoglie le produzioni del nucleo idroelettrico della Valchiavenna. Essa è connessa all'area di carico del comasco attraverso due lunghe arterie a 132 kV che, nei periodi di alta idraulicità, debbono essere esercite al limite delle proprie capacità. Ciò premesso al fine di incrementare i margini di sicurezza e la necessaria flessibilità dell'esercizio della rete si prevede di realizzare in prossimità dell'esistente impianto di Mese una nuova sezione 380 kV e relativa trasformazione 380/132 kV. La nuova sezione 380 kV sarà collegata in entra-esce alla linea 380 kV "Bulciago - Soazza", mediante utilizzo di raccordi esistenti.

L'opera in progetto può essere suddivisa nei seguenti interventi:

INTERVENTO 1: Nuova Stazione elettrica 380/132 kV di Mese:

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova stazione elettrica 380/132 kV ubicata nel Comune di Mese (SO).

INTERVENTO 2: Raccordi aerei 380 kV in semplice terna alla stazione elettrica 380/132 kV di Mese:

L'intervento, ubicato nei comuni di Mese (SO) e Gordona (SO), consiste nella realizzazione di due raccordi aerei in semplice terna a 380 kV, come di seguito descritti:

- raccordo aereo a 380 kV, della lunghezza di circa 1.35 km, con partenza dal nuovo sostegno 21A, ubicato in asse linea lungo la campata compresa tra i sostegni 20 e 21, dell'esistente elettrodotto 380 kV n.381 "Bulciago - Soazza", e arrivo al portale PA, ubicato all'interno della nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"). A valle della realizzazione del raccordo sopracitato, sarà realizzato il nuovo collegamento elettrico a 380 kV tra la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") e l'esistente stazione elettrica di Soazza;
- raccordo aereo a 380 kV, della lunghezza di circa 0.66 km, con partenza dal nuovo sostegno 4B, installato in sostituzione del sostegno 4 dell'esistente elettrodotto 380 kV n.381 "Bulciago - Soazza", e arrivo al portale PB, ubicato all'interno della nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"). A valle della realizzazione del raccordo sopracitato, sarà realizzato il nuovo collegamento elettrico a 380 kV tra la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") e l'esistente stazione elettrica di Bulciago.

La realizzazione dei raccordi sopracitati, comporterà la demolizione di circa 2.5 km di elettrodotti aerei 380 kV non più utilizzati ed il contestuale allontanamento delle linee dal centro abitato.

I raccordi saranno costituiti da una palificazione a semplice terna armata con 6 conduttori (3 fasci di conduttori binati) alluminio-acciaio 585 mm 2 con due funi di guardia da 17.9 mm incorporanti la fibra ottica. Saranno adottati sostegni a semplice terna con angolari di acciaio ed elementi zincati a caldo del tipo a delta rovescio.

INTERVENTO 3: Tratti aerei dei raccordi 132 kV alla stazione elettrica 380/132 kV di Mese:

L'intervento, ubicato nel comune di Mese (SO), consiste nella realizzazione di nuovi raccordi della lunghezza complessiva di circa 835 m che riguarderanno rispettivamente:

- tratto in aereo di circa 0.42 km, del raccordo 132 kV alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), dell'esistente elettrodotto 132 kV n.505 "Chiavenna - Mese". Il tratto inizia in corrispondenza del nuovo sostegno 7C posizionato tra la campata 6 - 7 dell'elettrodotto esistente, e termina al nuovo sostegno 9C (sostegno di transizione aereo/cavo), da dove avrà inizio il tratto in cavo interrato; l'intervento permetterà quindi, la demolizione del tratto di elettrodotto aereo compreso tra il sostegno 7C e l'esistente stazione elettrica 132/220 kV di Mese;
- tratto in aereo di circa 0.22 km, del raccordo 132 kV alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), dell'esistente elettrodotto 132 kV n.504 "Grandola - Mese CP". Il tratto inizia in corrispondenza del nuovo sostegno 4D posizionato tra la campata 4 - 5 dell'elettrodotto esistente, e termina al nuovo sostegno 3D (sostegno di transizione aereo/cavo), da dove avrà inizio il tratto in cavo interrato; l'intervento permetterà quindi, la demolizione del tratto di elettrodotto aereo compreso tra il sostegno 4D e l'esistente stazione elettrica "Mese CP";
- tratto in aereo di circa 0.21 km, del raccordo 132 kV alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), dell'esistente elettrodotto 132 kV n.502 "Brescia - Mese". Il tratto inizia in corrispondenza del nuovo sostegno 4E posizionato tra la campata 4 - 5 dell'elettrodotto esistente, e termina al nuovo sostegno 3E (sostegno di transizione aereo/cavo), da dove avrà inizio il tratto in cavo interrato; l'intervento permetterà quindi, la demolizione del tratto di elettrodotto aereo compreso tra il sostegno 4E e l'esistente stazione elettrica 132/220 kV di Mese.

La realizzazione dei raccordi sopracitati, comporterà la demolizione di circa 0.8 km di elettrodotti aerei 132 kV ed il contestuale allontanamento della linea dal centro abitato.

I raccordi saranno costituiti da una palificazione a semplice e doppia terna armata con 3 e 6 (singoli e binati) conduttori alluminio-acciaio 585 mm 2 con una fune di guardia da 11.5 mm incorporante la fibra ottica. Saranno adottati sostegni con angolari di acciaio ed elementi zincati a caldo del tipo tronco-piramidale e pali gatto per il passaggio da linea aerea a cavo. Per il dettaglio tecnico relativo all'intervento si rimanda al documento REBR11010BCR00122 e relativi allegati.

INTERVENTO 4: Elettrodotti in cavo interrato 132 kV (tratti di raccordo e nuovi elettrodotti):

L'intervento, ubicato interamente nel comune di Mese (SO) consiste nella realizzazione di n. 7 collegamenti in cavo interrato a 132 kV della lunghezza complessiva di circa 2,6 km. Alcuni collegamenti andranno a connettere la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") all'esistente stazione elettrica 132/220 kV di Mese, mentre i rimanenti consentiranno alle linee 132 kV "Chiavenna - Mese" (codice 505), "Breccia - Mese" (codice 502), Grandola - Mese CP" (codice 504) e "Gordona - Mese" (codice 510) di attestarsi, non più ai rispettivi estremi (Mese e Mese CP), ma alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380").

Nello specifico saranno realizzati i seguenti collegamenti:

- nuovo elettrodotto in cavo interrato 132 kV, dall'esistente stazione elettrica 132/220 kV di Mese, alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), della lunghezza complessiva di circa 0.6 km;
- tratto in cavo interrato di circa 0.3 km, del raccordo 132 kV alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), dell'esistente elettrodotto 132 kV n.505 "Chiavenna - Mese". Il tratto inizia in corrispondenza del nuovo sostegno 9C, e termina all'interno della nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"). A valle della realizzazione del raccordo sopracitato, e del raccordo aereo descritto in precedenza, sarà realizzato il nuovo collegamento elettrico a 132 kV tra la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") e l'esistente stazione elettrica di Chiavenna;
- tratto in cavo interrato di circa 0.2 km, del raccordo 132 kV alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), dell'esistente elettrodotto 132 kV n.504 "Grandola - Mese CP". Il tratto inizia in corrispondenza del nuovo sostegno 3D, e termina all'interno della nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"). A valle della realizzazione del raccordo sopracitato, e del raccordo aereo descritto in precedenza, sarà realizzato il nuovo collegamento elettrico a 132 kV tra la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") e l'esistente stazione elettrica di Grandola;
- tratto in cavo interrato di circa 0.2 km, del raccordo 132 kV alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), dell'esistente elettrodotto 132 kV n.502 "Breccia - Mese". Il tratto inizia in corrispondenza del nuovo sostegno 3E, e termina all'interno della nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"). A valle della realizzazione del raccordo sopracitato, e del raccordo aereo descritto in precedenza, sarà realizzato il nuovo collegamento elettrico a 132 kV tra la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") e l'esistente stazione elettrica di Breccia;
- raccordo in cavo interrato 132 kV, dal nuovo sostegno 9G, che sostituirà l'esistente sostegno 9, della linea 132 kV n.510 "Gordona - Mese", alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), della lunghezza complessiva di circa 0.7 km. A valle della realizzazione del raccordo sopracitato, sarà realizzato il nuovo collegamento elettrico a 132 kV tra la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") e l'esistente stazione elettrica di Gordona;
- raccordo in cavo interrato 132 kV dal nuovo sostegno 4F della linea 132 kV n.502 "Breccia-Mese" alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), della lunghezza complessiva di circa 0.3 km. A valle della realizzazione del raccordo sopracitato, sarà realizzato il nuovo collegamento elettrico a 132 kV tra la nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") e l'esistente stazione elettrica 132/220 kV di Mese;
- nuovo elettrodotto in cavo interrato 132 kV dalla stazione elettrica "Mese CP" alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), della lunghezza complessiva di circa 0.3 km.

DEMOLIZIONI

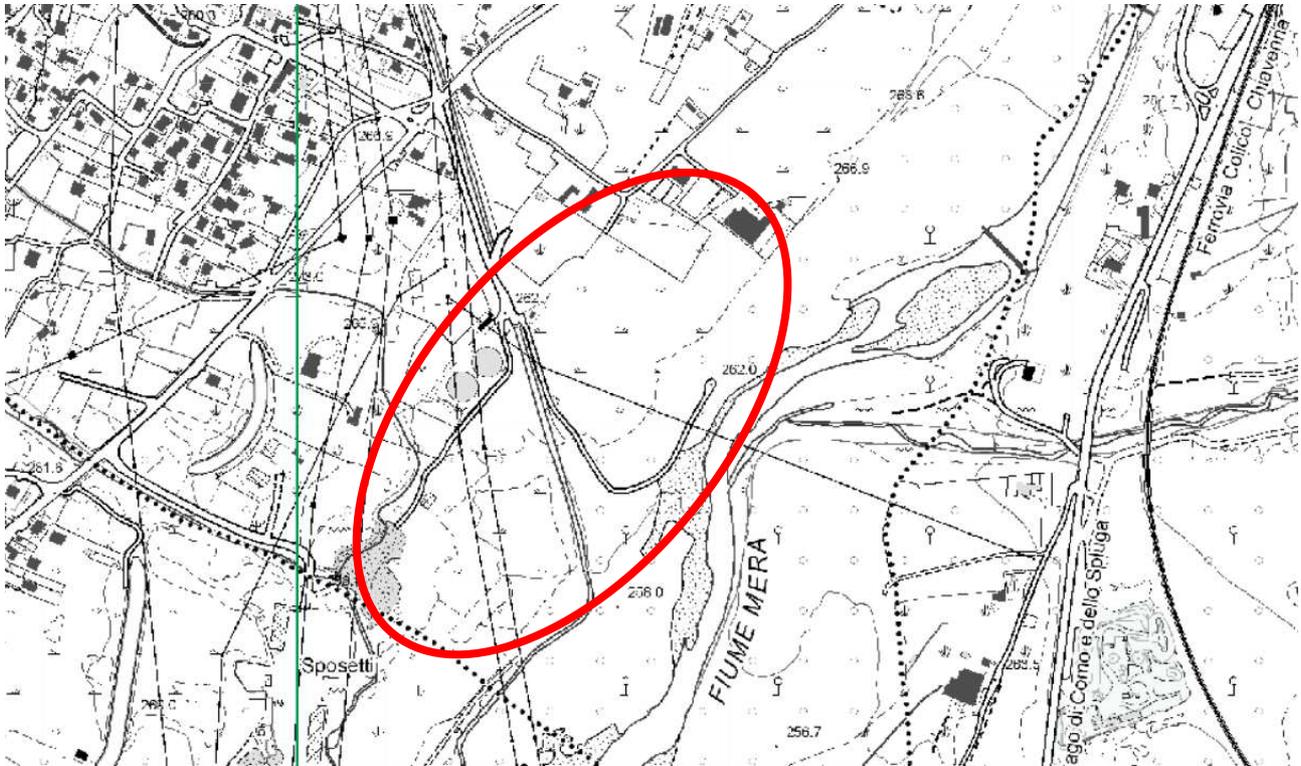
A seguito della realizzazione degli interventi sopra descritti, sarà possibile demolire i seguenti tratti di elettrodotto a 380 kV che insistono nei comuni di Mese e Gordona.

- Linea 380 kV n.381 "Soazza - Bulciago": per una lunghezza di 2.45 km (8 sostegni demoliti: 1-2-3-4-21-22-23-24). Saranno inoltre demoliti i seguenti tratti di elettrodotto a 132 kV:
- Linea 132 kV n.510 "Gordona-Mese": per una lunghezza di 0.85 km (5 sostegni demoliti: 9-10-11-12-13);
- Linea 132 kV n.505 "Chiavenna - Mese": per una lunghezza di 0.80 km (6 sostegni demoliti: 7-8-9-10-11-portale Mese);
- Linea 132 kV n.504 "Grandola - Mese CP": per una lunghezza di 0.30 km (2 sostegni demoliti: CPM-4)
- Linea 132 kV n.502 "Breccia - Mese": per una lunghezza di 0.35 km (1 sostegno demolito: 4).

Di seguito una sintesi dell'entità delle demolizioni che interessano il territorio dei vari comuni, indipendentemente dal livello di tensione:

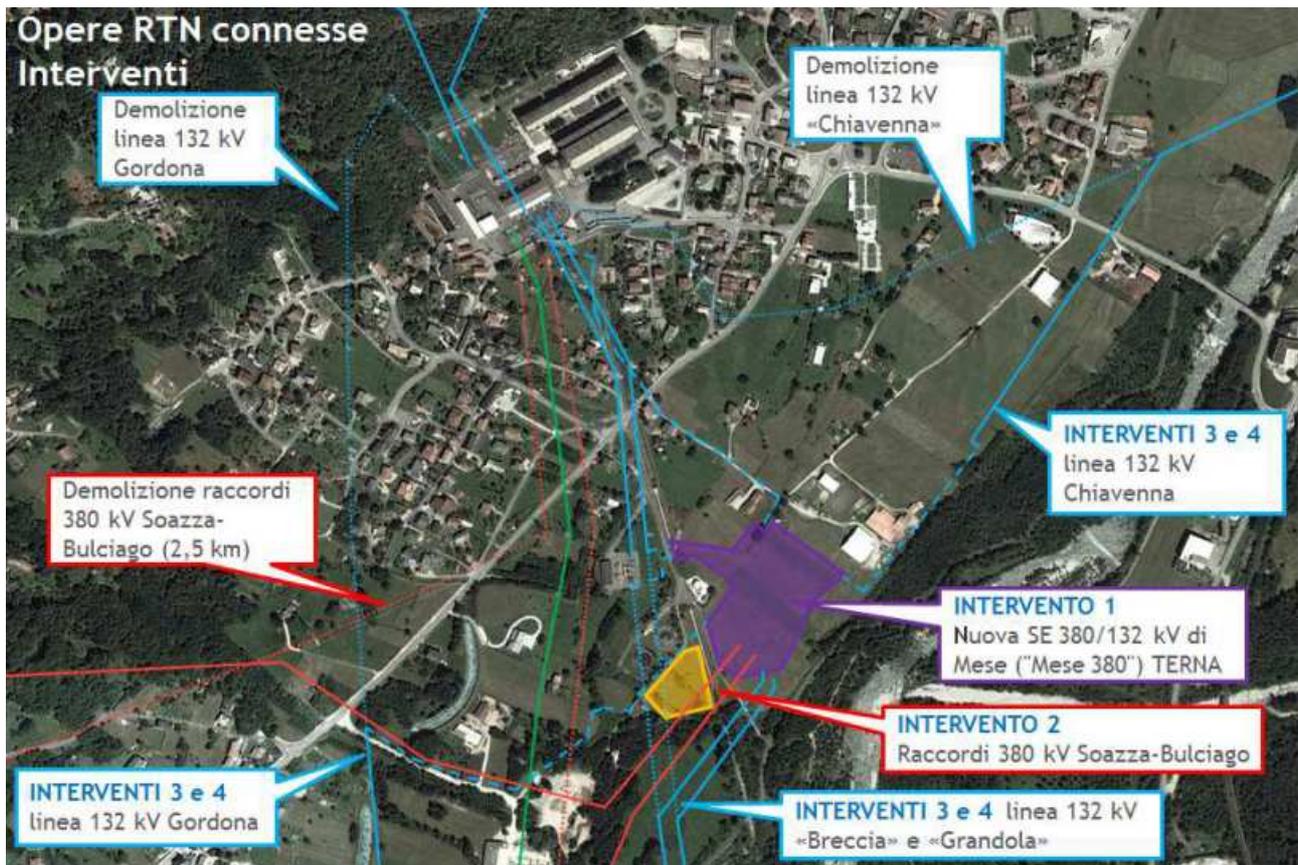
- Comune di Mese (SO): linee demolite pari a 3,75 Km
- Comune di Gordona (SO): linee demolite pari a 1 Km

A valle della conclusione dei lavori il nuovo assetto di rete prevedrà inoltre nuovo collegamento in cavo interrato 132 kV esistente stazione elettrica 132/220 kV di Mese – nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese.



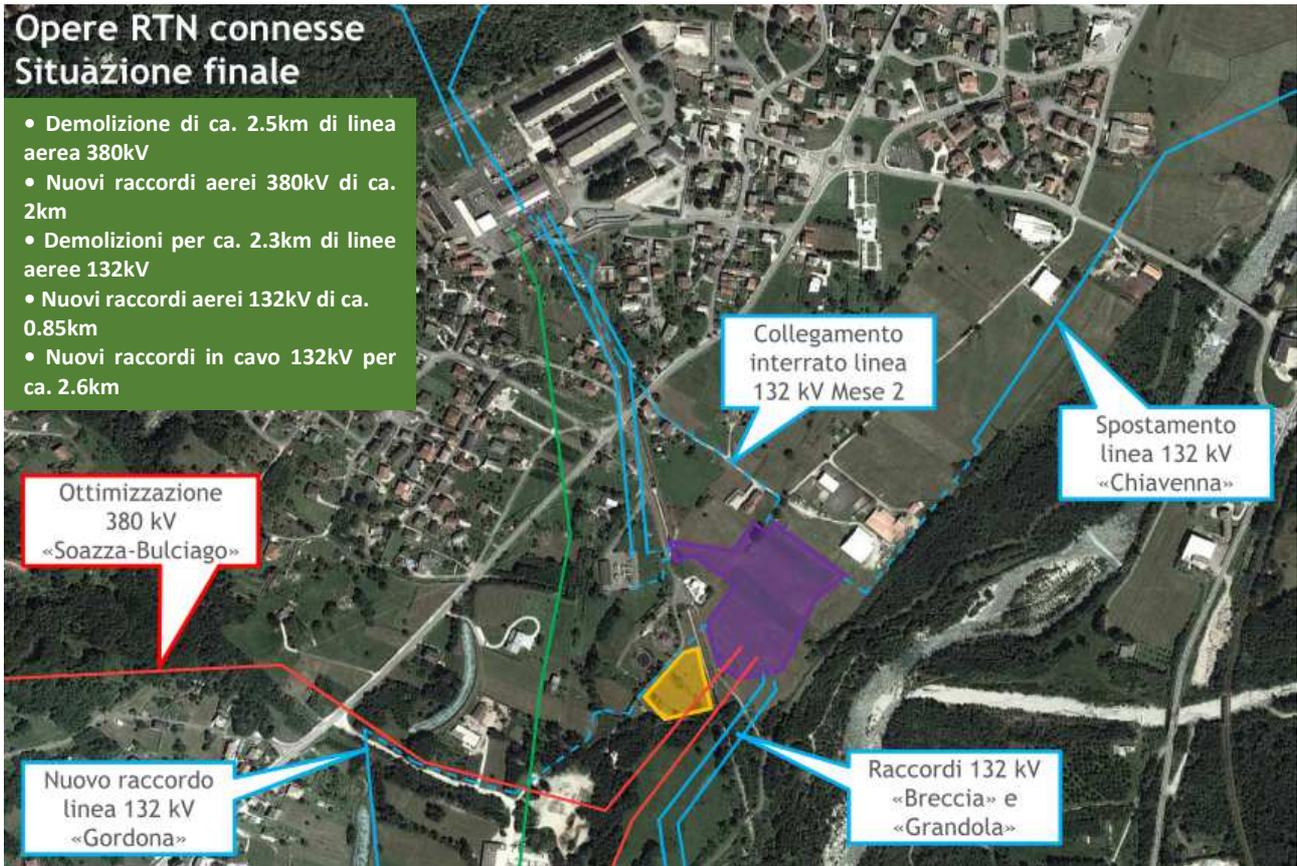
Corografia di progetto su estratto Carta Tecnica Regionale, sez. B2d4: in rosso l'area interessata dal progetto

Gli interventi sopra descritti vengono riportati negli estratti grafici seguente:



Opere RTN connesse Situazione finale

- Demolizione di ca. 2.5km di linea aerea 380kV
- Nuovi raccordi aerei 380kV di ca. 2km
- Demolizioni per ca. 2.3km di linee aeree 132kV
- Nuovi raccordi aerei 132kV di ca. 0.85km
- Nuovi raccordi in cavo 132kV per ca. 2.6km



Opere RTN connesse
Situazione attuale



Opere RTN connesse
Situazione finale



Dettaglio SE Terna



4 PARAMETRI STAZIONALI E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI PROGETTO

Il territorio del comune di Mese in destra orografica al fiume Mera è sovrastato da un'ampia costa vegetata fino a circa m 1850 d'altitudine, limite della vegetazione arborea in questo tratto del versante vallivo (sovrastato dai monti Pizzaccio - 2590 m s.l.m. e Pizzo della Forcola - 2674 m s.l.m.), anche se il limite comunale di mese termina alla quota di m 1050.

Secondo quanto previsto dai Tipi Forestali della Regione Lombardia il territorio si trova all'interno della regione forestale Esalpica occidentale interna; il gruppo di appartenenza del substrato è il silicatico-massivo (Principali conoidi di deiezione e Depositi fluviali dei greti attuali nella piana valliva e su gran parte della zona d'intervento - Morenico tardo wurmiano o Graniti e granodioriti + Gneiss granitici sul versante a W); il distretto geobotanico è quello Chiavennasco.

In particolare la zona interessata dagli interventi (compresa tra m 260 e m 400 d'altitudine), è inquadrabile principalmente nella tipologia *Cod. 189 - Robinieto misto*. Solo piccole aree, corrispondenti alle fondazioni di tre sostegni (ubicati in comune di Gordona) per i quali è prevista la sostituzione o la delocalizzazione, sono riconducibili a *Cod. 57 - Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici* (n. 2 sostegni nella zona più occidentale, alla base del versante in loc. Coloredo) e *Cod. 177 - Saliceto di ripa* (n. 1 sostegno da sostituire nella zona più meridionale, nei pressi della confluenza del torrente Crezza col fiume Mera). Inoltre si individuano diverse fasce di vegetazione arborea ed arbustiva (sinantropica invasiva con *rubus sp.* e *robinia pseudoacacia*) ai margini dei fondi agricoli ancora falciati, non identificabili come superfici a bosco.

Si descrivono le tipologie citate.

Cod. 189 - Robinieto misto

La robinia è la specie esotica maggiormente diffusa in Lombardia. Raggiunge il suo massimo vigore in terreni sciolti e freschi, anche solo mediamente profondi, ma con un buon rifornimento idrico anche durante la stagione estiva, come avviene nell'area dei carpineti, dei quercu-carpineti e dei rovereti.

Nell'evoluzione naturale, la robinia non sembra in grado di opporsi alla competizione esercitata dalla vegetazione autoctona che tende a riprendere il sopravvento quando i soggetti invecchiano. Il robinieto misto costituisce delle formazioni meno degradate dei robinieti puri e ricopre delle fasce lungo la zona pedemontana e, a volte, pianiziale della Valchiavenna, con tutte le esposizioni tranne a settentrione, a quote comprese tra i 200 e i 350 m s.l.m.

Raramente rappresentano zone di grande estensione, pertanto, al formazione non desta particolare preoccupazione; spesso rappresenta l'esigenza di reperire legna da ardere di buona qualità e basso costo di asporto. Dalla metà dell'ottocento fino agli anni sessanta del novecento, in Lombardia non vi è stata specie di interesse forestale che non sia stata sperimentata in rimboschimenti. Dietro questo slancio si è proceduto al recupero dei boschi degradati, tramite, in particolare, il coniferamento dei cedui, spesso con specie esotiche. Nel complesso si tratta di interventi che non hanno sortito i risultati desiderati per vari motivi: produzioni inferiori a quelle attese, comparsa di patologie o di fenomeni di degrado del suolo, difficoltà di commercializzazione dei prodotti, ecc.

L'orientamento attuale nella gestione di questi soprassuoli è nella direzione di una loro rinaturalizzazione graduale attraverso un progressivo allontanamento delle specie esotiche. In particolare si riscontrano rimboschimenti con pino strobo, douglasia, cedri, quercia rossa in alcune piccole aree del comprensorio.

I robinieti misti sono molto diffusi in Lombardia in ambienti meno degradati rispetto ai robinieti puri; in questo caso si possono distinguere formazioni che mantengono le specie nemorali tipiche di *Fagetalia sylvaticae* e di *Quercetalia robori-petraeae*. Così, nella bassa pianura sono presenti formazioni riconducibili ai quercu-carpineti pianiziali con *Quercus robur* e *Carpinus betulus*. Nell'alta pianura e nelle prime fasce collinari, oltre alle suddette specie, sono presenti *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus* e *Cornus sanguinea*. Nello strato erbaceo compaiono *Vinca minor*, *Anemone nemorosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Carex sylvatica*, *Primula vulgaris*, *Athyrium filix-foemina* e *Dryopteris filix-mas*. Queste formazioni sono inquadrabili nel *Carpinion betuli* (ROVELLI, 2000).

Cod. 57 - Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici

Le superfici a bosco della zona risultano ora piuttosto degradate, ma fino ad un recente passato sono state utilizzate quali selve castanili (in parte per la produzione di frutti, soprattutto alle quote inferiori, o paleria e legna da ardere). Notoriamente il castagno è stato diffuso artificialmente, ma è ormai certo che la sua presenza, in aree submediterranee fresche dei substrati silicei, è millenaria. I vecchi castagneti da frutto (di notevole importanza estetico-paesaggistica ma ormai rari nelle nostre zone) hanno nel tempo subito modifiche nel tipo di gestione

selvicolturale passando a boschi cedui (questo è il nostro caso) o, dopo abbandono, si sono evoluti in altre tipologie di boschi misti di latifoglie, soprattutto con cenosi del *Carpinion*, o in comunità del *Quercion robori-petraeae*.

In particolare, i castagneti dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici andrebbero a sovrapporsi alle situazioni meno favorevoli del querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli mesici. Il collegamento con quest'ultima unità è segnalato dalla variante con rovere e da quella con tigli corrispondente all'analoga variante presente nel rovereto.

Nel nostro caso, sull'intera superficie ancora occupata da questa tipologia, fino a non molti anni fa (approssimativamente qualche decennio ma in alcune zone anche meno), il castagneto era attivamente coltivato. Oggi, invece, solo pochi individui di buone caratteristiche sono rimasti e gli spazi lasciati dalle altre ceppaie (abbattute perché senescenti, colpite da attacchi patogeni o danneggiate da incendi), sono occupati da giovani polloni oppure sono stati parzialmente colonizzati dalle specie climax, che naturalmente dovrebbero vegetare in queste località e dalla robinia (specie colonizzatrice molto efficiente ma che, con l'evoluzione del soprassuolo, è destinata ad essere anch'essa soppiantata).

Le condizioni di maggiore umidità hanno favorito lo sviluppo della tipologia dei suoli mesici in cui, oltre al castagno (*Castanea sativa*), assumono importanza il tiglio (*Tilia cordata*), l'acero montano (*Acer pseudoplatanus*), il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), il salicone (*Salix caprea*), il pioppo tremolo (*Populus tremula*), il ciliegio (*Prunus avium*) e la betulla (*Betula pendula*); minoritari sono la rovere (*Quercus petraea*), il sorbo montano (*Sorbus aria*) e l'abete rosso (*Picea abies*). Lo strato arbustivo (tipicamente non molto ricco nelle selve in fase di degrado) è caratterizzato da nocciolo (*Corylus avellana*), sambuco (*Sambucus nigra*), frangola (*Euonymus europaeus*) e rovo (*Rubus caesius*). Nello strato erbaceo sono riscontrabili la *Calamagrostis arundinacea*, *Carex pilulifera*, *Hieracium racemosum*, *Hieracium sabaudum*, *Lathyrus linifolius*, *Lathyrus niger*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Pteridium aquilinum* ed *Avenella flexuosa*.

Si tratta di formazioni forestali sempre miste nella mescolanza, in cui il castagno costituisce la specie più diffusa, caratterizzante il raggruppamento vegetazionale. Nel castagneto sono rappresentate sia numerose latifoglie, al limite superiore di diffusione (tiglio, rovere, frassino maggiore), sia "conifere d'invasione" tipiche del piano montano (larice ed abete rosso). La grande varietà di composizione delle selve è indice della mancata gestione e configura popolamenti dalla struttura irregolare o poli-stratificata.

Cod. 177 - Saliceto di ripa

Il saliceto di ripa è una cenosi transitoria che si forma lungo i corsi d'acqua, dove i depositi fluviali sono prevalentemente sabbioso-limosi ed i suoli sono spesso sommersi o comunque ben riforniti d'acqua. Si caratterizza per la prevalenza del salice bianco a cui, spesso, si associano il pioppo bianco e nero, l'ontano nero e la robinia. Presenti, in particolare, nell'area prospiciente il lago di Mezzola, dovrebbero essere lasciate alla libera evoluzione per consentire la nidificazione dell'avifauna (garzaie) e in altre situazioni, lungo l'asta del Mera.

Il saliceto di ripa è dominato da *Salix alba*, specie indicatrice di ambienti con abbondanza d'acqua, a sedimentazione intensa e irregolare e frequentemente sommersi (PIGNATTI, 1998).

Tali saliceti sono riconducibili all'alleanza *Salicion albae*. Nello strato arboreo, che non sempre raggiunge altezze apprezzabili, possono essere presenti *Populus alba*, *Populus nigra* e, localmente, *Populus canadensis*. Negli strati arbustivi compaiono *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Salix caprea*, *Sambucus nigra*, *Rubus caesius*. Nello strato erbaceo, infine, si possono trovare *Urtica dioica*, *Solidago gigantea*, *Thelypteris palustris*, *Filipendula ulmaria* e *Iris pseudacorus*.

Il saliceto di ripa è dinamicamente collegato ad aggruppamenti arbustivi più prossimi all'acqua, che crescono su suoli sabbiosi consolidati e comprendono *Salix viminalis*, *Salix elaeagnos*, *Salix purpurea* e *Salix triandra*. In posizione più elevata rispetto alla falda il saliceto di ripa viene progressivamente sostituito da boschi a *Populus alba* e *Populus nigra* (HOFMANN, 1981).

In Lombardia, alcuni saliceti possono essere attribuiti al *Salicetum albae*; altri, per l'ingresso di specie nitrofile e ruderali dovuto all'azione antropica, risultano di più difficile inquadramento e sono definiti solo su base fisionomica.

Soprattutto lungo i grandi fiumi nella Bassa pianura alluvionale, ma anche in quelli a minor portata, dall'alta pianura alla regione mesalpica, là dove i depositi fluviali sono prevalentemente sabbioso-limosi (ANDREIS e altri, 1996) e i suoli sono spesso sommersi o in ogni caso ben riforniti d'acqua, magari non in superficie, si forma un saliceto a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*), accompagnato spesso dai due pioppi, nero e bianco, dall'ontano nero e, talvolta, dal frassino maggiore, dalla robinia, ecc.

Si tratta di un saliceto frequentemente rimaneggiato dal passaggio delle piene (*prima banda di rigenerazione attiva*, secondo PAUTOU e GIREL -1986) che dopo questi eventi ricompare di norma in una posizione spaziale diversa dalla precedente (SARTORI e BRACCO, 1995).

La documentazione allegata al Piano di Indirizzo Forestale della C.M. Valchiavenna, definisce per la zona un assetto gestionale ceduo. La destinazione prevalente è quella produttiva (Formazioni antropogene - Produzione Fa-Pd; Castagneti - Produzione Ca - Pd); l'intervento analizzato non comporta interferenze con le azioni di piano prospettate per le aree sovrapposte (*Aree boscate da destinare ad interventi sulle reti ecologiche o interessate da azioni ordinarie e specifiche non localizzate*).

5 COMPATIBILITÀ CON LE COMPONENTI AMBIENTALI PREVISTE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Come accennato nel paragrafo che esaminava le finalità del progetto, l'opera non presenta influenze negative particolari riguardo la conservazione della biodiversità. La superficie occupata dall'opera di interesse pubblico non è tale da influire in modo significativo sulle specie arboree presenti nella zona, di valore selvicolturale da basso a medio. Il progetto riguardante la nuova infrastruttura energetica è raccordato e coerente con le autorizzazioni rilasciate ai sensi del r.d. 3267/1923 e della l.r. 31/2008. Il territorio attraversato presenta limitati pericoli che riguardano la stabilità dei terreni in quanto le pendenze medie delle aree fruite sono modeste ed è prevista una adeguata finitura delle aree in cui vi sia stata movimentazione di terreno. L'intervento in oggetto è stato concepito in modo da evitare quanto più possibile zone problematiche dal punto di vista idrogeologico, mediante un'analisi che ha consentito di individuare i migliori punti in cui realizzare le opere, limitando le influenze sulla stabilità del versante. Le zone soggette a valanghe sono poste ad altitudini superiori. Riguardo la caduta massi nella zona non si individuano possibili pericoli derivanti dalle operazioni di costruzione.

L'infrastruttura è coerente con le prescrizioni e le proposte dei piani paesistici di cui all'art. 143 del d.lgs. 42/2004 e dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli articoli 146 e 159 del d.lgs. 42/2004 e della l.r. 12/2005 e s.m.i. La realizzazione della nuova infrastruttura non comprometterà la conservazione di elementi pregevoli sotto l'aspetto paesaggistico e, una volta consolidate e rinverdate le fasce in cui è possibile lo sviluppo di essenze vegetali, avrà un impatto visuale contenuto.

Non si opera in un bosco soggetto al "vincolo per altri scopi" di cui all'art. 17 del r.d. 3267/1923. L'ampiezza relativamente limitata dell'area occupata e l'assenza di fenomeni ventosi costanti o ciclici conosciuti non fa prevedere problemi legati a questo fattore. Anche l'igiene ambientale è salvaguardata dall'opera.

L'area è parzialmente sottoposta ai vincoli di cui al D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1:

- Lettera c - *"I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna"* (il sito interessato è vincolato in quanto parzialmente interno alla fascia di rispetto fluviale del fiume Mera - Cod. SIBA 14140001, del torrente Coloredo - Cod. SIBA 14140011 e del torrente Crezza o Forcola - Cod. SIBA 14140010);
- Lettera g - *"Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227"*.

La zona d'intervento non ricade in aree protette.

La zona d'intervento interessa parzialmente la Rete Ecologica Regionale (RER) poiché gli interventi in progetto interesseranno un elemento di primo livello (*Pian di Spagna, Mezzola, Piano di Chiavenna*) e uno di secondo livello della RER - ECOREGIONE Alpi e Prealpi.

Il bosco da trasformare è esterno al limite del vincolo di cui all'art. 7 del r.d. 3267/1923 *"Vincolo idrogeologico"*.

6 TRASFORMAZIONE DEL BOSCO

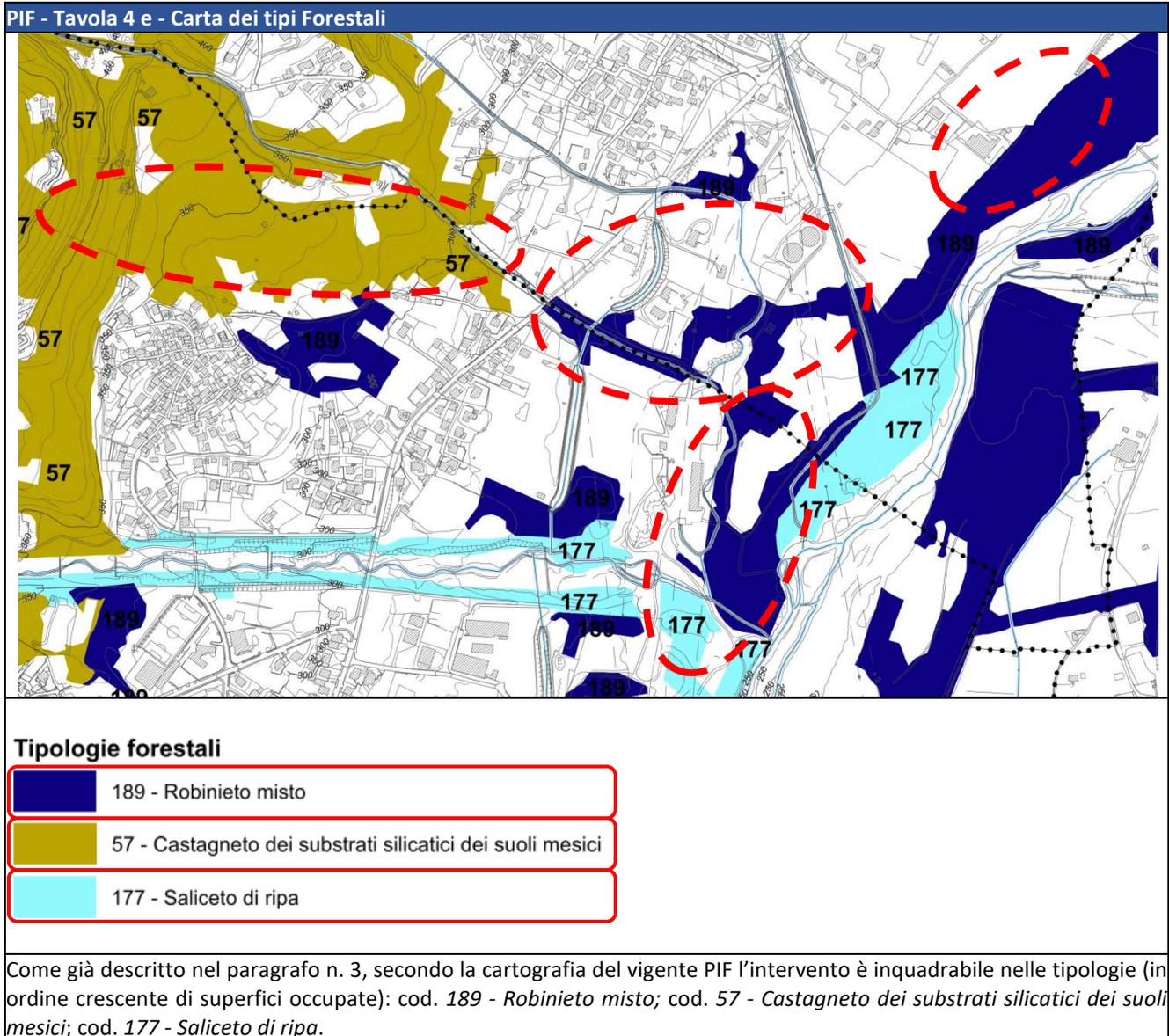
Compatibilità della trasformazione con la pianificazione di settore - Il Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valchiavenna

Questo paragrafo ha lo scopo di verificare la coerenza dell'opera in progetto con il Piano d'Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana Valchiavenna.

Il PIF è stato approvato di recente, pertanto le valutazioni conclusive in merito alla necessità o meno di interventi di trasformazione fanno riferimento alla normativa vigente in materia forestale ed alle previsioni del piano.

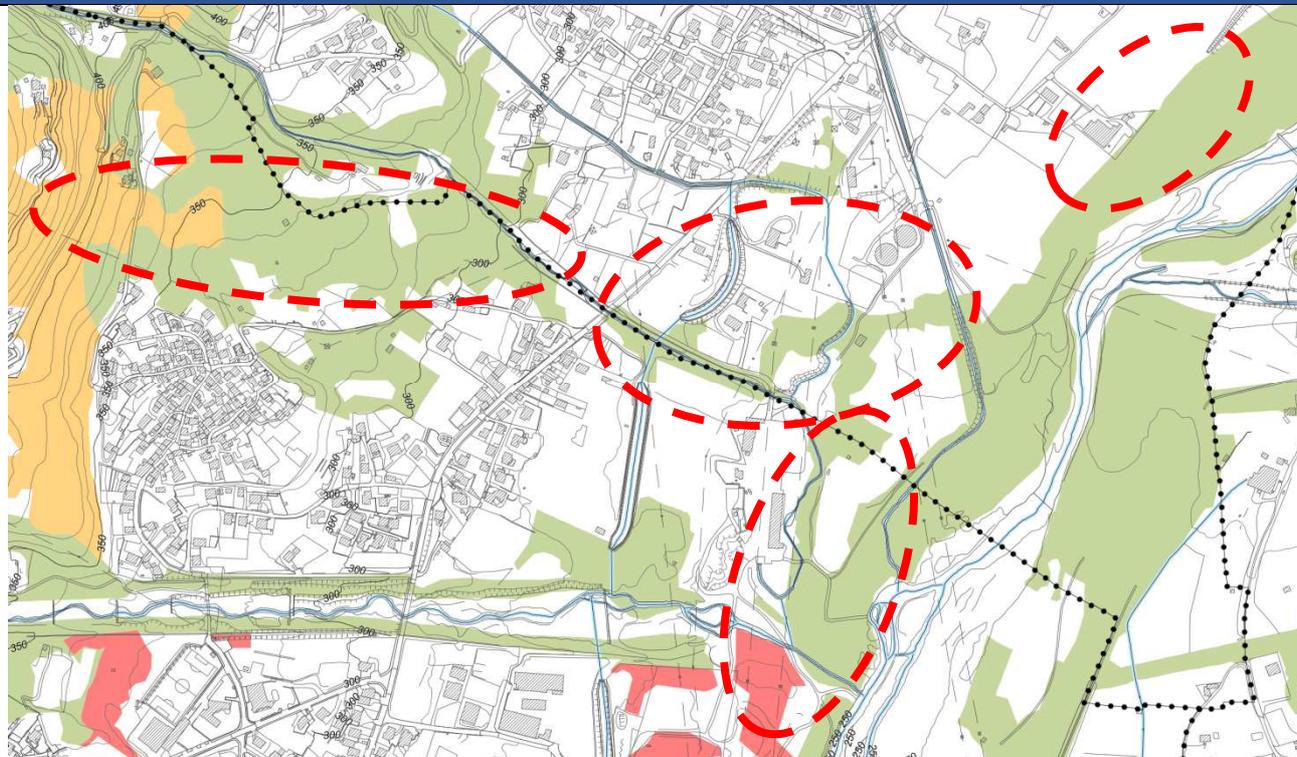
Per l'analisi della componente boscata si riporta di seguito un estratto delle cartografie più significative del PIF e delle indicazioni contenute nelle norme di Piano (*REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE*).

Estratto cartografico Tavola n. 4 "*Carta dei tipi Forestali*" – quadrante e - Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valchiavenna.



Estratto cartografico Tavola n. 13 - Carta delle trasformazioni ammesse - quadrante e - Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valchiavenna.

PIF - Tavola 13 e - Carta delle trasformazioni ammesse



Boschi non trasformabili

 Boschi in cui sono ammesse solo trasformazioni speciali

Boschi in cui sono permesse le trasformazioni ordinarie

 Trasformazione ordinaria a delimitazione esatta

 Trasformazione ordinaria a delimitazione esatta (dominio sciabile)

 Trasformazione ordinaria a delimitazione areale

Ambiti di trasformazione disciplinati da normativa sovraordinata

 (arbo) Aree percorse da incendi

 Ambiti territoriali estrattivi (Piano Cave)

 Boschi di protezione diretta ai sensi dell'art.8 c.7 del D.Lgs 34/2018

I boschi dell'area interessata dall'opera in progetto ricadono nelle tipologie: "Boschi in cui sono ammesse solo trasformazioni speciali"; "Boschi in cui sono permesse le trasformazioni ordinarie - Trasformazione ordinaria a delimitazione esatta e Trasformazione ordinaria a delimitazione areale".

Coerenza del progetto con lo strumento pianificatorio analizzato

Estratti da *REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE - Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valchiavenna*

... Omissis ...

Art. 20 Tipi di trasformazioni ammesse

Il PIF definisce le seguenti categorie di trasformazione del bosco:

- trasformazioni ordinarie a perimetrazione esatta;
- trasformazioni ordinarie a delimitazione areale;
- trasformazioni speciali non cartografabili.

Tutte le trasformazioni, se non diversamente definito dagli articoli che seguono, sono sottoposte a compensazione tramite intervento compensativo o monetizzazione.

Art. 21 Trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta (urbanistiche)

Costituiscono trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta di natura urbanistica:

a) Le attuali previsioni dei P.G.T. consolidate e coerenti con le scelte del PTCP, le previsioni del Piano Cave in ordine all'individuazione degli Ambiti Territoriali Estrattivi e le previsioni di livello Provinciale, così come individuate nella tavola 13 Carta delle trasformazioni ammesse.

b) Le previsioni di livello Regionale e Nazionale, relative a interventi di riordino e riqualificazione urbana e territoriale ancorché non cartografate e qualificate come pubbliche.

Art. 22 – Trasformazioni ordinarie a delimitazione areale (agricoltura)

Le trasformazioni a finalità agricola sono consentite per il ripristino, lo svolgimento e lo sviluppo dell'attività e delle colture agricole, con particolare attenzione agli ambiti di versante (es. superfici terrazzate, castagneti da frutto, frutteti, aree prative e pascolive dei maggenghi e degli alpeggi), su aree che in passato erano stabilmente utilizzate a fini agricoli e che sono state colonizzate dal bosco a seguito del loro abbandono (non più di cinquant'anni), nelle aree individuate in tavola 13.

Tali aree, che debbono essere ricomprese dai P.G.T. fra le aree agricole o comunque come aree assimilabili a quelle agricole e normate a sensi del Titolo III della l.r. 12/2005, dovranno essere destinate allo svolgimento di attività agricole e alla produzione di prodotti agroalimentari locali, tradizionali o a coltivazioni biologiche, poiché uno degli scopi principali della trasformazione è la conservazione o il recupero delle produzioni agroalimentari tipiche o tradizionali e incentivare il recupero delle aree marginali, dismesse e di particolare interesse ambientale.

... Omissis ...

Art. 24 – Trasformazioni speciali non cartografate

Sono considerate "trasformazioni speciali" quelle finalizzate alla realizzazione di:

- a) Ampliamenti o adeguamento di edifici, compresi i fabbricati in disfacimento, impianti o infrastrutture esistenti o costruzione di pertinenze di edifici esistenti, comprese le aree esterne dedicate alla realizzazione di giardini, orti, disimpegni e vedute;
- b) Viabilità poderal e interpoderal, a scopo esclusivamente agricolo e forestale;
- c) Allacciamenti tecnologici e viari agli edifici;
- d) Interventi di prevenzione o sistemazione del dissesto idrogeologico, da realizzarsi ove tecnicamente possibile tramite opere di bioingegneria forestale;
- e) Interventi funzionali alla fruizione del territorio (posa di bacheche, segnaletica, arredi per la sosta, eccetera purché in legno secondo il modello del «Quaderno delle opere tipo» di ERSAF) oppure aventi le caratteristiche previste dal «Manuale Operativo per la Segnaletica per gli itinerari escursionistici della provincia di Sondrio» approvato con deliberazione della Giunta della Provincia di Sondrio n. 393 del 05.12.2005;
- f) Opere di approvvigionamento idrico o piccole derivazioni d'acqua;
- g) Opere pubbliche come quelle che attengono alle opere di sistemazione idraulico-forestale o relative alla realizzazione e all'adeguamento delle infrastrutture dell'accessibilità e delle reti tecnologiche;
- h) Opere di difesa dall'inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico;
- i) Realizzazione delle opere antincendio boschivo e di prevenzione dei rischi di incendio boschivo, realizzate secondo le prescrizioni del «Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi»;
- j) Realizzazione di strutture con finalità legate alla gestione agro silvo pastorale del territorio.
- k) Ripristino di terrazzamenti pre-esistenti a fini agricoli su massimo 3.000 mq;
- l) Creazione di orti familiari, in aree di pertinenza di edifici esistenti, prioritariamente su aree di neoformazione, su massimo 100 mq;
- m) Creazione di edifici per la castanicoltura, o per altri prodotti non legnosi del bosco, su massimo 10 mq, a favore di agricoltori art. 2135 C.C..

In sede di rilascio dell'autorizzazione, l'areale idoneo alla trasformazione dovrà comunque trovare un riscontro di dettaglio mediante una effettiva valutazione delle caratteristiche del soprassuolo (struttura, forma di governo, tipologia forestale, attitudine funzionale, pendenza ed esposizione), così che la realizzazione della stessa non determini compromissioni dei valori naturalistico-ambientali o diminuzione della stabilità idrogeologica dei luoghi.

... Omissis ...

Art. 29 – Individuazione e trasformabilità dei boschi soggetti alle sole trasformazioni speciali

Le trasformazioni speciali sono realizzabili su tutte le superfici ci boscate indipendentemente dalla funzione riconosciuta ai soprassuoli.

... Omissis ...

L'istanza è da ritenersi compatibile con le attività previste dal PIF della Comunità Montana Valchiavenna per la zona in questione.

7 ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE

La relazione forestale approfondisce l'analisi dell'alternativa progettuale che, sulla base dell'analisi multicriteria delle possibili scelte localizzative della nuova Stazione elettrica 380/132 kV di Mese e opere connesse, è risultata preferibile.

LA METODOLOGIA UTILIZZATA

L'analisi multiattributi o multicriteri comprende un insieme di metodi per la valutazione e la scelta tra diverse alternative progettuali, nei quali si cerca di tenere in considerazione in modo esplicito la molteplicità delle dimensioni del problema decisionale: infatti, a differenza dell'ACB (Analisi Costi Benefici) caratterizzata da un unico criterio di scelta, quello economico, l'Analisi Multi Criteri consente di valutare i progetti di investimento secondo più criteri, scelti e pesati dal decisore. L'Analisi Multi Criteri è un sottoinsieme dei metodi di valutazione multidimensionale in cui l'input è dato da un numero finito di alternative tra le quali va individuata una scala di preferenza per poter giungere alla scelta della soluzione più soddisfacente nel rispetto dell'obiettivo generale. Con questa analisi sono definiti gli elementi sui quali si basa il processo decisionale:

- I. le alternative: sono le ipotesi progettuali/localizzative individuate come possibili soluzioni per raggiungere l'obiettivo finale. In questo caso si tratta dei **tre siti** selezionati per essere sede della nuova Stazione elettrica "Mese 380".
- II. i criteri di analisi: sono indicatori e caratteristiche di tipo quali-quantitativo di diversa natura, attraverso i quali le alternative vengono valutate.

CARATTERIZZAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La caratterizzazione delle alternative ha l'obiettivo di introdurre brevemente le caratteristiche delle opere dal punto di vista progettuale ed ambientale specificamente relazionate con gli indicatori scelti per l'analisi.

DEFINIZIONE DEI CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione delle alternative sono stati definiti in considerazione delle tipologie progettuali in esame, del contesto territoriale e delle criticità emerse durante le analisi ambientali.

Sono quindi definiti un set di indicatori di valutazione per la stazione elettrica e i relativi raccordi alle linee esistenti e un set di indicatori specifico per gli elettrodotti.

8 CONSIDERAZIONI RIGUARDANTI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE

Una volta quantificate le aree boscate per le quali sia prevista una trasformazione d'uso del suolo (temporanea e/o permanente), se necessaria, si procederà con la determinazione della compensazione, come previsto dalla l.r. 31/2008 e dalla d.g.r. n. 675/2005 e ss.mm.ii.

Trattandosi di superficie definita dalla normativa regionale come "area con elevato coefficiente di boscosità", gli unici interventi compensativi ammessi riguardano le attività selvicolturali.

Calcolo delle superfici

Derivando dalle tavole di progetto la superficie totale interessata dall'opera che è sovrapposta ad area bosco, si giunge a questi dati:

Cod. 189 - Robinieto misto

- Area con trasformazione d'uso del suolo per la realizzazione di parte dell'INTERVENTO 2, dell'INTERVENTO 3 e dell'INTERVENTO 4 - Nuovi raccordi aerei 380kV e Nuovi raccordi aerei ed interrati 132kV (vedi par. 3) - da elaborazioni CAD:

-Tratto in cavo interrato di circa 290 m, parte del raccordo 132 kV alla nuova Stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), dell'esistente elettrodotto 132 kV n.505 "Chiavenna - Mese". Ampiezza fascia trasformata 1,00 m.

-Parte del raccordo in cavo interrato 132 kV della linea 132 kV n.510 "Gordona - Mese", alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380"), della lunghezza complessiva di circa 78 m. Ampiezza fascia trasformata 1,00 m.

-Nuovi sostegni 25A e 03B nei tratti di raccordo alla nuova stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") dell'esistente elettrodotto 380 kV n.381 "Bulciago - Soazza". Ampiezza media area trasformata per singolo sostegno 169,00 mq.

-Superficie complessiva trasformata: = 706,00 mq

Cod. 57 - Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici

- Area con trasformazione d'uso del suolo per la realizzazione di parte dell'INTERVENTO 2 - Nuovi raccordi aerei 380kV (vedi par. 3) - da elaborazioni CAD:

-Nuovi sostegni 21A e 22A nel tratto di raccordo alla nuova Stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") dell'esistente elettrodotto 380 kV n.381 "Bulciago - Soazza". Ampiezza media area trasformata per singolo sostegno 169,00 mq.

-Superficie complessiva trasformata: = 338,00 mq

Cod. 177 - Saliceto di ripa

- Area con trasformazione d'uso del suolo per la realizzazione di parte dell'INTERVENTO 2 - Nuovi raccordi aerei 380kV (vedi par. 3) - da elaborazioni CAD:

-Nuovo sostegno 04B nel tratto di raccordo alla nuova Stazione elettrica 380/132 kV di Mese ("Mese 380") dell'esistente elettrodotto 380 kV n.381 "Bulciago - Soazza". Ampiezza media area trasformata per singolo sostegno 169,00 mq.

-Superficie complessiva trasformata: = 169,00 mq

Descrizione sintetica del soprassuolo	Necessità compensazione	di	Area (mq)
Superficie complessiva sovrapposta ad area bosco nella zona centrale d'intervento (tre segmenti cavo interrato 132 kV; n. 2 sostegni 380 kV) - Cod. 189 - Robinieto misto - bosco ceduo	no		706,00
n. 2 sostegni 380 kV nella zona più occidentale, alla base del versante in loc. Colorado - Cod. 57 - Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici - bosco ceduo	no		338,00
n. 1 sostegno 380 kV da sostituire nella zona più meridionale, nei pressi della confluenza del torrente Crezza col fiume Mera - Cod. 177 - Saliceto di ripa - bosco ceduo	no		169,00
Superficie totale per cui è prevista la trasformazione d'uso permanente			1213,00

Superfici soggette a trasformazione d'uso permanente (rosso), distinte per tipologia di soprassuolo

I capitoli 4.5 e 4.6 dei "Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi approvati con d.g.r. 8/675/2005 e successivamente modificati con d.g.r. 8/2024/2006, 8/3002/2006 e 9/2848/2011 - "Valore del

soprasuolo” aggiornato con d.d.g. n. 16117/2007, d.d.g. 13143/2010 e d.d.s. 10975/2013” e ss.mm.ii. (di cui si riporta un estratto), forniscono le seguenti definizioni:

- “tutte le superfici sottratte definitivamente al bosco, in quanto occupate da plinti, strade di servizio, pozzetti d’ispezione (negli elettrodotti interrati) e altro ancora, sono da considerarsi trasformate in via definitiva;
- tutte le superfici sottratte temporaneamente al bosco, in quanto occupate da aree di cantiere o da scavi (per esempio negli elettrodotti interrati) e altro ancora, sono da considerarsi trasformate in via temporanea, a patto che al termine dei lavori il soprassuolo forestale venga interamente ripristinato, secondo prescrizione dell’ente competente, come disposto dal successivo paragrafo 4.6;
- tutte le superfici interessate solo dal taglio della vegetazione in cui il soprassuolo viene lasciato libero di svilupparsi e di mantenere le caratteristiche di bosco ai sensi dell’art. 42 della l.r. 31/2008 (anche se con sensibile peggioramento delle caratteristiche ambientali o dei parametri selvicolturali), non sono considerate trasformate.”

Determinazione della necessità di interventi di compensazione, in base ai parametri del Testo Coordinato della d.g.r. n. 8/675/2005 e ss.mm.ii. (d.lgs. 227/2001 - art. 4, l.r. 31/2008 - art. 43)

Come previsto dai parametri del paragrafo 4 “Interventi compensativi in generale”, dopo la quantificazione delle superfici con bosco interessate dall’intervento, si è proceduto alla verifica della necessità o meno di interventi compensativi, secondo quanto disposto dalla normativa regionale.

Secondo quanto stabilito dal *REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE - Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valchiavenna*:

Art. 24 – Trasformazioni speciali non cartografate

Sono considerate “trasformazioni speciali” quelle finalizzate alla realizzazione di:

... Omissis ...

g) Opere pubbliche come quelle che attengono alle opere di sistemazione idraulico-forestale o relative alla realizzazione e all’adeguamento delle infrastrutture dell’accessibilità e delle reti tecnologiche;

... Omissis ...

Art. 32 – Soglia di compensazione

L’estensione dell’area boscata soggetta a trasformazione del bosco, oltre la quale vale l’obbligo della compensazione è pari a 100 mq.

La predetta soglia è elevata a 500 mq nel caso di:

- Allacciamenti tecnologici e viari agli edifici;
- Ampliamenti o adeguamento di edifici, impianti o infrastrutture esistenti o costruzione di pertinenze di edifici esistenti esclusivamente se finalizzati all’attività agricola e manutentiva dell’area verde e ricomprese dai P.G.T. fra le aree agricole o comunque come aree assimilabili a quelle agricole e normate a sensi del Titolo III della l.r. 12/2005;
- Opere di approvvigionamento idrico o piccole derivazioni d’acqua;
- Opere di difesa dall’inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico;
- Realizzazione di strutture con finalità legate alla gestione agro silvo pastorale del territorio.

La soglia è elevata a 2.000 mq nel caso di opere pubbliche o di pubblica utilità.

La soglia deve essere riferita all’intera opera progettata.

... Omissis ...

L’intervento corrisponde a opera pubblica relativa alla realizzazione e all’adeguamento delle reti tecnologiche. Per questa tipologia l’estensione dell’area boscata soggetta a trasformazione del bosco, oltre la quale vale l’obbligo della compensazione, è aumentata a 2000 (duemila) m².

Pertanto, l’area con trasformazione del bosco prevista dal “PROGETTO DI COLLEGAMENTO ELETTRICO TRANSFRONTALIERO CH-IT Castasegna – Mese (SO) e opere RTN connesse” non comporta l’obbligo di compensazione. Infatti, come esposto in precedenza, per l’intervento sono previsti m² 1’213,00 complessivi con trasformazione definitiva.

Morbegno, dicembre 2020

Il tecnico:
per Geotech S.r.l.
Roberto Falzinella