

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

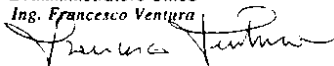
Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

STUDIO DI FATTIBILITA'

Piano di Riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT

V.D.P. s.r.l.
L'Amministratore Unico
Ing. Francesco Ventura





REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO
	00	30/06/2020	Prima emissione	L. Fasciani ING/PRE-IAM	N. Rivabene ING/PRE-IAM

NUMERO E DATA ORDINE:		
MOTIVO DELL'INVIO:	<input type="checkbox"/> PER ACCETTAZIONE	<input type="checkbox"/> PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO		 Terna Rete Italia T E R N A G R O U P
RGCR19001A1911705		

Sommario

1	PREMESSA	1
1.1	Introduzione	1
1.2	Motivazioni delle opere	2
1.3	Approccio concertativo innovativo: progettazione partecipata	5
2	IL PROCESSO DI INDIVIDUAZIONE DEL CORRIDOIO DI STUDIO	8
2.1	Definizione dell'Area di Studio	8
2.1.1	Inquadramento territoriale dell'area di studio	9
2.2	Individuazione del corridoio ambientale all'interno dell'area di studio	33
2.2.1	Metodologia adottata	33
2.2.2	La progettazione partecipata dall'Area di Studio ai Corridoi.....	34
2.3	Analisi del corridoio ambientale emerso dalla fase di concertazione	36
3	INDIVIDUAZIONE FASCE DI FATTIBILITA'	64
3.1	Definizione delle fasce di fattibilità	64
3.2	Approfondimento aspetti ambientali e tecnici.....	64
3.3	La progettazione partecipata sulle Fasce di Fattibilità	66
4	ANALISI AMBIENTALE DELLE FASCE DI FATTIBILITA' PROPOSTE.....	110
4.1	Criteri e metodologia di analisi	110
4.2	Descrizione e confronto delle Fasce di Fattibilità per Comune	113
5	BENEFICI DELLA RAZIONALIZZAZIONE ASSOCIATA AL PIANO DI RIASSETTO RETE IN VAL D'ISARCO	149

 <small>TERN A G R O U P</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

1 PREMESSA

1.1 Introduzione

Relativamente all'intervento di connessione Riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT, Terna, RFI e la Provincia Autonoma di Bolzano hanno sottoscritto un Protocollo di Intesa in data 18/06/2018. Il Protocollo fa riferimento ad una richiesta di connessione elettrica fatta a Terna da parte di RFI/BBT per l'alimentazione della nuova linea ferroviaria ad Alta Velocità nell'Alta Val di Isarco. La soluzione di connessione proposta da Terna è stata integrata nel Protocollo di Intesa con un vasto piano di razionalizzazione delle linee elettriche AT esistenti.

Terna ha avviato un tavolo tecnico di coordinamento con la Provincia Autonoma di Bolzano al fine di instaurare un proficuo processo di concertazione con i territori interessati, che ha comportato l'ascolto delle esigenze dei cittadini e delle amministrazioni locali sulla base delle quali sono state concertate soluzioni progettuali il più ampiamente condivise.

Il tavolo tecnico è coordinato dalla Provincia Autonoma di Bolzano.


Alla conclusione del processo di concertazione, la Provincia Autonoma di Bolzano ha proposto di avviare un procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) Provinciale, basato su uno studio di fattibilità del piano, allo scopo di garantire la massima partecipazione degli uffici provinciali al processo decisionale e di indirizzare il progetto anche a seguito di approfondite valutazioni ambientali.

Alla fine del procedimento di VAS Provinciale, Terna procederà alla redazione del Piano Tecnico delle Opere e dello Studio di Impatto Ambientale, al fine di avviare il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale Nazionale presso Ministero dell'Ambiente.

Il presente Studio di Fattibilità viene redatto, quindi, ai fini della VAS Provinciale, che Terna avvia in modo volontario.

Tale procedura ha lo scopo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e approvazione di detto piano, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Questo documento descrive le attività che dovranno essere portate a compimento per il Piano di Riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT e, contestualmente, riporta i contenuti ambientali solitamente ricompresi all'interno del rapporto ambientale associato alla procedura di VAS. Il documento descrive, inoltre, il processo metodologico sviluppato a partire dalle considerazioni delle esigenze di natura elettrica, nonché da una analisi dei condizionamenti ambientali presenti nel territorio interessato dal Piano, con la finalità di giungere alla individuazione della fascia di fattibilità condivisa entro cui si potrà sviluppare il tracciato di progetto.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

1.2 Motivazioni delle opere

Il Piano nasce dall'esigenza di potenziare l'alimentazione elettrica della direttrice ferroviaria lungo l'asse del Brennero (Brenner Basistunnel), garantendo un'alimentazione affidabile e sicura della trazione ferroviaria al 2026.

Tale esigenza si affianca alla necessità da parte di Terna, gestore della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale, di garantire la sicurezza di esercizio del sistema elettrico, la resilienza dello stesso in caso di eventi estremi, nonché la piena fruibilità della produzione idroelettrica locale.

A partire dal 2016, con l'obiettivo di raggiungere una soluzione sinergica tra le esigenze delle infrastrutture di trasporto ferroviario ed i sistemi di trasporto di energia elettrica, si sono svolti una serie di incontri tecnici coordinati dalla PAB, con la partecipazione di tutti i soggetti coinvolti (RFI, Terna, BBT, MIT, ASM Bressanone S.p.A.) finalizzati a comprendere le opportunità di questo sviluppo, conciliandole con le necessità del territorio.

Tali incontri si sono conclusi con la firma di un verbale tecnico (di cui all'allegato 1 del Verbale della riunione del 10 luglio 2017) con il quale si definiva lo schema di connessione dell'alimentazione dell'Alta Velocità e la Razionalizzazione ad esso associata.

A fronte di questa condivisione tecnica, la Provincia Autonoma Bolzano ha chiesto a Terna di elaborare uno schema di connessione con associata una razionalizzazione volta a diminuire la pressione delle infrastrutture elettriche sul territorio.

Il 18 giugno 2018 è stato quindi sottoscritto il protocollo di intesa tra la Provincia Autonoma di Bolzano, RFI e Terna per la realizzazione degli interventi di connessione di alimentazione delle infrastrutture ferroviarie di potenziamento del corridoio del Brennero.

Il 26 giugno 2018 rilasciata da Terna la soluzione di connessione (STMG) per la richiesta di connessione degli impianti di RFI nei Comuni di Fortezza e Ponte Gardena (BZ).

Gli interventi consentono di ridurre l'impatto sul territorio delle infrastrutture elettriche e di ammodernare la rete in Alto Adige, garantendo:

- approvvigionamento sicuro alle linee ferroviarie;
- sicurezza di approvvigionamento alla popolazione locale e all'economia locale;
- immissione in rete ai produttori locali;
- collegamento transfrontaliero nell'ambito dell'Unione energetica;
- aumento della qualità della rete AT in Alto Adige.

Lo schema rete ipotizzato consiste nella necessità di connettere dalla rete 220 kV le nuove stazioni RFI di Fortezza e Ponte Gardena che alimenteranno la trazione ferroviaria ad Alta Capacità tra Italia e Austria attraverso il tunnel di base del Brennero.

 <small>TERN A G R O U P</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

È necessario quindi realizzare un anello 220 kV attraverso due dorsali 220 kV: la prima prevalentemente su palificata Doppia Terna (DT) che connette le stazioni 220 kV S. Antonio, 220 kV P. Gardena RFI, la nuova sezione 220 kV nella stazione esistente di Bressanone e la nuova stazione 220/132 kV Le Cave; la seconda dorsale 220 kV su palificata Singola Terna (ST) di caratteristiche meccaniche adeguate (cosiddetta 'resiliente') che connette la nuova stazione 220/132 kV Le Cave, 220 kV Fortezza RFI e la stazione 220 kV Cardano esistente.

Tale configurazione consente di alimentare le due nuove stazioni RFI di Fortezza e Ponte Gardena da direttrici differenti garantendo i più elevati standard di affidabilità, sicurezza e qualità del servizio.

Al contempo, si rende necessario razionalizzare le attuali connessioni 132 kV nell'area individuando le sinergie possibili ed attuabili con la realizzazione delle dorsali 220 kV.

Pertanto, la direttrice 220 kV in DT sarà funzionale a realizzare una terna 220 kV e la restante terna a 132 kV tra la stazione 220/132 kV Le Cave e la stazione 220/132 kV Cardano.

La terna 132 kV conetterà rispettivamente gli impianti 132 kV:

- Le Cave, Aica, Varna RT, Bressanone e Rio Pusteria;
- Bressanone, Chiusa RT, Barbiano, Premesa e Cardano.

Inoltre, per consentire adeguati standard di resilienza, si è optato per affiancare alla realizzazione della suddetta direttrice 220 kV in singola terna (cosiddetta 'resiliente') una direttrice 132 kV in cavo interrato tra la stazione 220/132 kV Le Cave e la stazione 220/132 kV Cardano. La direttrice 132 kV conetterà rispettivamente gli impianti 132 kV Le Cave, Varna RT, Barbiano, Sciliar RT e Cardano.

Lo schema suddetto, grazie alla diversificazione tecnologia degli asset, consente nel suo complesso la migliore risposta del sistema elettrico ad eventi meteorologici estremi.

Alla luce delle interdipendenze con le iniziative presenti nell'area di Bressanone funzionali all'espletamento degli obblighi di connessione in capo a Terna, lo schema rete oggetto del presente documento è stato programmato per non impattare gli impianti di rete per la connessione della CP Sarnes (nelle figure di seguito denominata ASM Bressanone 2), di cui ad oggi è rilasciata la Soluzione Tecnica Minima Generale di connessione. Difatti, la soluzione di connessione rilasciata all'utente prevede che lo schema di allacciamento venga collegato in doppia antenna tra Barbiano, mediante ricollegamento sulla CP della linea 132 kV (T861) proveniente da Barbiano, e la nuova stazione RTN di Albes, a cui collegare due nuove linee provenienti da Bressanone e la linea T 002 proveniente da Cardano. La soluzione di connessione è compatibile con l'intero progetto che vedrà a fine lavori la nuova stazione 132 kV di Albes connessa agli impianti 132 kV Varna RT, Bressanone e Chiusa RT e la nuova CP Sarnes connessa in entra-esci all'elettrodotto 132 kV Albes – Chiusa RT.

L'obbligo di connessione della CP 132 kV Sarnes assume tempistiche indipendenti rispetto alla necessità più ampia di riassetto rete Val d'Isarco, quest'ultimo funzionale alla connessione degli impianti RFI 220 kV di Fortezza e P. Gardena.

A fronte della realizzazione di quanto sopra descritto, si procederà ad un'ampia razionalizzazione delle linee elettriche presenti in Val d'Isarco: saranno eliminate 6 linee tra Bolzano e Bressanone e 3 linee tra Bressanone e Le Cave.

Si stima che saranno demoliti circa 260 chilometri di elettrodotti esistenti a 132 kV, con numerosi vantaggi in termini di:

- Diminuzione della pressione delle infrastrutture elettriche sul territorio;
- Riduzione delle aree asservite;
- Opportunità di costruire nuove linee in aree lontane dai centri abitati;
- Progettazione e scelta della localizzazione delle opere condivise.

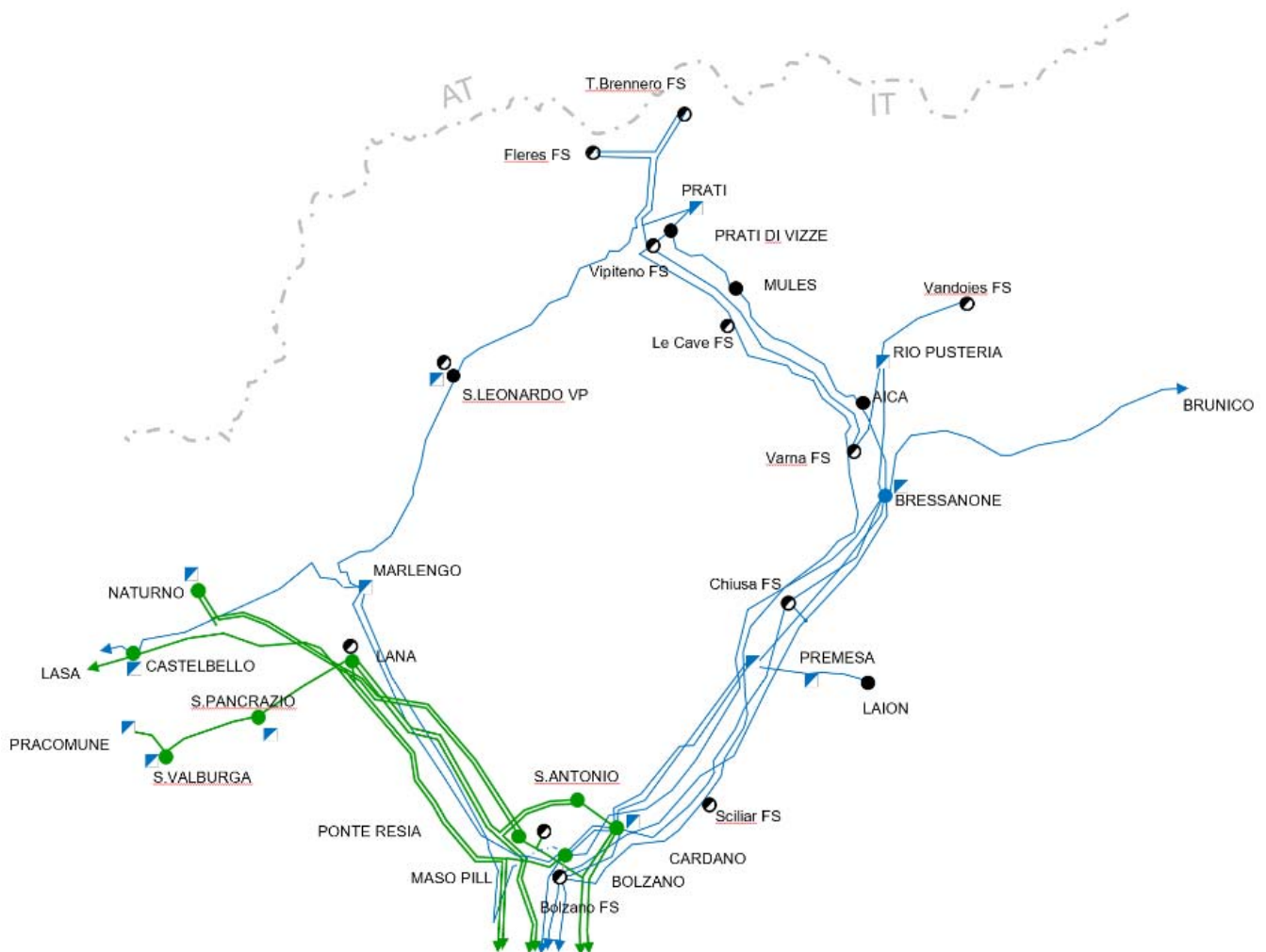


Figura 1.2.1 Schema elettrico attuale in Val d'Isarco

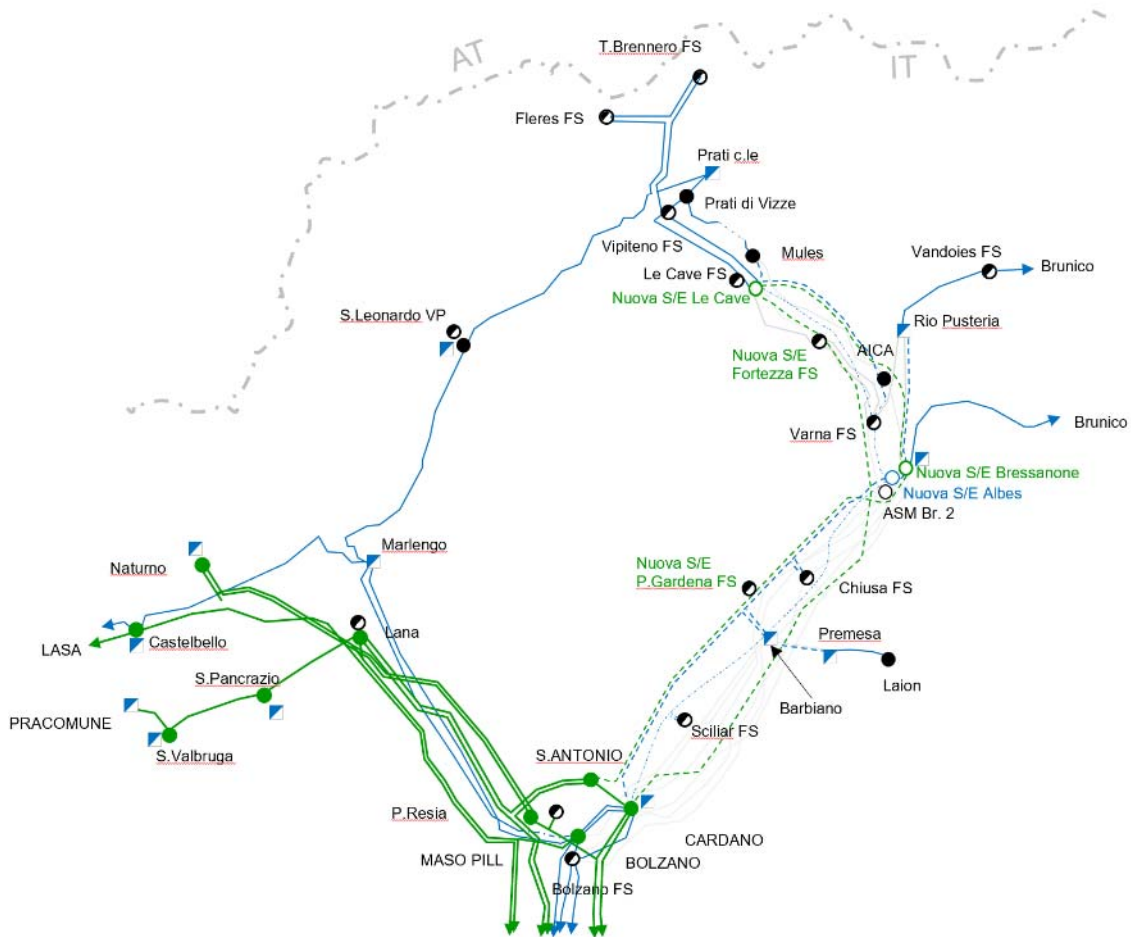




Figura 1.2.2 Schema elettrico previsto in Val d'Isarco

1.3 Approccio concertativo innovativo: progettazione partecipata

Terna, con il costante supporto della Provincia Autonoma di Bolzano (PAB) ha messo in atto un nuovo approccio concertativo, la progettazione partecipata che, coinvolgendo fin dalle prime fasi progettuali le amministrazioni locali e i cittadini è riuscita ad individuare soluzioni largamente condivise, tenendo conto delle multiple esigenze di trazione ferroviaria, sicurezza e resilienza del sistema elettrico e razionalizzazione della rete elettrica presente sul territorio.

Terna e la Provincia Autonoma di Bolzano hanno avviato il 30 ottobre 2018 un tavolo di coordinamento tecnico che prevede l'ascolto delle esigenze delle amministrazioni locali e dei cittadini e con il quale si è avviato un processo di concertazione che si è svolto seguendo un percorso per approfondimenti successivi come indicato nel seguente schema.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

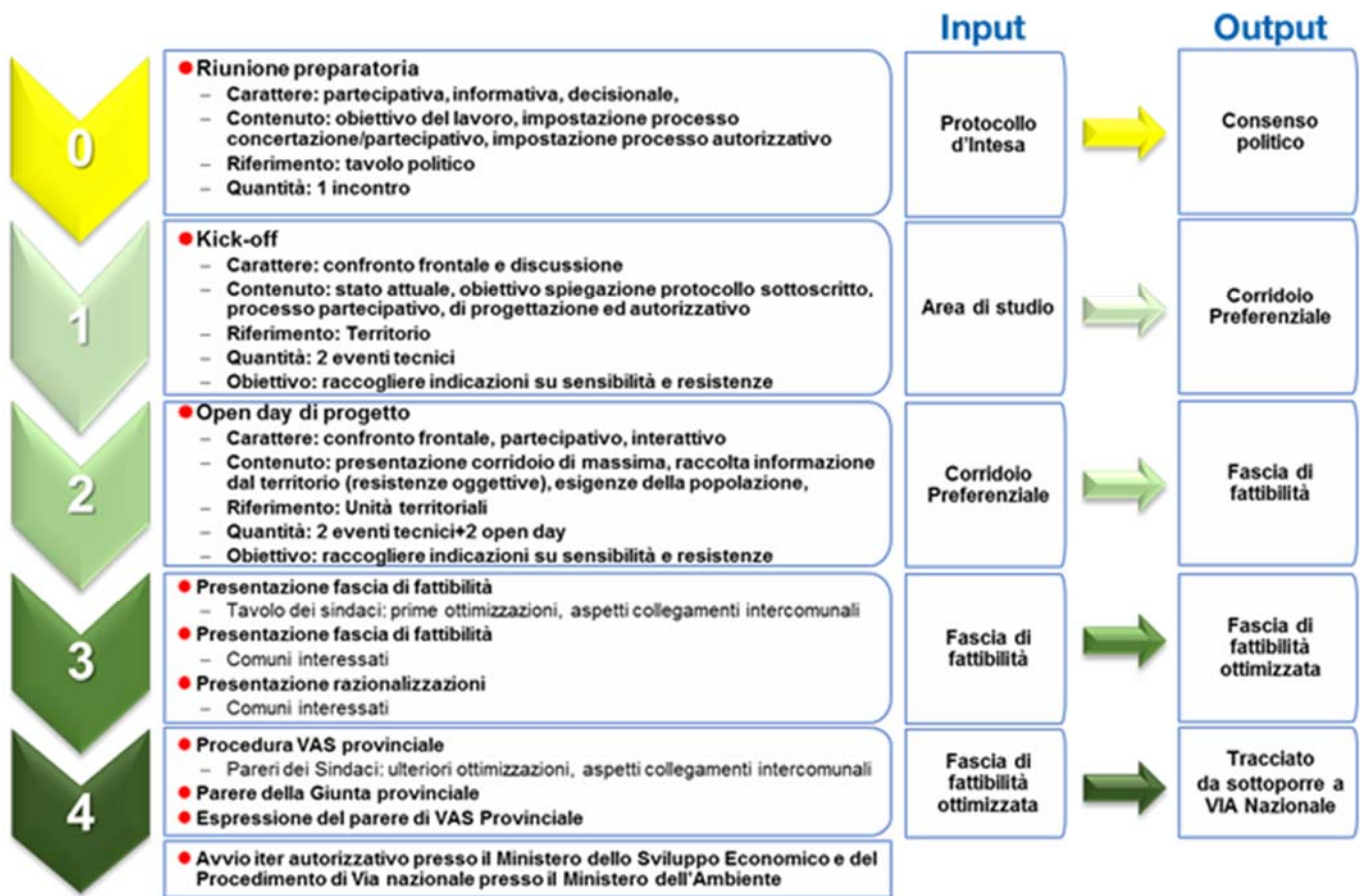


Fig. 1.3.1: Schema del processo di partecipazione portato avanti con il tavolo di concertazione



Tra novembre 2018 e luglio 2019, Terna ha raccolto le indicazioni delle amministrazioni comunali, condividendo, all'interno dell'area di studio, le aree più o meno adatte ad accogliere l'opera (Corridoi). Nei corridoi sono state individuate le fasce di fattibilità di tracciato ovvero l'area in cui progettare la nuova linea elettrica.

I criteri principali di scelta della localizzazione sono:

- seguire il più possibile il percorso delle linee esistenti che saranno rimosse;
- allontanarsi il più possibile dalle abitazioni;
- evitare il più possibile, aree vincolate e/o oggetto di tutela.

A luglio e ottobre 2019 si sono svolti i Terna Incontra, giornate informative dedicate alla cittadinanza per la presentazione delle fasce di fattibilità.



Durante gli incontri i cittadini hanno espresso indicazioni e suggerimenti che Terna ha raccolto, valutato e ove possibile recepito, ottimizzando le fasce di fattibilità.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

Da novembre 2019 a maggio 2020 sono state analizzate le osservazioni ed ulteriormente ottimizzate le fasce di fattibilità; sono, inoltre, proseguiti gli incontri con singoli Comuni che necessitavano di ulteriori approfondimenti.

Il processo di progettazione partecipata da ottobre 2018 a maggio 2020 si è svolto, quindi, attraverso numerosi incontri con le amministrazioni ed i cittadini. Circa 40 incontri con le amministrazioni, 7 giornate di Terna Incontra, che hanno visto la partecipazione complessiva di quasi 900 cittadini, con un numero complessivo di circa 150 osservazioni.

Nei capitoli successivi viene estesamente esplicitato il percorso di progettazione partecipata che attraverso incontri e analisi tecniche ha portato alla definizione del piano di riassetto oggetto del presente studio di fattibilità.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

2 IL PROCESSO DI INDIVIDUAZIONE DEL CORRIDOIO DI STUDIO

2.1 Definizione dell'Area di Studio

Virtualmente, in un territorio privo di vincoli e condizionamenti, il tracciato di un elettrodotto si sviluppa in linea retta tra un punto iniziale ed un punto finale, preventivamente fissati dalle motivazioni stesse del progetto.

In questo particolare contesto, la presenza e la sovrapposizione di fattori naturali (orografia, idrografia, vegetazione, ecc.) e di fattori antropici (edifici preesistenti, tipologia d'uso del suolo, pianificazione, ecc.) fa sì che i nuovi elettrodotti debbano svilupparsi lungo un tracciato articolato che si distanzia dalla linea retta e che anzi è condizionato dalla necessità di riutilizzare il più possibile aree già occupate da linee elettriche esistenti.

È stato quindi necessario individuare inizialmente un ambito territoriale, inteso come l'area al cui interno è logico, sotto il profilo tecnico ed ambientale, prevedere e sviluppare le successive ipotesi di corridoio; per la definizione dell'Area di Studio relativa al Piano di Riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT, si è tenuto quindi conto delle necessità elettriche di collegamento e alla razionalizzazione associata.

Da una parte si è considerata la necessità di collegare la dorsale 220 kV resiliente tra le SE Le Cave, Fortezza, Ponte Gardena con la conseguente richiusura sulla SE esistente Cardano; dall'altra parte si è tenuto conto della necessità di collegare la dorsale in Doppia Terna (DT) 220/132 kV tra la SE Le Cave, SE Bressanone e SE S. Antonio, insieme alla razionalizzazione associata.

Nel ricercare l'Area di Studio è stata posta particolare cura nel limitare il più possibile l'interessamento di aree di particolare pregio dal punto di vista ambientale come aree Natura 2000, Parchi naturali e biotopi e sono state invece inglobate le aree già interessate da infrastrutture elettriche di futura demolizione.

L'area di studio che ne deriva ricade interamente nella Valle di Isarco, lunga complessivamente circa 80 km, la quale è percorsa dall'omonimo fiume ed è separa le Alpi Retiche orientali (Alpi dello Stubai e Alpi Sarentine) dalle Alpi dei Tauri occidentali (Alpi della Zillertal) e dalle Dolomiti (cfr. Figura 2.1.1).

La porzione della Valle di Isarco interessata dall'intervento comprende i Comuni di Campo di Trens, Fortezza, Rio di Pusteria, Rodengo, Varna, Naz-Sciaves, Bressanone, Velturmo, Funes, Chiusa, Villandro, Laion, Barbiano, Ponte Gardena, Castelrotto, Renon, Fiè allo Sciliar, Bolzano e Cornedo all'Isarco.

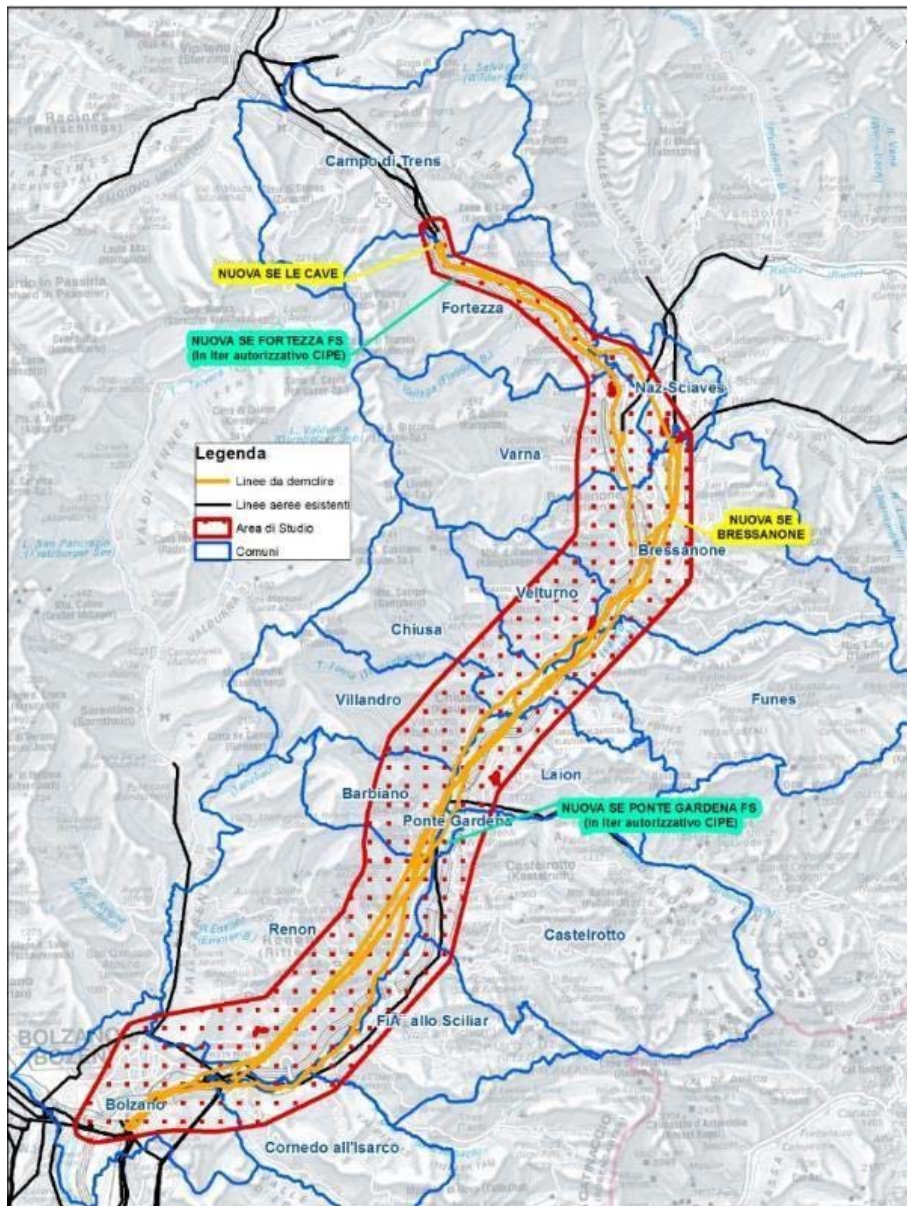


Figura 2.1.1 Area di studio

2.1.1 Inquadramento territoriale dell'area di studio

Ai fini dell'inquadramento territoriale dell'area di studio, in ragione della eterogeneità degli ambiti interessati e dell'estensione dell'area stessa, di seguito si riporta l'analisi condotta lungo tutti i Comuni interessati che ha tenuto in considerazione i principali aspetti geologici ed idrogeologici, nonché di quelli paesaggistici che caratterizzano questa porzione di territorio.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

2.1.1.1 *Aspetti geologici, idrografici e paesaggistici*

CAMPO DI TRENS

Il territorio del Comune di Campo di Trens comprende il settore fra la stretta gola dell' Isarco a sud del Comune e l'ampia conca di Vipiteno a nord (cfr. Figura 2.1.2).

Dal punto di vista geologico il settore a nord della linea Trens-Jägerspitz-Plattenspitz appartiene alla zona degli scisti superiori, seguita, verso sud, da una stretta fascia di gneis antichi. In ambe le formazioni sono abbastanza frequenti strati calcarei, i quali favoriscono una particolare varietà floristica; filladi e scisti calciferi nella zona degli scisti, nonché il trias di Mules a monte di Mules e Stilves nella zona degli gneis antichi. A sud di Mules la stretta gola dell'Isarco marca l'inizio del duro granito di Bressanone.





Figura 2.1.2 Vista dell'ampia conca di Vipiteno a nord del Comune campo di Trens

Fattori dominanti del paesaggio di fondovalle sono: a sud di Mules le linee verticali delle fiancate delle valli; fra Mules e Campo di Trens-Stilves i conoidi dei torrenti laterali, i terrazzi collinari, nonché, lungo il versante destro, il singolare paesaggio ondulato della frana preistorica; a nord di Campo di Trens-Stilves la piana completamente piatta della Palù di Vipiteno, al margine della quale, tipicamente per una vallata di deiezione, s'innalzano i versanti scoscesi.

La tratta della Valle d'Isarco interessata dal piano che attraversa il Comune di campo di Trens è caratterizzata dal contrasto paesaggistico tra i nuclei abitativi (Stilves, Trens, Campo di Trens, Pruno, Mules, Novale Basso) e le aree coltivate che praticamente non sono interessate da fenomeni di edificazione.

Una caratteristica estremamente importante per la struttura del paesaggio nel Comune di Campo di Trens è l'alternarsi fra le superfici edificate e non edificate nel fondovalle. I settori insediativi sono chiaramente

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

divisi dalle superfici agricole pressoché inedificate che vi si frappongono. Questi ambiti verdi non edificati caratterizzano in modo marcato il quadro paesaggistico (cfr. Figura 2.1.3).

Rivestono particolare importanza i settori marginali ai biotopi e il particolare paesaggio a prati ondulati e meandri fluviali a sud di Stilves. Pinete calciofile (*Erico-Pinetum silvestris*) sono presenti nella zona dolomitica a monte di Mules e Stilves.



Figura 2.1.3 Superficie non edificata del Comune e nucleo abitativo di Mules

FORTEZZA

Il territorio del Comune di Fortezza comprende la gola della Valle Isarco da Le Cave fino a Fortezza, ad ovest si estende fino al crinale delle Alpi di Sarentino e ad est comprende il pendio ripido sotto la zona delle malghe e dei boschi di Spinga.

Il granito di Bressanone rappresenta la roccia madre prevalente. A sud, in certi punti, la fillade quarzifera di Bressanone raggiunge il territorio del Comune di Fortezza (Corno di Tramin, Punta Quaira). Nel settore in contatto con la fillade quarzifera compaiono gneiss listati ed in parte apliti e brecce intrusive. Riol e la zona di Pontelletto sono ricoperte di materiale morenico e il fondovalle di terreni alluvionali.

Il fondovalle della Valle d'Isarco nel Comune di Fortezza, interessato dal piano, presenta un grado di antropizzazione estremamente alto. Qui si concentrano, su uno spazio molto stretto, le località di Fortezza, Pra di Sopra, Mezzaselva e Le Cave, l'autostrada, la strada statale e la ferrovia (cfr. Figura 2.1.4).

Nelle superfici di fondovalle, fra le singole località, predomina il verde agricolo.



Figura 2.1.4 Vista del fondovalle del Comune di Fortezza interessato dall'autostrada, ferrovia, strada statale e cavi dell'alta tensione e vista di un'area agricola compresa tra le infrastrutture principali e le pendici montuose

Se da una parte lo stretto fondovalle è fortemente antropizzato, dall'altra invece i fianchi di montagna boscosi, inaccessibili e in gran parte rocciosi e ripidi su entrambi i lati della valle nonché i settori alpini del crinale montuoso orientale delle Alpi di Sarentino facente parte del Comune di Fortezza, appaiono molto vicini allo stato naturale.



Essendo molto scoscese, le pendici delle montagne sono poco popolate; solo sul versante orografico destro si trovano alcuni masi isolati. Queste varieguate tipologie di insediamento rappresentano una parte essenziale della struttura paesaggistica esistente.

RIO DI PUSTERIA

Il settore meridionale del territorio comunale, caratterizzato dalla presenza degli insediamenti, è composto dal granito di Bressanone. La vallata principale della Rienza è assai stretta offrendo appena lo spazio necessario per le linee di comunicazione ed il capoluogo di Rio Pusteria (cfr. Figura 2.1.5). Il capoluogo comunale di Rio Pusteria si configura come vero e proprio centro urbano con un'economia artigianale, commerciale-turistica.



Figura 2.1.5 Vista della vallata con il lago di Rio Pusteria

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

RODENGO

Rodengo si trova all'inizio della Val Pusteria sul versante orografico sinistro e il suo territorio comunale viene delimitato ad ovest dalla Rienza.

Dal punto di vista geologico l'area è piuttosto omogenea. Gran parte della roccia madre è costituita dalla fillade quarzifera di Bressanone. A nordovest, all'incirca tra il maso Liner e il punto più settentrionale del territorio comunale di Rodengo si sostituisce ad essa il granito di Bressanone. In alcuni punti compare, seppure in misura minore, anche la diorite quarzifera, masse rocciose di tipo plutonico (Cima Lasta).

Molto spesso la roccia madre è ricoperta da grossi depositi di materiale morenico; questo fenomeno interessa soprattutto la zona della Malga di Rodengo e la zona collinare sul versante ovest dove su ampie terrazze si trova la zona residenziale principale.

L'intervento interessa la porzione ovest del Comune caratterizzata dalla presenza di aree agricole e boschi (cfr. Figura 2.1.6).

Le aree agricole sono caratterizzate da pascoli ed arativi. Importanti elementi del quadro paesaggistico rurale sono anche i numerosi cespuglieti, i noci e i meli e peri secolari che sorgono ancora nei paesi e vicino ai singoli masi.





Figura 2.1.6 Vista in direzione della Valle Isarco nel Comune di Rodengo

NAZ SCIAVES

Il territorio del Comune di Naz-Sciaves comprende la maggior parte dell'altipiano situato alla confluenza dei fiumi Isarco e Rienza.

L'altipiano stesso è formato dalla fillade quarzifera di Bressanone, solamente a nord della linea Ochsenbühel-Sonneck-Putzer affiora il granito di Bressanone. Il paesaggio attuale rispecchia in modo palese l'attività dei ghiacciai dell'Isarco e della Rienza che vi confluirono. L'intero altipiano ne ha riportato una struttura ondulata con le rocce montonate e le piane ricoperte da detriti morenici.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

In mancanza di rii veri e propri nelle conche impermeabilizzate dall'argilla glaciale si sono formati numerosi laghetti, zone umide e torbiere.

Tra il Ponte Ladritsc e Novacella il corso del fiume Isarco ha inciso profondamente la Val Riga, che rappresenta un settore paesaggistico appartato, nascosto, ma molto interessante nel mezzo del fondovalle. La Rienza scorre ad est dell'altopiano di Naz, anch'essa in un proprio fondovalle, nella cosiddetta gola della Rienza.

I fiumi hanno conservato un decorso molto naturale e non hanno subito forti interventi di sistemazione. L'andamento ondulato dei terreni, il continuo susseguirsi di dossi e conche, bosco e colture, vegetazione arida e paludosa conferiscono al contesto paesaggistico del Comune di Naz-Sciaves una grande varietà concentrata su un territorio limitato. I boschi sono dominati dal pino rosso con un tappeto di erica (cfr. Figura 2.1.8).

Nella zona di transizione fra frutteti e vigneti, arativi e prati, la varietà delle colture agricole contribuisce notevolmente alla eterogeneità paesaggistica (cfr. Figura 2.1.7).



Figura 2.1.7 Aree agricole

Il contesto insediativo e paesaggistico, da una parte, è caratterizzato tuttora da centri abitati relativamente compatti (Naz, Rasa, Fiumes, Sciaves ed Aica) e, dall'altra, da zone agricole situate tra di essi, in gran parte prive di insediamenti.

Di particolare importanza nei terreni agricoli sono i masi, edificati secondo tipiche tecniche di costruzione locali, i quali sono una componente importante della tipologia paesaggistica esistente (cfr. Figura 2.1.8).



Figura 2.1.8 Boschi e quadro insediativo con presenza di masi

 <small>TERN A G R O U P</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

VARNA

Il territorio del comune di Varna si estende lungo il versante nord occidentale della conca di Bressanone sino al crinale delle Alpi di Sarentino e comprende il tratto della valle Isarco fra il lago artificiale di Fortezza e la periferia nord della città di Bressanone (cfr. Figura 2.1.9).

Dal punto di vista geologico, la roccia madre dominante è la fillade quarzifera di Bressanone. Solamente a nord, presso il Lago di Varna, sul Monte del Bersaglio, sotto la Punt Quaira e nella parte inferiore della Val di Vallaga, entra ancora il granito di Bressanone nel territorio comunale di Varna. Nell'ambito di Spelonca-Monte del Bersaglio si riscontra anche la diorite e nella Val di Scaleres di dentro si trovano tracce di paragneis albitici e micascisti. I Settori pianeggianti nonché il fondovalle sono ricoperti da spessi strati morenici e in misura minore da detriti alluvionali.



Figura 2.1.9 La Valle Isarco nel Comune di Varna

I pendii più bassi e le colline sono ricoperti da pinete resistenti alla siccità e ricche di erica.

I settori collinari e del fondovalle segnano la zona di transizione fra frutteti e vigneti, arativi e prati. Soprattutto attorno a Novacella il vigneto è la coltura dominante (cfr, Figura 2.1.10). La varietà delle colture agricole contribuisce notevolmente alla varietà paesaggistica.



Figura 2.1.10 Vigneto nei pressi di Novacella

Il capoluogo comunale di Varna, grazie all'ampliamento ordinato dell'abitato, è circondato da una fascia di verde pressoché intatta.

Il sistema insediativo di Novacella è dominato dall'imponente abbazia mentre le case abitative tradizionalmente erano dislocate in piccoli gruppi lungo il piede del pendio.

La zona industriale presso l'innesto autostradale a nord di Varna ha un impatto particolarmente negativo sul paesaggio, in quanto trovandosi presso un importante snodo viario, è completamente visibile e rappresenta quindi una carta da visita estremamente negativa per Varna.

I tracciati infrastrutturali rappresentano evidenti interruzioni del contesto paesaggistico. Queste strutture viarie tagliano in due, non solo le aree verdi in valle, ma molto spesso anche le località, rappresentando sotto ogni punto di vista importanti barriere, sia per la struttura naturale, che per lo spazio abitativo ed economico dell'uomo.

A nord di Novacella il corso del fiume Isarco ha inciso profondamente la Val Riga, che rappresenta un settore paesaggistico appartato, nascosto, ma molto interessante nel mezzo del fondovalle.

BRESSANONE

Il territorio della conca di Bressanone si caratterizza per la sua morfologia dolce determinata dalla cosiddetta fillade di Bressanone, la roccia madre dominante.

Le vaste terrazze, a sinistra e a destra della Valle d'Isarco, sono di origine glaciale e rappresentano grandi depositi di materiale morenico.

Il fiume Isarco è stato privato parzialmente della sua funzione ecologica ed è stato fortemente deturpato dal punto di vista paesaggistico a causa del prelievo d'acqua presso Fortezza e delle misure di sistemazione idraulica.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

I dintorni di Bressanone rappresentano un paesaggio tipico delle zone collinari della Valle d'Isarco caratterizzato da castagneti, vigneti e numerosi elementi di importanza storico-culturale (cfr. Figura 2.1.11). I molti rii e torrenti, le colline a cupola, nonché le vaste terrazze della zona collinare e i coni di deiezione nel fondovalle rendono la morfologia territoriale molto varia.



Figura 2.1.11 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Bressanone

Di particolare importanza sono i terreni agricoli che, con i masi caratteristici, edificati secondo tipiche tecniche di costruzione locali, sono una componente importante della tipologia paesaggistica esistente; rappresentano un paesaggio modificato per mano dell'uomo nel corso del tempo e sono espressione della tradizione storico-culturale della zona. Le formazioni boschive coprono una grande parte del territorio comunale.

VELTURNO



Velturmo è situato sul versante occidentale della media Valle d'Isarco. L'abitato di Velturmo si trova su un'ampia terrazza tipica per la zona collinare della media Valle d'Isarco.

La roccia madre dominante è la fillade quarzifera di Bressanone, spesso ricoperta da imponenti depositi morenici nella zona collinare o da terreni alluvionali nel fondovalle. Nell'ambito del Lago Rodella si trovano anche tracce di paragneis albitici e micascisti. Nella cosiddetta Klamm, il fiume Isarco passa attraverso una strettoia della valle formata da diorite molto resistente.

Sui pendii scoscesi tra la zona collinare di media altezza ed il fondovalle si riscontrano formazioni forestali con vari rappresentanti tipici dei boschi cedui di roverella.

Le aree della zona collinare non utilizzate dall'agricoltura sono coperte da pinete, a queste seguono le peccete nel piano montano.

Nel fondovalle e sui ripidi pendii della zona collinare i vigneti e frutteti sono molto diffusi.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Nel territorio comunale di Velturno si incontra una struttura insediativa classica con l'abitato di Velturno in una posizione centrale ed alcuni piccoli e sparpagliati gruppi di case, con masi sparsi (cfr. Figura 2.1.12). La parte del fondovalle, appartenente al Comune di Velturno al lato orografico destro dell'Isarco, è per lo più molto stretta. L'autostrada e la strada statale rappresentano delle cesure molto accentuate nel paesaggio e lungo l'asse della valle sono distribuite anche alcune zone produttive singole.



Figura 2.1.12 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Velturno

FUNES

La Valle d'Isarco, nel Comune di Funes è posta ai piedi dei Monti Pallidi. Il contesto geologico lungo la val di Funes è caratterizzato da un importante lineamento tettonico, linea di Funes. La matrice dei terreni è contrassegnata dalle componenti minerali caratteristiche del bacino dell'Isarco e bassa val di Funes, con rocce madri metamorfiche, granitoidi e ignee che conferiscono al sedimento un colore grigio-ocra. Nell'alta val di Funes affiorano inoltre le rocce che completano sequenza sedimentaria dolomitica e formano i monti delle Odle, uno degli scenari montuosi più caratteristici dell'area. Si tratta nel complesso di formazioni rocciose importanti anche per i vigneti, perché la vallata rappresenta il bacino d'alimentazione locale dei sedimenti fluvioglaciali. Di fatto i vigneti trovano situazione fertile solo laddove è presente una coltre sufficientemente spessa e stabile di terreni sciolti, messi in posto in epoche più recenti sotto forma di strati sedimentari di origine glaciale. I terreni su cui sono impostati i vigneti sono di origine glaciale, caratterizzati prevalentemente da minerali quarzoso-silicatici.

La valle si dirama, tra Bressanone e Chiusa, e da Chiusa verso est, fino all'ultimo centro abitato, Santa Maddalena, uno dei punti d'accesso al parco naturale Puez-Odle. Sono presenti peccete del Putia e lariceti nei pressi di Halsl. (cfr. Figura 2.1.13)

Nelle aree attorno al Sass de Putia, al Passo delle Erbe e nella Selva della Rodella sono inoltre presenti ricchi popolamenti di pino cembro, i quali rappresentano un'abbondante rinnovazione naturale.



 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:



Figura 2.1.13 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Funes

Nel Comune di Funes si trova uno dei più grandi complessi fortificati: il Castel Forte. La fortezza storica, chiamata anche Castel Trostburg, è costruita su un'altura che domina il fiume Isarco, sopra il paese di Ponte Gardena. Sono inoltre presenti la Chiesa di San Giacomo e di San Pietro. La Chiesa di San Pietro è ubicata al centro della valle e, oltre che essere circondata da verdi prati, è anche il punto di partenza per svariati sentieri escursionistici.

CHIUSA

Chiusa, situata nella parte centrale della Valle d'Isarco, dal punto di vista geologico e mineralogico è caratterizzata dalla roccia madre dominante, la fillade quarzifera di Bressanone, lungo la cosiddetta linea di frattura di Funes. I dioriti sono diffusi soprattutto a ovest di Chiusa (Sabiona, Valle Tina), lo sbocco della Val di Funes è formato da anfiboliti e paragneiss, formazioni che si trovano anche sul Monte Campo e sulla Cima S. Cassiano, e infine sulla malga di Lazfons si trovano anche micascisti. A Lazfons, a Gudon e ad Ums la roccia madre è coperta da profondi depositi morenici. Nel fondovalle, invece, si trovano terreni alluvionali originatisi in tempi più recenti.

La vegetazione nei dintorni di Chiusa è molto varia: nel piano più basso si trovano le formazioni submediterranee delle latifoglie a foglie caduche.

Il quadro insediativo nelle zone rurali è caratterizzato da paesi e gruppi di case ben delimitati e da molti masi sparsi. Al lato destro e sinistro la città è fiancheggiata da importanti infrastrutture stradali e ferroviarie.



Figura 2.1.14 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Chiusa

VILLANDRO

La morfologia dell'area è varia e gli elementi morfologici dominanti sono quelli generati sui fianchi vallivi dalle azioni erosive e deposizionali, operate dai ghiacciai e dai corsi d'acqua durante il Quaternario. Il fondovalle, inciso e modellato dal fiume Isarco, presenta una morfologia regolare e pianeggiante interrotta localmente dalla presenza di piccoli conoidi torrentizi depositi dagli affluenti laterali. Un ulteriore elemento morfologico che caratterizza il territorio è rappresentato dai terrazzamenti presenti lungo i fianchi vallivi disposti su più livelli. Presentano pendenze moderate, nella parte più alta del versante, e più acclivi nella parte bassa, in generale sono discontinui e con piccole scarpate di raccordo tra essi. Questo tipo di morfologia ha permesso nei secoli lo sviluppo di attività coltivate e l'insediamento di piccoli centri abitati a quote comprese tra 500m e 1250m s.l.m. ca.

La geologia generale dell'area è caratterizzata dalla presenza diffusa di rocce filladiche del basamento cristallino metamorfico Prepermiano (Filladi Quarziferedi Bressanone). Queste rocce rappresentano un imponente complesso di varia composizione litologica, che costituisce la parte più settentrionale del basamento cristallino delle Alpi Meridionali. Di interesse per la coltivazione sono i terreni di copertura di queste rocce, in prevalenza glaciali sui fianchi vallivi e alluvioni recenti all'interno della valle alluvionale del fiume Isarco e lungo la fascia di raccordo con il versante.

Il Comune di Villandro si estende dalle rive dell'Isarco, attraversando i vigneti e i pascoli dell'Alpe di Villandro e si spinge in alto fino al panoramico Monte di Villandro.

Nel Comune, inoltre, è presente uno dei pascoli alpini più suggestivi della zona, che è l'Alpe di Villandro.



Figura 2.1.15 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Villandro

LAION



La base rocciosa è formata quasi interamente dalla fillade quarzifera di Bressanone. I terrazzi di mezza montagna sono ricoperti da strati morenici più o meno consistenti. Lungo il confine comunale con Ortisei i burroni detritici della Rasciesa di Fuori (Torwände) caratterizzano l'inizio della zona del porfido quarzifero. Il territorio del Comune di Laion interessa il versante orientale della media Val d'Isarco (cfr. Figura 2.1.16).



Figura 2.1.16 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Laion

Il sistema paesaggistico-insediativo è caratterizzato da due tipologie completamente differenti: i terrazzi di mezza montagna, caratterizzati da nuclei abitati compatti inseriti in terreni coltivati, e prati completamente intatti. Ciò comporta un quadro paesaggistico ben definito e ricco di contrasti quasi singolare per la Val d'Isarco.

Mentre, lungo i versanti più scoscesi e sui terrazzi di piccola estensione si è sviluppato l'insediamento a masi sparsi.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

Fra Chiusa e Ponte Gardena la Val d'Isarco è molto stretta. Il lato orografico sinistro presenta un alto grado di antropizzazione, caratterizzato dalle infrastrutture viarie esistenti.

BARBIANO

Il territorio del Comune di Barbiano si estende nella media Val d'Isarco. La base rocciosa sui pendii coltivati, prevalentemente la fillade quarzifera di Bressanone, spesso è ricoperta da detriti morenici. Uno sbalzo roccioso assai vistoso, che attraversa il territorio comunale in un'altitudine fra i 1.000 m (a monte di S. Ingenuino) e i 1.500 m (a monte di Bagni rechie), segna l'inizio delle rocce più dure del porfido quarzifero e melafiro. Settori pianeggianti sull'Alpe testimoniano tufi porfirici e detriti morenici.

I versanti a valle di Barbiano rappresentano il famoso paesaggio culturale della Val d'Isarco nella sua caratteristica classica: ovvero, il continuo cambiamento fra terreni coltivati, boschetti, gruppi di arbusti, prati steppici, castagneti (cfr. Figura 2.1.17).



Figura 2.1.17 Il paesaggio variegato della valle nel territorio di Barbiano

Il contesto paesaggistico si caratterizza per la eterogeneità dei terreni agricoli, i terrazzi dei vigneti che con muri a secco scendono a gradoni (cfr. Figura 2.1.18), le antiche mulattiere lastricate, i pittoreschi masi sparsi, i quali con i loro tipici elementi architettonici e la loro dimensione sono armoniosamente inseriti nella microstruttura del paesaggio.



Figura 2.1.18 Paesaggio culturale della Valle Isarco nel Comune di Barbiano

La porzione del territorio del Comune di Barbiano che insiste in Val d'Isarco è molto stretta. Il fondovalle presenta un alto grado di antropizzazione. Se da un lato lo spazio per gli insediamenti è estremamente limitato, dall'altro vi è una massiccia presenza di infrastrutture. I pochi insediamenti, Colma e alcune zone produttive, hanno invaso quasi interamente il fondovalle, occupando in parte anche la porzione inferiore del versante. Le singole zone produttive sono in gran parte distribuite lungo l'asse della valle.

PONTE GARDENA

Il territorio del Comune di Ponte Gardena si trova precisamente nella zona di contatto delle due grandi formazioni geologiche, la fillade quarzifera di Bressanone e la piattaforma porfirica di Bolzano.

Il fondovalle è coperto da terreni alluvionali. Sul pedemonte la roccia madre è formata ancora da fillade di Bressanone, ma salendo sul versante seguono poi il conglomerato di Ponte Gardena, porfidi ed in alcuni punti si estendono nel territorio comunale di Ponte Gardena anche i depositi morenici dell'altipiano di Castelrotto.

Il territorio di Ponte Gardena comprende la parte inferiore dei ripidi pendii settentrionali e occidentali della zona collinare di Castelrotto. A nord e a ovest il confine comunale coincide rispettivamente con il Rio di Gardena e l'Isarco. L'abitato Ponte Gardena è situata nella Valle d'Isarco allo sbocco della Val Gardena.

I versanti esposti a nord della Val Gardena inferiore sono coperti da un bosco misto molto vario composto anche da abeti e faggi e non solo da picee, pini rossi e larici.

A Ponte Gardena inizia la grande gola in porfido della Bassa Valle d'Isarco, dove importanti vie di transito ed alcuni nuclei abitati occupano quasi completamente lo stretto spazio del fondovalle che risulta quindi fortemente antropizzato.

Di particolare pregio paesaggistico è la zona attigua alla Trostburg sopra l'abitato di Ponte Gardena. Mentre i ripidi pendii a sinistra del Rio Gardena sono coperti quasi completamente da boschi, sul versante volto all'Isarco si trovano invece alcuni masi sparsi. L'alternarsi di boschi, prati ed alcuni vigneti, ma anche pareti

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

rocciose e fasce detritiche crea una grande varietà paesaggistica (cfr. Figura 2.1.19). L'area agricola è spesso interrotta da siepi e boschetti isolati. I campi sono in genere piuttosto ripidi e si trovano anche prati terrazzati.



Figura 2.1.19 Il paesaggio dei boschi e dei prati nel Comune di Ponte Gardena

La struttura insediativa è chiaramente definita. L'abitato Ponte Gardena si presenta come un nucleo insediativo ben delimitato e nella parte meridionale del territorio comunale si riscontrano alcuni masi sparsi. Il territorio comunale di Ponte Gardena con le sue superfici boschive, il contesto paesaggistico riccamente strutturato, la presenza di elementi storico-culturali molto interessanti è caratterizzato da un alto valore paesaggistico.

CASTELROTTO

Il territorio comunale viene delimitato a nord dal Rio Gardena, ad ovest dall'Isarco e a sudovest dal Rio Nero. Ad est e a Sud si estende fino alle cime dei massicci dolomitici del Sassolungo e del Sassopiatto, dei Denti di Terrarossa e dello Sciliar.

Dal punto di vista geologico la media montagna è formata interamente dall'imponente piattaforma di porfido quarzifero atesino, che raggiunge uno spessore di 1.400 m. Essa è situata su uno zoccolo di fillade quarzifera di Bressanone molto ben visibile dalle pareti rocciose al di sopra dell'Isarco. La terrazza di porfido è ricoperta da ignimbriti, lave, tufi e conglomerati. Le sabbie e arenarie di materiale prevalentemente vulcanico formano il sostrato dei larghi pianori di Tisana e S. Osvaldo (cfr. Figura 2.1.20).

I massicci montani si innalzano su strati di Bellerophon, di Werfen e di Dolomia dello Sciliar, di cui sono formate le pareti di roccia del gruppo omonimo. Sopra di esso giacciono ancora gli strati di Raibl.

Dal punto di vista paesaggistico la caratteristica fondamentale del territorio comunale di Castelrotto è costituita dalla ricchezza dei contrasti tra il paesaggio naturale e quello culturale.



Figura 2.1.20 Il paesaggio naturale nel Comune di Castelrotto

Un elemento importante del paesaggio culturale è rappresentato dall'architettura rurale. Fra Ponte Gardena e Cardano la Valle Isarco è particolarmente stretta e per buona parte presenta le caratteristiche di una vera e propria gola. Il versante orografico sinistro della valle, fra Ponte Gardena e la foce del Rio Nero, fa parte del territorio comunale di Castelrotto. Questo segmento della valle presenta un elevato grado di antropizzazione, caratterizzato dalla significativa presenza di infrastrutture viarie.

RENON

Nel Comune di Renon si trova il fenomeno geologico più singolare dell'altopiano del Renon, ovvero le piramidi di terra del Renon formate dall'erosione delle rocce moreniche di origine glaciale.

Qui risalta la straordinaria ricchezza paesaggistica e naturale di questa zona di media montagna. Un paesaggio coltivato e per buona parte ben mantenuto si inserisce fra le cupole di porfido boschive dell'altopiano e sulle terrazze dei ripidi pendii delle valli d'Isarco e Sarentino. Vicino si trovano estese superfici boschive, che a causa della loro posizione isolata e/o irraggiungibile sono rimaste in larga misura intatte e nelle quali si possono trovare diverse zone umide che, proprio su questo altopiano povero d'acqua, rivestono grandissima importanza per l'equilibrio idrico.



 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:



Figura 2.1.21 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Renon

FIÈ ALLO SCILIAR

Fiè si trova sul versante orografico sinistro della Valle Isarco su un promontorio prospiciente allo Sciliar. Dal punto di vista geologico il territorio incluso nel piano paesaggistico ha una struttura molto omogenea. È quasi interamente ricoperto dal piastrone porfirico atesino. È molto difficile che il porfido quarzifero si disgreghi, per cui su questo tipo di pietra si possono sviluppare solo terreni molto poveri. Nei punti dove compaiono tufi porfirici o depositi di materiali morenici si trovano comunque terreni più profondi e fertili. Nella zona lungo il confine del parco naturale si trovano anche le sabbie e arenarie della Val Gardena. Alle sabbie e arenarie della Val Gardena, situate prevalentemente sul territorio del parco naturale, segue la serie classica delle rocce delle dolomiti occidentali a partire dagli strati di Bellerophon fino alla Dolomia principale sul Petz, il punto più elevato dello Sciliar.

L'esistenza di colture di vario tipo e il loro avvicendamento contribuiscono a rendere estremamente varia la struttura paesaggistica del territorio comunale di Fiè: accanto ai masi situati più in basso si trovano vigneti e frutteti.

Il sistema insediativo è caratterizzato da località e gruppi di case relativamente chiusi, nonché da molti masi sparsi soprattutto nelle zone più isolate (cfr. Figura 2.1.22).



 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>



Figura 2.1.22 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Fiè allo Sciliar

Nel territorio comunale di Fiè sono estremamente interessanti, dal punto di vista storico artistico, le numerose chiese e cappelle.

CORNEDO ALL'ISARCO

Il territorio comunale di Cornedo è delimitato a sudovest dal torrente Ega, a nord dal fiume Isarco e a nordest dal Rio Bria. Nel corso del tempo questi fiumi e torrenti hanno scavato il loro alveo nella superficie di livellamento della piattaforma porfirica di Bolzano.

La roccia base di tutto il territorio comunale è rappresentata dal porfido quarzifero, una cosiddetta "antica roccia effusiva". Questa roccia scura contrasta fortemente con le chiare Dolomiti situate sullo sfondo, per cui, soprattutto in caso di forte irradiazione solare, possono formarsi stupendi contrasti di natura ottica. Dove la forza dell'acqua ha spezzato il porfido quarzifero, che si disgrega difficilmente, si sono formate gole profonde; la Val d'Ega è probabilmente la più rappresentativa fra le gole di questa tipologia, presenti in Alto Adige. Le zone da Cornedo di sopra a S. Valentino in Campo fino alle piramidi di terra di Collepietra sono state ricoperte da materiale tettonico dell'era glaciale (morene di base e laterali).

Il Comune di Cornedo presenta poche superfici di fondovalle. La gola dell'Isarco fra Cardano e Prato all'Isarco, già molto stretta, è ulteriormente ristretta da due imponenti monti all'imboccatura della valle, formati da porfido quarzifero.

Il fondovalle, specialmente nella Val d'Isarco, è fortemente segnato dalle infrastrutture viarie (cfr. Figura 2.1.23).



Figura 2.1.23 Infrastrutturazione della valle nel Comune di Cornedo

BOLZANO



Nel Comune di Bolzano confluiscono la Valle Isarco, la Val Sarentino e la Valle dell'Adige; mentre la zona del centro urbano sorge totalmente su terreno alluvionale, le zone montane circostanti sono costituite da porfido quarzifero, detto di Bolzano.

Bolzano è circondata da altopiani dietro ai quali sono situati monti più alti. Nel fondovalle verso nord è dominato dallo Sciliar e dal Catinaccio (Rosengarten). Caratteristico è anche il Monte Tondo (Grumer Eck), alta collina tondeggiante che sovrasta il centro storico.



Figura 2.1.24 Vista in direzione della Valle d'Isarco nel Comune di Bolzano

Il tessuto urbanizzato è attraversata dal fiume Isarco e dal suo affluente Talvera.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Il contrasto tra aree urbanizzate ed aree aperte é molto forte; nonostante le grandi aree urbanizzate, Bolzano possiede anche molte aree di notevole interesse paesaggistico. La parte urbana di Bolzano copre gran parte del fondovalle, con esigue aree del paesaggio agricolo. I pendii di S. Osvaldo, Guncina, Castel Roncolo, Virgolo e S. Maddalena sono caratterizzati da vigneti situati su terrazze strette, e da innumerevoli costruzioni di valore storico-culturale (chiese, cappelle, castelli, residenze, antichi masi, vie lastricate ecc.), torrenti e fossati, colline e cupole; piccoli coni di deiezione nel fondovalle danno spesso origine ad una geomorfologia molto varia.

2.1.1.2 Sistema dei vincoli paesaggistici e delle tutele di tipo naturalistico

Vincoli paesaggistici

I vincoli paesaggistici, allo stato della legislazione vigente, sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Tale Codice ha seguito nel tempo l'emanazione del D. Lgs. n. 490/1999, il quale era meramente compilativo delle disposizioni contenute nella L. n. 1497/1939, nel D.M. 21.9.1984 (decreto "Galasso") e nella L. n. 431/1985 (Legge "Galasso"), norme sostanzialmente differenti nei presupposti.

Infatti, la legge n. 1497/1939 (sulla "Protezione delle bellezze naturali e panoramiche") si riferiva a situazioni paesaggistiche di eccellenza, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, visuali particolari, belvederi, assetto vegetazionale, assetto costiero.



I successivi provvedimenti statali (D.M. 21.9.1984 e L. n. 431/1985) hanno notevolmente incrementato la percentuale di territorio soggetta a tutela. In particolare, dal D.M. 21.9.1984 è conseguita l'emanazione dei Decreti 24.4.1985 (c.d. "Galassini"), i quali hanno interessato ampie parti del territorio, versanti, complessi paesaggistici particolari, vallate, ambiti fluviali.

Ancora, la L. n. 431/1985 ha assoggettato a tutela "ope legis" categorie di beni (fascia costiera, fascia fluviale, aree boscate, quote appenniniche e alpine, aree di interesse archeologico, ed altro), tutelate a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ha inteso comprendere l'intero patrimonio paesaggistico nazionale derivante dalle precedenti normative vigenti e ancora di attualità nelle specificità di ciascuna.

Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.e ii.

L'art. 136 individua gli Immobili e le **aree di notevole interesse pubblico** da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini",

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

“parchi”, ecc., c.d. “bellezze individue”, nonché lett. c) e d) “complessi di cose immobili”, “bellezze panoramiche”, ecc., c.d. “bellezze d’insieme”).

L’art. 142 individua le **Aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico** di per sé, quali “territori costieri” marini e lacustri, “fiumi e corsi d’acqua”, “parchi e riserve naturali”, “territori coperti da boschi e foreste”, “rilievi alpini e appenninici”, ecc.

Sono inoltre sono sottoposti a vincolo gli immobili e le aree tipizzati, individuati ai termini dell’art. 134, Dlgs 42/2004 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Aree naturali protette e aree afferenti alla Rete Natura 2000

La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette (EUAP).

Ai sensi di quanto disposto dall’articolo 1 della L394/91, le aree naturali protette sono costituite dai quei territori che, presentando «formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale», sono soggetti a specifico regime di tutela e gestione. *Rete Natura 2000* è invece il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.



La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Come si evince dalla figura che segue, nell’ambito di studio, per quanto concerne i vincoli paesaggistici sono presenti quelli tutelati per legge ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs 42/04:

- i fiumi, con le fasce di rispetto (lett.c)
- le aree oltre i 1.200 (lett.d)
- territori coperti da boschi (lett.g).

Mentre per le tutele di tipo naturalistico sono presenti:

- Area naturale protetta del Parco naturale Puez-Odle
- ZSC Gardena – Valle Lunga – Puez
- ZSC/ZPS Valle di Funes – Sas De Putia – Rasciesa

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità</p> <p><i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>	

L'Area di Studio, sviluppandosi lungo la Val di Isarco, è interessata dalla presenza del vincolo paesaggistico relativo al Fiume Isarco ed ai suoi affluenti (art.142, lett.c D.Lgs 42/04) e delle aree boscate che dai versanti degradano nella valle (art.142, lett.g D.Lgs 42/04). L'Allegato 2 - Carta dei Vincoli fornisce un maggior dettaglio sui vincoli presenti nell'area interessata dal Piano.

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

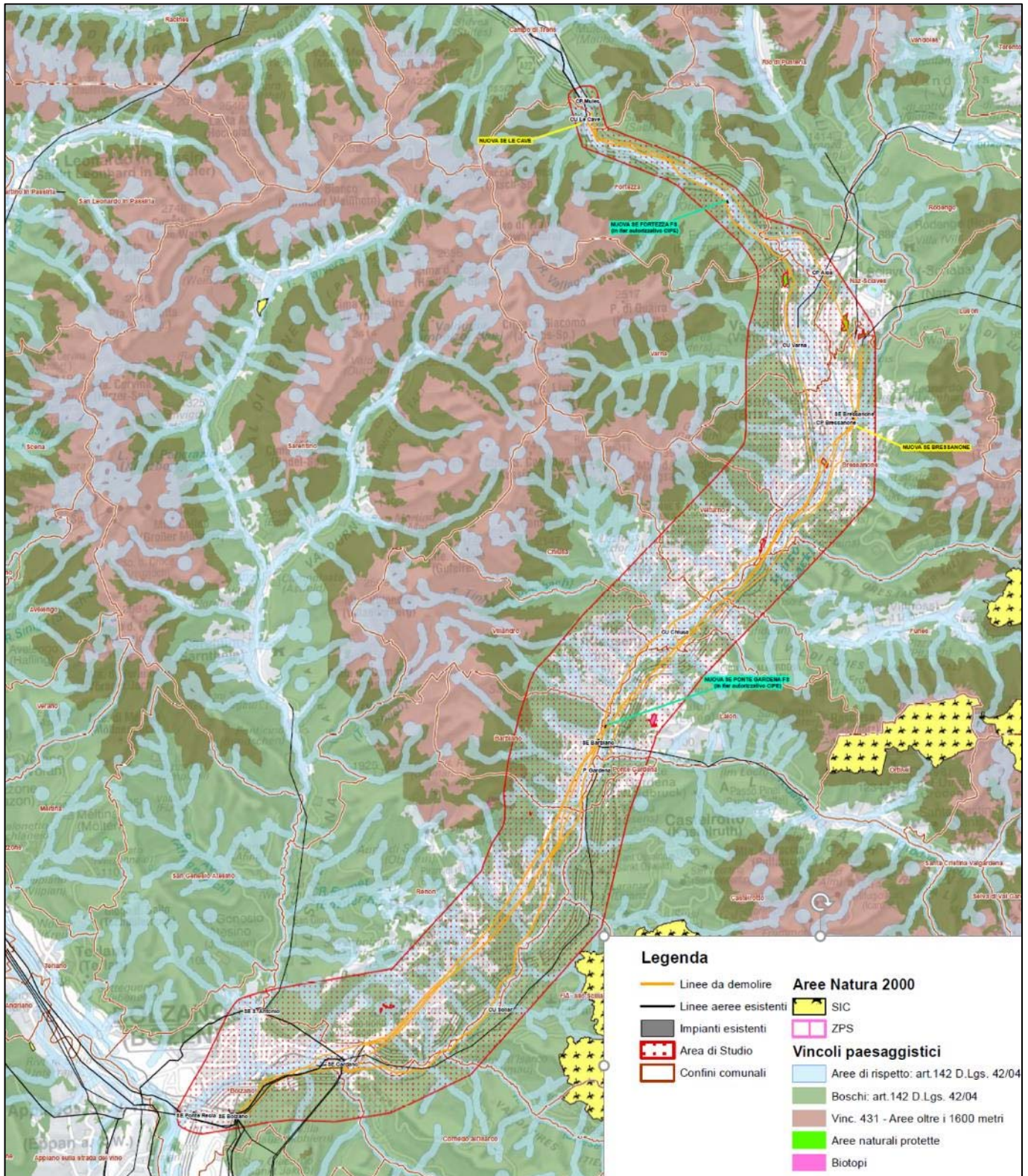




Figura 2.1.25: Vincoli presenti nell'area di studio

 <small>TERN A G R O U P</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

2.2 Individuazione del corridoio ambientale all'interno dell'area di studio

2.2.1 Metodologia adottata

Il metodo di norma applicato da Terna per l'individuazione dei corridoi ambientali adotta una metodologia GIS che si basa su un sistema di criteri localizzativi (criteri ERPA) di area vasta, attraverso il quale si analizza l'area di studio al fine di riconoscerne le diverse tipologie di uso e tutela del territorio.

Nello specifico i criteri ERPA, condivisi con Ministeri, Regioni e Province, vengono applicati per individuare i «corridoi» (ipotesi localizzative) ottimali per lo sviluppo di nuove infrastrutture elettriche. Il territorio viene caratterizzato secondo classi, discriminanti l'idoneità ad accogliere queste nuove infrastrutture, articolate in: Esclusione, Repulsione, Problematicità, Attrazione.

L'applicazione del metodo ERPA in ambiente GIS consente di individuare dei corridoi ambientali sostenibili per l'intervento di sviluppo considerato poiché:

- evitano le aree più critiche e/o delicate (aree di Esclusione), come ad esempio vincoli normativi di esclusione assoluta o stabiliti mediante accordo.
- tendono ad evitare le aree di pregio ambientale-paesaggistico (aree di Repulsione), come ad esempio SIC, ZPS, aree patrimonio Unesco, urbanizzato discontinuo, aree a pericolosità elevata ecc.
- privilegiano le aree più idonee ad ospitare infrastrutture elettriche (aree di Attrazione) come, ad esempio, aree che favoriscano il mascheramento visivo o corridoio infrastrutturali esistenti.



Partendo dalla considerazione integrata di tutti gli strati informativi disponibili, il metodo ERPA, attraverso la sovrapposizione dei criteri di esclusione, repulsione ed attrazione consente di individuare il percorso che tende ad evitare l'attraversamento di territori di pregio ambientale, paesaggistico e/o culturale, privilegiando per quanto possibile aree ad elevata attrazione per la realizzazione dell'opera.

Di norma, con l'applicazione della metodologia GIS, si passa quindi dalla caratterizzazione dell'area di studio (in scala 1: 250.000) ad un corridoio ambientale in scala 1: 1.500.000.

In questo specifico caso di studio, tuttavia, per le considerazioni già riportate ai precedenti paragrafi e vista la particolare conformazione della Val d'Isarco, molto stretta e con infrastrutture localizzate in posizione baricentrica rispetto ai due versanti, l'applicazione della metodologia GIS descritta risulterebbe non efficace poiché l'area di studio ha già l'estensione di un corridoio ambientale.

Ciò ha determinato la necessità, da parte di Terna, di individuare un'area di studio già rispondente ai più alti livelli di tutela paesaggistico ambientale, considerando fin da subito gli stessi criteri di Esclusione, Repulsione ed Attrazione.

Per restringere il dettaglio di analisi partendo dall'Area di studio fino ad individuare il corridoio ambientale preferenziale entro cui definire le fasce di fattibilità di tracciato, Terna ha organizzato diversi incontri tecnici

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

con i rappresentanti della Provincia Autonoma di Bolzano e Comuni interessati, allo scopo di avere indirizzi sulle direttrici da seguire e raccogliere le indicazioni sulle aree più o meno vocate all'accoglimento del progetto.

2.2.2 La progettazione partecipata dall'Area di Studio ai Corridoi

Come detto nel paragrafo precedente, la conformazione del territorio della Val di Isarco, con un fondovalle relativamente stretto e dei versanti ripidi, ha reso necessaria la costruzione di un'area di studio che avesse già una conformazione ben definita e che evitasse già a priori i vincoli ambientali e territoriali più rilevanti. A partire dall'area di studio così descritta si è proceduto ad una analisi territoriale di dettaglio all'interno del tavolo tecnico di concertazione con la Provincia ed i Comuni interessati.

Con Provincia e Comuni, nell'ambito degli incontri che si sono svolti a Bressanone e a Chiusa in data 29 e 30 novembre 2018:

- è stata condivisa l'area di studio;
- sono state raccolte le indicazioni sulle aree più o meno vocate all'accoglimento del progetto. Gettando le basi per la localizzazione dei corridoi preferenziali che potessero accogliere le nuove linee elettriche previste dal piano di Riassetto.

Per fare ciò è stato svolto un approfondito lavoro sulle cartografie che ha coinvolto direttamente le amministrazioni comunali:

1. È stata elaborata una carta dei vincoli in scala 1:50.000 nella quale è indicata l'area di studio, che è stata perimetrata sulla base dei vincoli ambientali e paesaggistici e della conformazione orografica del territorio.
2. Sono state elaborate carte topografiche in scala 1:10.000, con la perimetrazione delle aree di pericolo idrogeologico e valanghe. Su questa cartografia è stato chiesto ai rappresentanti delle amministrazioni comunali di segnare le proprie osservazioni indicando le peculiarità del proprio territorio e le aree più o meno vocate ad accogliere le infrastrutture elettriche in progetto.
3. Sono state fornite anche delle schede sulle quali i partecipanti hanno potuto scrivere le proprie indicazioni.





Figura 2.2.1 Incontro a Bressanone del 29-11-2018, presenti la PAB ed i Comuni di: Freienfeld (Campo di Trens), Franzensfeste (Fortezza), Vahrn (Varna), Natz-Schabs (Naz-Sciaves), Brixen (Bressanone), Feldthurns (Velturno), Vilnöss (Funes)



Figura 2.2.2 Incontro a Chiusa del 30-11-2018; presenti la PAB ed i Comuni di: Barbian (Barbiano), Villanders (Villandro), Waidbruck (Ponte Gardena), Klausen (Chiusa), Laien (Laion), Karneid (Cornedo all'Isarco), Völs (Fiè allo Sciliar), Ritten (Renon).

Nel corso di tali incontri sono stati condivisi anche i principali criteri di scelta della localizzazione del corridoio:

- seguire il più possibile il percorso delle linee che saranno rimosse al fine di sfruttare corridoi infrastrutturali già esistenti, senza gravare su ambiti territoriali non sfruttati;
- allontanarsi il più possibile dalle abitazioni;
- evitare, per quanto possibile, aree vincolate come indicate dai Piani Paesaggistici e dai PUC;
- evitare, per quanto possibile, aree a rischio idraulico, frane e valanghe come identificate dal PUC.

 <small>TERN A G R O U P</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Le indicazioni pervenute dai Comuni sono state analizzate dai tecnici Terna al fine di trovare i corridoi preferenziali che potessero accogliere l'elettrodotto 220 kV aereo ST resiliente, l'elettrodotto 220/132 kV aereo DT, ed il cavo interrato 132 kV.

In particolare, per quanto riguarda l'area di Bressanone e Varna sono state analizzati diversi schemi di rete che potessero accogliere le specifiche richieste provenienti dal territorio. La concertazione avviata in una fase così precoce della progettazione ha permesso ai tecnici Terna di approfondire diverse possibilità fino a raggiungere uno schema condiviso con il territorio. Le analisi di dettaglio vengono presentate nel paragrafo 3.3.1.

2.3 Analisi del corridoio ambientale emerso dalla fase di concertazione

Di seguito si riporta l'analisi del corridoio ambientale, mediante i criteri di verifica della presenza di aree vincolate dai piani Paesaggistici e dai Piani Urbanistici Comunali, nonché di quelle esposte a pericolo idrogeologico individuate nei Piani di Zone di Pericolo.

2.3.1 Analisi Piani Paesaggistici e PUC



I Piani Paesaggistici (PP) della Provincia di Bolzano, articolati per Comune, individuano:

- Zona di rispetto paesaggistica;
- Zona di tutela paesaggistica;
- Zona di tutela archeologica;
- Monumenti naturali;
- Oggetto storico-culturale.

I Piani Urbanistici Comunali (PUC) individuano:

- Zone con particolare vincolo paesaggistico;
- Zone di tutela paesaggistica;
- Zone di rispetto per le belle arti;
- Tutela degli insiemi;
- Edificio sottoposto a tutela monumentale;
- Monumento naturale;
- Monumento nazionale.

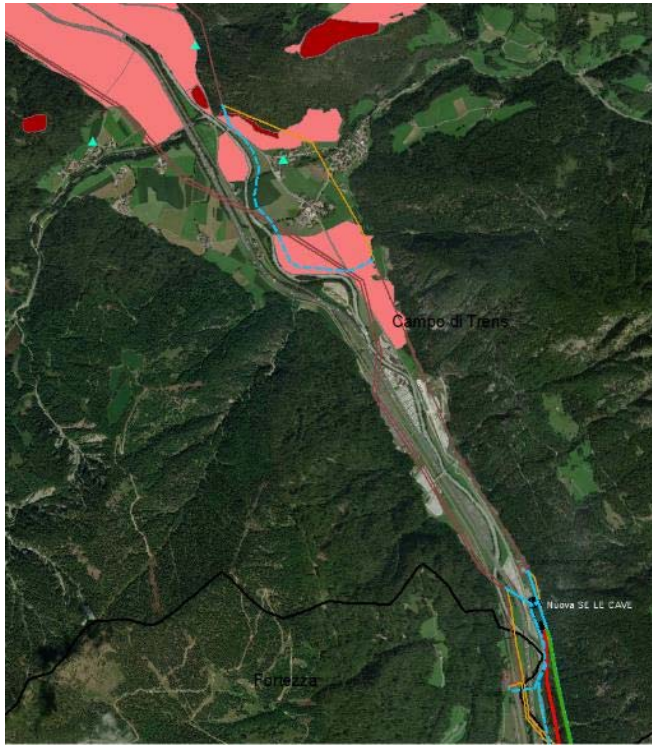
Di seguito si riporta, per singolo Comune, l'analisi delle aree tutelate dai PP e dai PUC ricadenti nel corridoio ambientale. Per tavole di maggior dettaglio si rimanda all'Allegato 3 – Carta dei Piani Paesaggistici.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

CAMPO DI TRENS

Nel corridoio ambientale, nel Comune di Campo di Trens, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC.

PP



- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Zona di rispetto per le belle arti
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ◆ Monumento naturale

Una caratteristica estremamente importante per la struttura del paesaggio nel Comune di Campo di Trens è l'alternarsi fra le superfici edificate e non edificate nel fondovalle. Tali ambiti verdi non edificati, che caratterizzano in modo marcato il contesto paesaggistico, in particolare i prati ondulati e meandri fluviali compresi tra Stilves e Mules, vengono tutelati dal PP come Zone di rispetto paesaggistico (art. 2 co.a) e dal PUC come Zone con particolare vincolo paesaggistico (art. 44).

Nel territorio comunale di Campo di Trens sono stati trovati numerosi interessanti reperti archeologici dell'età romana, ma anche delle età preromane del ferro e del bronzo. Tali aree, nei PP sono tutelate come Zone di interesse archeologico (art.6). In corrispondenza di tali aree il PUC individua e disciplina la Zona di rispetto delle belle arti ed Edifici sottoposti a tutela monumentale(art.45), ovvero aree e manufatti dichiarati di rimarchevole interesse archeologico, storico ed artistico ai sensi della legge 1089/39.

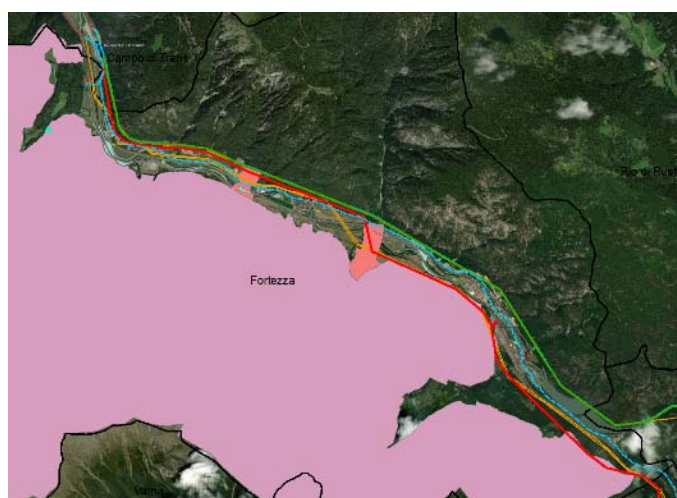
 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

Inoltre, nel corridoio ambientale nel Comune Campo di Trens, nella località di Mules, è presente il monumento naturale (tutelato dal PP ai sensi dell'art. 5 e dal PUC ai sensi dell'art. 44) costituito da un albero di noce che caratterizza il paesaggio e presenta particolari dimensioni.

FORTEZZA

Nel corridoio ambientale, nel Comune di Fortezza, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC.

PP



- Zona di tutela archeologica
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela paesaggistica
- Bosco ripariale
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico

La zona montuosa del Comune di Fortezza comprende i pendii montani ripidi, boscosi e rocciosi sul lato orografico destro della valle, che raggiungono quasi tutti il fondovalle, i quali vengono tutelati dal PP come Zona di tutela paesaggistica (art.2 co.c), mentre il PUC la definisce Zona di particolare tutela paesaggistica (art.37).

Nel corridoio ambientale sono presenti corridoi boschivi attraversanti la valle, che si sono conservati in questo tratto stretto dell'Alta Val d'Isarco.

Tali zone, definite e tutelate dal PP come Zone di rispetto paesaggistico (art.2, co. b) e dal PUC come Zona di tutela paesaggistica (art.37). Questi corridoi naturali, perpendicolari alla valle, ormai sono rari nelle valli principali dell'Alto Adige e per questo motivo rappresentano degli elementi di collegamento fra gli habitat montani particolarmente preziosi.

Il PP individua due zone di rispetto, entrambe ricadenti nel corridoio ambientale:

- zona di tutela è prevista per i boschi lungo il Rio di Vallaga ed il Rio Bianco a sudest di Mezzaselva;

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

- zona di rispetto riguarda il corridoio boschivo lungo un torrente laterale che a nordovest di Mezzaselva sfocia nell'Isarco.

Tra Mezzaselva e Le Cave, nonché al di sopra Pra di Sopra, sono presenti piccoli lembi di boschi ripariali, ultimi residui lungo l'Isarco. Queste formazioni boschive, tutelate dal PP (art.2, co. a) rappresentano particolari habitat naturali che ospitano determinate associazioni di piante e una fauna particolarmente variegata.

Nella valle, al di sotto del Blasbühel e presso Mezzaselva, sono presenti Zone di tutela archeologica, come definite dal PP (art.4), mentre il PUC le denomina Zona di rispetto per le belle arti (art.38).

RIO DI PUSTERIA

Nel corridoio ambientale, nel Comune di Rio Pusteria, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC.

PP



PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Castagneto
- Zona di tutela archeologica

- Tutela degli insiemi
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zone con particolare vincolo paesaggistico

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

Il centro storico di Rio Pusteria è tutelato dal PP come Zona di tutela archeologica (art.6) e dal PUC come Zona di rispetto per le belle arti (art.54), ovvero area dichiarata di rimarchevole interesse archeologico, storico ed artistico ai sensi della legge 1089/39.

Inoltre, nel centro storico e nelle zone limitrofe sono presenti vedute di strade, piazze e parti edificate, parchi e giardini con edifici, tali elementi sono tutelati dal PUC come insiemi (art.55).

Lungo il versante occidentale della Valle d'Isarco, in prossimità del centro storico e all'interno del corridoio ambientale sono presenti dei castagneti (art.2, co.d), tutelati dal PP come elementi del paesaggio naturale e coincidenti con le Zone di rispetto per le belle arti del PUC (art.54).

RODENGO

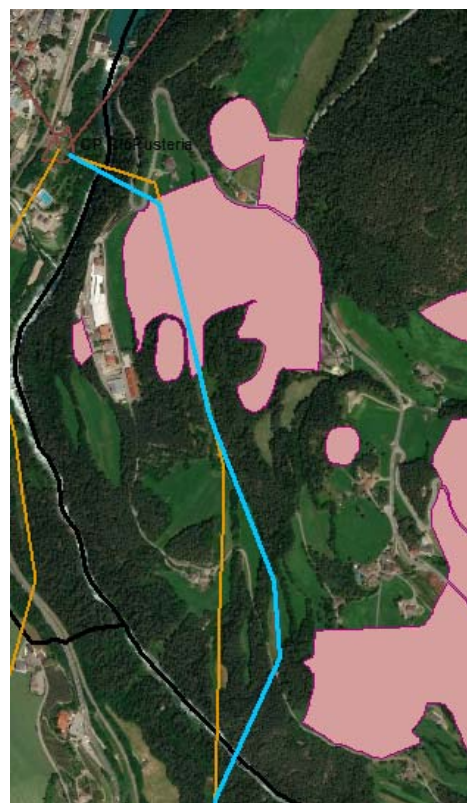
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Rodengo, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC.

PP



- Zona di tutela archeologica
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela paesaggistica

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Zone con particolare vincolo paesaggistico

Nel corridoio ambientale nel Comune di Rodengo, per le aree tutelate dal PP, ricadono: la Zona di tutela paesaggistica Gola della Rienza, area in gran parte completamente naturale è completamente boscata, ad

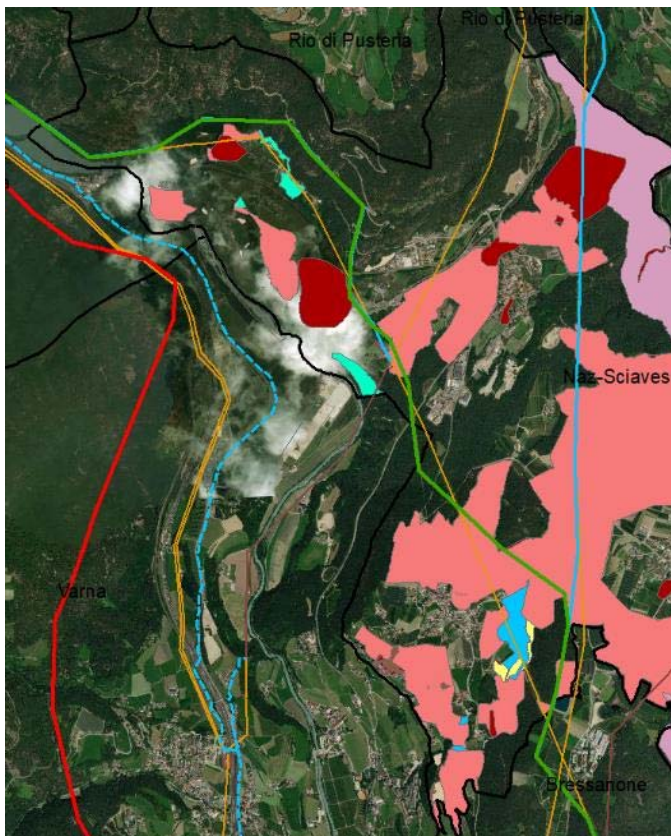
eccezione dei versanti rocciosi a strapiombo; Zone archeologiche (art.5) che riguardano resti di insediamenti degni di particolare tutela per l'importanza archeologica e storica che rivestono; Zone di rispetto paesaggistico (art.2, co. a).

Mentre, per le aree tutelate dal PUC, ricadono nel corridoio ambientale Zone con particolare vincolo paesaggistico.

NAZ SCIAVES

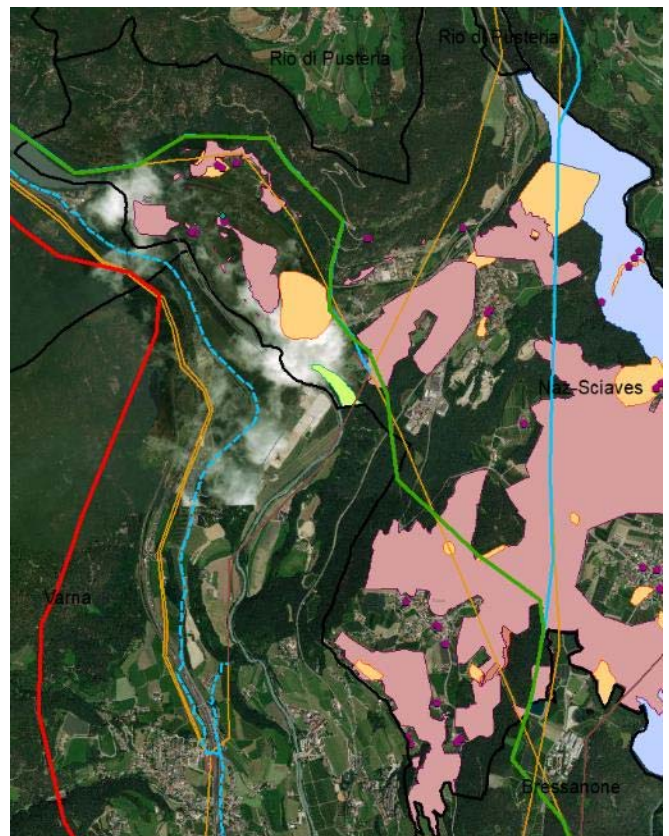
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Naz Sciaves, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC.

PP





- Biotopo
- Monumento naturale
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica
- Zona umida
- Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Biotopo
- Monumento naturale
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- Edificio sottoposto a tutela monumentale
- Monumento naturale

Per il Comune di Naz Sciaves il PP individua e tutela ampie Zone di rispetto paesaggistico (art. 2, co.b), denominate dal PUC come Zone con particolare vincolo paesaggistico (art.35). Si tratta dei dintorni di edifici

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

di grande valore storico-culturale che caratterizzano il paesaggio, di strutture del paesaggio particolarmente in vista o di estese zone di prati verdi completamente intatti attorno agli insediamenti, da cui si può godere una bellissima vista e la cui intatta tipologia rappresenta un elemento prezioso della struttura paesaggistica ed insediativa esistente.

Le zone di rispetto paesaggistico nel Comune di Naz Sciaves e ricadenti nel corridoio ambientale riguardano:



- I settori intatti che si estendono fra i singoli abitati (Rasa, Naz, Fiumes, Sciaves, Aica) va conservata la varia struttura insediativa nonché paesaggistica.
- I dintorni di siti umidi particolarmente degni di tutela (nei pressi di Rasa, fra Naz e Fiumes) vanno tutelati da ulteriori antropizzazioni.
- Settori particolarmente pregevoli dal punto di vista paesaggistico ed ecologico per il loro continuo susseguirsi di colture agricole, dossi boscosi, boschetti, habitat aridi e paludosi, conche e dossi (attorno a Naz, Fiumes, Sciaves, a monte di Aica) vanno conservati.
- I dintorni di siti preistorici (presso Rasa, Naz, Fiumes, Sciaves, Aica) vanno conservati da interventi compromettenti.
- Il corridoio verde fra Naz e Flötscher. Si tratta di un'area agricola non edificata.
- L'intero versante collinare al di sotto di Rasa è particolarmente pregevole sotto il profilo dell'ecologia del paesaggio. Le terrazze sui pendii, che in parte sono coltivate anche intensivamente come vigneti, frutteti o prati, si estendono su piccoli spazi e sono suddivise da numerosi muri a secco, cespuglieti ed altre piante ripariali, piccoli ruscelli, castagneti, prati aridi e presentano quindi una grande varietà strutturale. Si tratta di uno degli esempi del classico paesaggio culturale della Valle Isarco situati più a nord. A sud la zona di tutela confina con una zona di rispetto piuttosto estesa nel Comune di Bressanone.

Nel corridoio ambientale ricadono anche la Zona di tutela paesaggistica (art.2, co.c del PP e art. 35 del PUC) della Gola della Rienza, area in gran parte completamente naturale e completamente boscata, ad eccezione dei versanti rocciosi a strapiombo ed i Biotopo Sommersürs e Biotopo Raiermoos (art.3 del PP e art. 35 del PUC).

Il Biotopo Sommersürs è la zona paludosa situata in una conca fra Naz e Fiumes. Mentre, I biotopo Raiermoos è ubicato in una conca impermeabilizzata da argilla glaciale e fiancheggiata da bosco e colture agricole. In corrispondenza del biotopo Raiermoos è presente anche la zona umida tutelata dal PP (art.2, co.b).

Nel Comune di Naz Sciaves, il PP ed il PUC tutelano i seguenti Monumenti naturali, ricadenti nel corridoio ambientale di studio:

- Il castagneto situato in località Köstental presso Aica;

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

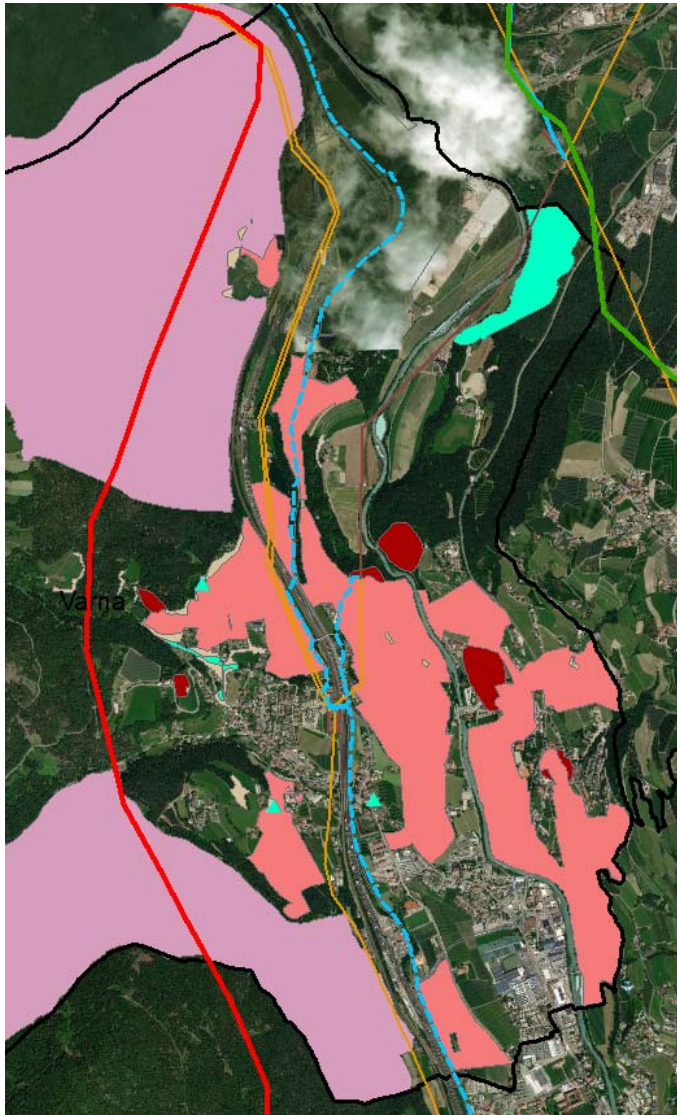
- Il tiglio molto antico presente vicino alla chiesa di Aica;
- Le piramidi di terra della Val di Riga (che continuano nel Comune di Varna)
- Il laghetto Zuzzis fra Naz e Fiumes;
- le colline rocciose dell'Ölberg e del Schneiderhausbühel a sud di Naz.

Nel territorio di Naz-Sciaves sono presenti infine Zone di tutela archeologica tutelate dal PP, coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC, quali reperti archeologici di vari periodi storici (dalla preistoria, alla protostoria ed al dell'età romana fino al medioevo), ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.45), ovvero aree e manufatti dichiarati di rimarchevole interesse archeologico, storico ed artistico ai sensi della legge 1089/39.

VARNA

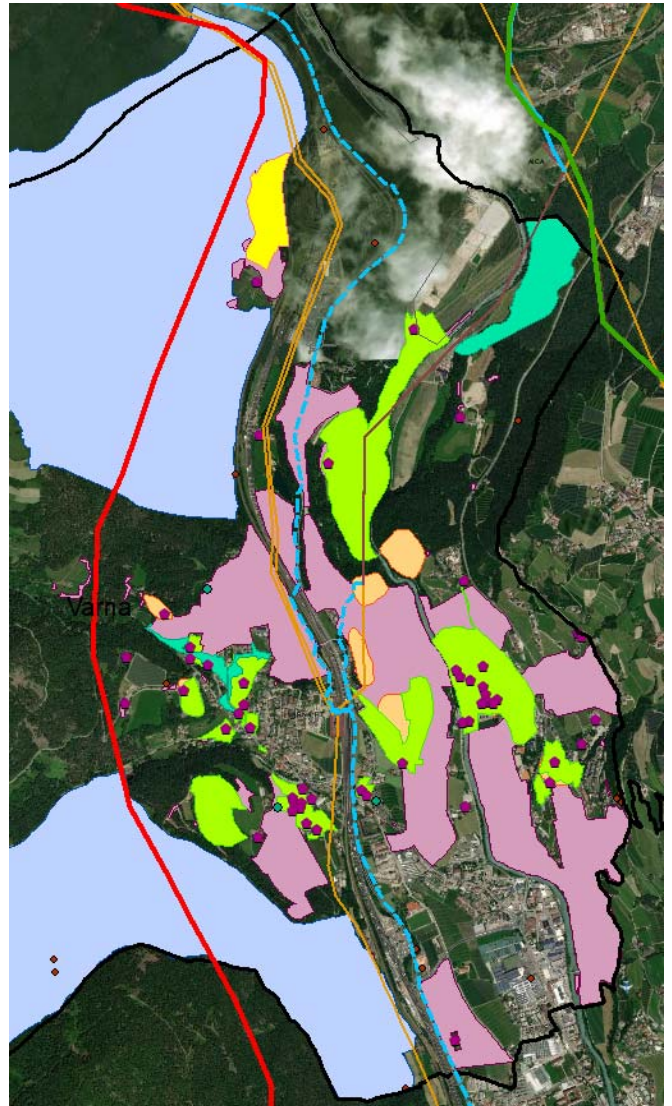
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Varna, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



- Biotopo
- Castagneto
- Monumento naturale
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica
- Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Biotopo
- Monumento naturale
- Tutela degli insiemi
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- Edificio sottoposto a tutela monumentale
- Monumento naturale

Il PP tutela l'intera zona montuosa come Zona di tutela paesaggistica (art.2, co.c), corrispondente alla Zona di tutela paesaggistica del PUC (art.65); mentre, nella valle dell'Isarco individua e tutela ampie Zone di rispetto paesaggistico (art. 2, co.b), denominate dal PUC come Zone con particolare vincolo paesaggistico

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

(art.65). Si tratta dei dintorni di edifici di grande valore storico-culturale che caratterizzano il paesaggio, di strutture del paesaggio particolarmente in vista o di estese zone di prati verdi completamente intatti attorno agli insediamenti, da cui si può godere una bellissima vista e la cui intatta tipologia rappresenta un elemento prezioso della struttura paesaggistica ed insediativa esistente.

Le zone di rispetto paesaggistico nel Comune di Naz Sciaves e ricadenti nel corridoio ambientale riguardano:

- Il conoide di deiezione a nord di Varna, completamente intatto sotto il profilo paesaggistico, è incorniciato da castagneti.
- il Golser-Bühel, un lungo pianoro esposto, che si inserisce tra autostrada ed Isarco, nel mezzo della valle, e che con i suoi vigneti, superfici coltivate e siepi si distingue nettamente e forma un importante elemento strutturale nell'ampio paesaggio.
- I dintorni dell'abbazia di Novacella, che per l'Alto Adige sono di importanza unica sotto il profilo storico-culturale e paesaggistico.
- Due zone di rispetto per tutelare la collina della chiesa di Scaleres ed il prato intatto a sud del Lago di Varna.
- Attorno al cimitero militare a nord dell'ospedale di Bressanone.

Nel corridoio ambientale è compreso il Lago di Varna, tutelato dal PP (art.3) e dal PUC (art.65) come biotipo, in quanto è l'unico habitat lacustre degno di nota nell'intera media Valle Isarco.

Inoltre, sono presenti i seguenti Monumenti naturali:

- Le piramidi di terra della Val di Riga
- Al margine settentrionale dell'abitato di Varna lungo il Rio Spelonca si estende un impressionante castagneto;

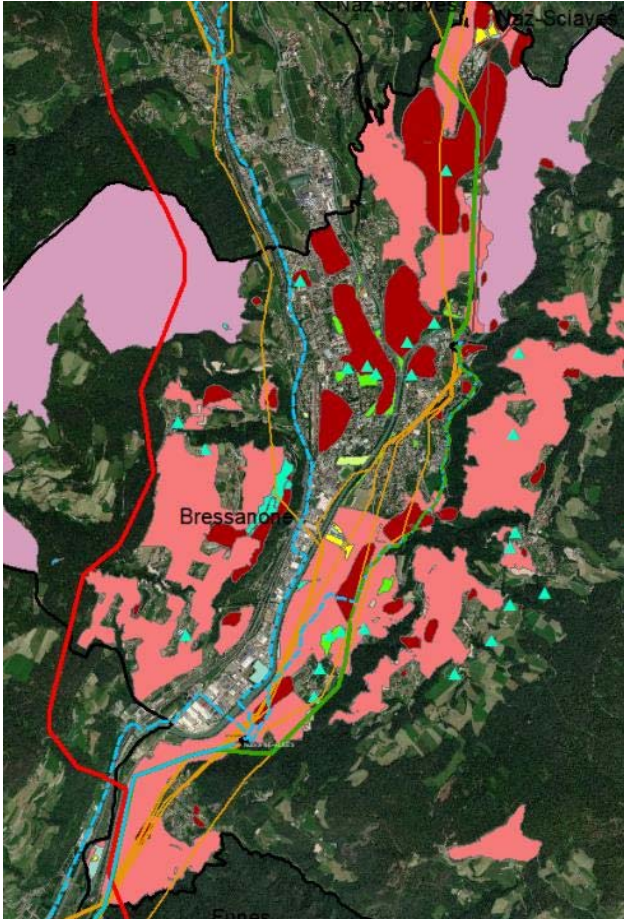
Nel Comune di Varna vengono appositamente individuati dal PP i castagneti, che rappresentano un elemento che caratterizza particolarmente il paesaggio. I castagni sono dislocati singolarmente o in piccoli gruppi ai margini dei campi, lungo le scarpate e i confini dei prati, su terreni rocciosi nonché al margine dei boschi o formano dei castagneti veri e propri.

Infine, nel corridoio ambientale sono presenti Zone di tutela archeologica tutelate dal PP, coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.62), ovvero aree e manufatti dichiarati di rimarchevole interesse archeologico, storico ed artistico ai sensi della legge 1089/39. Le zone di tutela archeologica nel Comune di Varna sono sul Nössingbühel, nell'ambito delle rovine del vecchio castello Voitsberg, sul Spilucker Köpfl, nell'ambito delle rovine del vecchio castello Salern, dell'abbazia di Novacella, dell'Ansitz Hofstatt, sul Golserbühel e Punterbühel.

BRESSANONE

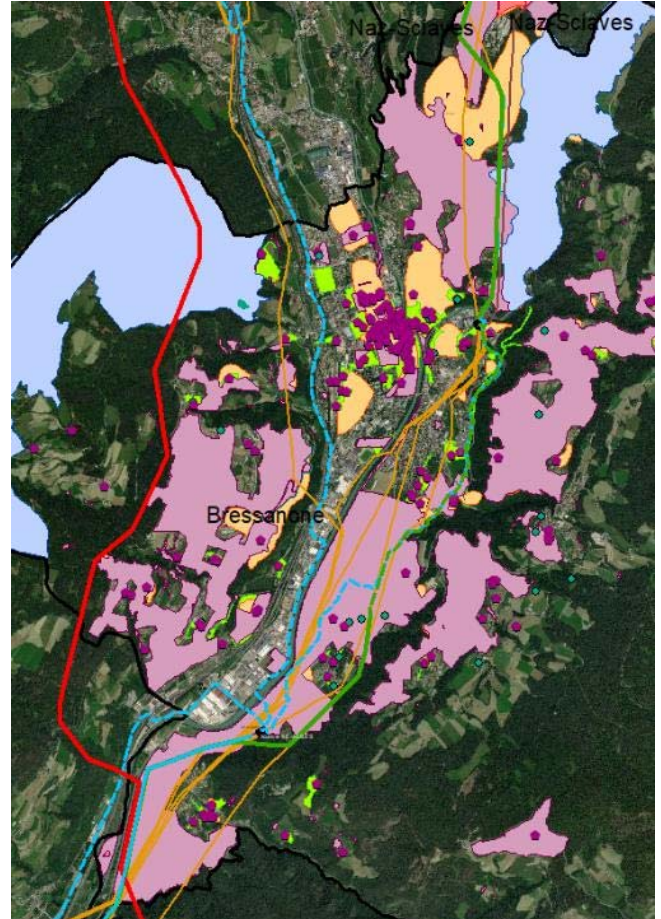
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Bressanone, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



- Biotopo
- Monumento naturale
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI





- Biotopo
- Tutela degli insiemi
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ◆ Monumento naturale

I dintorni di Bressanone rappresentano un classico paesaggio tipico delle zone collinari della Valle d'Isarco. Il PP individua e tutela ampie Zone di rispetto paesaggistico (art. 2, co.b), denominate dal PUC come Zone con particolare vincolo paesaggistico (art.61).

Tali zone presenti nel corridoio ambientale sono:

- A Scezze i pendii terrazzati.
- La vasta terrazza di Pinzago, in gran parte priva di insediamenti.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità</p> <p><i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i></p> <p><i>connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

- La zona di Tiles-Untereben, caratterizzata da prati e i pascoli sotto Tiles nonché i campi a nord del paese.
- Albes è situato su un bellissimo cono di deiezione. Il paese si presenta come un abitato ben delimitato e le aree agricole circostanti sono completamente prive di insediamenti.
- L'intero lato del fondovalle a est dell'Isarco, tra gli abitati di Albes, Sarnes e Millan, ha una funzione importante creando un chiaro contrasto con l'area urbanizzata della zona industriale la quale si espande molto verso sud. La zona include inoltre alcuni settori limitati e singoli elementi di notevole importanza paesaggistica (tra cui le poche isole boschive rimaste lungo l'argine dell'Isarco e fra i campi), i due castelli Ratzötz e Pallaus nonché le loro immediate adiacenze e le colline presso i masi Gasteiger e Zeffer, ai cui piedi sono situati giganteschi esemplari di castagno.
- La zona priva di insediamenti tra Elvas e Costa d'Elvas, dal confine comunale verso Rasa fino ai frutteti e vigneti sopra il maso Gugger, dove si trova il Pinazbühel, la collina più bella e più caratteristica tra quelle attorno ad Elvas, con begli affioramenti rocciosi levigati da ghiacciai e sulla quale si può godere una bellissima vista sulla Valle d'Isarco.

Nel corridoio ambientale nel Comune di Bressanone fanno parte due Zone di tutela paesaggistica (art.2 del PP e art. 61 del PUC), ovvero la Gola della Rienza, completamente boscata, ad eccezione dei versanti rocciosi a strapiombo e la zona montuosa e boschiva priva di insediamenti del Monte Ponente; il biotopo (art.3 del PP e art. 61 del PUC) Laugen, uno dei siti umidi più importanti presenti sull'altipiano di Naz; e dei monumenti naturali (art.4 del PP e art. 61 del PUC) arborei, che per la loro grandezza, forma ed età risaltano in modo particolare nel quadro paesaggistico.

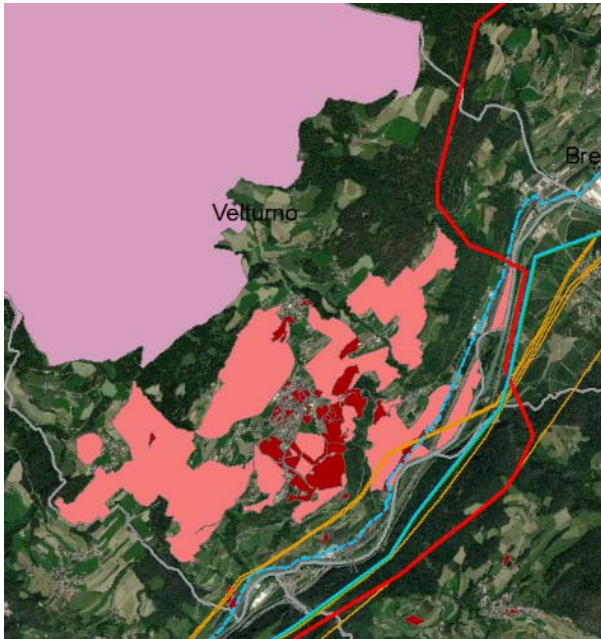
Infine, nel corridoio ambientale sono presenti Zone di tutela archeologica tutelate dal PP (art.6), coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.62).

La zona tra Elvas e Costa d'Elvas ha una notevole importanza dal punto di vista archeologico: sulla collina Pinaz esistono ancora residui di insediamenti dell'età del bronzo, ovunque si trovano coppelle e non va dimenticata la Kreuzplatte, una roccia appiattita nota come il cosiddetto "scivolo della fertilità". In questa zona di tutela è inclusa anche il castello Hanberg e le immediate adiacenze. Una zona di rispetto di limitata estensione riguarda i frutteti e vigneti a est della Seeburg, che in parte si trovano su terrazze sostenute da muri molto alti.

VELTURNO

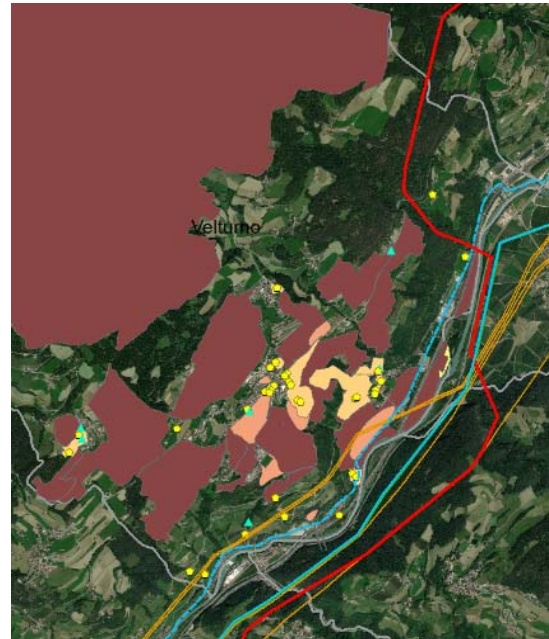
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Velturmo, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Tutela degli insiemi
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ⬠ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ▲ Monumento naturale

Il PP del Comune di Velturmo tutela come zona di tutela paesaggistica la zona montuosa ed individua ampie Zone di rispetto paesaggistico (art. 2). Queste ultime riguardano i dintorni di edifici di grande valore storico-culturale che caratterizzano il paesaggio, di strutture del paesaggio particolarmente in vista o di estese zone di prati verdi completamente intatti attorno agli insediamenti, da cui si può godere una bellissima vista e la cui intatta tipologia rappresenta un elemento prezioso della struttura paesaggistica ed insediativa esistente.

Le zone di rispetto paesaggistico nel Comune di Velturmo e ricadenti nel corridoio ambientale riguardano:

- A monte di Caerna, nelle sue immediate adiacenze, si trova un dorso prativo che caratterizza in modo particolare il quadro paesaggistico. Sotto il piccolo paese si trova un'altra zona tutelata piuttosto ampia che comprende la collina della chiesa di Caerna. La zona di rispetto si estende poi ancora fino ai prati a ovest di Gulln e comprende anche l'ambito sottostante tra Pedratz ed il maso Weinbrenner, un paesaggio che con i suoi vigneti, frutteti, prati, castagneti e siepi si presenta particolarmente variegato.
- Zona collinare lungo il margine inferiore dell'ampia terrazza di media montagna di Velturmo, tra Pedratz ed il Pfliegerpichl.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

- Zona sopra l'abitato di Velturmo completamente priva di insediamenti e arricchita di numerosi castagneti sparsi.
- Aree agricole intatte tra Tschiffnon e Velturmo.
- La estesa terrazza a nord-est di Tschiffnon

Il PUC denomina invece le sopra citate zone come zona con particolare vincolo paesaggistico.

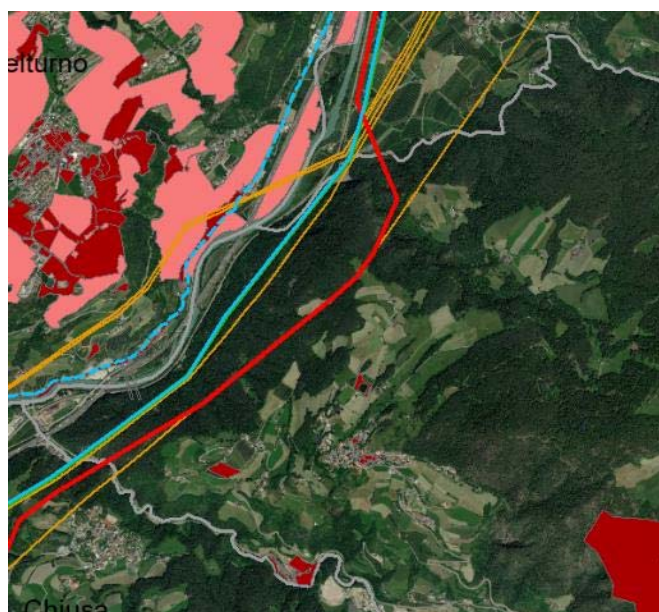
Infine, nel corridoio ambientale sono presenti Zone di tutela archeologica tutelate dal PP (art.5), coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.43). Tali zone sono a S. Pietro Mezzomonte, a Untrum, all'interno dell'abitato di Velturmo, sotto S. Pietro Mezzomonte, presso Tschiffnon, a Snodres ed a Caerna.

Inoltre, sono presenti elementi tutelati dal PUC come insiemi.

FUNES

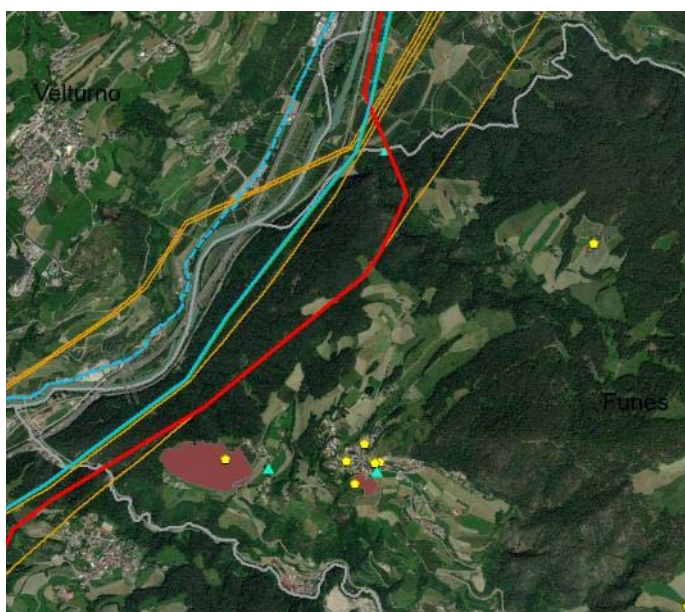
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Funes, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



■ Zona di tutela archeologica

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



■ Zone con particolare vincolo paesaggistico

⬠ Edificio sottoposto a tutela monumentale

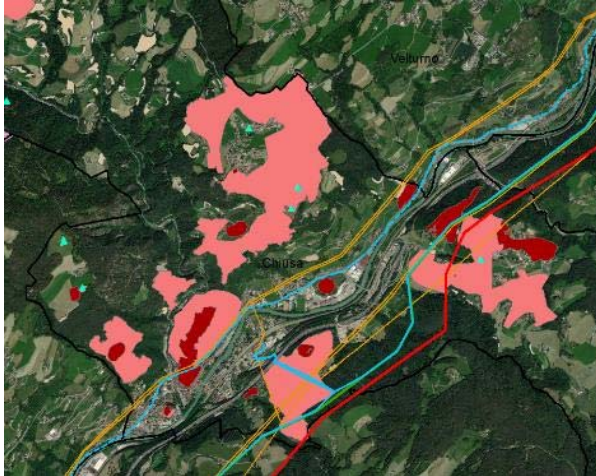
▲ Monumento naturale

Nel Comune di Funes il PP individua e tutela zone di tutela archeologica. Mentre il PUC individua zone con particolare vincolo paesaggistico, edifici sottoposti a tutela monumentale e monumenti naturali.

CHIUSA

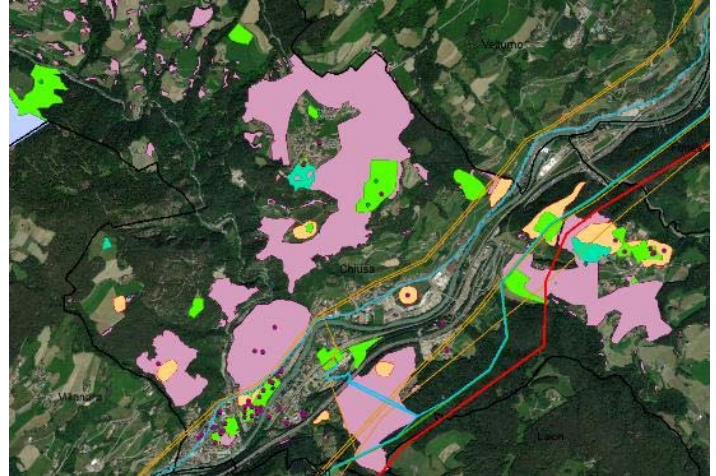
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Chiusa, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC.

PP



- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Monumento naturale
- Tutela degli insiemi
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ◆ Monumento naturale

Il PP tutela la zona di media montagna attorno a Chiusa, minuziosamente strutturata con terrazze prative ben formate, nonché colline e cupole esposte, come Zone di rispetto paesaggistico (art. 2, co.b), denominate dal PUC come Zone con particolare vincolo paesaggistico (art.49).

Nel corridoio ambientale sono presenti le seguenti zone:

- L'intero monte di Sabiona;
- La collina di Frag, in parte boscata e con piccole aree prative si presenta come una isola verde in mezzo all'area urbana di Frag;
- L'intera zona di verde agricolo a est dell'autostrada, sopra Griesbruck, assieme alla collina boschiva Stark, un luogo di ritrovamenti archeologici, dove sono presenti anche i due masi Brumeltoier e Fössinger circondati da castagneti e vecchi frutteti;
- La grande zona di rispetto Verdignes – Pradello.

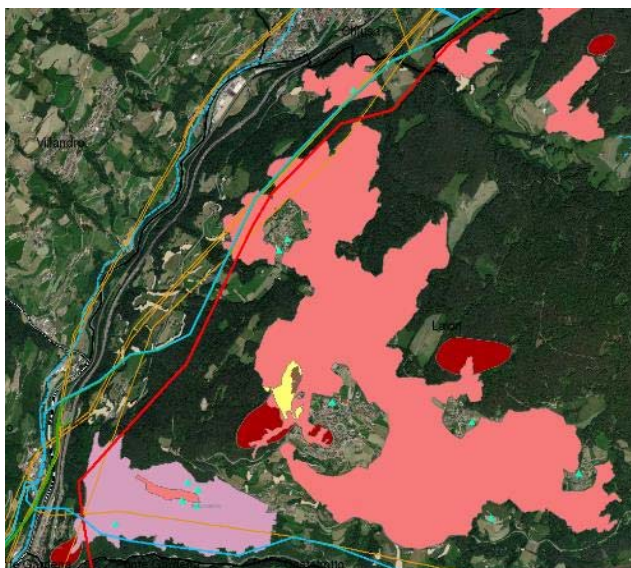
Inoltre, nel corridoio ambientale sono presenti monumenti naturali tra cui un albero singolo di castagno presso il maso Pedrutscher a Verdignes.

Infine, sono presenti Zone di tutela archeologica tutelate dal PP (art.4), coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.50), e le tutele degli insiemi, intesi dal PUC come vedute di strade, piazze e parti edificate, parchi e giardini con edifici.

LAION

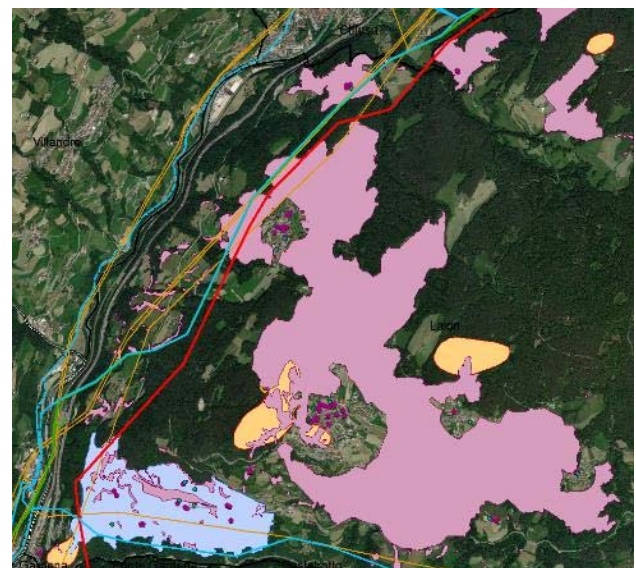
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Laion, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC

PP



- Biotopo
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- Monumento naturale

Il PP individua e tutela Zone di rispetto paesaggistico (art. 2, co.b), denominate dal PUC come Zone con particolare vincolo paesaggistico (art.36), intese come dintorni di edifici di grande valore storico-culturale che caratterizzano il paesaggio, di strutture del paesaggio particolarmente in vista o di estese zone di prati verdi completamente intatti attorno agli insediamenti, da cui si può godere una bellissima vista e la cui intatta tipologia rappresenta un elemento prezioso della struttura paesaggistica ed insediativa esistente.

Tra le zone di rispetto, la più ampia, che ricade nel corridoio ambientale, è caratterizzata dai terrazzi di mezza montagna attorno a Laion, Albions, Ceves, Tanurza.

La frazione di Novale è tutelata dal PP (art.2, co.c) e dal PUC (art. 36) come Zona di tutela paesaggistica, in quanto rappresenta il paesaggio insediativo della Val d'Isarco nella sua caratteristica classica.

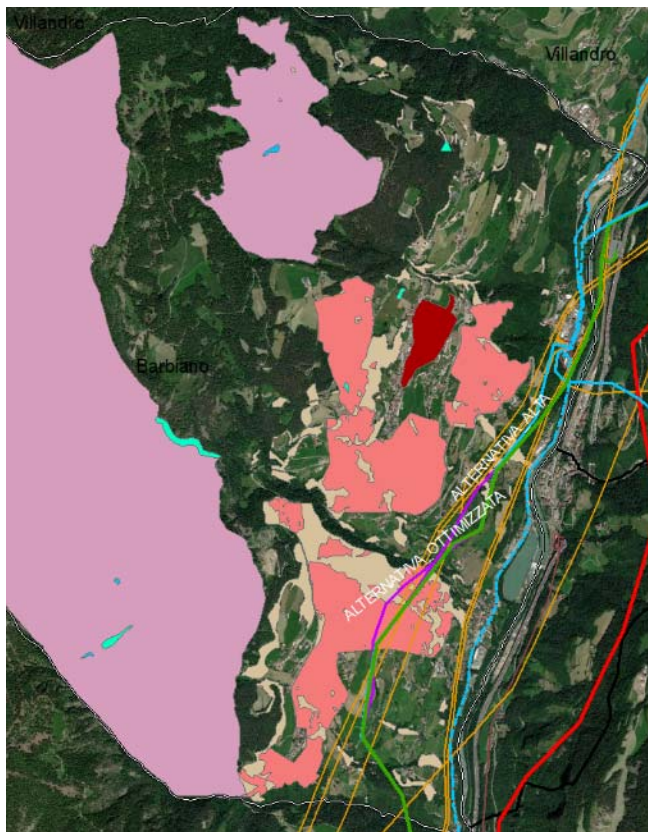
Mentre, a nord-ovest del centro di Laion è presente il biotopo Wasserbühel, habitat di particolare varietà paesaggistica.

Inoltre, nel corridoio ambientale sono presenti dei monumenti naturali (art.4 del PP e art. 36 del PUC) arborei, che per la loro grandezza, forma ed età risaltano in modo particolare nel quadro paesaggistico. Infine, sono presenti Zone di tutela archeologica tutelate dal PP (art.5), coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.37). Le aree di tutela si trovano sopra Ceves, presso Niederegger a S. Pietro, a nord di Fraina, sopra Ponte Gardena, presso Novale di Laion e sopra Rabans.

BARBIANO

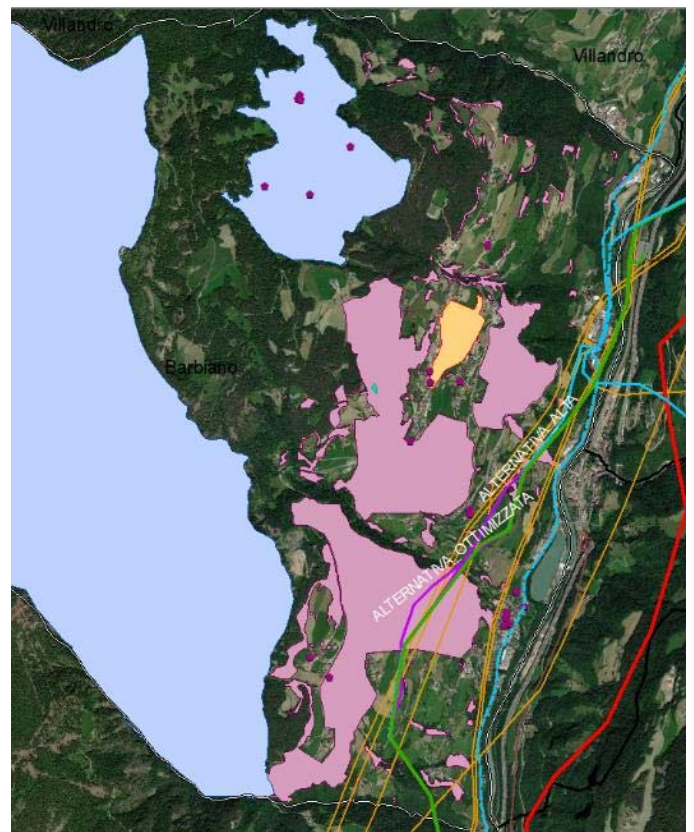
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Barbiano, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



- Monumento naturale
- Castagneto
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Biotopo
- Monumento naturale
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale

Nel Comune di Barbiano esistono settori particolarmente caratteristici e preziosi per il quadro paesaggistico ed insediativo che il PP individua come Zone di rispetto paesaggistico (art.2, co.b), coincidenti con le Zone

 <small>TERNAGROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

con particolare vincolo paesaggistico del PUC (art.40). Nei dintorni del capoluogo sono degni di tutela tre settori coltivati intatti che, delimitando verso valle e verso monte la zona insediativa ed edificata, contribuiscono alla varietà della struttura paesaggistica.

Il PP (art.2) ed il PUC (art.40) individuano e tutelano anche due Zone di tutela paesaggistica:

- Bagni Trechiese. La famosa zona di villeggiatura è ricca di boschi misti con singole piante colossali, amene radure prative con una flora assai varia ed in parte anche rara, tipiche ville di villeggiatura, alcune dei quali molto stimate per la loro architettura ed il loro inserimento armonico nel paesaggio. Apice paesaggistico della zona tutelata è senza dubbio il gruppo delle tre chiesette di S. Gertrude, S. Nicolò e S. Maddalena.
- I pendii boscosi al di sopra degli insediamenti permanenti di Barbiano e le aree alpine dal Corno di Sotto fino all'Alpe di Barbiano.

Infine, nella parte nord del paese Barbiano sono presenti Zone di tutela archeologica tutelate dal PP (art.5), coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.41). In tali aree sono stati rinvenuti reperti della preistoria e dell'epoca romana.

PONTE GARDENA

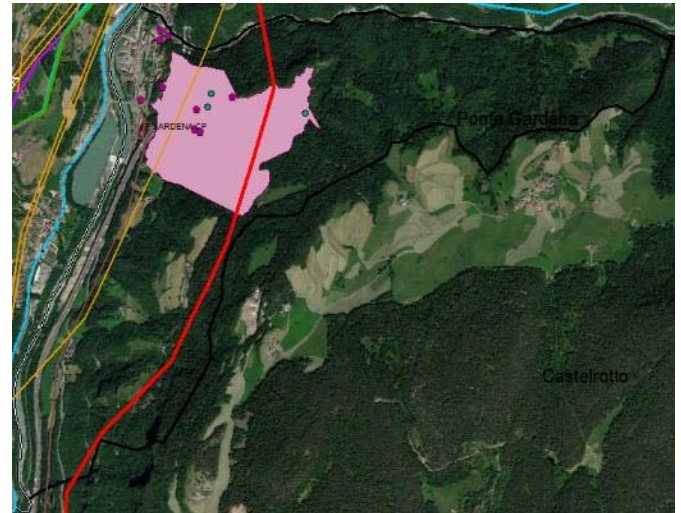
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Ponte Gardena, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



- Zona di rispetto paesaggistico
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- Monumento naturale

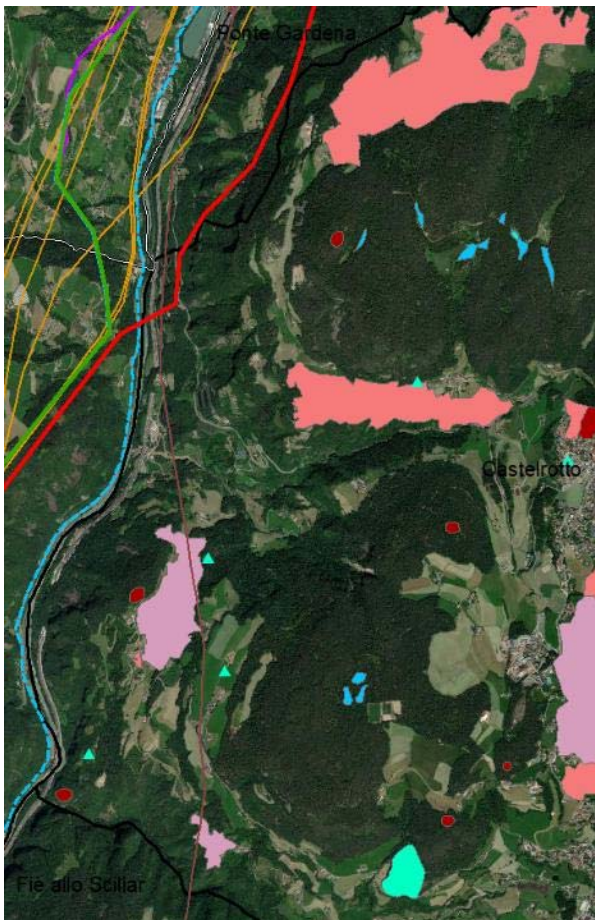
La zona circostante Trostburg, nel Comune di Ponte Gardena, viene individuata e tutela dal PP (art.2) come zona di rispetto paesaggistico e coincidente con la zona con particolare vincolo paesaggistico del PUC (art.32), in quanto caratterizza in modo decisivo il quadro paesaggistico del territorio. Codesta zona di rispetto si estende dall'Österreicher Hof fino all'ormai crollato Gollreiner Hof. L'elemento paesaggistico più emergente è la Trostburg con il castello, il borgo e il "Römerturm" andato in rovina. La rocca è situata in un paesaggio armonico caratterizzato da boschi e prati. Altri gioielli paesaggistici di questa zona sono la via lastricata che porta da Ponte Gardena fino al Gollreiner Hof, il boschetto di carpinella davanti al castello a sinistra e a destra della via lastricata, alcuni esemplari impressionanti delle specie arboree, acero riccio, ippocastano e castagno, e la superficie prativa ondulata sotto il Gollreiner Hof con numerose siepi e boschetti isolati ed elementi di prati xerofili.

Presso la Trostburg sono inoltre presenti monumenti naturali arborei, ovvero due aceri ricci nel cortile del castello, un 1 ippocastano vicino al castello, un acero riccio sopra il Gollreiner Hof.

CASTELROTTO

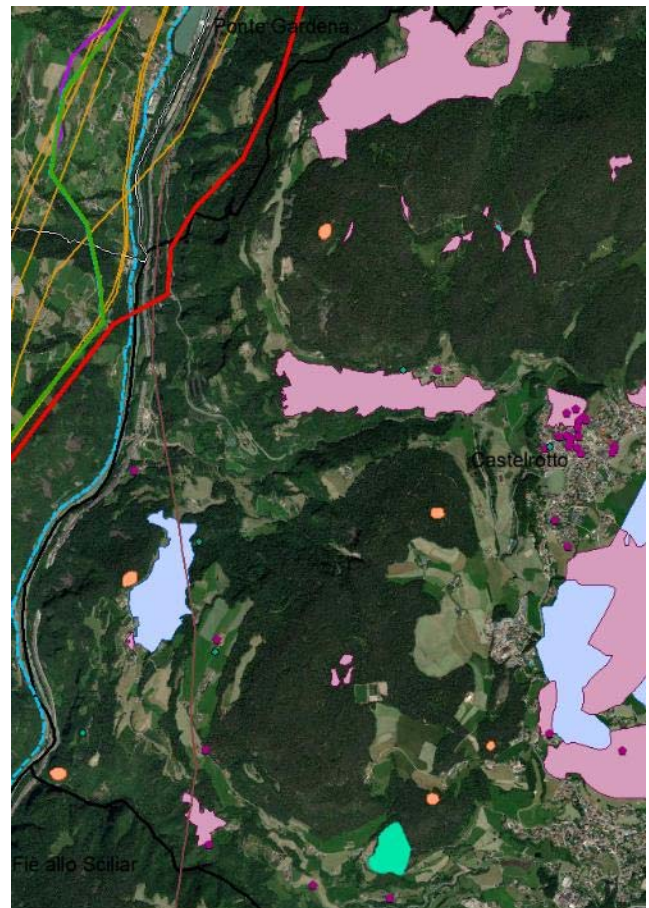
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Castelrotto, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



- Monumento naturale
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica
- Zona umida
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Monumento naturale
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ◆ Monumento naturale

Ad ovest e a sud di Siusi e Castelrotto si trovano delle piccole terrazze di media montagna su cui sono situati gli idilliaci abitati di Tagusa, Tisana, S. Osvaldo e S. Vigilia. Tali aree sono individuate dal PP (art.2) e dal PUC (art.55) come Zona di tutela paesaggistica, in quanto hanno conservato ottimamente il loro carattere acquisito nei secoli, in quanto l'attività edilizia si è mantenuta entro limiti accettabili.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

Mentre, a nord - ovest di Castelrotto è presente una zona tutelata dal PP come zona di rispetto paesaggistico (art.2), la quale, insieme alle zone umide corrisponde nel PUC alla zona con particolare vincolo paesaggistico (art.55).

Nel corridoio ambientale sono presenti diversi monumenti naturali (PP art.5 e PUC art.55), tra i quali: un castagno ai margini dell'abitato di Tisana; diverse zone umide, tra cui sei piccole zone umide molto ben conservate e ben situate sotto il profilo paesaggistico nelle colline fra Castelrotto e Tagusa (Planermoor, Moosbichlmoos, Radlmoos, Glormoos, Kreuzmoos e Londermoos); una conformazione geologica presso il maso Karlott al di sotto di Siusi, dove alcuni depositi vulcanici acquistano un' interessante forma a colonna.

Infine, sono presenti Zone di tutela archeologica tutelate dal PP (art.5), coincidenti con le Zone di rispetto delle belle arti del PUC ed Edifici sottoposti a tutela monumentale (art.41).

VILLANDRO

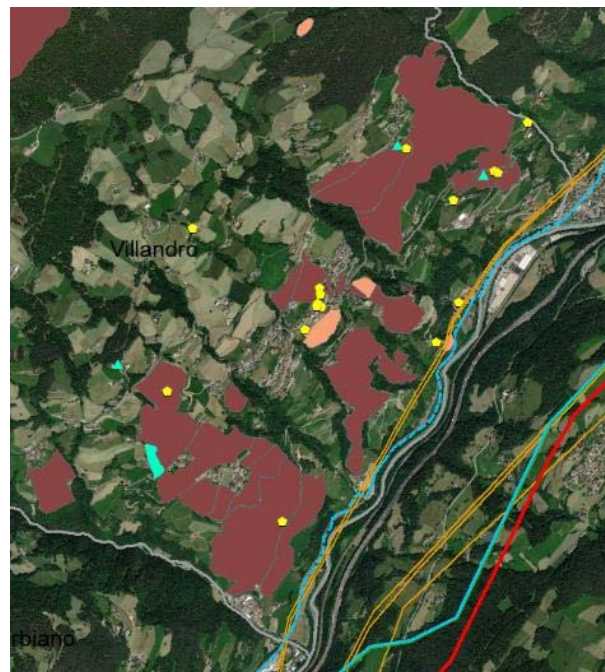
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Funes, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC

PP



- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Monumento naturale
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ▲ Monumento naturale

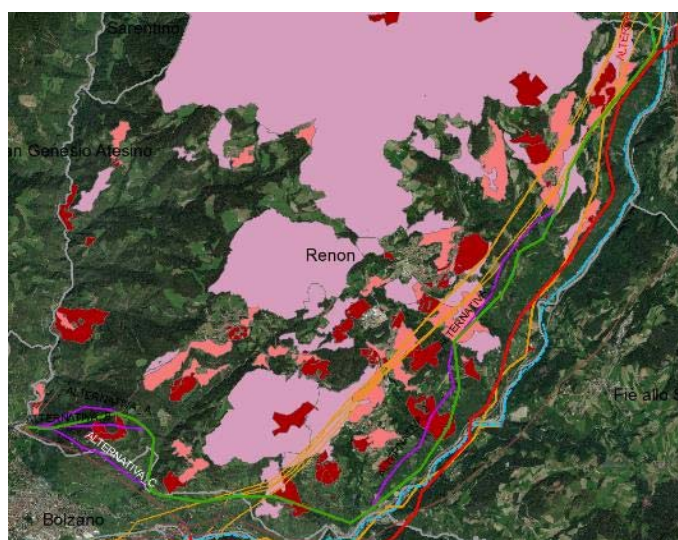
 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>	

Nel Comune di Villandro il PP individua e tutela zone di rispetto paesaggistico e zone di tutela archeologica. Mentre il PUC individua zone con particolare vincolo paesaggistico, zone di rispetto per le belle arti, edifici sottoposti a tutela monumentale e monumenti naturali.

RENON

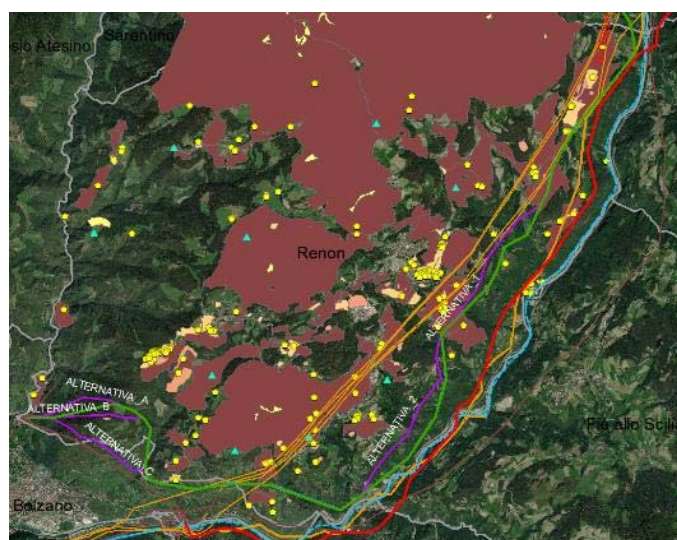
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Funes, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC:

PP



- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Zona di rispetto per le belle arti
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- Edificio sottoposto a tutela monumentale
- Monumento naturale

Nel Comune di Renon, nel settore abitato il PP individua delle aree verdi molto importanti per la struttura paesaggistica, identificandole come zone di tutela paesaggistica (art.2):

- Lago di Costalovara-Oartl
- Prati di Gstrahl e Perbet
- Corno di Renon

Sono presenti inoltre Zone di rispetto paesaggistico, ovvero zone che il PP individua come particolarmente esposte e che presentano un considerevole valore naturalistico o che rappresentano gli immediati dintorni di costruzioni di elevato pregio storico-culturale, che conferiscono una particolare impronta al paesaggio.

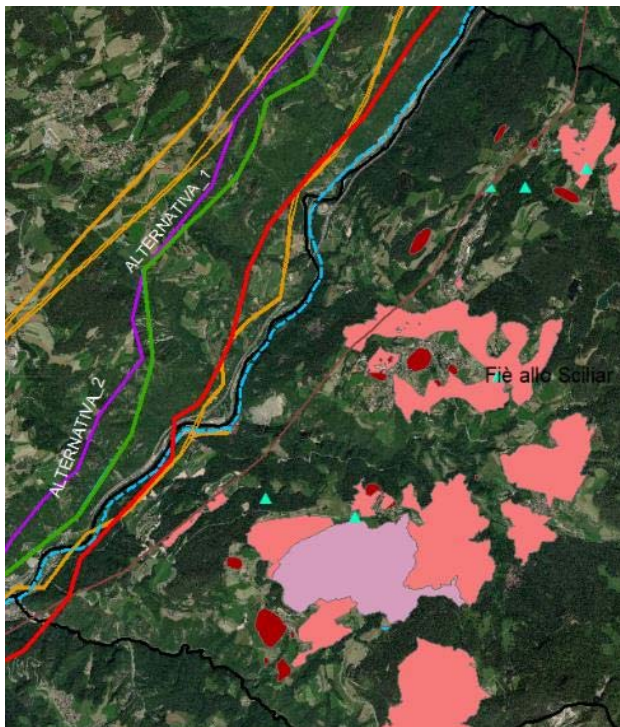
Infine, il PP individua Zone di tutela archeologica (art.6), aree in cui son stati rinvenuti molti reperti preistorici, soprattutto sulle numerose cupole nella zona di media montagna.

Il PUC invece denomina le aree individuate e tutelate dal PP come zone di particolare vincolo paesaggistico (art.44), considerati di rimarchevole interesse ambientale e zone di rispetto delle belle arti (art.45), ovvero gli edifici considerati di rimarchevole interesse archeologico, storico ed artistico e vengono tutelati ai sensi della legge 1 giugno 1939, n. 1089.

FIE' ALLO SCILAR

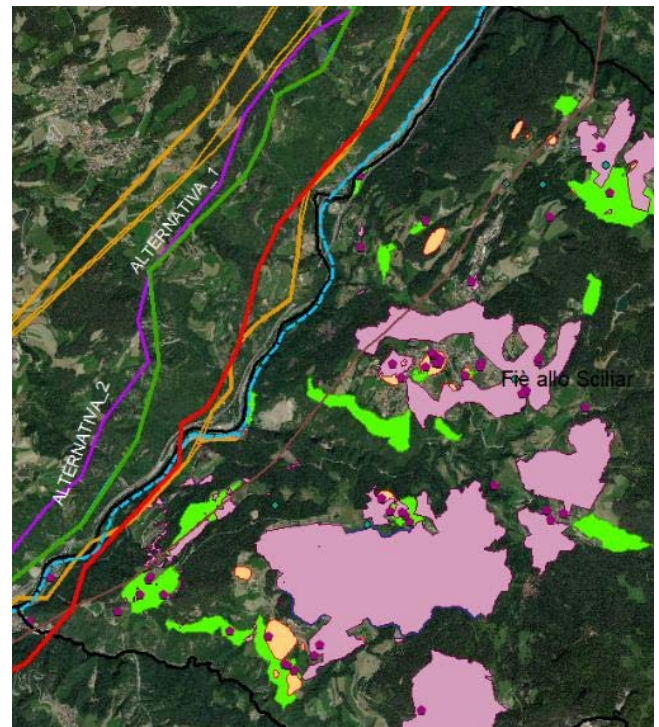
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Funes, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC;

PP



- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- ▲ Monumento naturale



PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Tutela degli insiemi
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ▲ Monumento naturale

Nel corridoio ambientale, attorno al capoluogo del Comune di Fiè è presente la cintura verde che il PP tutela come Zona di rispetto paesaggistico (art.2 co.b), e il PUC come Zona con particolare vincolo paesaggistico (art.48). Tale zona priva di costruzioni a nord e a nord est del paese è di grande importanza per il mantenimento della caratteristica immagine urbanistica e paesaggistica di Fiè.

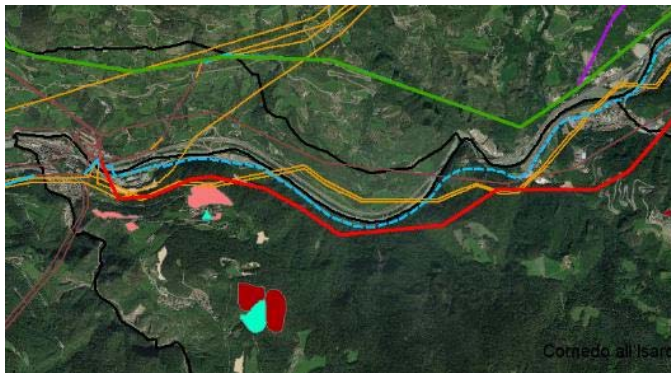
Sono presenti anche Zone di tutela archeologica (PP art.4), corrispondenti alle Zone di rispetto per le belle arti del PUC (art.49); quest'ultimo inoltre individua vedute di strade, piazze e parti edificate, parchi e giardini con edifici, da tutelare come insiemi (art.50).

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

CORNEDO ALL'ISARCO

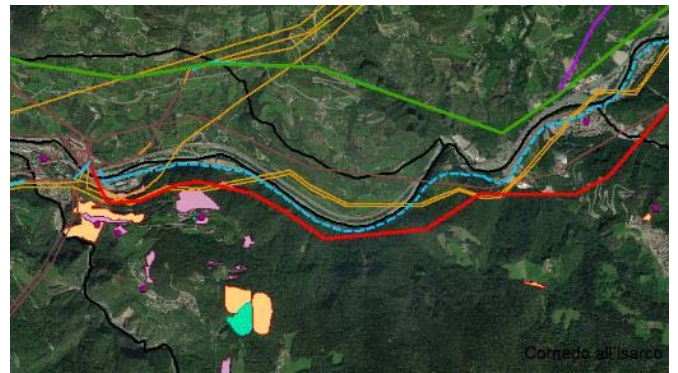
Nel corridoio ambientale, nel Comune di Cornedo all'Isandro, ricadono le seguenti aree tutelate dal PP e PUC

PP



- Monumento naturale
- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Monumento naturale
- Zona di rispetto per le belle arti
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ◆ Monumento naturale

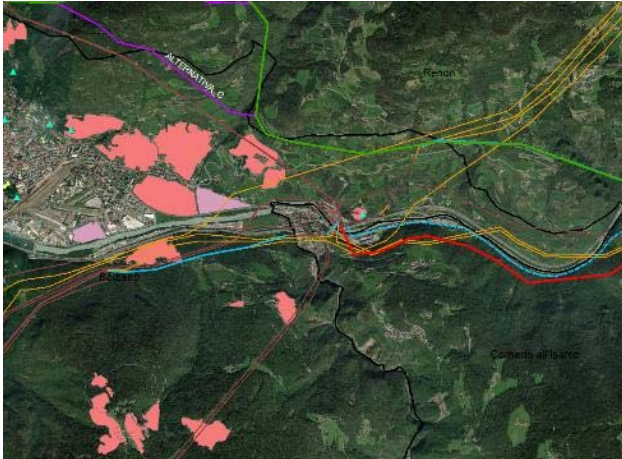
In prossimità del centro abitato di Cornedo all'Isarco il PP individua delle Zone di rispetto paesaggistico, corrispondenti con le Zone con particolare vincolo paesaggistico del PUC.

Sempre a Cornedo è presente un monumento naturale costituito dal castagneto, che si ritiene abbia oltre 1000 anni.

Nel corridoio ambientale sono inoltre presenti Zone di tutela archeologica del PP, art.6 (Gschiiregg - Pstosserbühel - Brunnerwand - Streitmooserköpfl - Kolmbühel - reperti sparsi presso Cornedo - le rovine di Castel Collepiastra – Lantschnoar) le quali corrispondono ad una parte delle Zone di rispetto delle belle arti del PUC (art.47).

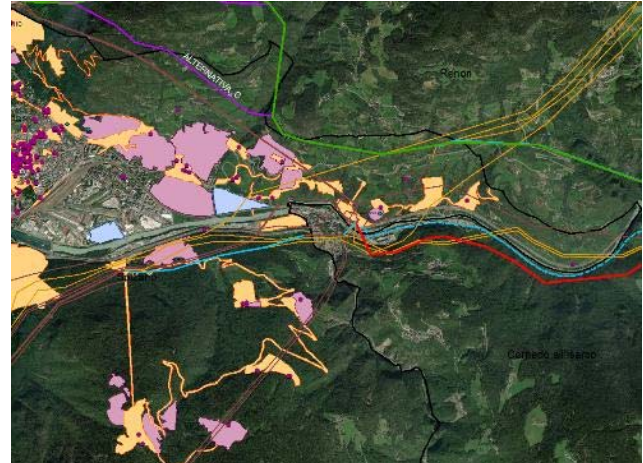
BOLZANO

PPR



- Zona di rispetto paesaggistico
- Zona di tutela archeologica
- Zona di tutela paesaggistica
- ▲ Monumento naturale

PUC – VINCOLI PARTICOLARI



- Tutela degli insiemi
- Zona di tutela paesaggistica
- Zone con particolare vincolo paesaggistico
- ◆ Edificio sottoposto a tutela monumentale
- ◆ Monumento naturale

Nel Comune di Bolzano solo in pochi punti del fondovalle si sono potuti conservare gli elementi originali del paesaggio agricolo con le relative caratteristiche. Per il resto la città vive del contrasto fra le aree edificate del fondovalle e i terreni coltivati sui pendii.

Nel corridoio ambientale di studio ricadono i pendii della collina di S. Maddalena, tutelati dal PP come Zona di rispetto paesaggistico (art.2), corrispondente alla zona con particolare vincolo paesaggistico del PUC (art.53).



Inoltre, il PUC individua vedute di strade, piazze e parti edificate, parchi e giardini con edifici, da tutelare come insiemi (art.55).

2.3.2 Analisi Piani delle Zone di Pericolo e della suscettibilità ai pericoli

La pianificazione delle zone di pericolo dei fenomeni di dissesto idrogeologico è regolamentata nella Provincia di Bolzano con Decreto del Presidente della Provincia 10 ottobre 2019, n. 23 in esecuzione dell'articolo 55, comma 1, della legge provinciale 10 luglio 2018, n. 9, al fine di prevenire o ridurre i pericoli dovuti ad eventi naturali.

Le zone esposte a pericolo idrogeologico sono distinte secondo i tipi di pericolo

- frane: crollo, scivolamento, sprofondamento, colata di versante, deformazioni gravitative profonde di versante;

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

- pericoli idraulici: alluvione, alluvione torrentizia, colata detritica, erosione;
- valanghe: valanga radente, valanga nubiforme, slittamento di neve.

Le zone che presentano un pericolo idrogeologico, distinte secondo i tipi di pericolo di cui sopra, vengono classificate secondo i seguenti livelli di pericolosità:

- H4 – pericolo molto elevato;
- H3 – pericolo elevato;
- H2 – pericolo medio.

Nelle zone indagate nei Piani, che non presentano un pericolo classificabile come H4, H3 o H2, è consentita, nel rispetto della normativa vigente, la realizzazione e la manutenzione di qualsiasi tipo di costruzione o infrastruttura, purché tali da non peggiorare le condizioni di stabilità del suolo, l'equilibrio idrogeologico dei versanti, la funzionalità idraulica e la sicurezza del territorio.

Nelle zone che presentano un pericolo di livello H4, H3 o H2, individuate nei Piani, gli organi competenti possono approvare interventi, purché gli interventi in questione siano tali da migliorare o almeno non peggiorare le condizioni di stabilità del suolo, l'equilibrio idrogeologico dei versanti, la funzionalità idraulica e la sicurezza del territorio, e da non compromettere la sistemazione definitiva delle zone soggette a pericolo.

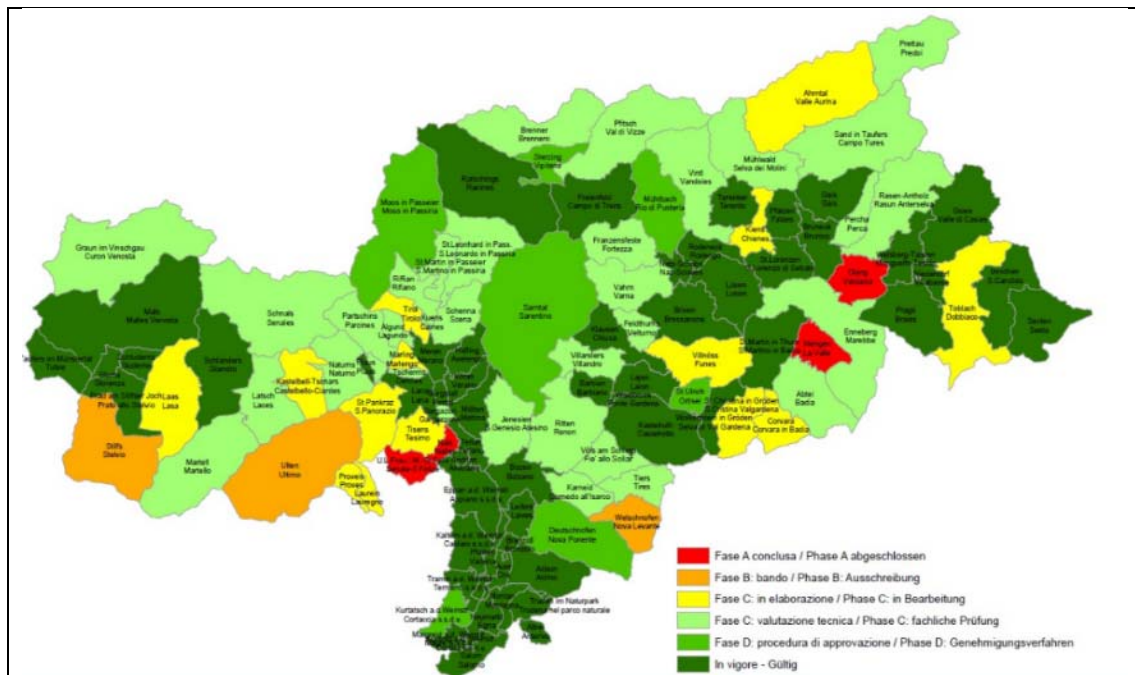
Per gli interventi su infrastrutture di viabilità e infrastrutture tecniche consentiti nelle zone che presentano un pericolo idrogeologico molto elevato, elevato e medio (H4, H3 e H2) sono consentiti i seguenti interventi:

- a) manutenzione ordinaria e straordinaria;
- b) adeguamenti necessari per ragioni di sicurezza di esercizio o in base a norme provinciali o statali;
- c) adeguamenti finalizzati all'introduzione di innovazioni tecnologiche;
- d) nelle zone che presentano un pericolo idrogeologico molto elevato, ampliamenti, ristrutturazioni e nuove costruzioni, relativi a servizi pubblici essenziali che non possono essere altrimenti localizzati, né delocalizzati, quando non vi siano alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili, purché gli interventi risultino coerenti con la pianificazione di protezione civile e, preventivamente o contestualmente, siano realizzate idonee misure, anche temporanee, di riduzione del danno potenziale;
- e) nelle zone che presentano un pericolo idrogeologico elevato e medio, ampliamenti, ristrutturazioni e nuove costruzioni, purché gli interventi risultino coerenti con la pianificazione di protezione civile e, preventivamente o contestualmente, siano realizzate idonee misure, anche temporanee, di riduzione del danno potenziale.

Nelle sole zone che presentano un pericolo idrogeologico molto elevato ed elevato prima dell'esecuzione degli interventi elencati al comma 1, lettere b), d) ed e), deve essere verificata la compatibilità idrogeologica di cui all'articolo 11. La verifica deve essere approvata dagli uffici provinciali competenti.

La realizzazione degli interventi elencati al comma 1, lettera c), è subordinata alla verifica di compatibilità idrogeologica solo se le innovazioni tecnologiche introdotte comportano un aumento della capacità di servizio dell'infrastruttura stessa.

Non tutti i Comuni della Provincia di Bolzano hanno, al momento della stesura del documento, in vigore i Piani delle Zone di Pericolo. Di seguito si riporta uno schema che riassume lo stato di approvazione dei PZP per i Comuni interessati dall'intervento.



Bolzano	In vigore
Cornedo all'Isarco	Fase C - Valutazione tecnica
Fie' allo Sciliar	Fase C - Valutazione tecnica
Castelrotto	In vigore
Renon	Fase C - Valutazione tecnica
Ponte Gardena	In vigore
Barbiano	In vigore
Laion	In vigore
Villandro	Fase C - Valutazione tecnica
Funes	Fase C – In elaborazione
Chiusa	In vigore
Velturno	Fase C - Valutazione tecnica
Bressanone	In vigore
Varna	Fase C – Valutazione tecnica
Naz-Sciaves	In vigore
Rodengo	In vigore
Fortezza	Fase C – Valutazione tecnica
Rio di Pusteria	Fase D–Procedura di approvazione
Campo di Trens	In vigore

Figura 2.3.1 Fasi di approvazione per i PZP dei Comuni della Provincia di Bolzano (<http://www.provincia.bz.it/natura-ambiente/natura-territorio/pianificazione/piano-zone-pericolo-piani-settore.asp>)

Per l'analisi del corridoio ambientale per i Comuni nei quali i PZP sono in vigore sono state prese in considerazione le zone H3 (livello di pericolosità elevato) e H4 (livello di pericolosità molto elevato) delle Frane, Valanghe e Pericoli idraulici.

Mentre, per i restanti Comuni interessati dall'intervento nei quali i PZP non sono ancora in vigore, per l'analisi del corridoio ambientale, sono state prese come riferimento le Carte di suscettibilità ai pericoli, le cui perimetrazioni non distinguono però le aree in funzione del livello di pericolosità, in quanto dovranno essere esaminate in dettaglio prima dell'emissione del PZP comunale. Tale analisi è riportata nell'Allegato 4 – Carta dell'analisi geologica.

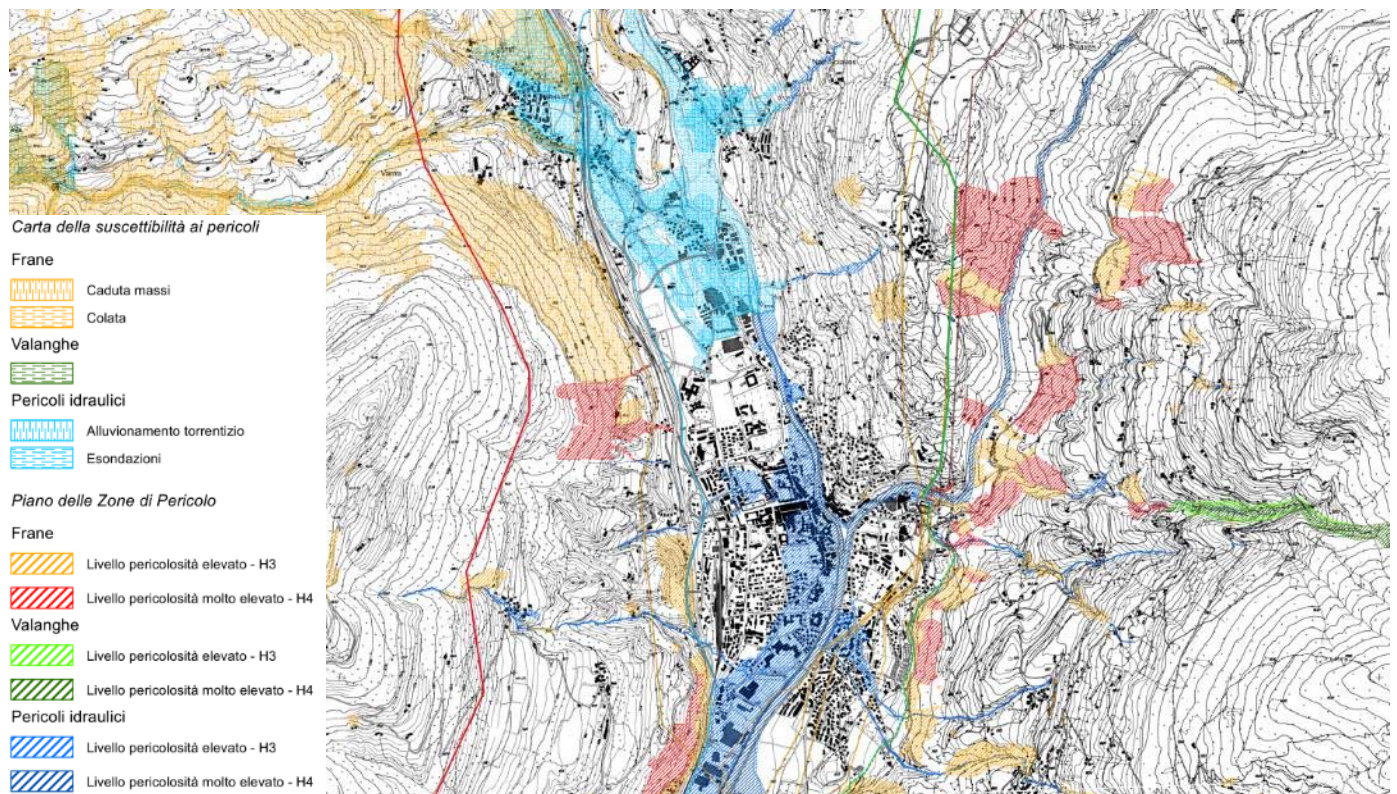




Figura 2.3.2 Stralcio della Carta dell'analisi geologica

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

3 INDIVIDUAZIONE FASCE DI FATTIBILITA'

3.1 Definizione delle fasce di fattibilità

Una volta definito il corridoio di studio ottimizzato, obiettivo dell'analisi è stato quello di individuare le possibili fasce di fattibilità entro le quali si verificano le condizioni migliori, dal punto di vista tecnico ed ambientale, per il passaggio del tracciato di progetto.

3.2 Approfondimento aspetti ambientali e tecnici

Le fasce di fattibilità (di seguito indicate anche come FdF) costituiscono le ipotesi localizzative del tracciato di progetto da individuare all'interno del corridoio ottimizzato e sono state definite a valle degli approfondimenti sugli aspetti ambientali, dei suggerimenti ricevuti a seguito dei tavoli tecnici con i rappresentanti delle amministrazioni locali e delle ottimizzazioni effettuate attraverso sopralluoghi mirati nell'area di corridoio.

Per l'analisi e l'individuazione delle fasce di fattibilità si è scelto di operare ad una scala di maggiore dettaglio rispetto a quella utilizzata per la definizione del corridoio di studio tenendo conto, in maniera più puntuale, dei tematismi ambientali e territoriali che hanno rilevanza al fine della definizione della scelta localizzativa del progetto.

Tenendo presente i criteri localizzativi già condivisi per la definizione del corridoio, sono stati fatti approfondimenti sulle Norme Tecniche di Attuazione di piani paesaggistici e PUC, che individuano aree con diversi livelli di tutela (zona di rispetto paesaggistica, zona di tutela paesaggistica, zona di particolare tutela, zona archeologica, monumenti naturali che prevedono:

- Divieto attraversamenti elettrodotti;
- Divieto di costruzione edifici;
- Richiesta di autorizzazione.

Da tale analisi emerge quali sono le aree più critiche (aree con divieto di attraversamento elettrodotti aerei) e le aree preferenziali, ovvero quelle libere da tutele paesaggistiche.

Con tale metodologia viene ottimizzata la fascia di fattibilità in corrispondenza di elementi di particolare importanza paesaggistica.

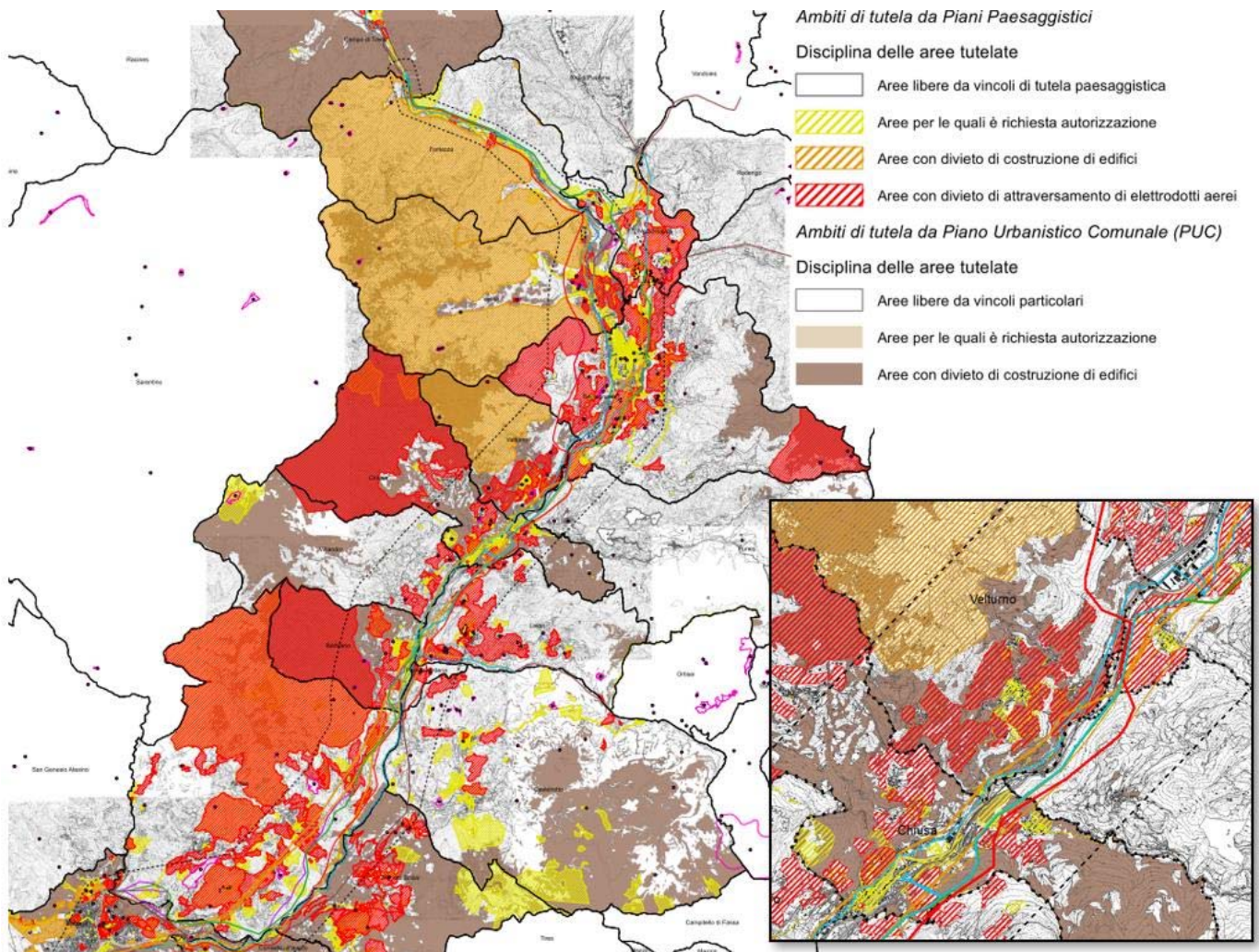



Figura 3.2.1 Analisi degli ambiti di tutela dei Piani Paesaggistici e Piani Urbanistici Comunali

Oltre agli approfondimenti cartografici e di piano, sono stati effettuati sopralluoghi in campo volti a verificare puntualmente la presenza di abitazioni, masi e elementi architettonici di importanza paesaggistica, in modo da poter ipotizzare fasce di fattibilità tali da permettere un mascheramento naturale delle future linee elettriche da punti panoramici e abitazioni, sfruttando la morfologia del terreno.

Sono stati, inoltre, effettuati sopralluoghi finalizzati a verificare la reale condizione di stabilità del terreno in corrispondenza delle aree indicate come ad alto rischio geomorfologico nei Piani delle zone di Pericolo (o carta della suscettibilità ai pericoli).

 <small>TERN A G R O U P</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

3.3 La progettazione partecipata sulle Fasce di Fattibilità

Da inizio 2019, nell'ambito del tavolo tecnico coordinato dalla Provincia, partendo dai corridoi preferenziali indicati nel corso delle prime riunioni, si è passati ad un approfondimento territoriale fino ad arrivare ad una prima proposta delle fasce di fattibilità, sempre seguendo i criteri condivisi di scelta della localizzazione:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di zone geologicamente critiche;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti;
- recepire eventuali prescrizioni impartite e/o suggerite dagli enti interferenti.



Le Fasce di Fattibilità sono aree all'interno delle quali, con approfondimenti successivi, si ricerca il tracciato per il quale si verificano le condizioni migliori dal punto di vista tecnico ed ambientale. Per questo, fin da queste prime fasi di concertazione la progettazione è stata seguita da un team di professionisti interni specializzati in pianificazione, ingegneria, e ingegneria ambientale; l'obiettivo è ottimizzare le scelte tecniche e mitigare l'impatto residuale delle infrastrutture sull'ambiente e il territorio circostante.

La prima proposta di fasce di fattibilità è stata presentata nell'ambito di una riunione plenaria del tavolo tecnico in data 23 marzo 2019, nel corso del quale sono state:

1. presentate le fasce di fattibilità frutto delle analisi e delle elaborazioni effettuate da Terna, anche sulla base delle indicazioni ricevute dai Sindaci e dai tecnici dei Comuni coinvolti, nell'ambito dei precedenti incontri;
2. raccolte eventuali osservazioni da parte dei Comuni interessati ai fini di ottimizzare la fascia di fattibilità;
3. concordata la successiva fase di presentazione ai cittadini della fascia di fattibilità.

Le fasce di fattibilità sono state approfonditamente analizzate e migliorate sulla base delle richieste delle amministrazioni comunali nel corso di successivi incontri da marzo a luglio 2019.

Da luglio 2019 si è aperta la progettazione partecipata a tutti i cittadini interessati dal futuro progetto.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Le fasce di fattibilità identificate con l'aiuto delle amministrazioni comunali sono state presentate ai cittadini durante degli eventi denominati Terna Incontra.

I Terna Incontra sono giornate organizzate per fare conoscere le motivazioni e i vantaggi delle opere infrastrutturali previste. Durante gli incontri, tecnici e progettisti illustrano e spiegano ai cittadini tutte le fasi del ciclo di vita di un progetto, dallo sviluppo alla gestione e manutenzione della rete e ascoltano pareri, suggerimenti e richieste di chiarimento da parte del territorio.

Il 2 luglio 2019 si è svolta a Bressanone la prima giornata organizzata da Terna con l'obiettivo di informare e rendere partecipe la popolazione. Sono seguiti ulteriori incontri il 9 luglio a Ponte Gardena, il 10 luglio a Chiusa e l'11 luglio a Fortezza.

Ad ottobre 2019 si sono svolti ulteriori incontri con i cittadini: il 15 ottobre a Renon, il 16 ottobre a Bressanone e con una serata informativa a Tiles (frazione di Bressanone) e il 17 ottobre a Barbiano.

Durante gli incontri i cittadini hanno espresso indicazioni e suggerimenti che Terna ha raccolto, valutato e ove possibile recepito ed integrato nel piano, ottimizzando le fasce di fattibilità.

Nel corso dei Terna Incontra di luglio 2019 hanno partecipato quasi 500 cittadini che hanno lasciato circa 90 osservazioni, nel corso dei Terna Incontra di ottobre 2019 hanno partecipato circa 400 persone a seguito di questi incontri sono state registrate circa 60 osservazioni.

Per garantire la massima partecipazione di tutti gli interessati al processo di progettazione partecipata Terna ha messo a disposizione fin dalle prime fasi una e-mail dedicata, volta a mantenere sempre attivo un canale di comunicazione con tutti gli interessati.



Presso questo indirizzo (info.isarco@terna.it), che rimarrà attivo anche nelle successive fasi autorizzative del progetto, sono pervenute numerose delle osservazioni che sono state analizzate anche successivamente ai Terna Incontra.

È stato inoltre creata una pagina web dedicata all'opera: <https://www.terna.it/it/progetti-territorio/progetti-incontri-territorio/terna-incontra-val-isarco>.

In questa pagina, Terna ha aggiornato di volta in volta lo stato di avanzamento della progettazione partecipata e reso disponibile la cartografia relativa alle fasce di fattibilità, in modo da mantenere anche tramite questo canale attiva l'informazione sullo stato avanzamento dell'opera e favorire la partecipazione.

Le osservazioni avanzate dagli stakeholders riguardano principalmente le seguenti richieste:

1. allontanarsi il più possibile dalle abitazioni e masi
2. minimizzare la visibilità delle future linee elettriche;
3. evitare interferenza con terreni agricoli;
4. evitare interferenza con vincoli;
5. evitare interferenze con aree di interesse paesaggistico.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

Tutte le osservazioni sono state raccolte, catalogate, numerate e attentamente verificate dal punto di vista della fattibilità tecnica e ambientale, anche attraverso sopralluoghi in campo. Quando possibile, e ciò si è verificato nella maggior parte dei casi, sono state recepite.

L'insieme delle osservazioni pervenute e l'esito della valutazione fatta da parte di Terna in merito alla possibilità di recepimento delle stesse sono alleati al presente studio (Allegato 5 – Tabella delle osservazioni e Allegato 6 -Carta delle osservazioni). Questo processo ha consentito di ottimizzare la fascia di fattibilità proposta ed elaborare soluzioni alternative locali come descritto nei paragrafi successivi.

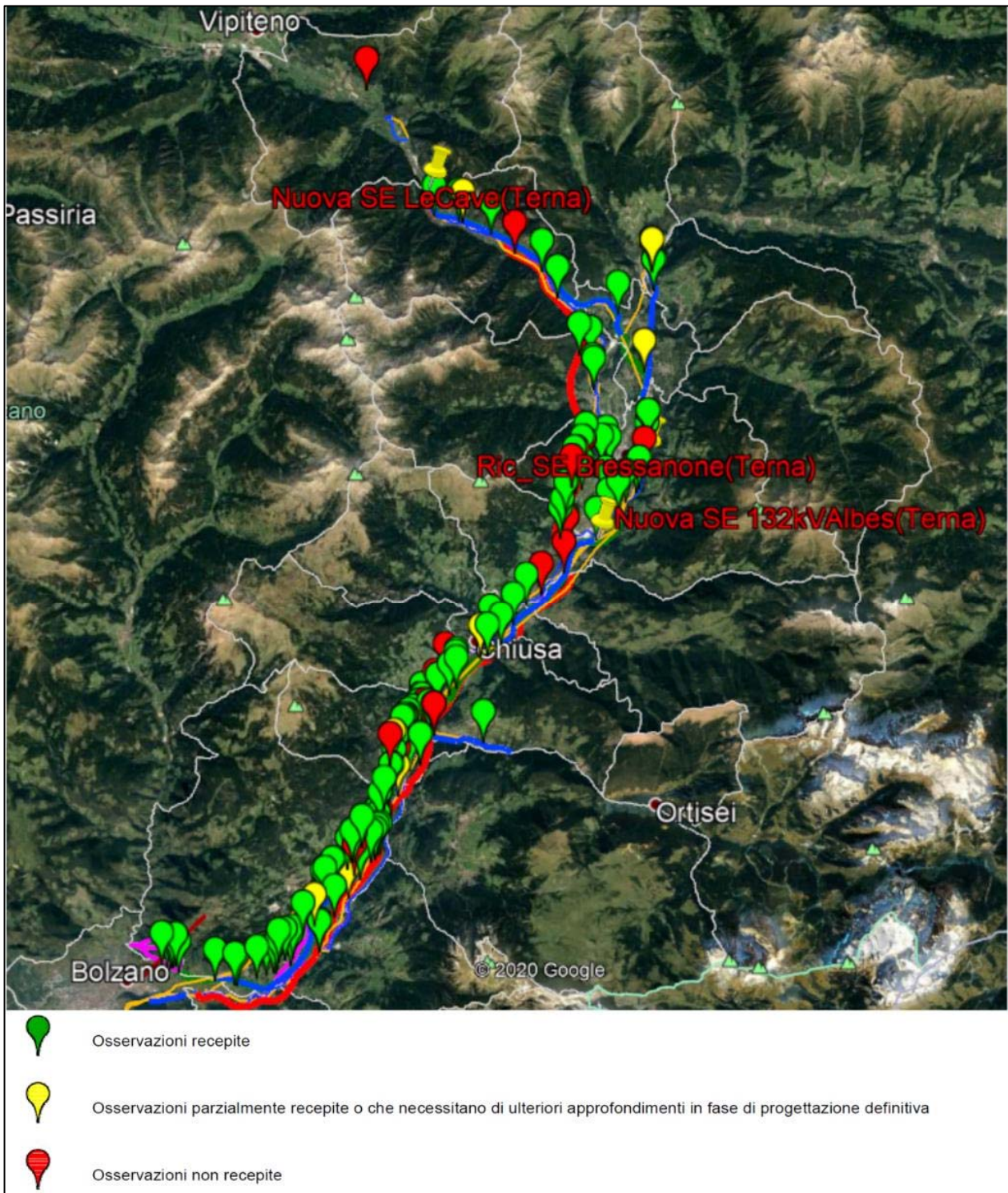


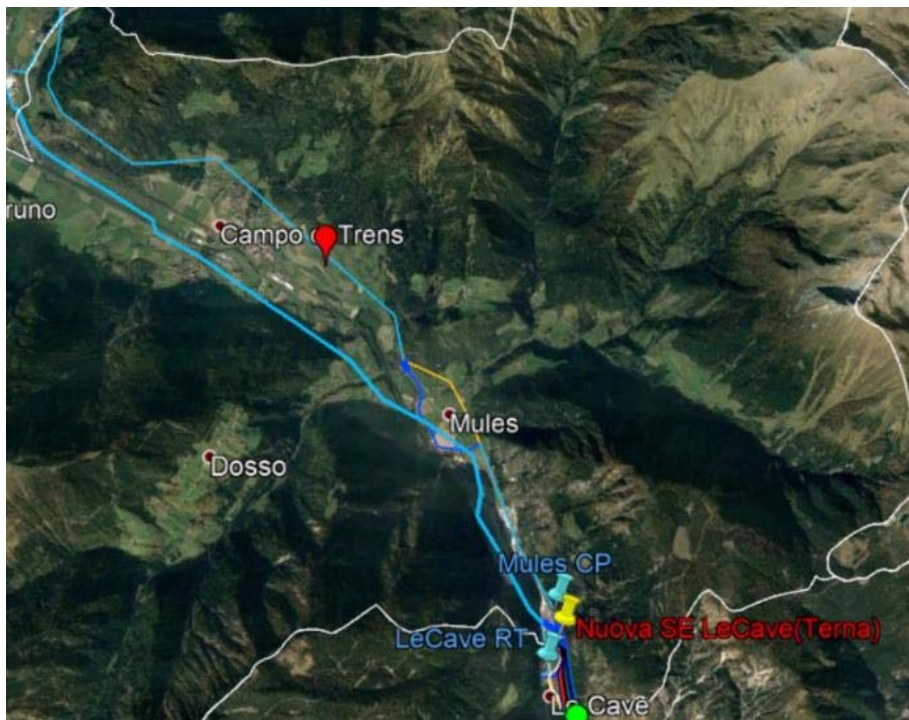
Figura 3.3.1 Osservazioni pervenute a seguito dei Terna Incontra di luglio e ottobre ed esito della valutazione fatta da Terna

3.3.1 Evoluzione localizzativa delle FdF nel percorso di concertazione

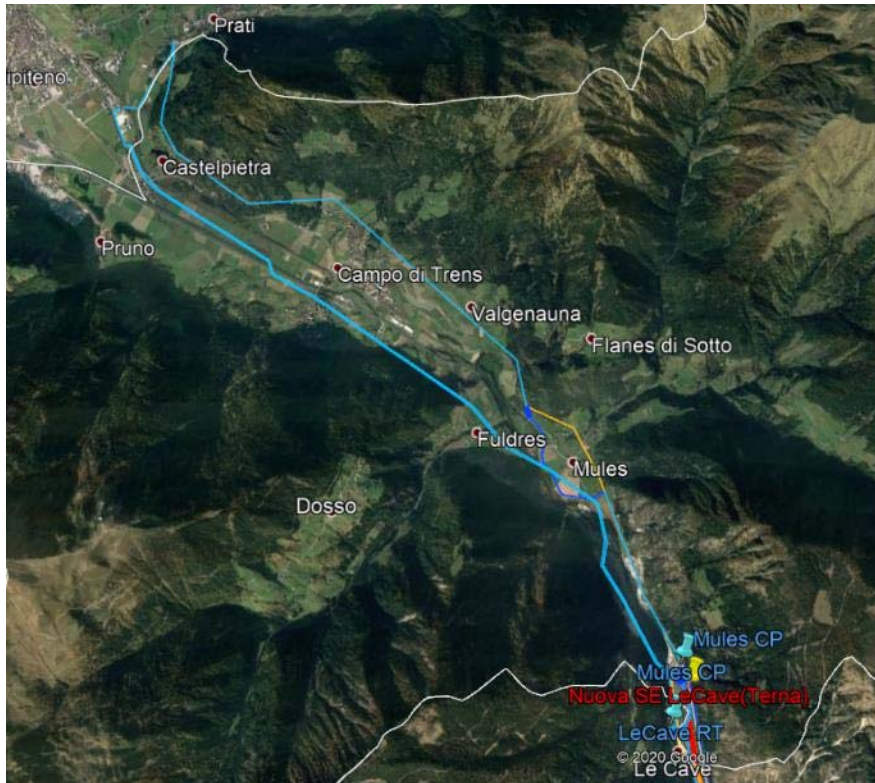
CAMPO DI TRENS



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute

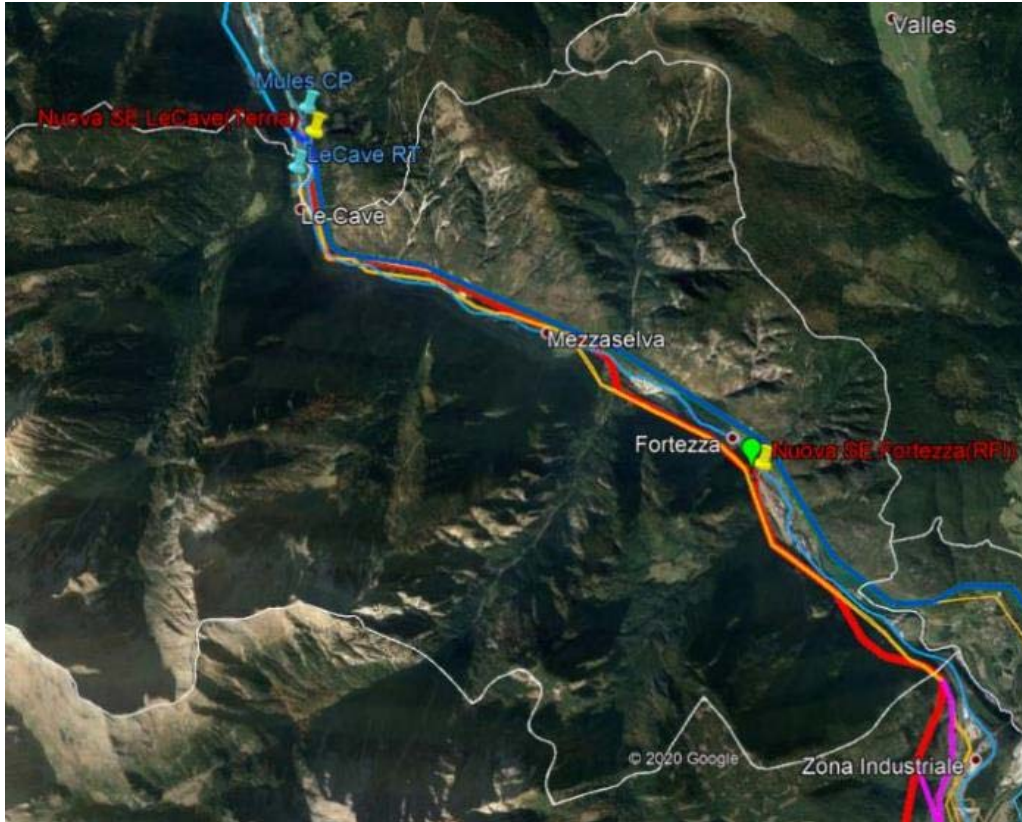


FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il Comune di Campo di Trens è solo marginalmente interessato dalla fascia di fattibilità. Nel territorio comunale, in prossimità del confine con il Comune di Fortezza, è situata infatti la Nuova Stazione Elettrica denominata “Le Cave”, da cui aveva inizio l’area di studio.

Nell’ambito della concertazione, il Comune ha chiesto a Terna di poter interrare un tratto di linea aerea 132 kV esistente che interessa l’abitato di Mules, a nord della futura SE Le Cave, interferente con alcuni recettori. Terna, al fine di risolvere le criticità presenti lungo tale tratto, si è resa disponibile ad ampliare l’area di studio e ha proposto, in accordo con il Comune, una soluzione per la FdF del cavo interrato 132 kV localizzata in corrispondenza della futura variante della strada statale SS12.

FORTEZZA



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Per il Comune di Fortezza, interessato lungo tutta la valle dalle FdF delle linee elettriche in cavo interrato e in aereo in uscita dalla futura SE Le Cave, tutte le richieste pervenute - che riguardano sostanzialmente l'allontanamento delle FdF dalle abitazioni, la minimizzazione delle interferenze con la vegetazione e con aree agricole o pianeggianti, di potenziale futuro sviluppo - sono state recepite.

La richiesta di spostare la FdF del 220 kV aereo in Singola Terna (ST) resiliente sul versante opposto della valle, invece, non è stata recepita poiché il versante sinistro presenta delle criticità dal punto di vista morfologico e idrogeologico: l'inserimento del 220 kV resiliente in affiancamento al 220 kV DT comporterebbe la creazione di un'ulteriore fascia di taglio della vegetazione che potenzialmente potrebbe compromettere la stabilità del versante a protezione del fondo valle.

RIO DI PUSTERIA

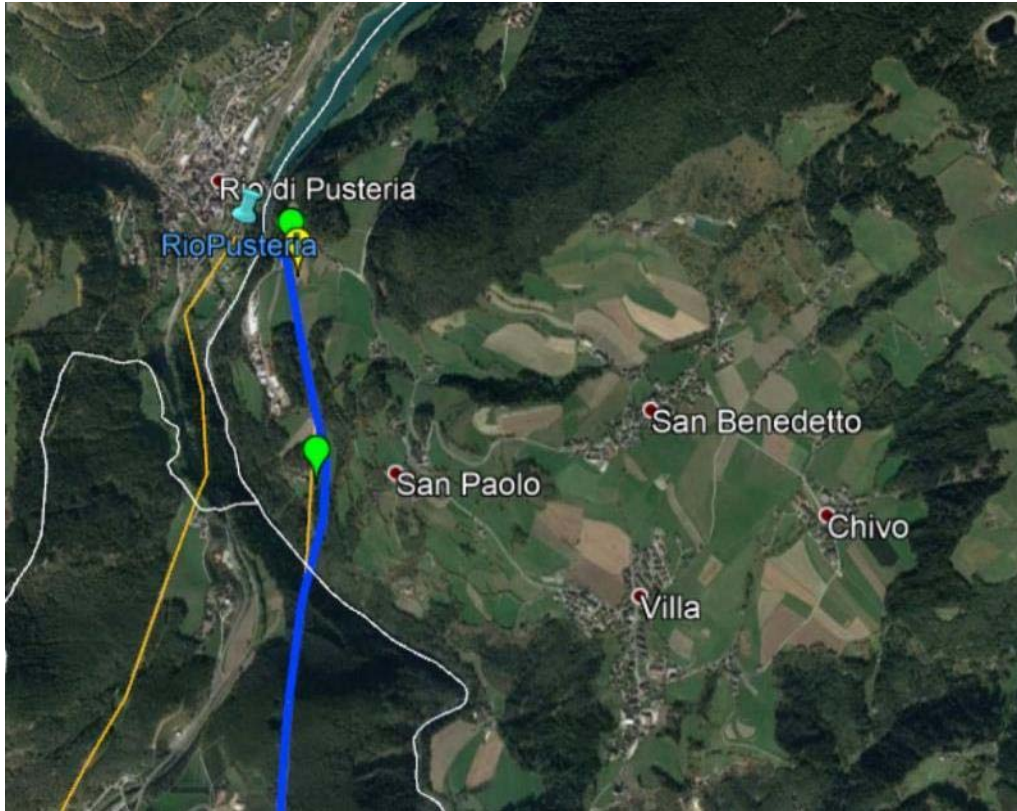


FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il territorio comunale di Rio di Pusteria è interessato marginalmente dalla FdF in corrispondenza dell'ingresso del futuro 132 kV nella CP situata al confine con Rodengo per circa 90 m. La FdF risulta essere prossima al tracciato della linea esistente 132 kV, di contestuale demolizione.

Non sono pervenute osservazioni.

RODENGO



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



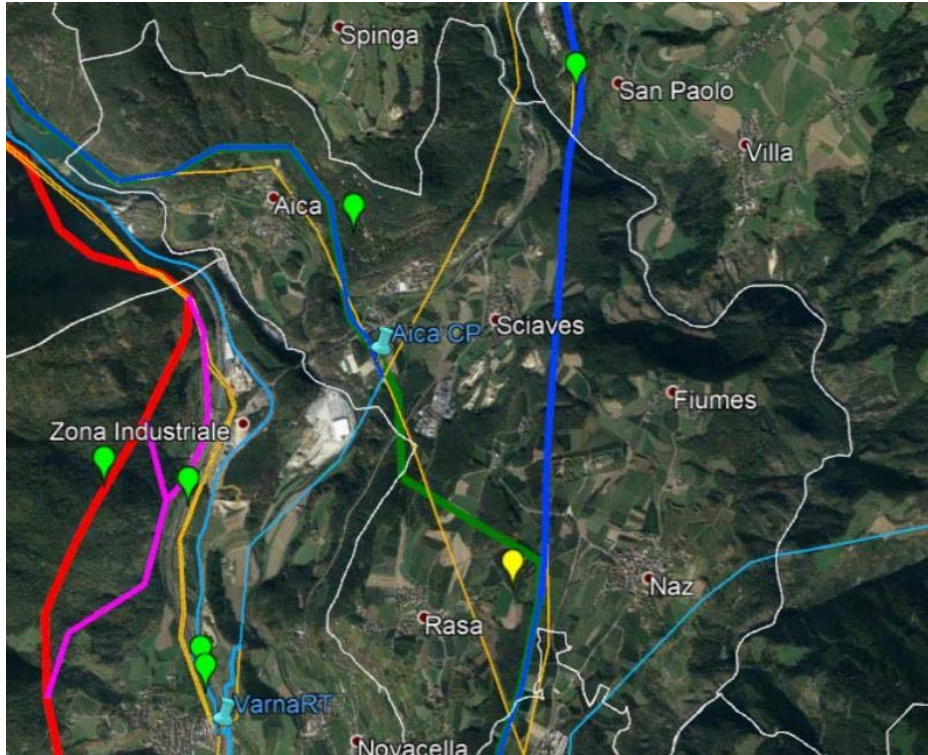
FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute



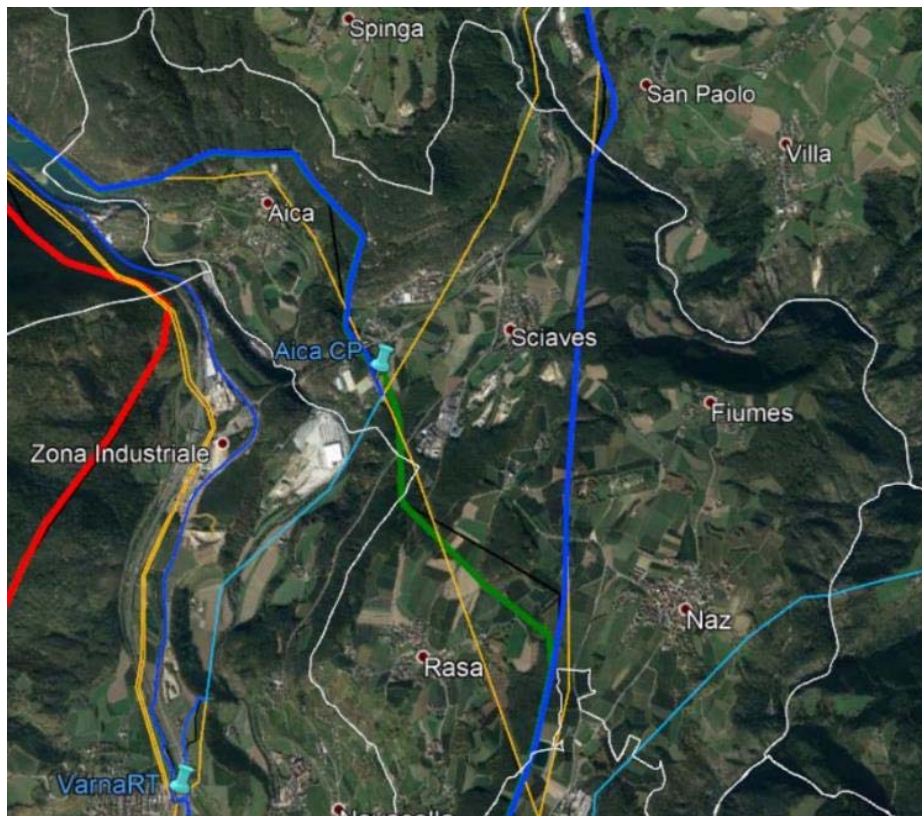
FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Nel Comune di Rodengo, la FdF del 132 kV interessa il territorio al confine con Rio di Pusteria e Naz Sciaves. Tutte le osservazioni ricevute, relative principalmente a richieste di allontanamento da masi, sono state recepite per quanto possibile, rimandando ulteriori approfondimenti - anche mediante sopralluogo- ad una fase successiva.



NAZ-SCIAVES



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

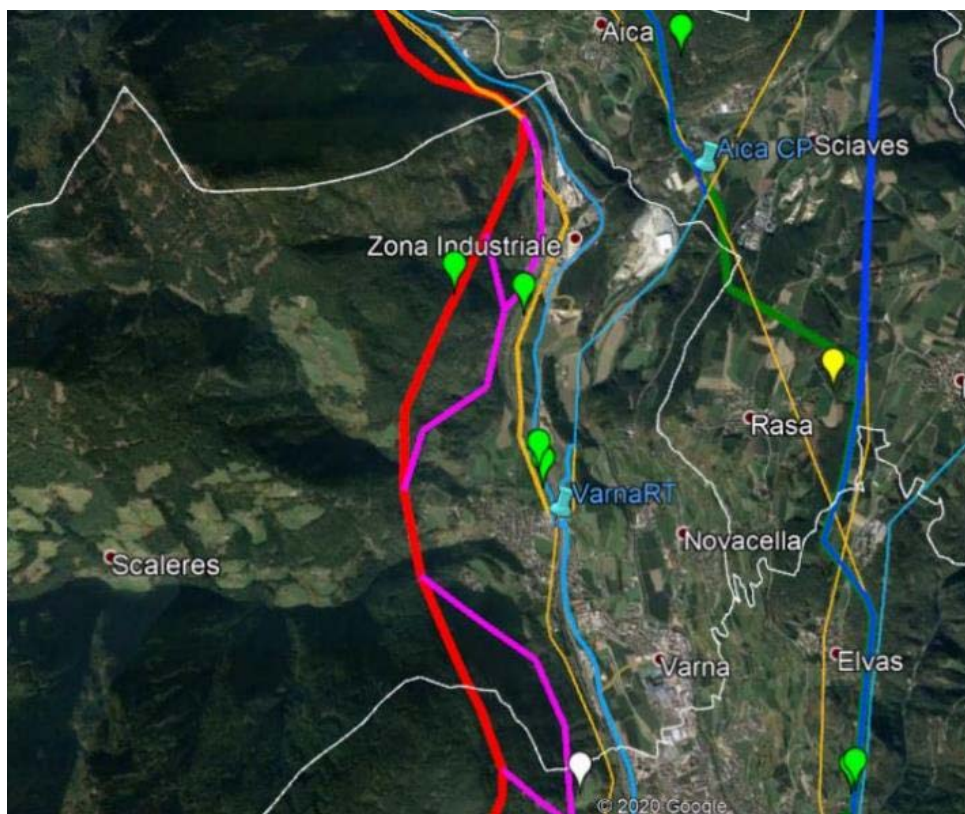
 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

Per quanto riguarda il comune di Naz-Sciaves, interessato dalle FdF sia della futura doppia terna che delle singole terne a 132 kV e 220 kV, è pervenuta una richiesta, recepita, di spostamento della FdF del 132kV verso monte in corrispondenza dell'abitato di AICA al fine di minimizzare la visibilità della futura linea dal centro abitato, sfruttando al meglio il mascheramento naturale.

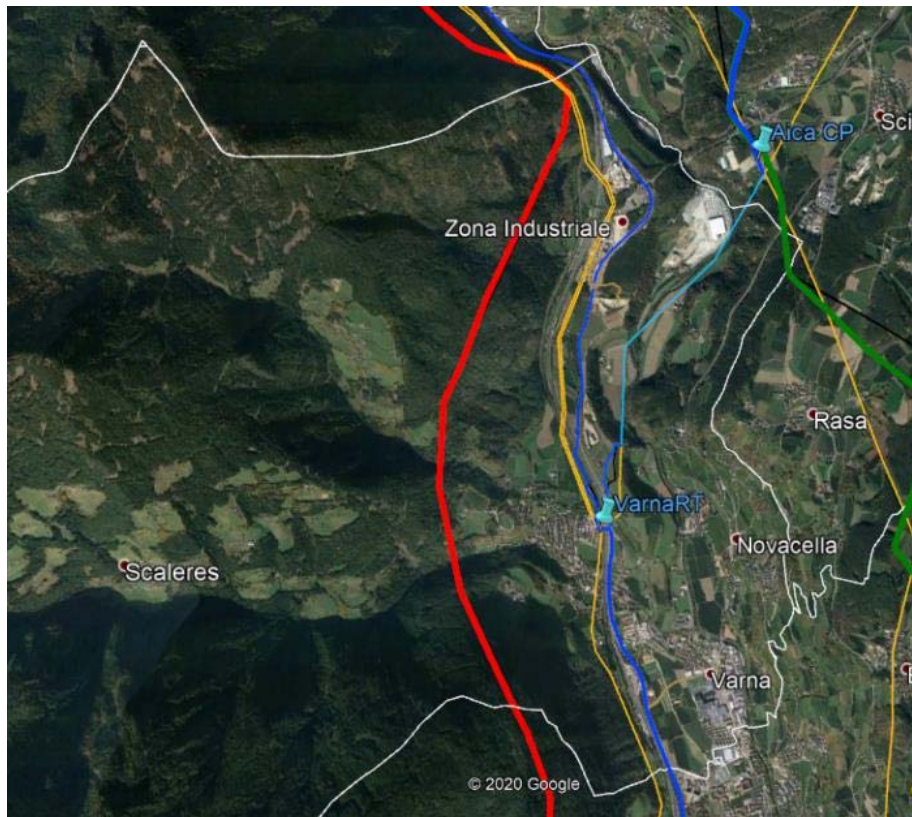
L'ulteriore richiesta pervenuta, relativa alla FdF della 220 kV DT, è stata recepita per il tratto localizzato all'interno del territorio comunale di Naz-Sciaves.

Nell'ambito dell'ultimo incontro del Tavolo Tecnico, è stato chiesto dal Comune di porre attenzione alla viabilità interna nella zona del centro di riciclaggio vicino AICA CP. Terna si è resa disponibile ad analisi più approfondite in fase di progettazione definitiva.

VARNA



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute





FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il territorio di Varna è interessato dalle FdF del 220 kV aereo ST resiliente e del cavo interrato 132 kV. In occasione dei Terna Incontra, sono state presentate delle FdF alternative per il 220 kV, in modo da raccogliere le preferenze del territorio. La FdF preferita dai cittadini è stata quella proposta da Terna come preferenziale, poiché, localizzandosi verso monte, riesce a sfruttare al meglio le quinte vegetazionali con funzione di schermo visivo.

BRESSANONE

Nell'ambito del Tavolo Tecnico che ha riguardato l'analisi dell'area di studio e, al suo interno, dei possibili corridoi preferenziali, è emersa la necessità di approfondire alcune questioni inerenti i territori comunali di Bressanone e Varna.

I due Comuni insieme ad ASM Bressanone S.p.A. hanno, infatti, formulato, con nota del 20/11/2018 prot. N. 3837 e nell'ambito del tavolo tecnico, alcune richieste che riguardavano la modifica dello schema di rete già condiviso tra Terna, RFI e la Provincia Autonoma di Bolzano tramite la sottoscrizione di un Protocollo di Intesa in data 18/06/2018 e che prevedeva la realizzazione di una stazione elettrica di trasformazione 220/132kV in tecnologia blindata/SF6 connessa in entra-esce al futuro elettrodotto aereo 220 kV Cardano - Le Cave.

 <small>TERN A G R O U P</small>	Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i> <i>connessione BBT</i>	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Tali richieste erano volte a liberare le aree dell'abitato di Bressanone e di Varna dalle linee aeree.

Terna si è resa disponibile, nell'ambito del processo di concertazione con i territori interessati, ad analizzare la suddetta richiesta da parte dei Comuni di Bressanone e Varna, e ASM Bressanone S.p.A.

Terna ha quindi proposto diverse configurazioni alternative che prevedevano anche la possibilità di interrare tratti di linea aerea.

Tra dicembre 2018 e marzo 2019 sono stati discussi e analizzati i diversi schemi di rete che consentissero di venire incontro a tutte le esigenze.

Le proposte sono state attentamente valutate sia da un punto di vista tecnico che ambientale, da parte di Terna e dai rappresentanti dei due comuni, fino a pervenire ad una soluzione condivisa che vede due linee – una 220/132 kV DT e una 132 kV ST - in ingresso da nord alla SE Bressanone, che verrà ricostruita in modo da contenere la nuova sezione 220 kV; dalla SE di Bressanone partono verso sud due linee in cavo interrato affiancate una a 220 kV e l'altra a 132 kV, evitando di interessare il centro abitato di Bressanone passando più ad est, in corrispondenza della Karlspromenade, fino ad arrivare in prossimità della nuova SE di Albes.

La necessità di prevedere una nuova SE ad Albes nasce a seguito della richiesta di connessione pervenuta dal distributore locale ASM per una nuova cabina primaria denominata CP Sarnes (posizionata in adiacenza alla futura SE Albes) in considerazione della forte espansione della zona industriale a sud di Bressanone e del conseguente rilevante incremento dei consumi di energia elettrica.

La SE di Albes consentirà di alimentare in sicurezza la futura CP Sarnes, e di realizzare uno smistamento con vantaggi per la sicurezza e la flessibilità di esercizio.

Nel versante ovest, nei comuni di Varna e Bressanone invece, saranno realizzati un 220 kV aereo ST resiliente e sul fondovalle un cavo interrato 132 kV.

Questa soluzione condivisa permette di alleggerire il territorio, grazie all'interramento parziale delle future linee, pur garantendo la sicurezza e la resilienza del sistema elettrico.

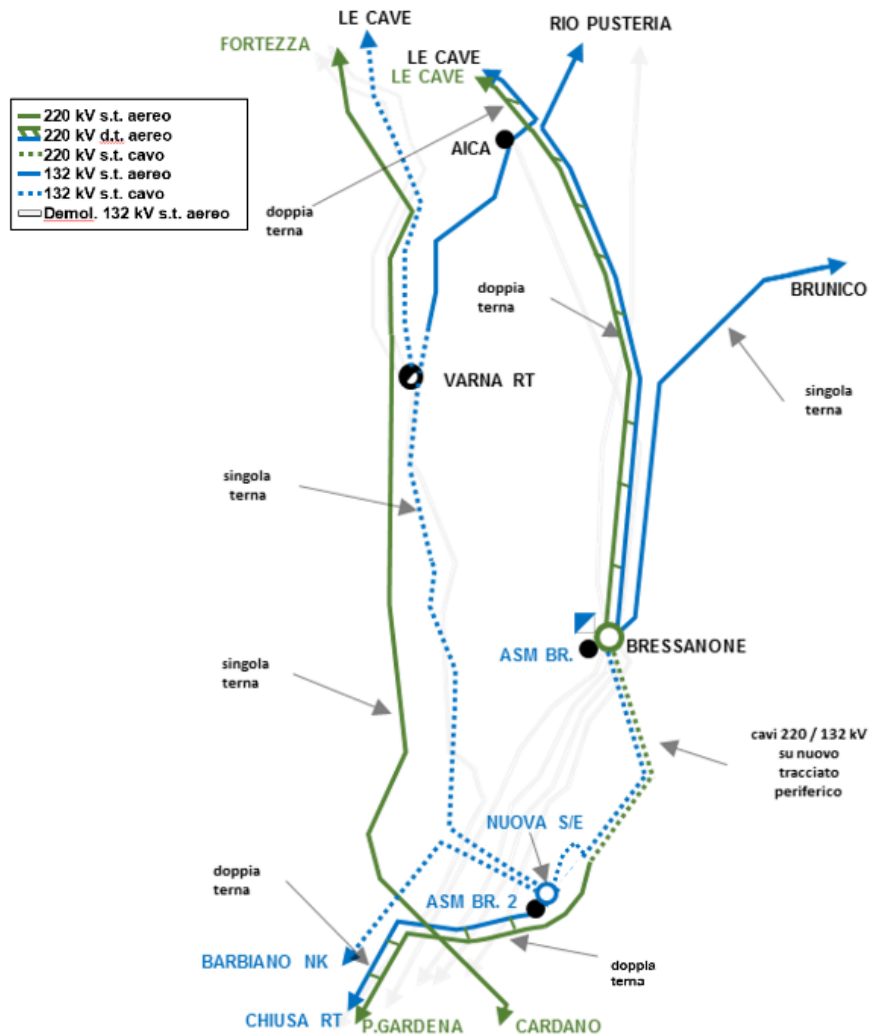


Figura 3.3.2 Nuovo schema rete condiviso a seguito della concertazione con i Comuni di Varna e Bressanone

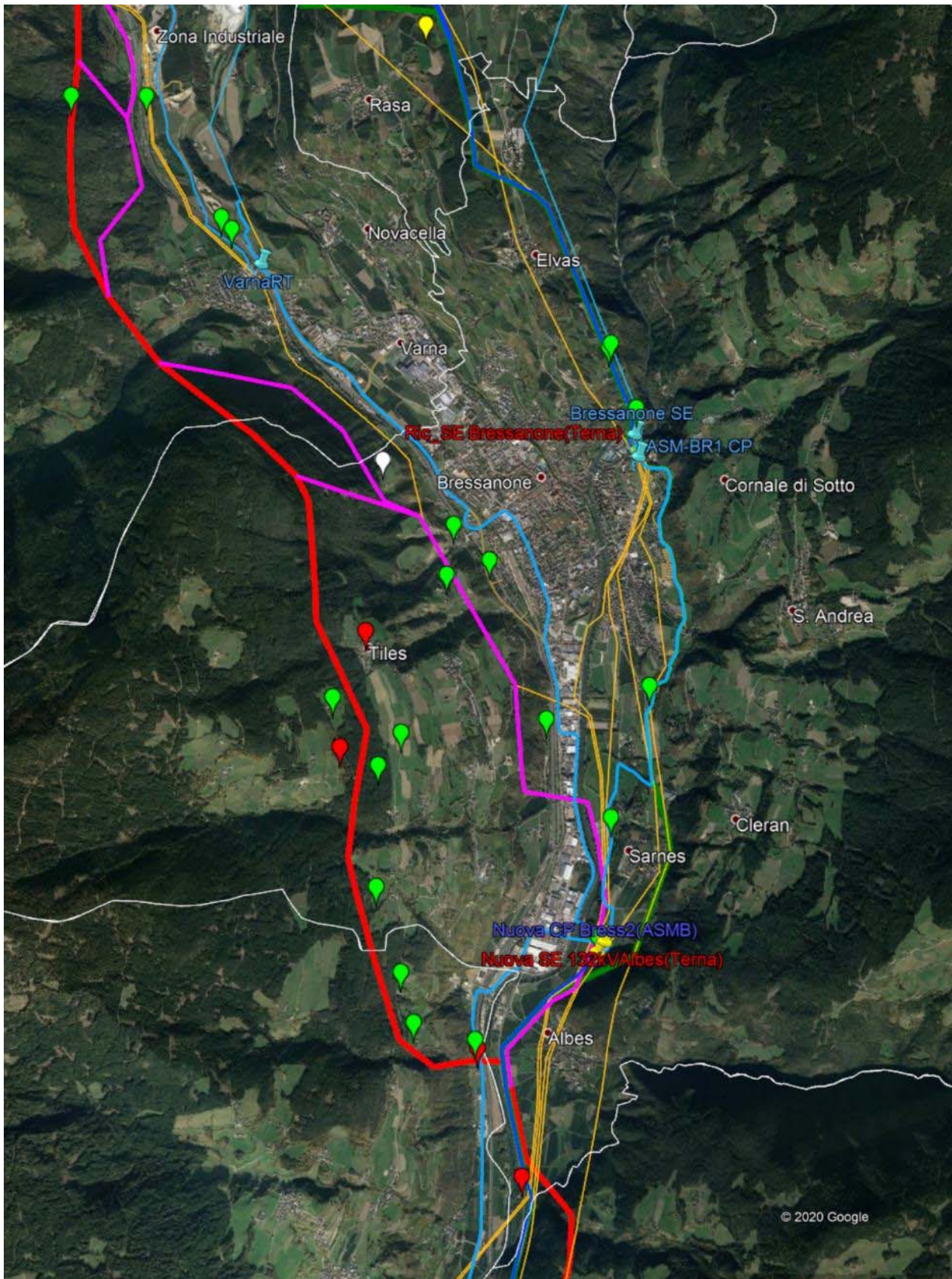
Pertanto, proprio sulla base di tale configurazione, sono state presentate le FdF ai cittadini in occasione dei Terna Incontra, come dettagliato meglio di seguito.

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



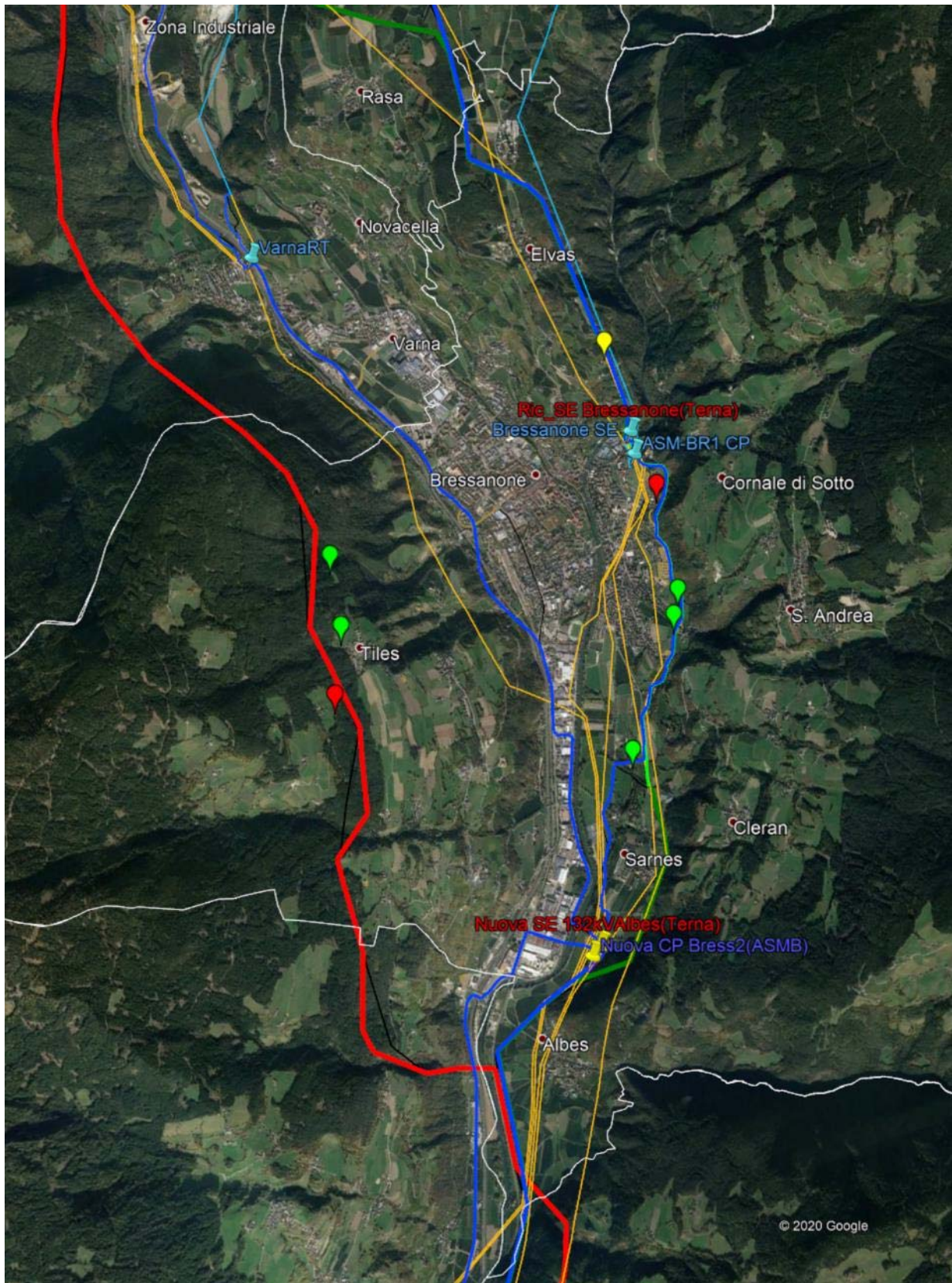
FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



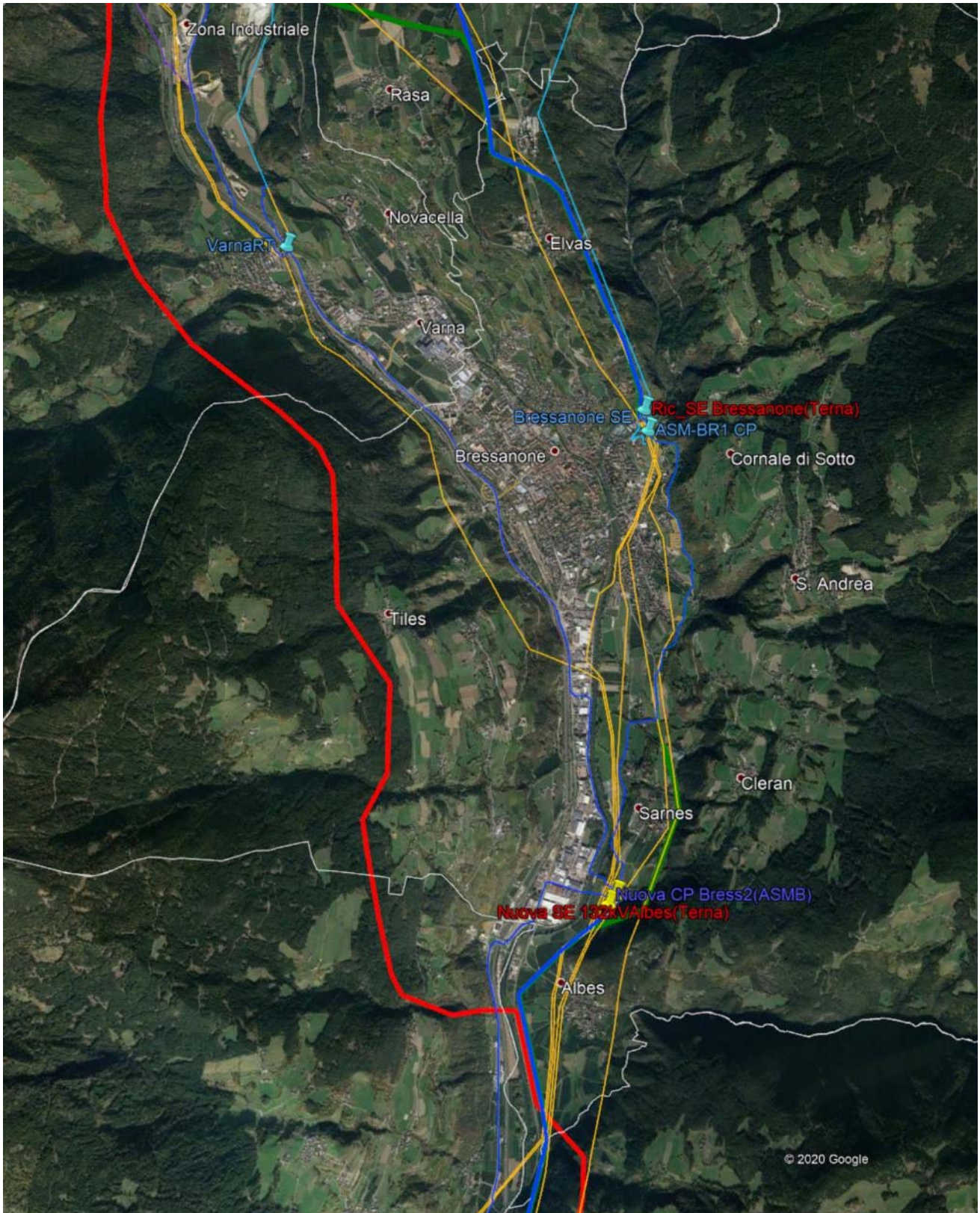
FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

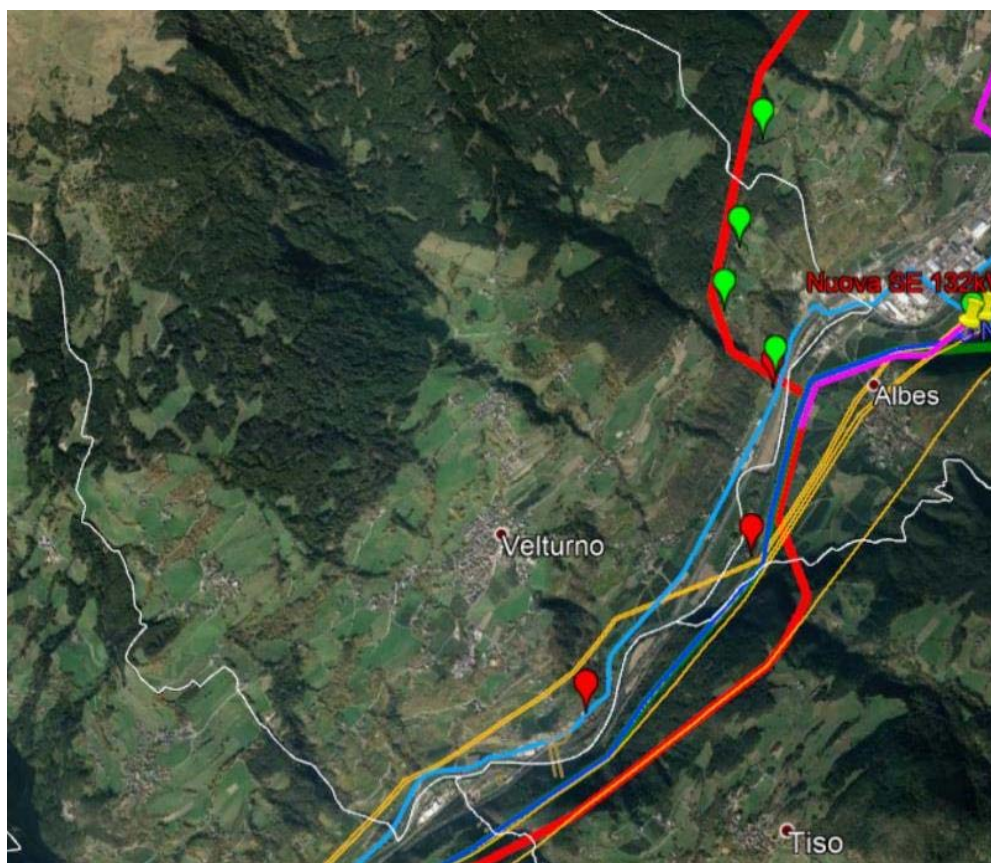
Il Comune di Bressanone è interessato dalle FdF sia dei cavi interrati che delle linee in aereo, nonché dalla nuova SE di Albes e dalla ricostruzione della SE Bressanone esistente.

Per quanto riguarda il versante est, le osservazioni pervenute sulla localizzazione delle FdF dei cavi interrati e delle linee aeree non hanno comportato modifiche sostanziali alla proposta fatta da Terna ma solo qualche piccolo aggiustamento in modo da poter allontanare il più possibile i futuri cavi interrati da abitazioni, aziende agricole e campi. Alcune modifiche sono state già apportate, altre saranno possibili in fase di progettazione definitiva.

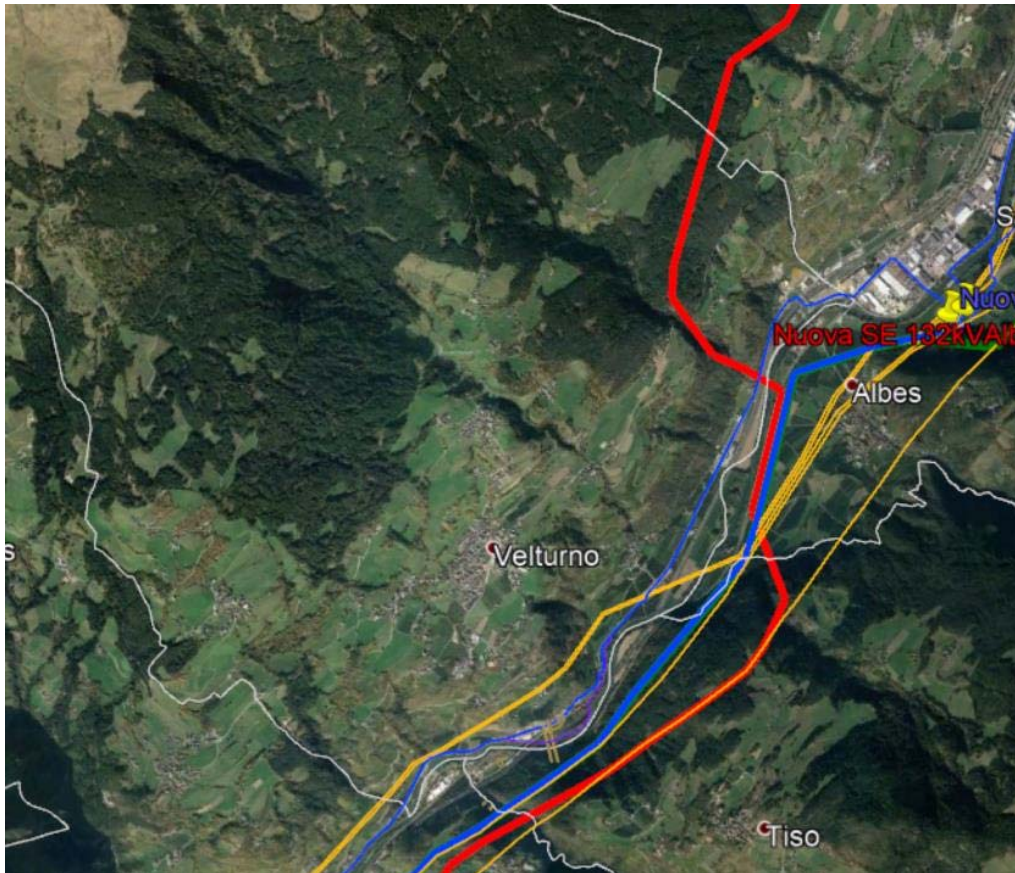
Per quanto riguarda il versante ovest, e in particolare la FdF del 220 kV aereo ST resiliente, Terna ha inizialmente proposto due FdF - una verso valle e l'altra a ovest dell'abitato di Tiles, entrambe tecnicamente valide - per verificare quali fossero le preferenze del territorio.

Dalle osservazioni pervenute e dal confronto con le amministrazioni locali, grazie anche ad approfondimenti sul campo e piccole modifiche, la FdF verso monte è risultata preferenziale poiché distante dalle aree abitate e facilmente mascherabile alla vista dall'abitato di Tiles, sfruttando la morfologia del terreno e la folta vegetazione presente. Ottimizzazioni alla fascia saranno possibili in una fase successiva, quando si definirà nel dettaglio la posizione dei sostegni.

VELTURNO



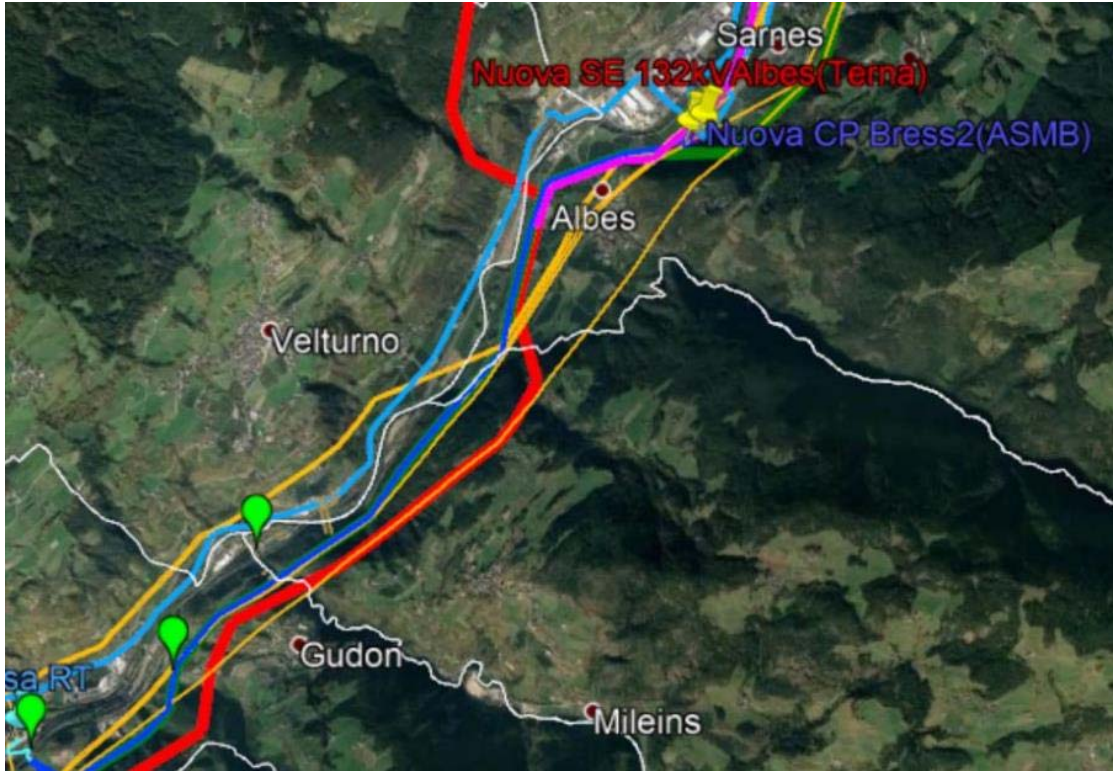
FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



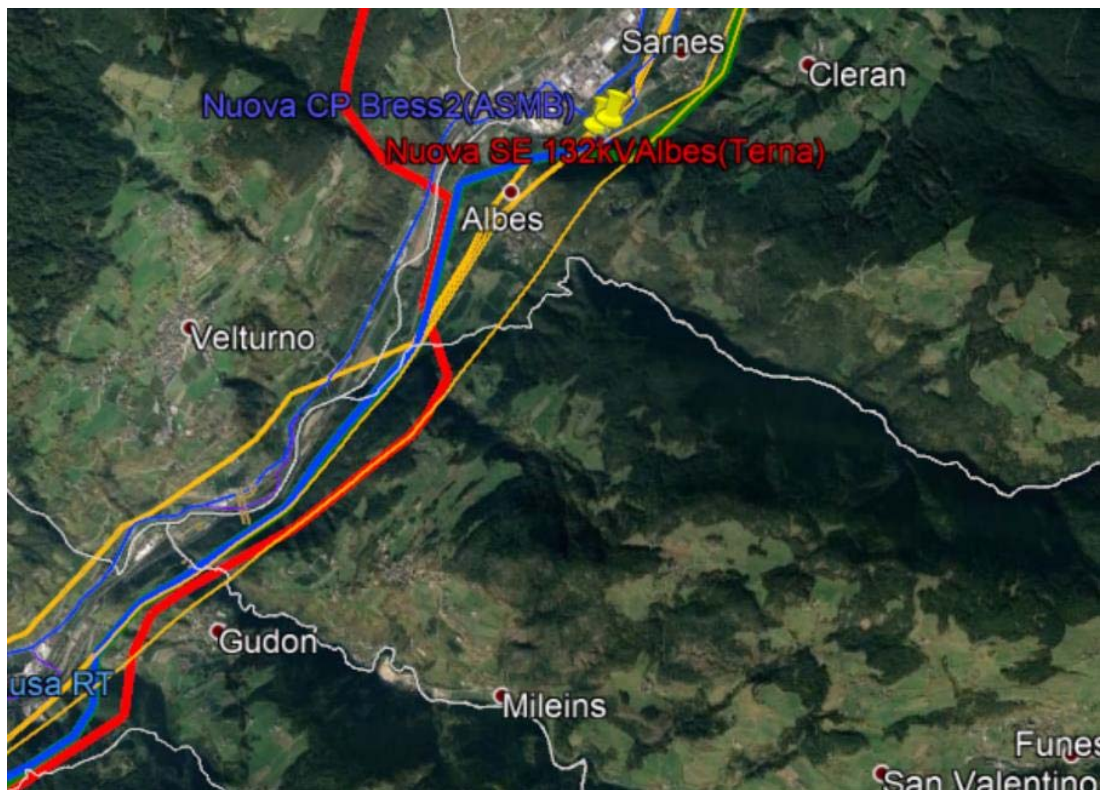
FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il comune di Velturno è interessato dalle FdF del 220 kV aereo ST resiliente e del 132 kV in cavo interrato. Le osservazioni pervenute in merito alla futura linea aerea riguardano l'allontanamento da alcune abitazioni localizzate al confine con Bressanone. Nella parte più a nord è stato possibile recepire le richieste, spostando la FdF verso monte. Non è stato invece possibile allontanare la FdF dall'abitazione in corrispondenza dell'attraversamento della valle, per motivi tecnici.

FUNES



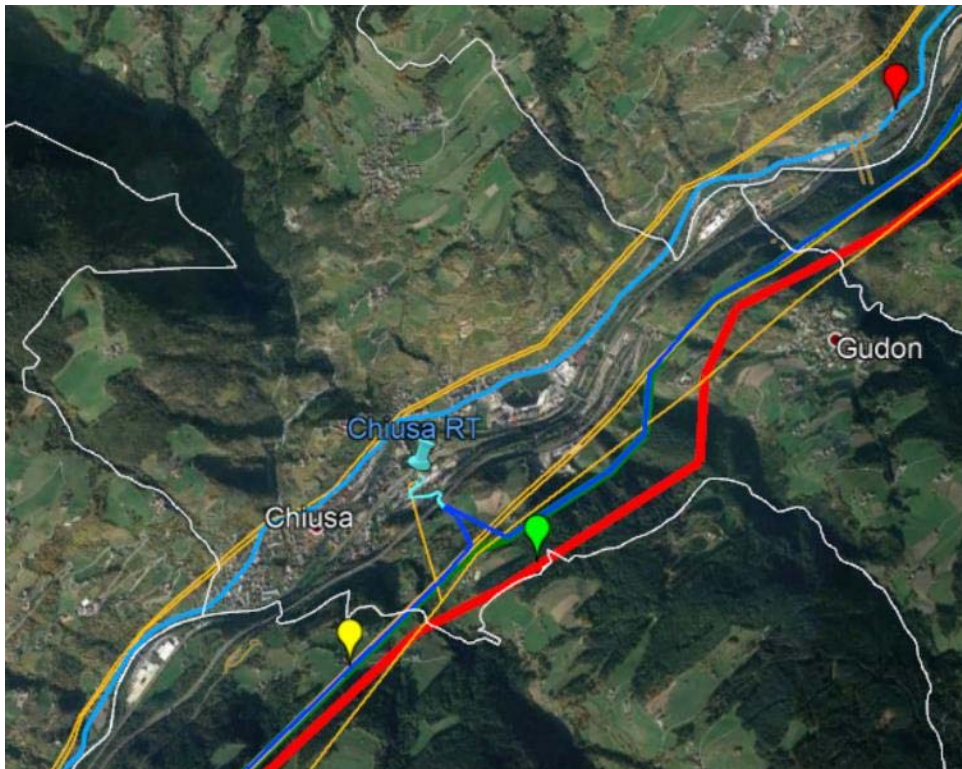
FdF presentate nel Terna Incontra di luglio e ottobre 2019 e osservazioni pervenute



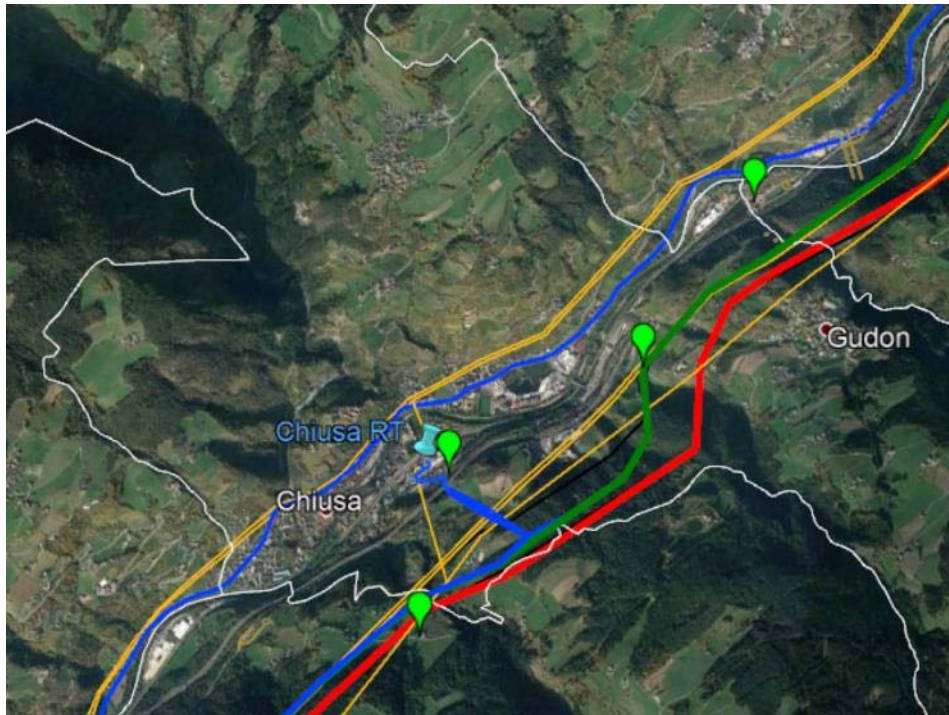
FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Nel territorio comunale di Funes, le FdF del 220 kV aereo ST resiliente e del 220/132 kV aereo DT sono localizzate in corrispondenza del confine con Velturmo. Nel corso dei Terna Incontra è pervenuta una sola richiesta di chiarimento relativa alla localizzazione delle FdF rispetto ad un'abitazione.

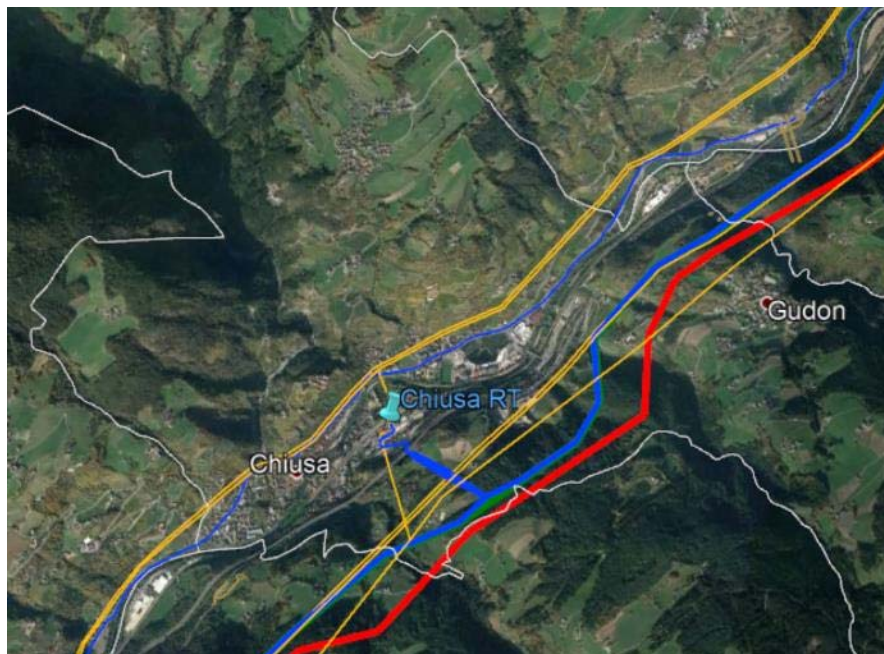
CHIUSA



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute



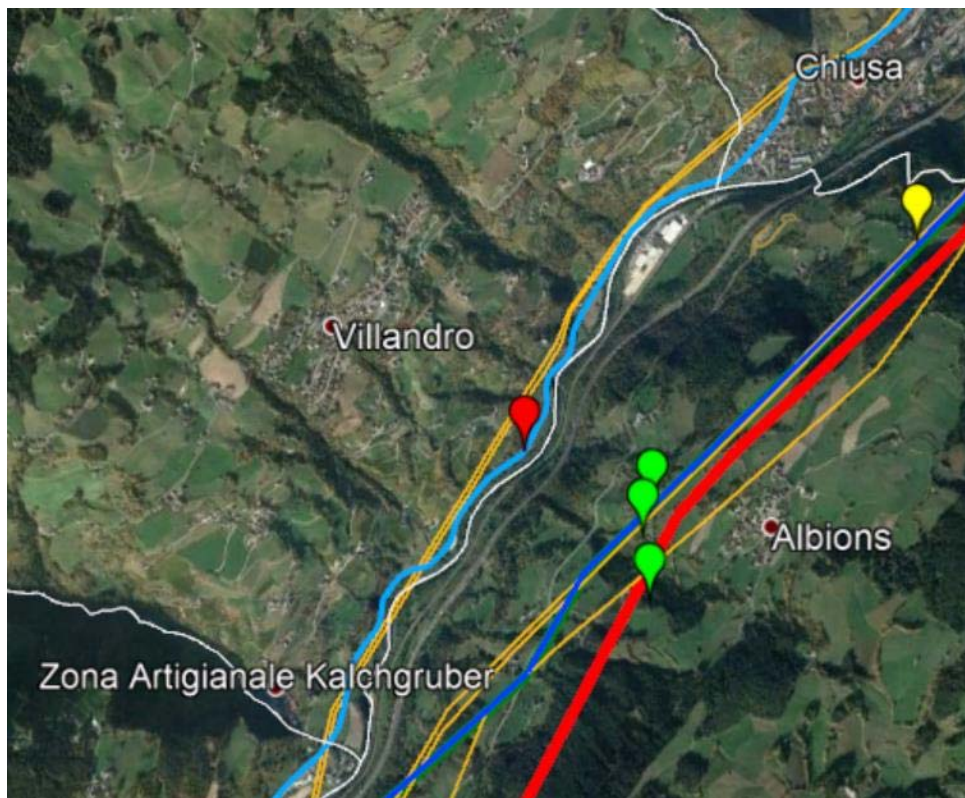
FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il territorio di Chiusa ospiterà le FdF del cavo interrato 132 kV e delle future linee a 132 kV e 220/132 DT, in ingresso alla CP Chiusa RT nonché del 220 kV aereo ST resiliente.

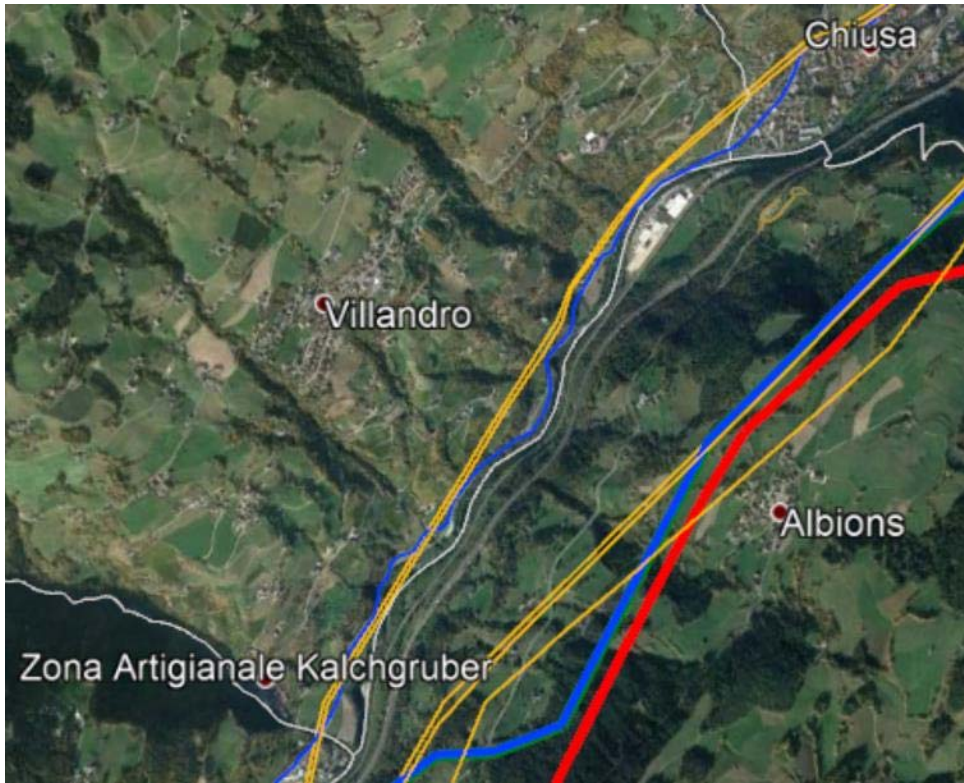
La richiesta di spostamento verso monte delle FdF delle linee aeree, nel punto in cui queste sono in adiacenza tra di loro, è stata recepita portando entrambe le fasce al limitare del confine comunale, nelle aree boscate.

La richiesta di precisazioni sulla posizione di un sostegno potenzialmente interferente con la futura realizzazione di una strada di accesso ai campi è stata presa in considerazione e sarà recepita in fase di progettazione definitiva, così come la segnalazione da parte del Comune del progetto di un sottopasso che potrebbe interferire con la FdF dei cavi interrati in allacciamento alla SE Chiusa RT.

VILLANDRO



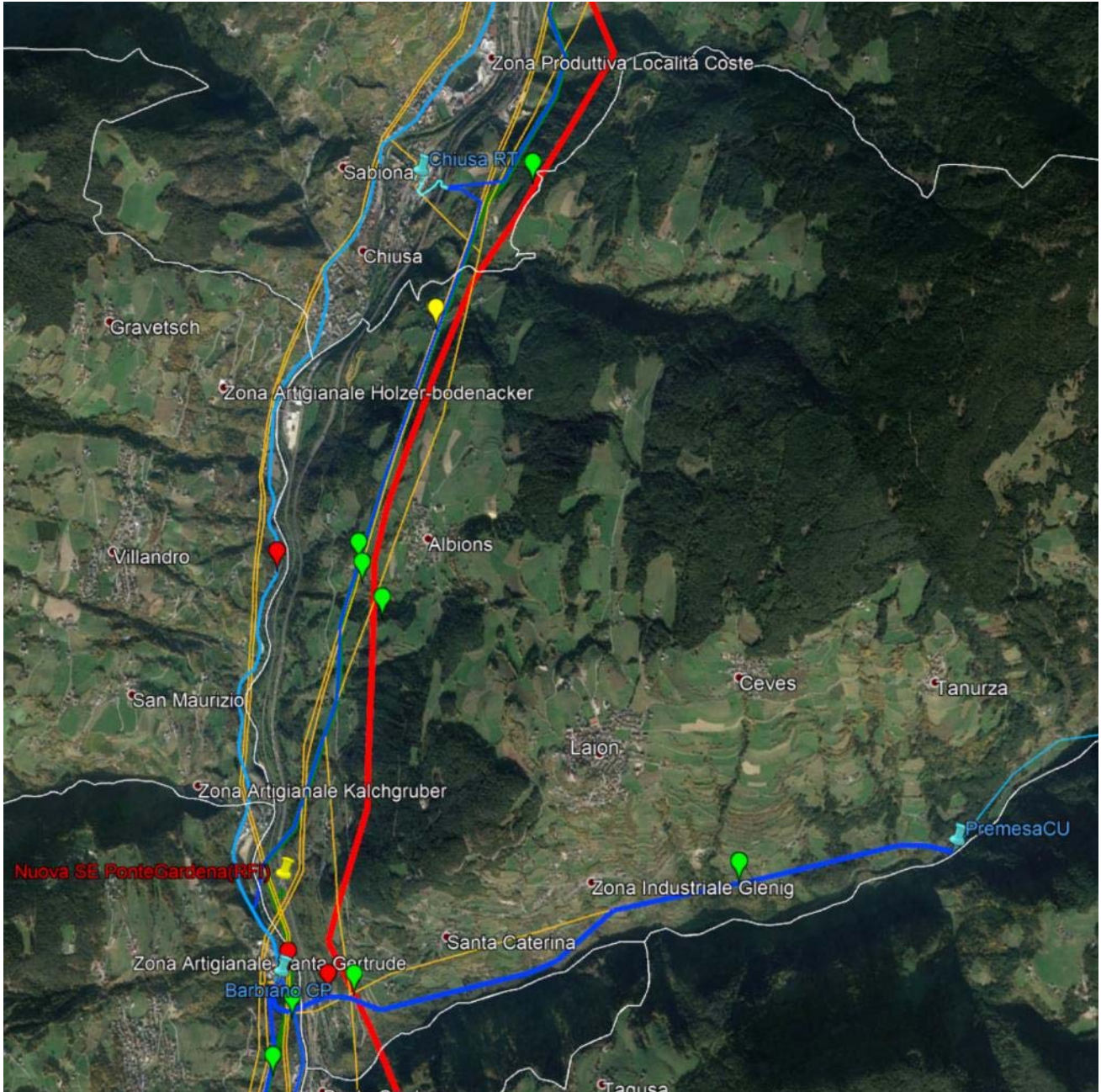
FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il comune di Villandro è interessato esclusivamente dalla FdF della futura linea in cavo interrato 132 kV, che corre in prossimità della Strada Statale. Nei Terna Incontra è pervenuta una sola osservazione di cui si potrà tenere conto nel progetto definitivo.

LAION



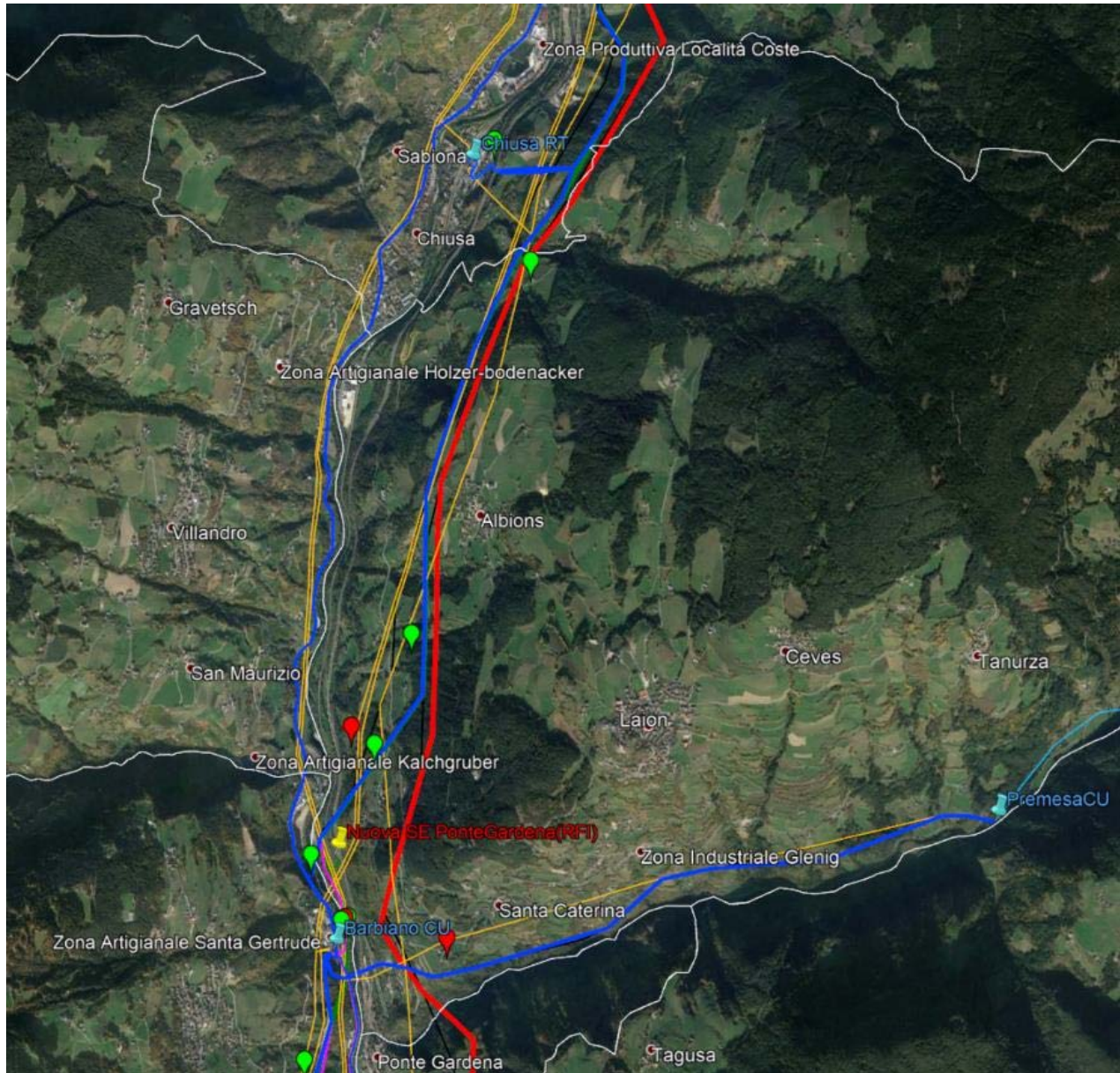
FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute

Codifica Elaborato Terna:

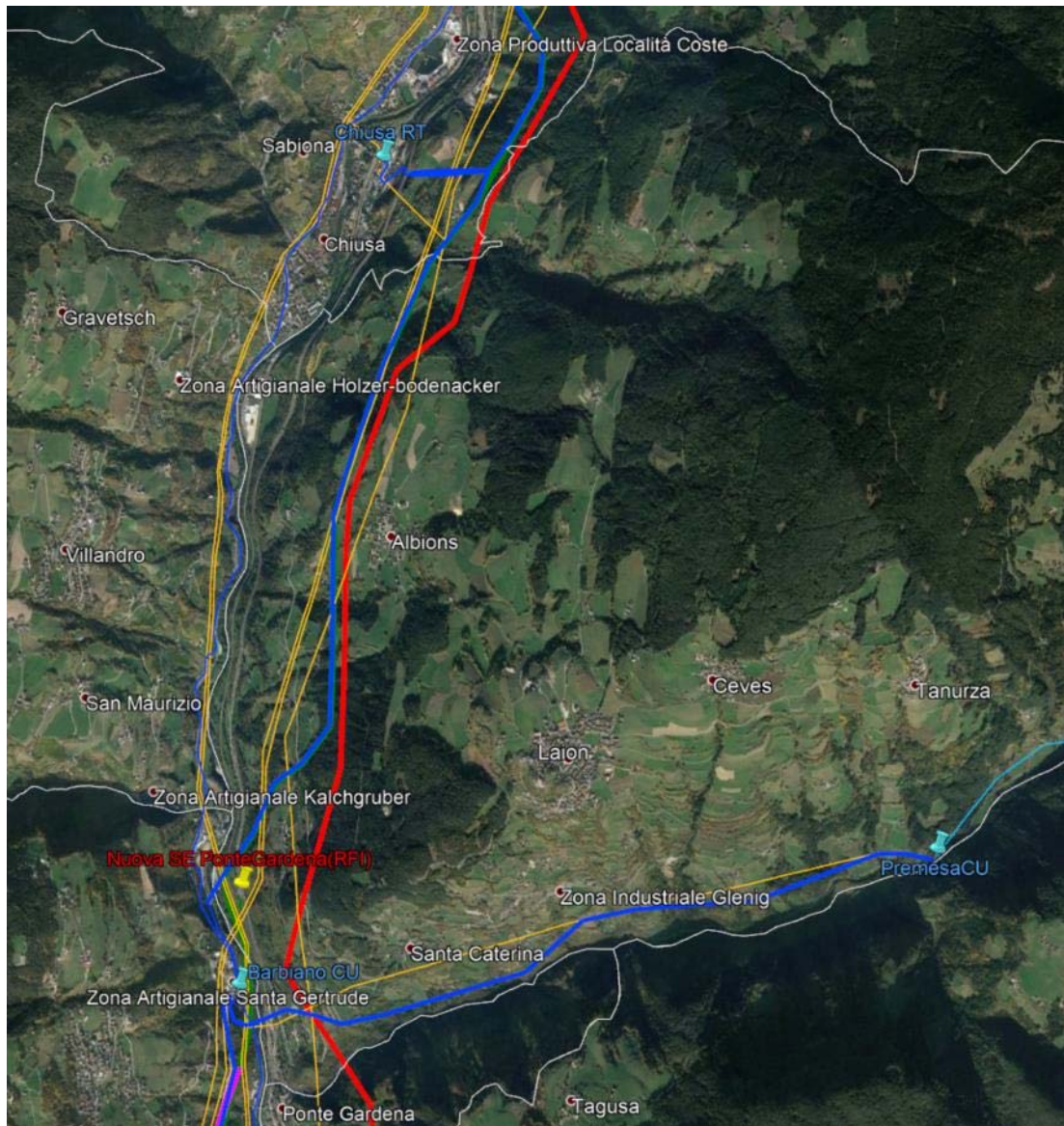
RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute



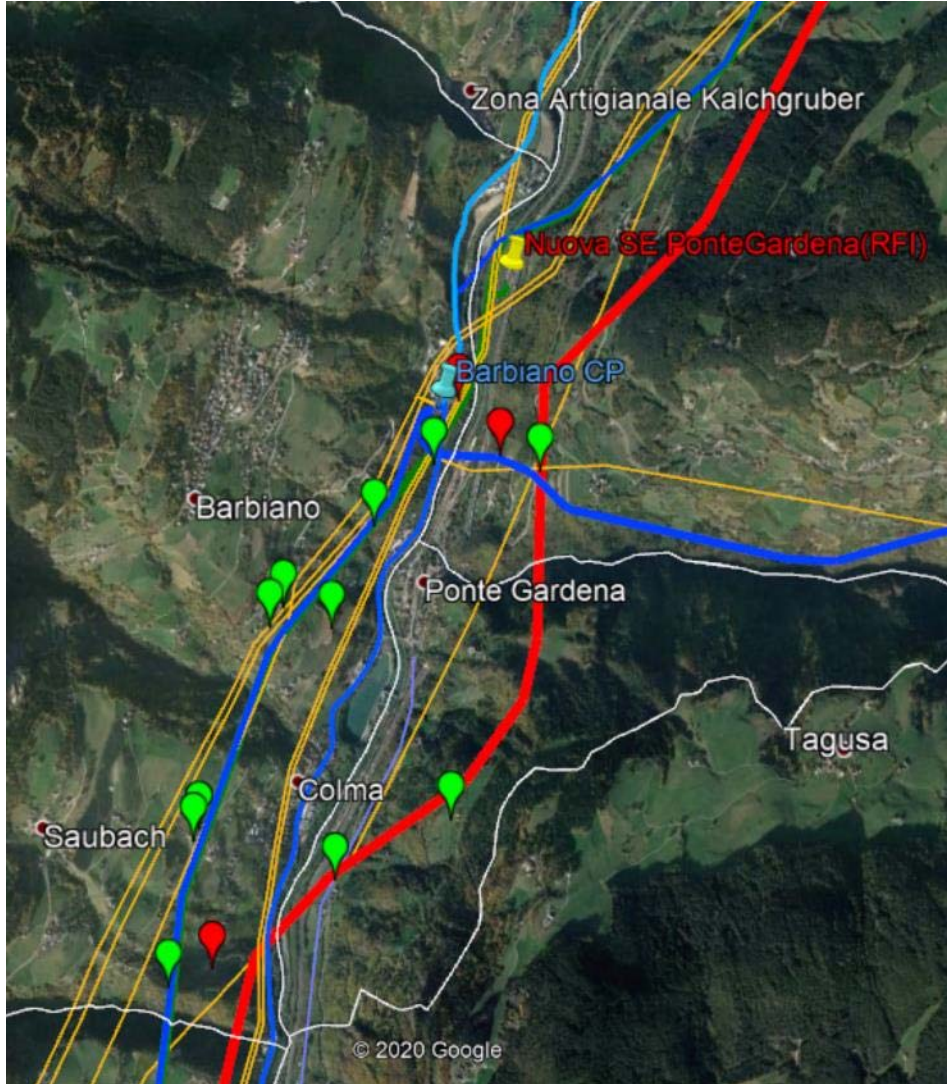
FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il Comune di Laion accoglie le FdF delle linee aeree 220 kV ST resiliente, 220/132 kV DT e 132 kV, tutte localizzate nella zona più occidentale del territorio comunale.

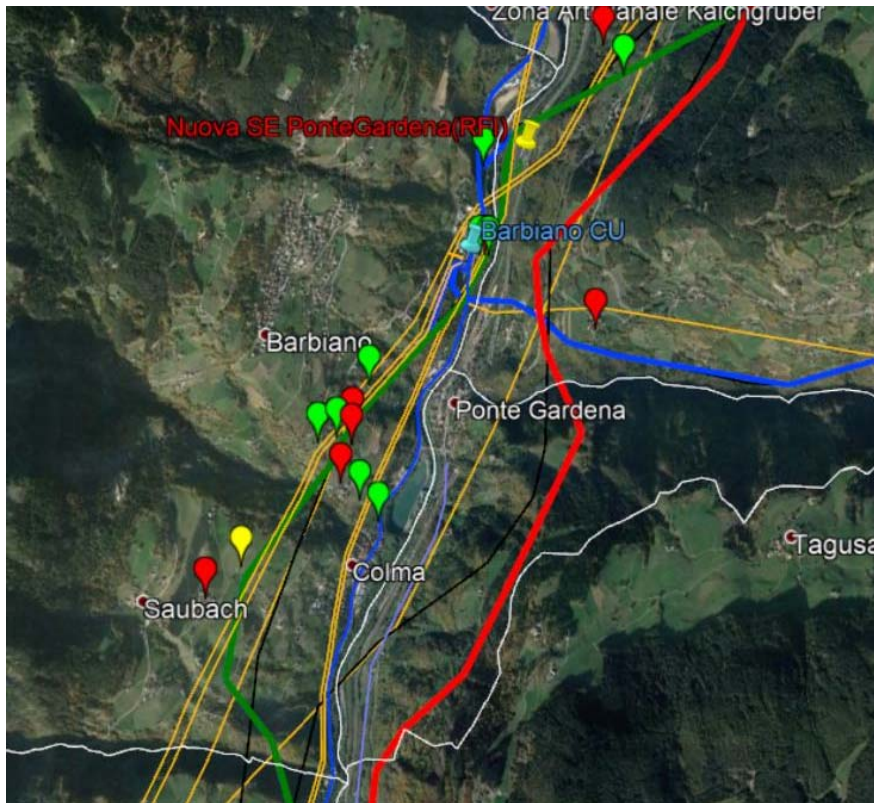
La maggior parte delle osservazioni ricevute riguardano l'allontanamento dalle abitazioni e lo spostamento delle FdF allo scopo di evitare l'interessamento dei campi coltivati e, per quanto possibile, sono state accolte.

La richiesta di interrimento del tratto di linea 132 kV Barbiano-Premesa in prossimità dell'autostrada non è stata recepita poiché risulta non sostenibile per la affidabilità della rete e presenta anche la criticità tecnica di realizzare l'attraversamento della valle, già interessata da infrastrutture strategiche.

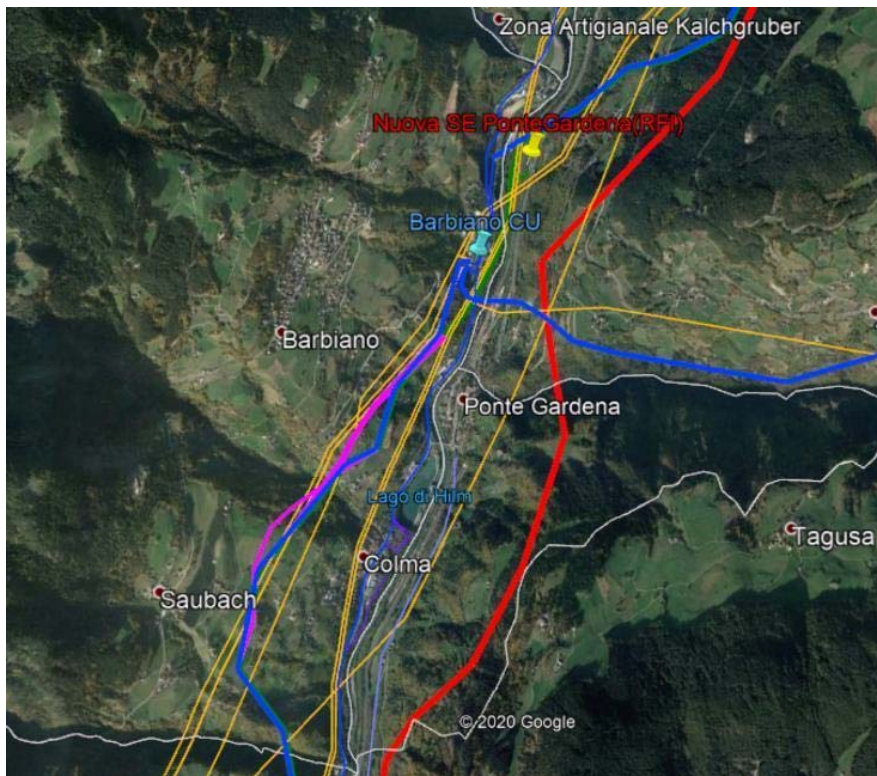
BARBIANO





FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

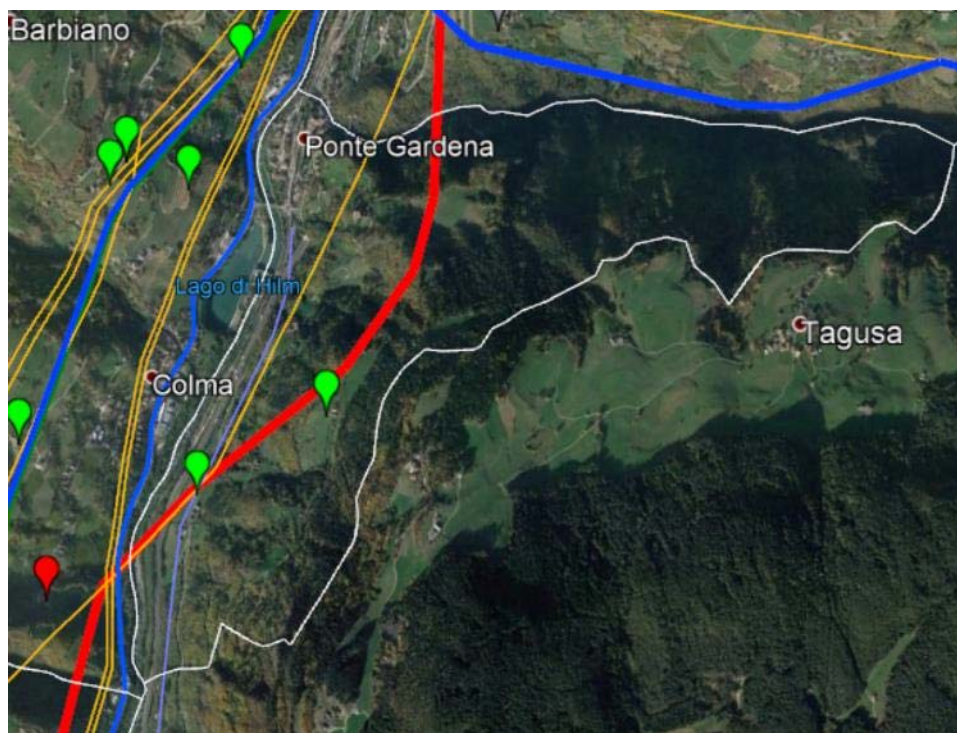
 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

La prima FdF presentata da Terna nell'area del comune di Barbiano per il 220/132 kV aereo DT ha seguito la logica di mantenersi per quanto possibile sul tracciato delle linee esistenti di futura demolizione.

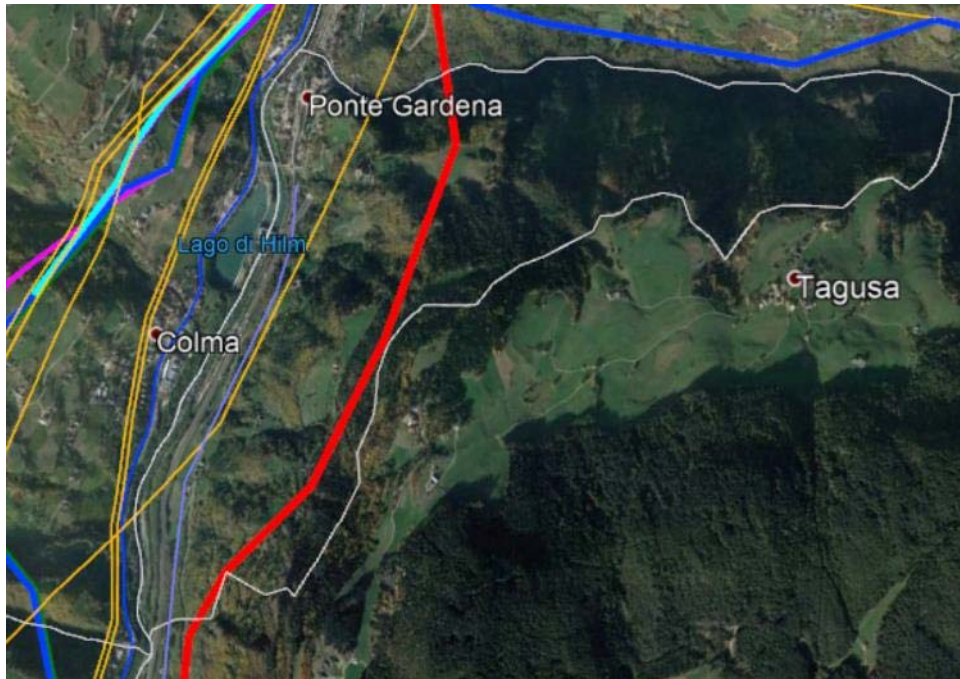
Sulla base delle numerose osservazioni pervenute dai cittadini e dall'amministrazione comunale di Barbiano, nel corso della concertazione sono state proposte da Terna varie soluzioni di FdF alternative che rispondessero per quanto tecnicamente possibile alle richieste del territorio.

Nell'ambito delle riunioni con la Provincia, il Comune, i cittadini e il Bauernbund, sono state avanzate numerose ipotesi dalle quali è scaturita una FdF con le relative alternative che cerca quanto più possibile di mantenersi lontano dalle abitazioni. Ulteriori affinamenti e ottimizzazioni potranno essere apportati alla FdF in fase di progettazione definitiva.

PONTE GARDENA



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute

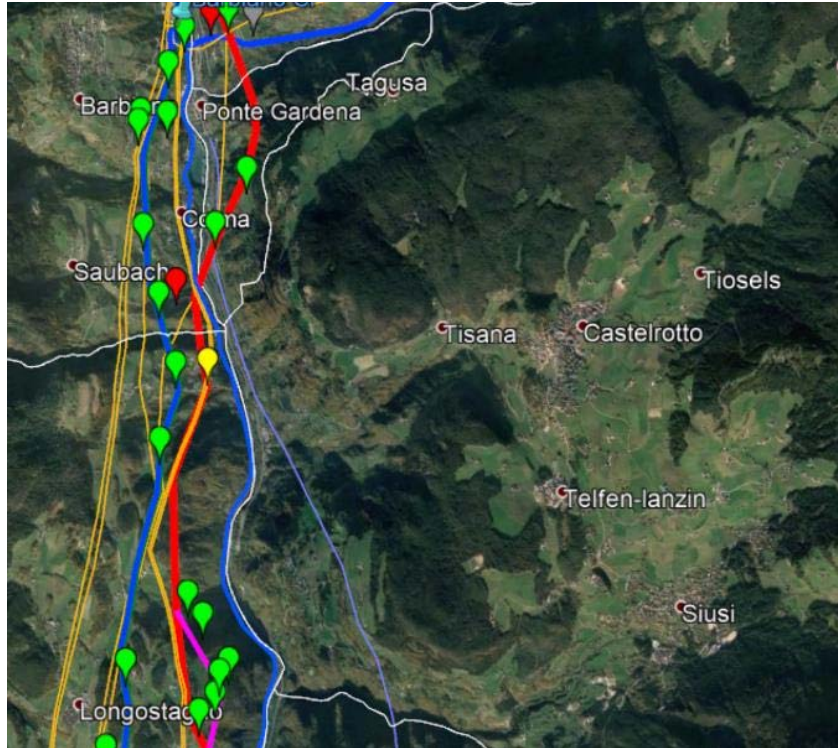


FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

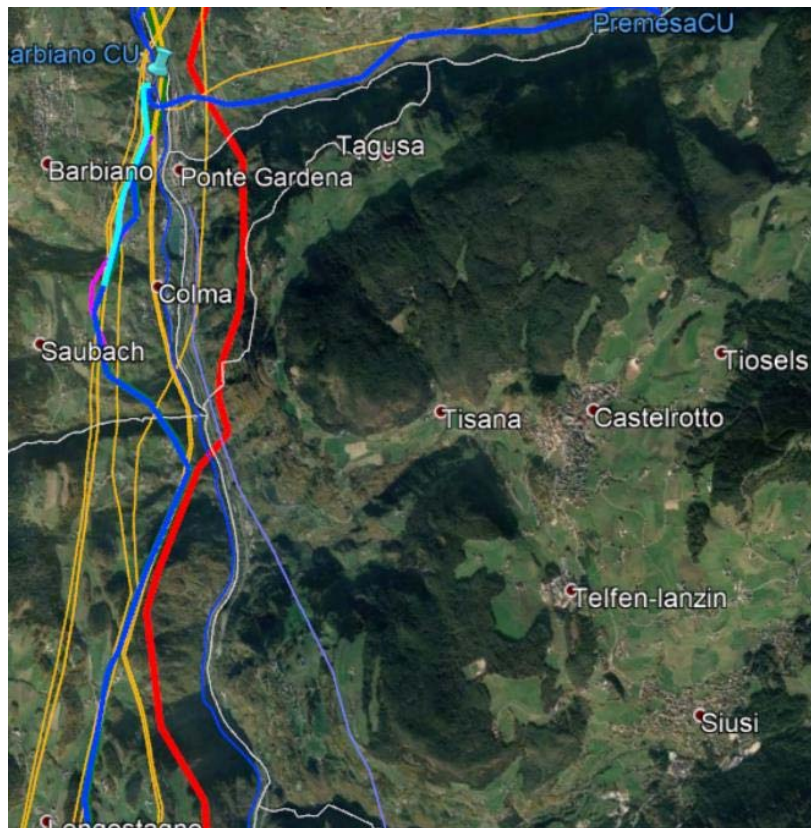
Il comune di Ponte Gardena è interessato esclusivamente dalla FdF del 220 kV aereo ST resiliente: le osservazioni pervenute, relative a richieste di allontanamento da abitazioni e campi, sono state tutte recepite.

Nel corso della concertazione, inoltre, è stato chiesto dal Comune di ottimizzare la FdF del 220 kV resiliente, al fine di ridurre al minimo l'interferenza visiva con il Castello di Ponte Gardena, di particolare importanza dal punto di vista paesaggistico.



CASTELROTTO



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute

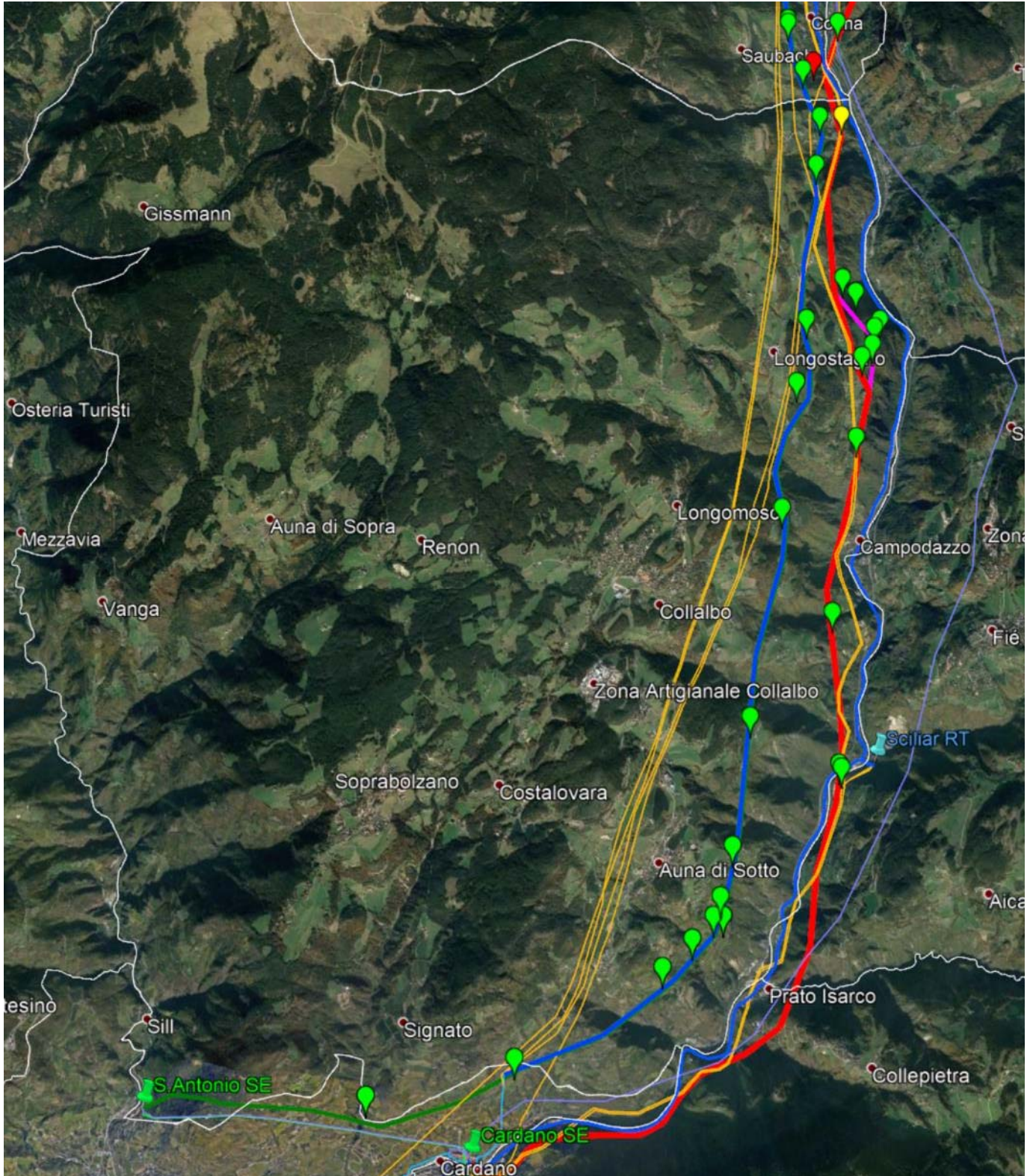


FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

Nella proposta iniziale presentata a luglio 2019, il Comune di Castelrotto non era interessato dalle FdF. A seguito delle modifiche e ottimizzazioni effettuate sulla base delle osservazioni ricevute da altri Comuni, è stata però delocalizzata la FdF del 220 kV aereo ST resiliente, spostando verso sud l'attraversamento della valle dal versante est al versante ovest e interessando così, molto marginalmente e per un brevissimo tratto, anche il Comune di Castelrotto. Non sono pervenute osservazioni relative a questa nuova FdF.

RENON



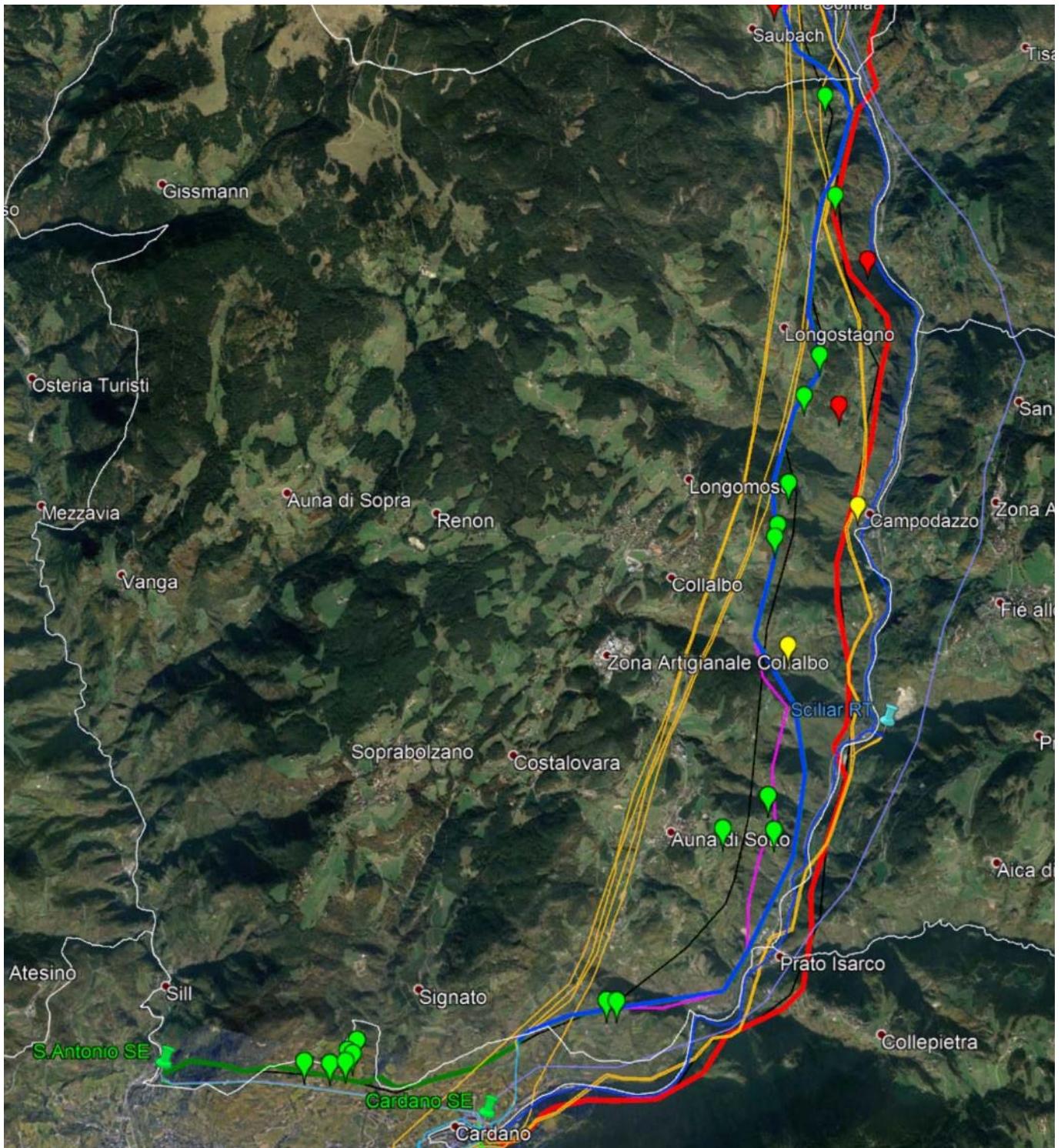
FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute

Codifica Elaborato Terna:

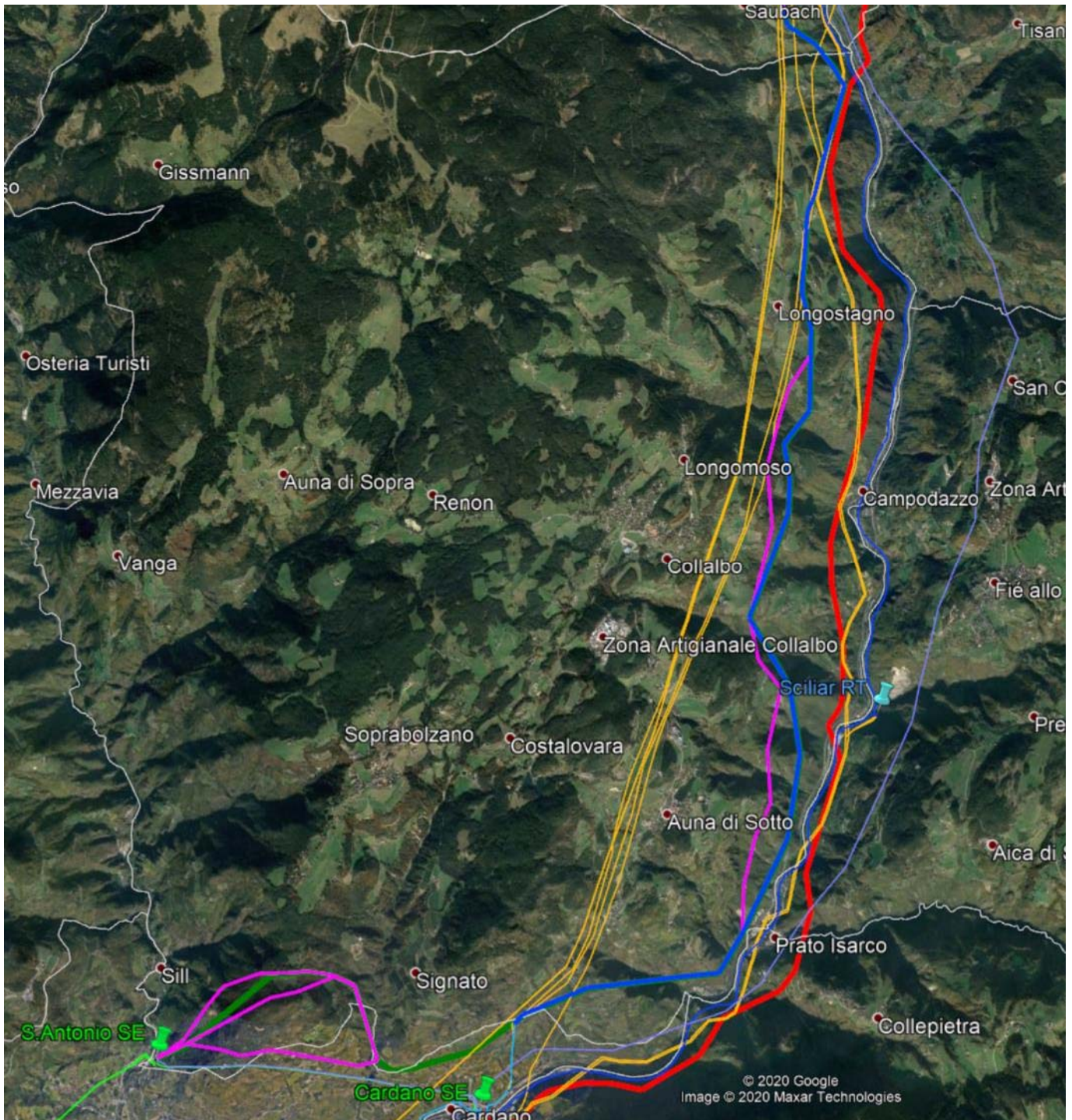
RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:





FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Il territorio comunale di Renon, molto esteso, è interessato dalle FdF del 220 kV aereo ST resiliente, del 220/132 kV aereo DT, del tratto 220 kV aereo ST e del cavo interrato 132 kV.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità</p> <p><i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per</i></p> <p><i>connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p>

Per quanto riguarda la zona di Auna di Sotto, Collalbo e Longostagno, la prima FdF presentata era stata individuata in un'ottica di allontanamento dai centri abitati, quindi spostandosi verso sud est rispetto alle linee esistenti di futura demolizione.

Nel corso dei Terna Incontra sono pervenute un gran numero di osservazioni, la maggior parte delle quali chiedevano l'allontanamento delle FdF da masi e abitazioni ed esprimevano una preferenza tra le alternative di volta in volta proposte da Terna. Questo ha portato alla definizione di una nuova FdF largamente condivisa, localizzata verso valle in un'area meno popolata e meno visibile dai centri abitati. Considerato il territorio montuoso, che necessita per la progettazione di approfondimenti geotecnici, in questa fase preliminare sono state presentate una FdF preferenziale più verso valle e delle alternative leggermente più a monte.

Per quanto riguarda invece la zona del Monte Tondo, posta al confine tra Renon e Bolzano, in una prima fase era stata presentata una FdF per il tratto 220 kV ST che interessava solo il Comune di Bolzano, in affiancamento ad un elettrodotto esistente.

A seguito del Terna Incontra di ottobre sono pervenute richieste di delocalizzazione di tale fascia da parte dei cittadini e del Comune di Bolzano, finalizzate a preservare dal punto di vista paesaggistico la zona di Santa Maddalena di Sopra, Santa Giustina e Coste.

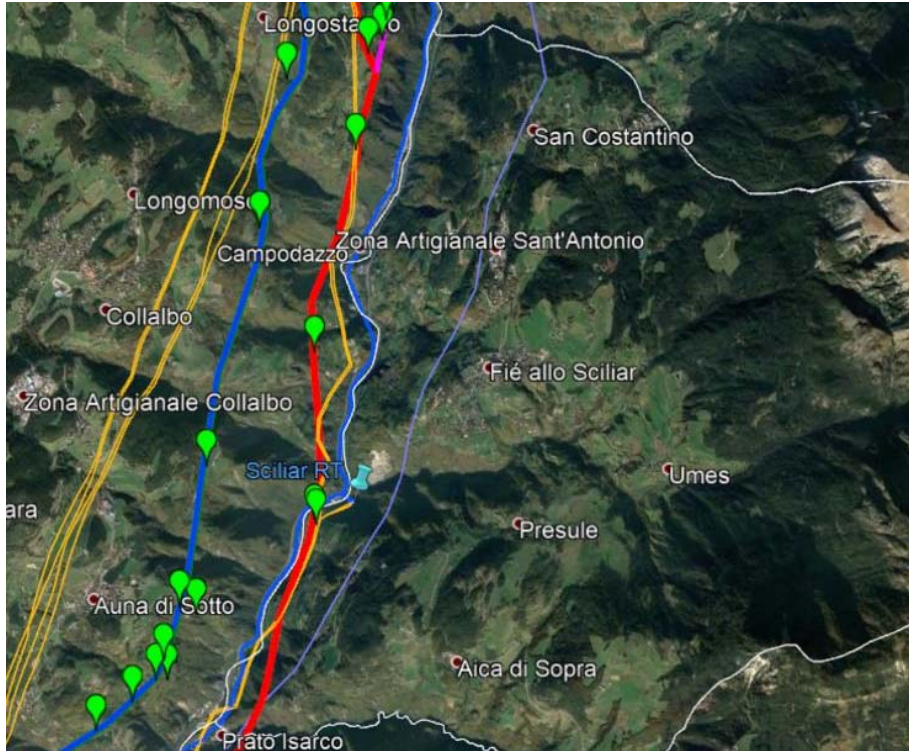
Considerando queste richieste migliorative dal punto di vista paesaggistico, è stata studiata e proposta nel presente elaborato una nuova FdF e due alternative che, partendo dal confine con Bolzano e mantenendosi all'interno del territorio comunale di Renon, si portano dietro al Monte Tondo e sfruttano opportunamente la morfologia del terreno in modo da rendere la futura linea aerea meno visibile possibile sia dal centro abitato di Bolzano, sia dai masi e dall'abitato sparso presente sul Monte Tondo.

Ulteriori approfondimenti sono possibili in una fase successiva, al fine di migliorare l'inserimento della futura linea nel territorio.

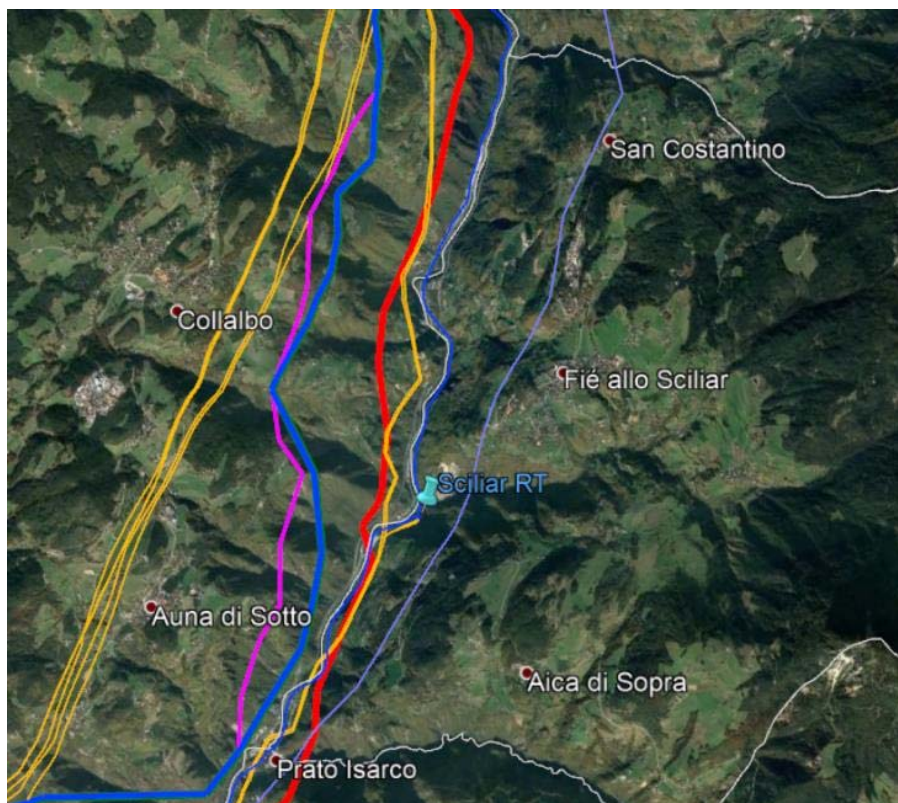
Il Comune di Renon nell'ambito della concertazione ha comunque confermato la propria preferenza per l'alternativa che passa a sud del Monte Tondo nell'ambito del territorio comunale di Bolzano (denominata alternativa C, rappresentata nel foglio 9/9 dell'Allegato 1 – Inquadramento su ortofoto)

Dato che le alternative che passano a nord del Monte Tondo interessano il Comune di Renon mentre quella che passa a sud interessa il Comune di Bolzano, nel corso del Tavolo tecnico di concertazione si è condiviso che tutte le alternative siano sottoposte a VAS e quindi vengono riportate nel presente documento.

FIÈ ALLO SCILIAR



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Per quanto riguarda il territorio comunale di Fiè allo Sciliar, interessato dalle FdF del 220 kV aereo ST resiliente e del cavo interrato 132 kV, le osservazioni pervenute in merito all'allontanamento della FdF del 220 kV dalla zona produttiva di Steg, sono state recepite.

CORNEDO ALL'ISARCO



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Per il Comune di Cornedo all'Isarco, interessato in prossimità del confine con Renon e Bolzano dalle FdF proposte, non sono pervenute osservazioni. Alla FdF del 220 kV aereo ST resiliente, a seguito di sopralluoghi e ottimizzazioni, sono state apportate delle lievi modifiche -circoscritte ad alcuni punti specifici- al fine di migliorarne l'inserimento nel contesto territoriale.

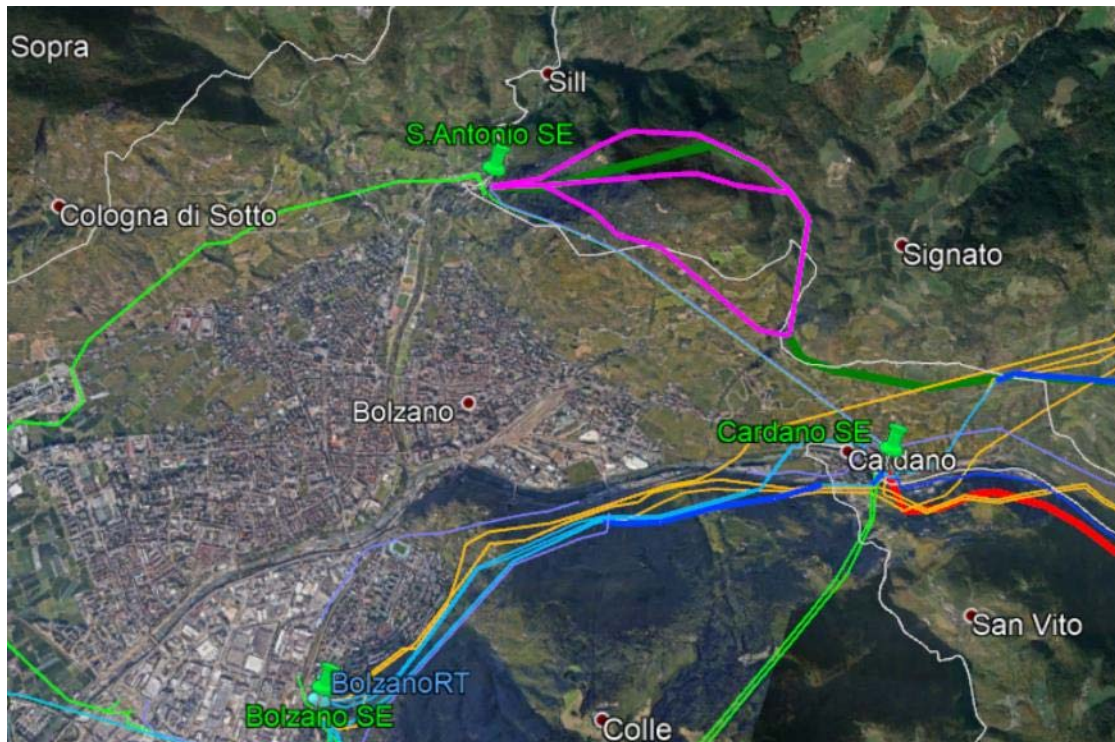
BOLZANO



FdF presentate nel Terna Incontra di luglio 2019 e osservazioni pervenute



FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a luglio (presentate nel Terna Incontra di ottobre 2019) e ulteriori osservazioni pervenute





FdF modificate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito dei Terna Incontra e degli ulteriori approfondimenti con i Comuni

Durante il percorso iniziato con i Tavoli Tecnici del 2018 fino ai Terna Incontra del 2019, non sono pervenute osservazioni o richieste da parte del Comune e dei cittadini di Bolzano in merito alle FdF che interessano il territorio comunale -132 kV ST, tratto 220 kV ST e in minima parte anche 220 kV aereo ST resiliente in ingresso alla SE di Cardano.

A seguito del Terna Incontra di ottobre sono invece pervenute richieste di delocalizzazione della FdF del tratto di 220 kV ST che nascono dalla necessità di preservare dal punto di vista paesaggistico la zona di Santa Maddalena di Sopra, Santa Giustina e Coste. Queste zone collinari a nord-est di Bolzano, infatti, includono aree vinicole storiche che ospitano i vigneti più antichi e rinomati dell'Alto Adige.

Considerando queste richieste effettivamente migliorative dal punto di vista paesaggistico e considerato che comunque la fase di concertazione sulle FdF era ancora aperta, sono state studiate e discusse nel Tavolo tecnico di concertazione con la Provincia ed i Comuni una nuova FdF e due alternative (oltre alla FdF inizialmente proposta) che, partendo dal confine con Renon, si portano dietro al Monte Tondo e sfruttano opportunamente la morfologia del terreno in modo da rendere la futura linea aerea meno visibile possibile sia dal centro abitato di Bolzano, sia dai masi e dall'abitato sparso presente sul Monte Tondo.

In fase di progetto definitivo potrà essere approfondita la posizione e la tipologia dei sostegni, migliorando ulteriormente il mascheramento e risolvendo la potenziale interferenza con la funivia Renon-Bolzano.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>Studio di fattibilità <i>Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705</p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00</p>	

Dato che le alternative che passano a nord del Monte Tondo interessano il Comune di Renon mentre quella che passa a sud interessa il Comune di Bolzano, nel corso del Tavolo tecnico di concertazione si è condiviso che tutte le alternative siano sottoposte a VAS e quindi vengono riportate nel presente documento.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

4 ANALISI AMBIENTALE DELLE FASCE DI FATTIBILITA' PROPOSTE

4.1 Criteri e metodologia di analisi

Sulla base delle indicazioni raccolte grazie al confronto con il territorio ed alla contestuale analisi delle criticità riscontrate e dei vincoli presenti, i corridoi sono stati successivamente affinati potendo arrivare a definire delle fasce di fattibilità di tracciato che, per ogni ambito Comunale, costituiscono le aree idonee alla localizzazione del progetto vero e proprio.

Le evidenze di carattere ambientale e territoriale utili alla caratterizzazione delle fasce di fattibilità definite, vengono di seguito riassunte per mezzo di indicatori di interferenza ambientale che rendano facilmente misurabili gli effetti sull'ambiente dell'intero piano di riassetto.

Gli indicatori selezionati, divisi in parametri, sono stati raggruppati in due famiglie principali in base al loro significato:

- Elementi territoriali e ambientali;
- Elementi tecnici.

All'interno della famiglia degli elementi territoriali ed ambientali, sono stati individuati i relativi indicatori, sulla base della ricognizione dei vincoli paesaggistici ed ambientali effettuata all'interno del corridoio di studio, e definiti i parametri per la valutazione delle interferenze con tali aree tutelate e/o vincolate.

Di seguito si riporta la tabella di sintesi degli indicatori e dei parametri individuati.



FAMIGLIA	INDICATORE	PARAMETRO
Elementi territoriali e ambientali	<i>Aree Protette e/o tutelate</i>	Interferenza con Aree Protette (SIC, ZPS, etc)
		Interferenza con beni paesaggistici - D.lgs 42/04
		Interferenza con aree tutelate dai PP (cfr. par.2.3.1)
		Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo PUC (cfr. par. 2.3.1)
	<i>Elementi fisici</i>	Morfologia
		Piani delle Zone di pericolo (cfr. par.2.3.2)
<i>Elementi antropici</i>	Visibilità da abitazioni e/o masi	
Elementi tecnici	<i>Infrastrutture</i>	Presenza di linee esistenti

Tabella 4.1: Indicatori e Parametri

Il valore degli indicatori e dei parametri è stato espresso mediante giudizi qualitativi (interferenza potenziale bassa, media o alta).

Sono state definite tre possibili classi di giudizio per ciascun Parametro e Indicatore e ad ogni classe di giudizio è stato assegnato un colore della scala semaforica:

- Verde, bassa interferenza potenziale della fascia di fattibilità sul contesto ambientale;

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

- Giallo, media interferenza potenziale della fascia di fattibilità sul contesto ambientale;
- Arancione, alta interferenza potenziale della fascia di fattibilità sul contesto ambientale.



È opportuno segnalare che l'interferenza potenziale alta segnala una criticità ambientale o un punto di particolare attenzione ma non rappresenta un elemento vincolante ostativo alla scelta della soluzione. Ogni soluzione, infatti, resta tecnicamente e ambientalmente percorribile, l'obiettivo dell'analisi è selezionare la miglior soluzione dal punto di vista ambientale.

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza /nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Infrastrutture</i>	Corridoio infrastrutturale esistente	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Tabella 4.2: Classi di giudizio per gli indicatori

Di seguito si riporta la descrizione di ciascun indicatore.

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Elementi territoriali ed ambientali

Indicatore: Aree Protette e/o tutelate

L'Indicatore descrive indirettamente la potenziale interferenza con le Aree Protette (Naturali e Culturali) e gli Habitat con valori ecologici che possono essere interessati dallo sviluppo della fascia di fattibilità.

L'Indicatore è espresso nei parametri "**Aree Protette e/o tutelate**" comprendenti le aree EUAP e i siti Natura 2000 e "**Beni paesaggistici**", che comprendono la presenza di aree a vincolo paesaggistico ed i beni del patrimonio culturale ai sensi del D.Lgs 42/04, nonché nei parametri della "**Interferenza con i PP**", ovvero con i vincoli territoriali individuati dai Piani Paesaggistici e "**Interferenza con la copertura e la disciplina d'uso del suolo**", che rappresenta la tipologia d'uso del suolo così come individuata dai Piani Urbanistici Comunali direttamente interferiti dalla fascia di fattibilità considerata.

La fonte dei dati è il Geoportale Nazionale ed il portale della Provincia di Bolzano (new plan – Piani territoriali¹)

Indicatore: Elementi fisici

L'Indicatore considera la morfologia del territorio e l'interferenza con la presenza di rischi naturali esistenti (ad es. Frane, etc.) ed elementi e fenomeni fisici critici.

L'Indicatore è espresso nei parametri "Morfologia" del territorio al fine di verificare le condizioni visuali degli ambiti entro cui si sviluppano le fasce di fattibilità, e dei "Piani delle Zone di pericolo" comprendenti i livelli di pericolosità delle aree a frana, valanghe ed i pericoli idraulici.

La fonte dei dati è il Geocatalogo regionale (geocatalogo.retecivica.bz.it)

Indicatore: Elementi antropici



L'Indicatore descrive la potenziale interferenza visiva degli elettrodotti aerei con la presenza di insediamenti antropici.

L'Indicatore è espresso come "Presenza di abitazioni e/o masi", e considera la presenza di nuclei edilizi di tipo residenziale che costituiscono elementi identitari di questi luoghi.

La fonte dei dati sono i sopralluoghi, l'incontro con la comunità e l'ortofoto.

In casi singoli, la visibilità dalle abitazioni della futura linea è stata valutata anche considerando la morfologia del terreno e quindi il dislivello tra l'asse linea del futuro elettrodotto aereo e l'abitazione analizzata.

¹ <https://newplan.civis.bz.it/?lang=it&search-type=1>

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Elementi tecnici

Indicatore: Infrastrutture

L'Indicatore è espresso come "Presenza di linee esistenti" e considera come preferenziali le fasce in cui sono presenti sul territorio altre infrastrutture lineari che possono essere affiancate in parallelo dal progetto. Le infrastrutture esistenti sono in genere rappresentate da linee elettriche, strade, ferrovie. Sono qui verificati a larga scala. La scelta di seguire un corridoio già infrastrutturato è generalmente una soluzione più compatibile con l'ambiente rispetto alla realizzazione di una nuova linea in un'area vergine/non antropizzata.

4.2 Descrizione e confronto delle Fasce di Fattibilità per Comune

Di seguito si descrivono, per mezzo degli indicatori, le fasce di fattibilità proposte; nel caso in cui siano presenti diverse fasce alternative, viene effettuato il confronto tra le stesse. Le Fasce di Fattibilità proposte e le alternative sono rappresentate nell'Allegato 1 al presente documento.

CAMPO DI TRENS

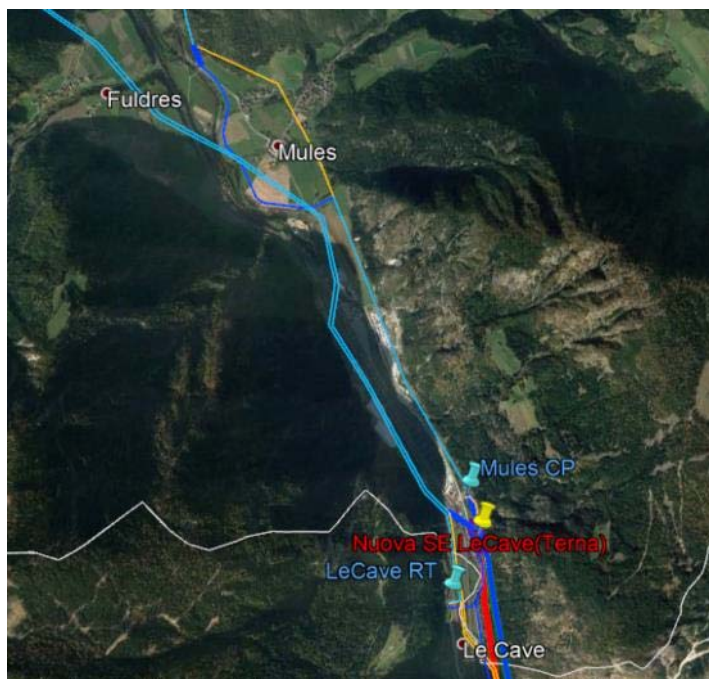
Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. 00	

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturale esistente	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Nel Comune di Campo di Trens, in prossimità del confine con il Comune di Fortezza, si prevede la realizzazione della nuova SE Le Cave alla quale saranno raccordati gli elettrodotti 132 kV provenienti da nord e dalla quale partiranno le future linee elettriche: 220 kV aerea ST resiliente 220/132 kV aerea DT, 132 kV aerea ST e il cavo interrato 132 kV.

Tale tratto della valle è uno spazio molto stretto, caratterizzato dalla presenza dell'autostrada, della strada statale, della ferrovia e della linea elettrica a 132 kV esistente; pertanto, l'intervento si sviluppa in un corridoio infrastrutturale già presente ed altamente antropizzato. Inoltre, le nuove linee risulteranno mascherate alla vista dalla presenza del bosco nel quale ricadono.



Si potrà scegliere, in una fase successiva, se mascherare completamente la futura linea realizzandola con sostegni più bassi, prevedendo una fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti.

Come concordato nel corso del tavolo tecnico, in prossimità dell'abitato di Mules, è prevista la demolizione del tratto della linea 132 kV esistente che sarà sostituita da una linea 132 kV in cavo interrato. In tal modo si risolve l'interferenza delle linee aeree con il centro abitato di Mules, liberando un'area vincolata del bosco (art. 142 lett. g D.Lgs 42/04), nonché una zona di particolare vincolo paesaggistico, tutelata dal PUC (art.39), e di rispetto paesaggistico tutelata dal PP, ove le norme tecniche di quest'ultimo sanciscono, all'art. 2, il divieto dell'attraversamento della zona mediante elettrodotti aerei. Infine, si libera la visuale dagli edifici di tutela monumentale (art.40 PUC) prossimi alla linea esistente.

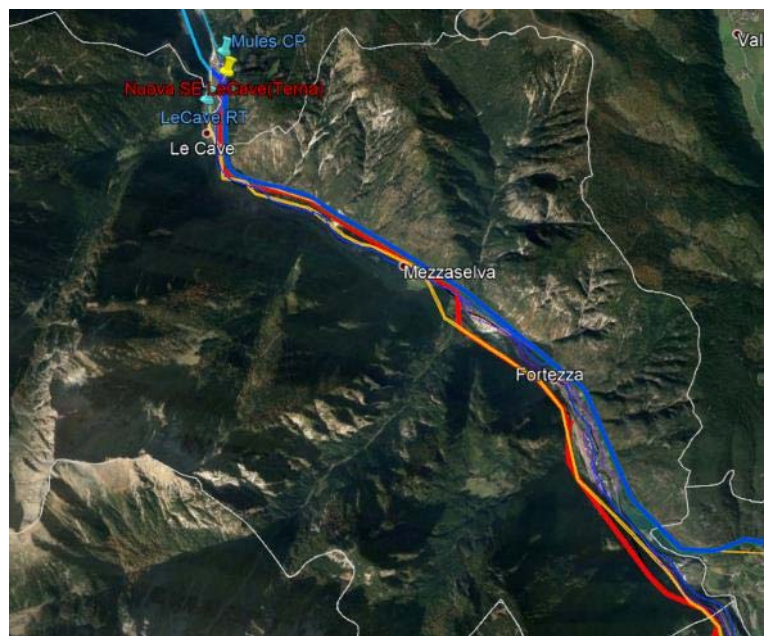
Ne consegue che il piano in esame non altera significativamente la percezione paesaggistica del luogo ma va anzi a migliorare l'inserimento delle infrastrutture nel contesto urbanizzato.



FORTEZZA

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Presenza di abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

L'intervento nel Comune di Fortezza interessa il fondovalle, il quale presenta un grado di antropizzazione estremamente alto, essendo caratterizzato dalla presenza dell'autostrada, della strada statale, della ferrovia e dell'elettrodotto ad alta tensione esistente. Le nuove linee elettriche (220 kV aerea ST resiliente, 220/132 kV aerea DT e cavo interrato 132 kV) si inseriscono nel corridoio infrastrutturale presente nella valle, ripercorrendo, quando possibile, il tracciato delle linee esistenti 132 kV che verranno demolite.



 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Dal confine nord del comune sino alla zona industriale Greithwald le nuove linee si sviluppano allineate e parallele sul versante est della valle, nell'area boscata, cercando di ripercorre quanto più possibile il corridoio della linea 132 kV di futura demolizione, al fine di sfruttare la fascia di taglio esistente.

Superata tale zona, la sola linea aerea 220 kV resiliente attraversa la valle e continua a svilupparsi nell'area boscata del versante ovest, sfruttando anche in questo caso, dove possibile, la fascia di taglio delle due linee 132 kV di futura demolizione.

Le nuove linee seguono sostanzialmente l'andamento delle linee esistenti di futura demolizione e, pertanto, non vengono modificate in alcun modo né le interferenze, già presenti, con le aree vincolate e tutelate dai piani, né tanto meno viene alterata la percezione paesaggistica del luogo.

Inoltre, scendendo verso Varna, si prevede lo spostamento del 220 kV resiliente più a monte sul versante ovest della valle, allontanandolo in tal modo dal Forte e favorendone il mascheramento visivo nel bosco.

Si potrà scegliere, in una fase successiva, se mascherare completamente le future linee realizzandole con sostegni più bassi prevedendo, quando necessario, un'altra fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti.

RIO DI PUSTERIA

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Il Comune di Rio di Pusteria è interessato in minima parte dalla ricostruzione della linea aerea esistente a 132 kV in Singola Terna (ST) in ingresso alla CP Rio Pusteria. Non si determinano, pertanto, modifiche significative rispetto alla configurazione attuale, se non una traslazione della linea verso sud, per un breve tratto, che di fatto non altera le condizioni attuali.

Sarà invece dismessa la linea aerea 132 kV che dalla CP di Rio Pusteria si sviluppa verso Varna.



RODENGO

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Nel Comune di Rodengo la nuova linea 132 kV aerea ST sostituisce quella esistente, allontanandosi dalle abitazioni e dai masi e migliorando, quindi, il suo inserimento nel contesto territoriale. Non si determinano ulteriori interferenze con aree tutelate e con aree con livello di pericolosità elevato.



NAZ-SCIAVES

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

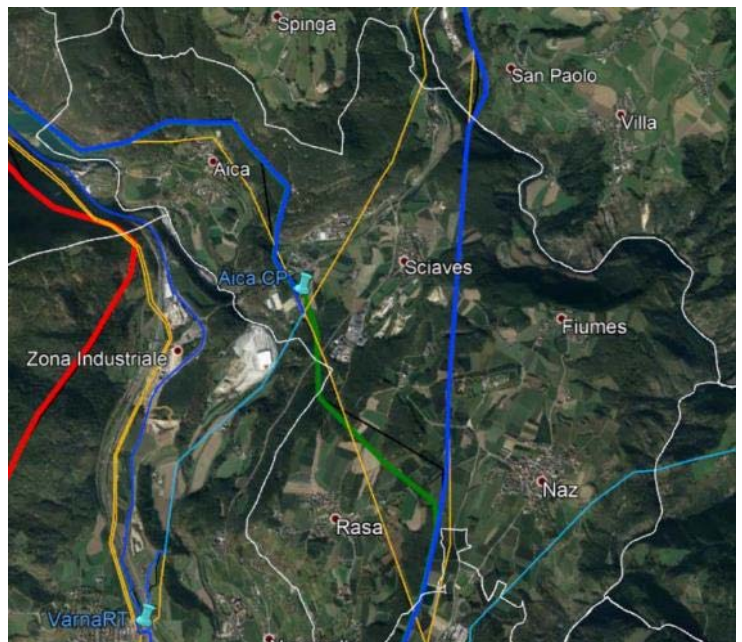
Nel tratto iniziale del Comune di Naz Sciaves, nella località Aica, il piano prevede la localizzazione della futura linea 220/132 kV aerea DT (e di un tratto 220 kV in singola terna), nonché la ricostruzione della linea 132 kV aerea ST che da Bressanone arriva a Rio Pusteria. La FdF della linea in doppia terna, che inizialmente segue il tracciato della linea 132 kV che sarà demolita, viene traslata a monte in corrispondenza dell'abitato di AICA per allontanarsi il più possibile dalle abitazioni presenti, nascondendosi tra la fitta vegetazione.

Anche in questo caso, si potrà scegliere, in una fase successiva, se mascherare completamente le future linee realizzandole con sostegni più bassi prevedendo, quando necessario, un'altra fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti.

In prossimità della CP di AICA, la doppia terna si divide: il 132 kV si congiunge alla linea esistente, mentre la FdF della futura linea elettrica aerea 220 kV, adesso in singola terna, continua a svilupparsi in direzione delle località Rasa dove, rispetto alla linea 132 kV esistente in demolizione, viene traslata verso monte allontanandola dall'abitato ed eliminando in questo modo l'interferenza con una zona umida ed un biotopo.

Superata la località Rasa la nuova linea aerea singola terna 220 kV si ricongiunge in doppia terna con la nuova linea 132 kV Bressanone-Rio Pusteria che, per il tratto nel comune di Naz-Sciaves viene ricostruita seguendo il percorso della vecchia linea in demolizione.

Rimane l'interferenza con la zona di particolare vincolo paesaggistico (PUC) e la zona di rispetto paesaggistico (PP) per la quale la normativa prevede il divieto dell'attraversamento di elettrodotti aerei, ma, data l'estensione dell'area non risulta possibile evitarla. Oltre a quanto già descritto, verrà demolito un tratto di 132 kV che da Rio Pusteria arriva a Varna, liberando il territorio dalla linea che attualmente passa nelle immediate vicinanze della zona artigianale di Raut.



 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

VARNA



Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Nel Comune di Varna l'intervento prevede la localizzazione delle FdF della linea 220 kV aerea ST resiliente - posta sul versante ovest della valle - e della linea 132 kV in cavo interrato in ingresso e in uscita dalla Stazione di Varna.

La nuova linea aerea si svilupperà sul versante ovest in un'area boscata poco accessibile, risultando così opportunamente mascherata e lontana dalle abitazioni.

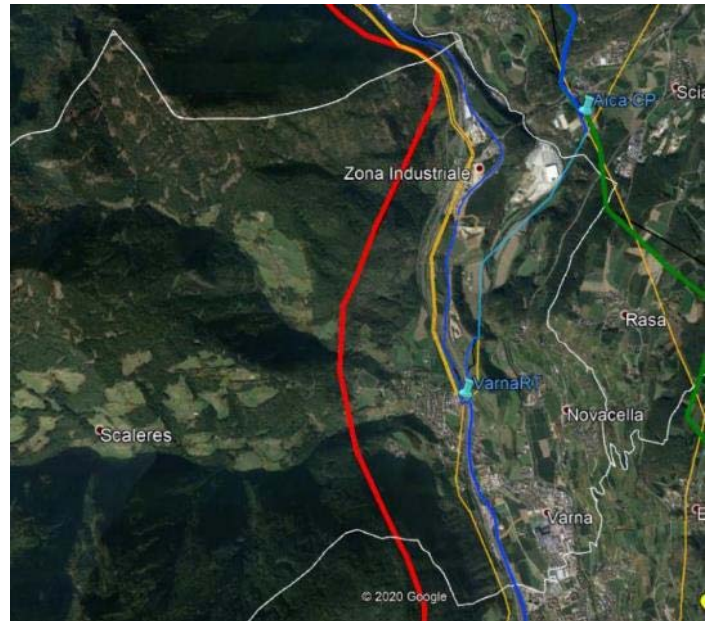
In tale area boscata sarà possibile scegliere, in una fase successiva, se mascherare completamente le future linee realizzandole con sostegni più bassi e prevedendo, quando necessario, una fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Il piano di riassetto prevede, inoltre, la demolizione delle linee aeree a 132 kV esistenti in ingresso a Varna RT, che attualmente interessano il centro abitato di Varna, liberando la valle.

Infine, con la demolizione del 132 kV esistente, si eliminerà l'interferenza con le aree di divieto di attraversamento di elettrodotti aerei, disciplinate dal PP.

La fascia del 220 kV aereo ST resiliente, infatti, pur interessando l'ampia zona di tutela paesaggistica-impossibile da evitare- non risulta in contrasto con la disciplina del PP, che non vietano il passaggio dell'elettrodotto.



BRESSANONE

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Nel Comune di Bressanone sono localizzate le FdF delle due dorsali a 220 kV, una sul versante est in cui sarà localizzata la futura 220/132 kV aerea DT - di cui la parte in uscita dalla SE di Bressanone sarà realizzata in cavo interrato - e una sul versante ovest, che ospiterà la futura linea 220 kV aerea ST resiliente.

Inoltre, sempre sul versante ovest è prevista la FdF della futura linea 132 kV in cavo interrato, che interessa per buona parte la viabilità esistente e in progetto della circonvallazione ovest di Bressanone.

Sarà infine ricostruita la SE di Bressanone con la nuova sezione a 220 kV e la nuova SE di Albes.

Anche in questo caso, per la FdF del 220 kV resiliente, si è scelto di non seguire il tracciato delle linee 132 kV in demolizione ma di massimizzare la distanza della futura linea elettrica dalle abitazioni, localizzandola quanto più possibile verso monte.

Il futuro 220 kV resiliente sarà realizzato sfruttando la morfologia del terreno e utilizzando la presenza di fitti boschi al fine di mascherarne al meglio la visibilità, migliorandone l'inserimento dal punto di vista paesaggistico. In una fase successiva, sarà possibile valutare se



valutare se mascherare completamente le future linee realizzandole con sostegni più bassi e prevedendo, quando necessario, una fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti.

A fronte di queste nuove realizzazioni, il Piano di riassetto della rete prevede un'ampia razionalizzazione delle linee elettriche presenti in corrispondenza dell'abitato di Bressanone: saranno infatti demolite 6 linee a 132 kV che entrano ed escono dalla SE di Bressanone attraversando il centro abitato e dirigendosi verso le aree urbanizzate di Millan, Sarnes e Albes.

Le future linee in uscita dalla SE di Bressanone saranno realizzate, per un primo tratto, in cavo e pertanto la valle sarà completamente liberata, risolvendo le annose e numerose interferenze tra le linee aeree attualmente presenti e le abitazioni.

Rimangono invece le interferenze con le aree tutelate dal PP, molto ampie e quindi impossibili da evitare, vista anche l'estensione delle FdF.



 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

VELTURNO

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza / nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m



Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

L'area più a nord del Comune di Velturmo è interessata da due FdF: quella della futura linea 220 kV aerea ST resiliente e quella della linea in cavo interrato 132 kV.

La prima scende dal versante ovest, per attraversare la Valle d'Isarco nel Comune di Bressanone e svilupparsi sul versante est nel comune di Funes. Il tratto di linea sul versante ovest della valle, che interessa il Comune di Velturmo, si sviluppa nel bosco in un'area poco accessibile; ne consegue, che pur interessando un'area non già infrastrutturata, risulterà poco visibile e non interferente con nessuna disciplina di piano.

Anche in questo caso ci sarà la possibilità di valutare se mascherare completamente le future linee



 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

realizzandole con sostegni più bassi e prevedendo, quando necessario, una fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti.

Il cavo interrato a 132 kV, invece, segue l'andamento della strada statale.

La realizzazione di queste nuove linee elettriche consentirà la demolizione delle due linee aeree a 132 kV che attualmente interessano il territorio comunale e sono localizzate nelle immediate vicinanze di alcune abitazioni.

In tal modo si eliminano anche le interferenze con le aree disciplinate dai piani, per le quali il PP prevede il divieto di attraversamento degli elettrodotti aerei.

FUNES

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturale esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Nel Comune di Funes le FdF delle future linee 220 kV aerea ST resiliente e della linea 220/132 kV aerea DT seguono sostanzialmente il corridoio infrastrutturale delle linee 132 kV che saranno demolite.

In questo modo, seppur localizzate prevalentemente in aree boscate, sfruttano per la maggior parte del loro percorso la fascia di taglio delle linee esistenti.

Le piccole variazioni locali apportate risultano migliorative poiché tese ad evitare l'interferenza visiva con le abitazioni presenti nell'area.



CHIUSA

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturale esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Nel Comune di Chiusa l'intervento prevede la realizzazione della linea 220 kV aerea ST resiliente e della 220/132 kV aerea DT sul versante est e della linea in cavo interrato sul versante ovest.

Rispetto al corridoio infrastrutturale delle linee attualmente presenti sul versante est, la localizzazione delle FdF proposte cerca di allontanarsi quanto più possibile dal centro abitato di Gudon e dalla zona produttiva di Via Neidegg, spostandosi verso monte in modo da sfruttare la morfologia del terreno e la



vegetazione per mascherare al meglio le future linee elettriche in aereo.

In una fase successiva, sarà possibile valutare l'opportunità di mascherare completamente le future linee realizzandole con sostegni più bassi e prevedendo, quando necessario, una fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti, rendendo le linee visibili solo in parte.

Si precisa che i raccordi 132 kV alla SE Chiusa RT, in prossimità dell'area urbanizzata, saranno realizzati in cavo interrato al fine di ridurre la pressione delle infrastrutture sul territorio.

La linea 132 kV in cavo interrato seguirà la viabilità esistente sul versante ovest del Comune.

Il piano di riassetto prevede la demolizione di 5 linee aeree a 132 kV attualmente presenti sul territorio, due delle quali localizzate a ridosso del centro abitato, vicine alle abitazioni e molto esposte alla vista dal centro della cittadina.

Tale intervento comporta quindi un miglioramento significativo rispetto allo stato attuale, dal punto di vista paesaggistico, liberando la valle dalla presenza delle linee aeree a 132 kV e spostando le future infrastrutture elettriche sul versante est, verso monte.

Rimangono invece le interferenze con le aree tutelate dai piani, in quanto, essendo aree molto estese non è possibile evitarle.

VILLANDRO

Il comune di Villandro è interessato esclusivamente dalla FdF della futura linea in cavo interrato 132 kV, che corre lungo la Strada Statale. Il piano di riassetto prevede la demolizione delle due linee aeree 132 kV esistenti localizzate sul versante ovest, liberando così la valle e risolvendo l'interferenza di tali linee con l'abitato presente.



LAION

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta ben visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Il Comune di Laion è interessato principalmente dalle FdF delle linee 220 kV aerea ST resiliente e 220/132 kV aerea DT, entrambe localizzate verso la valle, nella zona più occidentale del territorio comunale.

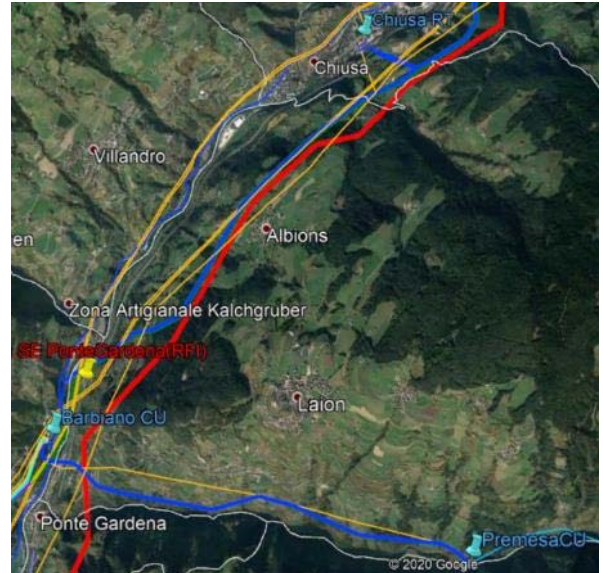
Tendenzialmente, le FdF delle future linee aeree seguono il corridoio infrastrutturale esistente delle linee 132 kV che saranno demolite, discostandosene solo al fine di allontanarsi il più possibile da abitazioni e masi, non interessare terreno edificabile e migliorarne il mascheramento tra le quinte arboree.

In corrispondenza del confine comunale con Barbiano, la doppia terna si divide: il 220 kV entra in cavo interrato nella Nuova SE Ponte Gardena (RFI) e il 132 kV ST in aereo prosegue verso il comune di Barbiano attraversando il fiume Isarco.

Il 220 kV resiliente prosegue invece sul versante est verso Ponte Gardena.

Queste FdF interferiscono con delle aree agricole tutelate dai piani come zone con particolari vincoli paesaggistici (PUC) e zone di rispetto paesaggistico (PP), nelle quali il piano prevede il divieto di attraversamento di elettrodotti aerei. Data l'estensione lineare delle FdF nel Comune di Laion e la dimensione delle suddette aree vincolate, non è possibile evitare tale interferenza.

Il piano di riassetto prevede anche la ricostruzione in aereo del 132 kV Barbiano-Premesa, la cui localizzazione sarà ottimizzata, massimizzandone la distanza dalle abitazioni.



BARBIANO

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti

Indicatori	Classi di Giudizio		
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

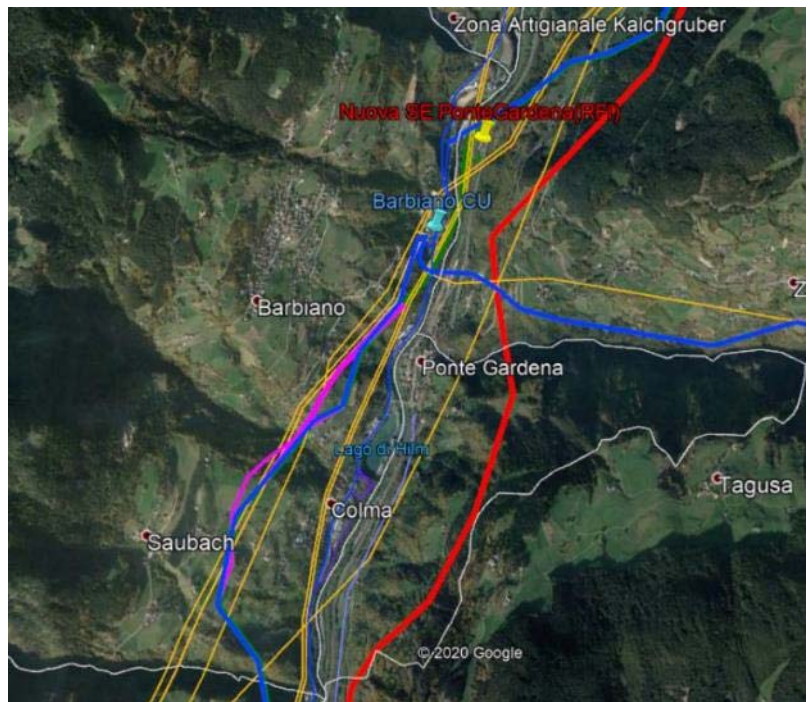
Nel Comune di Barbiano le FdF interessano il versante occidentale della valle e vedono l'ingresso di due cavi interrati 132 kV da nord alla CU di Barbiano, da cui esce verso sud un cavo interrato 132 kV -la cui FdF segue la strada statale- e un 132 kV aereo che si congiunge in doppia terna al tratto del 220 kV aereo ST proveniente dal comune di Laion.

Le FdF della linea 220/132 kV aerea DT segue per alcuni tratti il corridoio delle linee 132 kV esistenti in demolizione, discostandosene in corrispondenza di nuclei abitati per allontanarsi quanto più possibile e mascherare, per quanto possibile, la futura linea sfruttando la morfologia del terreno.

A fronte della realizzazione di una linea aerea DT e di un cavo interrato, il piano di

riassetto prevede la demolizione delle 5 linee aeree a 132 kV che insistono attualmente nella valle, alleggerendo notevolmente la presenza delle infrastrutture elettriche sul territorio e liberando completamente i centri abitati, come quello di Colma. L'intervento risulta quindi essere decisamente migliorativo rispetto allo stato attuale.

Per il tratto centrale della FdF della futura linea 220/132 kV aerea DT, sono state proposte da Terna delle alternative (denominate alternativa alta e alternativa ottimizzata), nate dalla fase di concertazione con le



Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

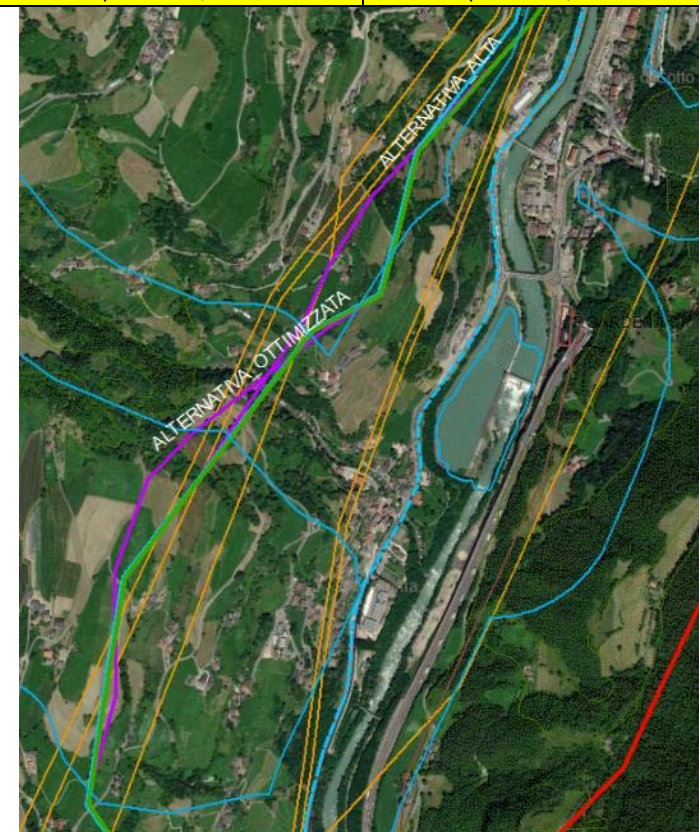
Codifica Elaborato <Fornitore>:

amministrazioni locali e i cittadini. Per la FdF proposta da Terna e per le FdF alternative, di seguito è stata effettuata un'analisi comparativa seguendo i parametri valutativi sin ora utilizzati.

Alternative Comune Barbiano

ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	
Aree Protette e/o tutelate	

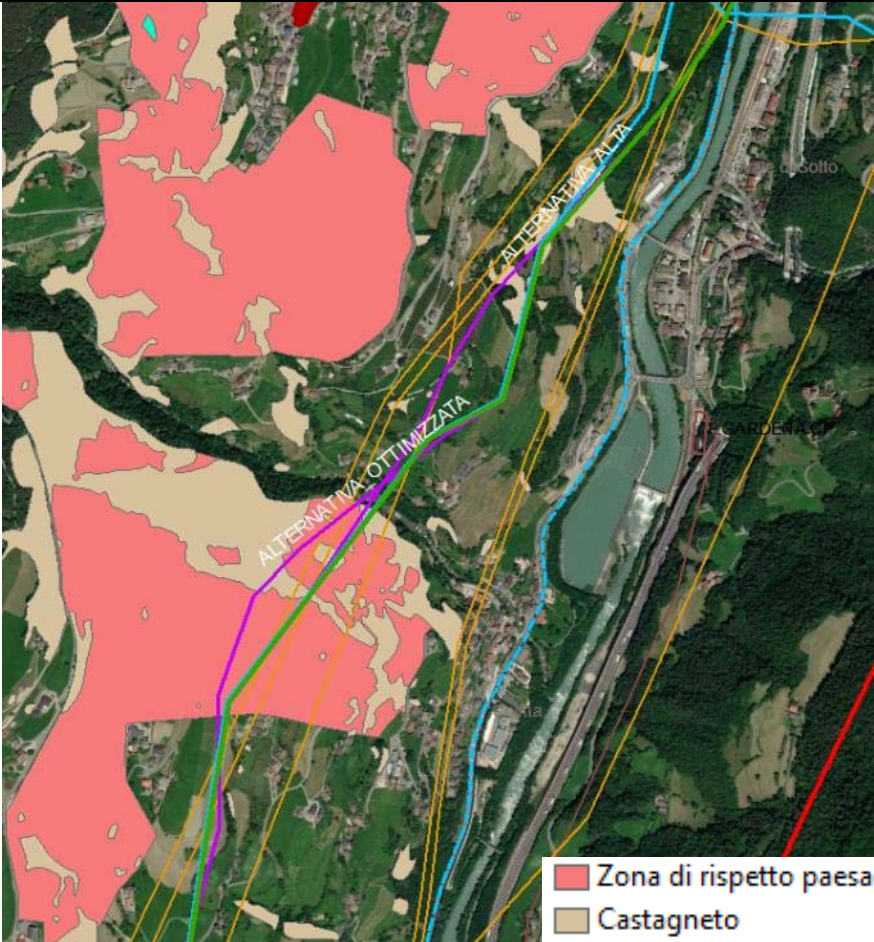
Interferenza con Aree Protette	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA ALTA	ALTERNATIVA OTTIMIZZATA
	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA ALTA	ALTERNATIVA OTTIMIZZATA
	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici - D.lgs 42/04			

Codifica Elaborato Terna:
RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

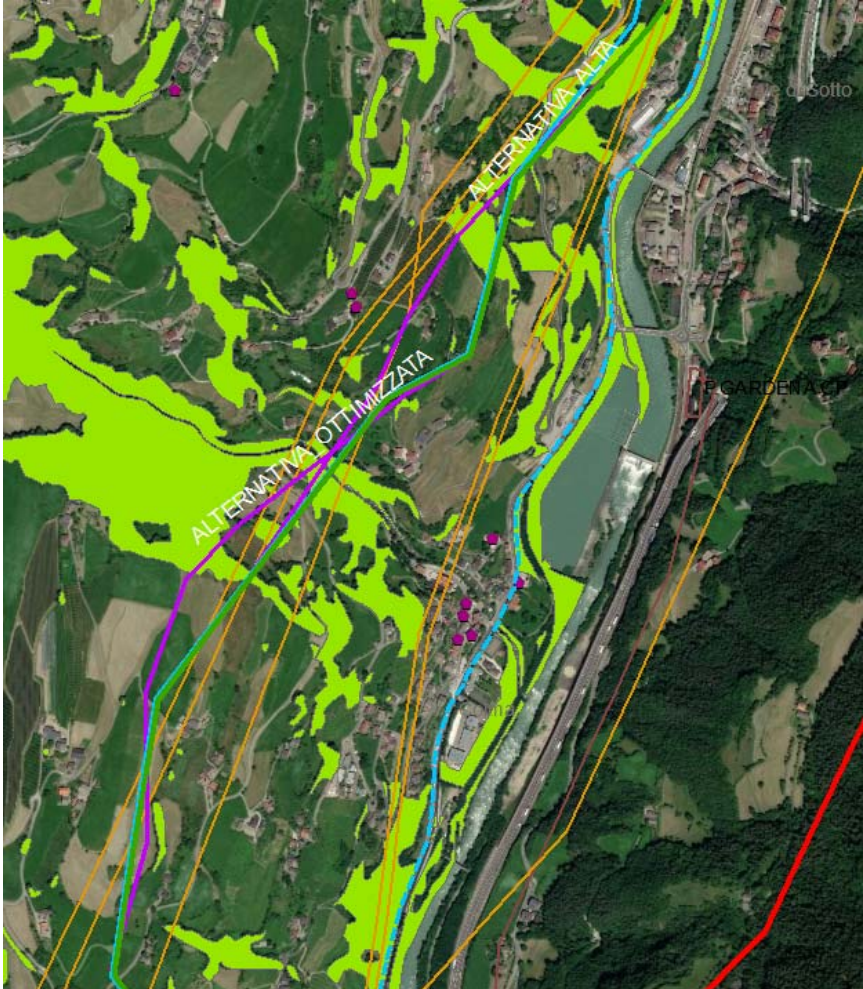
	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA ALTA	ALTERNATIVA OTTIMIZZATA
	Divieto attraversamenti elettrodotti	Divieto attraversamenti elettrodotti	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con aree tutelate dai PP			

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA ALTA	ALTERNATIVA OTTIMIZZATA
	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC			

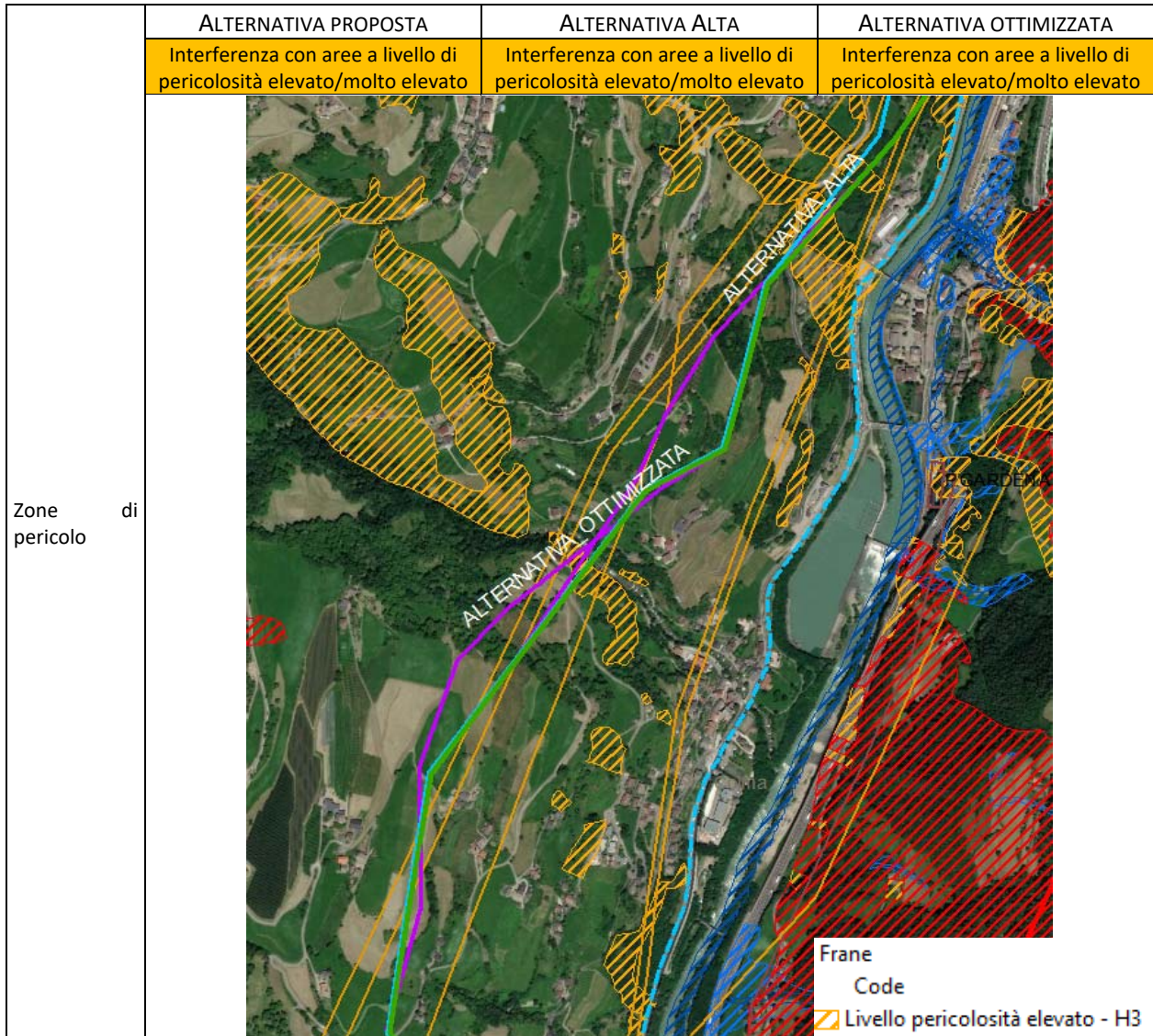
Elementi fisici

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA ALTA	ALTERNATIVA OTTIMIZZATA
Morfologia	Area in cui la linea risulta visibile	Area in cui la linea risulta visibile	Area in cui la linea risulta visibile

Codifica Elaborato Terna:
RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



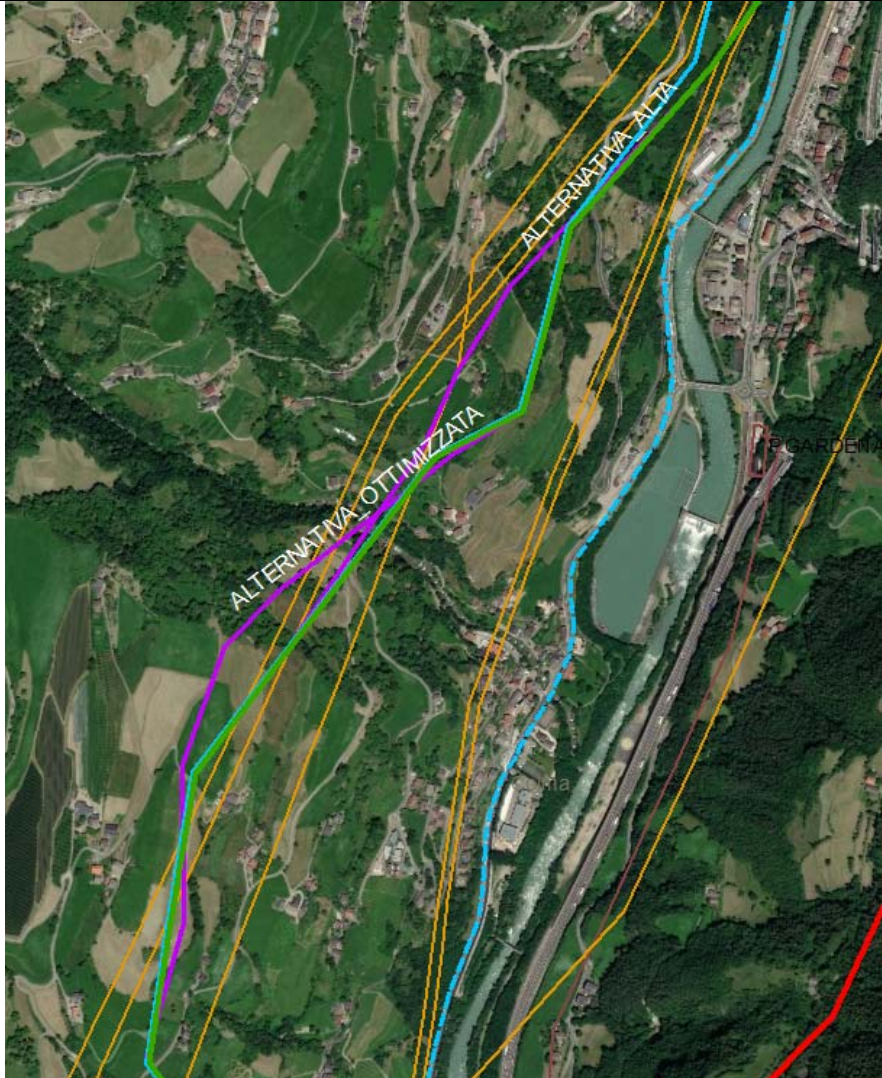
Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Elementi antropici

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA ALTA	ALTERNATIVA OTTIMIZZATA
	Distanza superiore a 50 m	Distanza superiore a 50 m	Distanza superiore i 50 m
Visibilità da abitazioni e/o masi			

ELEMENTI TECNICI			
	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA ALTA	ALTERNATIVA OTTIMIZZATA
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Corridoio infrastrutturali esistenti	Corridoio infrastrutturali esistenti

In generale, la FdF proposta da Terna e le alternative, non differiscono molto relativamente alle interferenze con aree tutelate da PP o PUC, o nella futura visibilità, essendo localizzate nella stessa area. Nei pressi delle diverse FdF sono presenti alcuni nuclei residenziali, tutti ad una distanza superiore ai 50 metri. Tuttavia, da un'analisi di maggior dettaglio emerge come la FdF proposta da Terna, così come l'alternativa ottimizzata, massimizzano la distanza dalle abitazioni, risultando preferibili rispetto all'alternativa alta.

PONTE GARDENA



Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Il comune di Ponte Gardena è interessato esclusivamente dalla FdF del 220 kV aereo ST resiliente, posta sul versante orientale della valle.

In questo caso si è scelto di non ripercorrere il corridoio infrastrutturale della linea 132 kV esistente di futura demolizione ma di spostare la FdF del 220 kV resiliente verso monte. In tal modo sarà possibile sfruttare le quinte arboree e la morfologia del terreno per minimizzare la visibilità della futura linea, allontanandola, allo stesso tempo, dalle abitazioni presenti nell'area.



 Terna Rete Italia <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

La demolizione del 132 kV esistente e la FdF proposta per la futura linea aerea migliorano inoltre l'interferenza con il Castello di Ponte Gardena: la FdF proposta passa infatti alle spalle dello stesso e risulta meno visibile dall'abitato di ponte Gardena.

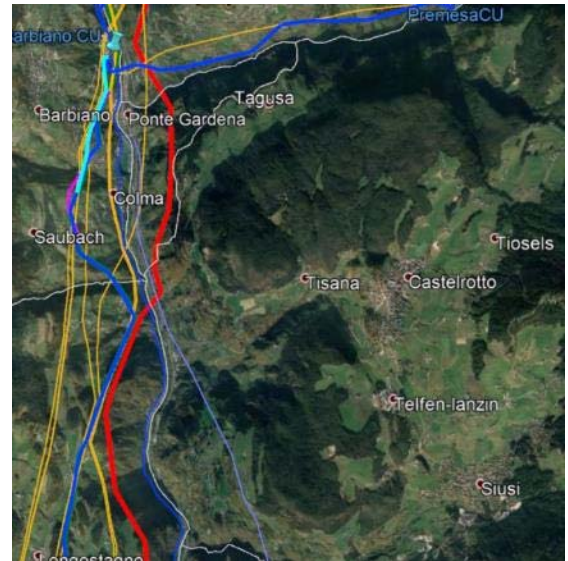
CASTELROTTO

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna limitazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Il Comune di Castelrotto è interessato da una minima porzione di FdF del 220 kV aereo ST resiliente, lunga circa 600 metri.

La FdF non interferisce con nessuna area vincolata dai piani e non apporta alcuna variazione apprezzabile rispetto allo stato attuale poiché, grazie alla morfologia del territorio, la futura linea non risulterà visibile.



RENON

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TECNICI			
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Il territorio comunale di Renon è interessato dalle FdF del 220 kV aereo ST resiliente, del 220/132 kV aereo DT, del tratto del 220 kV ST e del cavo interrato 132 kV.

La FdF del cavo interrato 132 kV segue l'andamento della strada statale, al margine del confine comunale con Castelrotto e Fiè allo Sciliar.

La FdF del 220 kV resiliente, in arrivo da nord dal Comune di Castelrotto, segue invece il corridoio infrastrutturale esistente delle due linee a 132 kV di futura demolizione, discostandosene solo in alcune aree specifiche allo scopo di allontanarsi quanto più possibile dall'abitato sparso presente.

La FdF del 220/132 kV DT è stata localizzata verso valle, come richiesto dalle amministrazioni locali e dai cittadini in occasione dei numerosi incontri avvenuti durante la fase di concertazione.

La FdF proposta risulta in questo modo lontana e poco visibile dai centri abitati di Auna di Sotto, Collalbo e Longostagno, essendo posta ad una quota inferiore a quella dei centri stessi.

Considerato il territorio montuoso, che necessita per la progettazione di approfondimenti geotecnici, per quest'area sono state fornite altre due FdF alternative che si sviluppano poco più a monte della FdF proposta da Terna e che vengono valutate di seguito seguendo i parametri sin ora utilizzati.

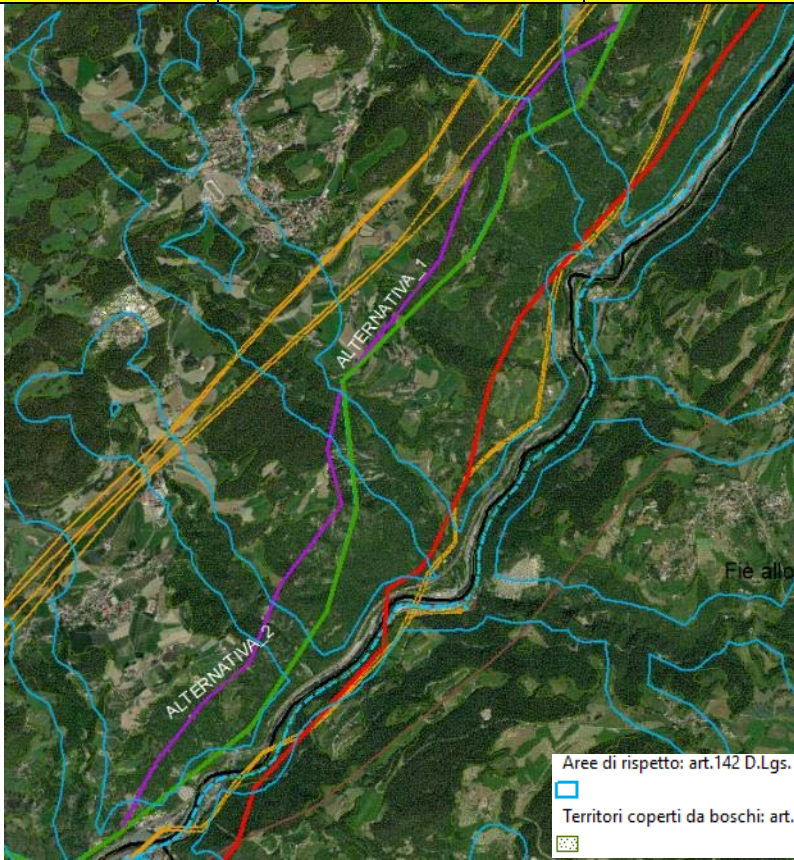


FdF proposta e alternative Comune Renon (zona Auna di Sotto, Collalbo e Longostagno)

ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI

Aree Protette e/o tutelate

Interferenza con Aree Protette	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza

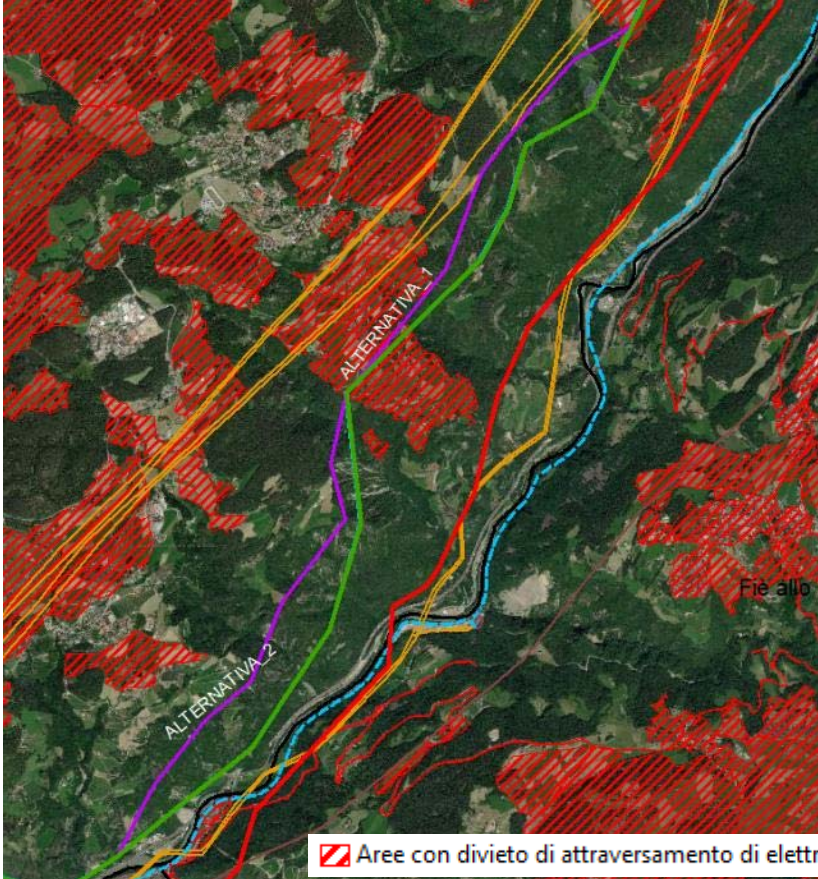
	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici - D.lgs 42/04	 <p> Aree di rispetto: art.142 D.Lgs. 42/04 Territori coperti da boschi: art.142 D.Lgs. 42/04 </p>		

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
	Divieto attraversamenti elettrodotti	Divieto attraversamenti elettrodotti	Nessuna interferenza
Interferenza con aree tutelate dai - PP			

Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza

Elementi fisici

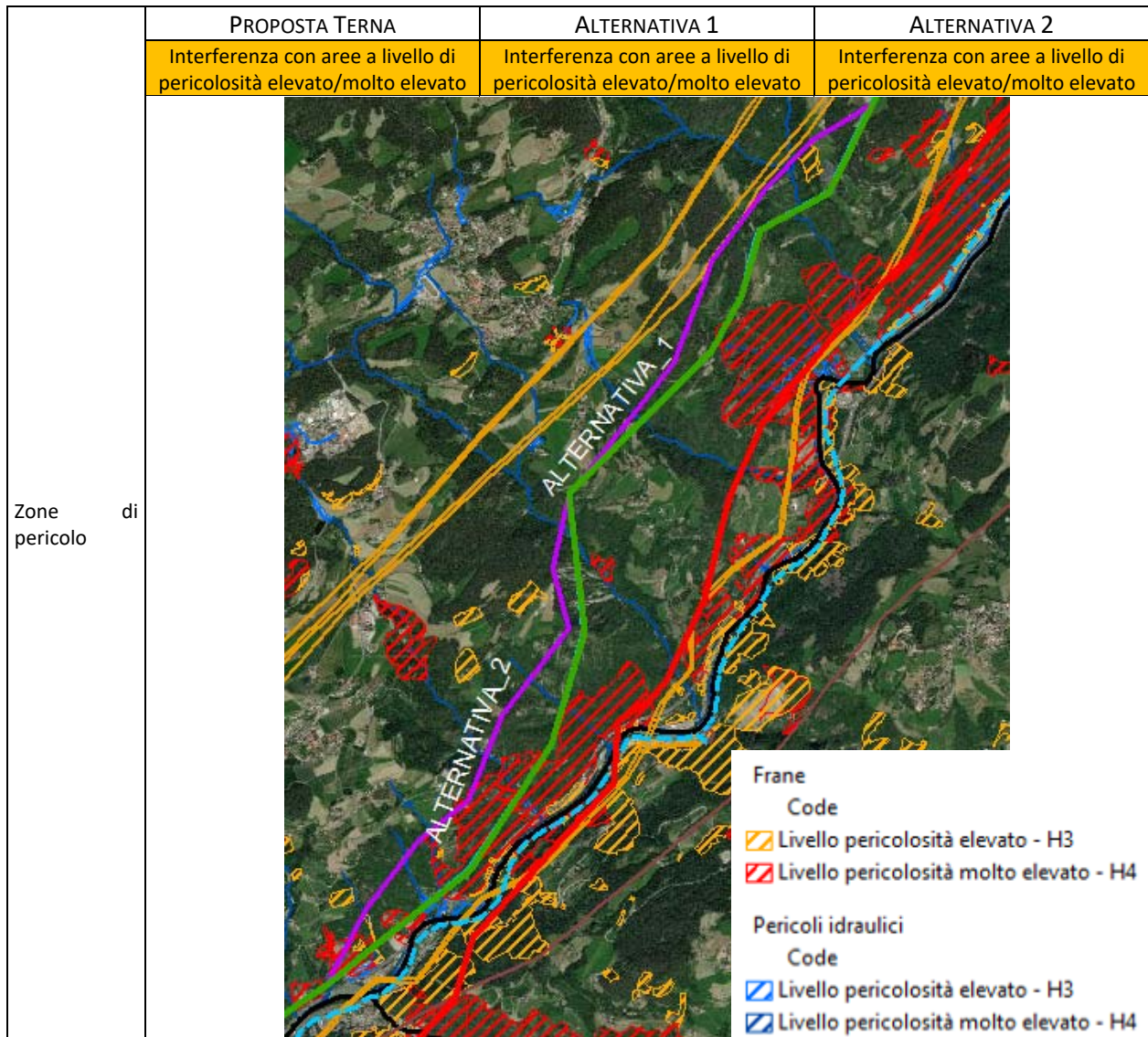
	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Morfologia	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti

Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



Elementi antropici

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Visibilità da abitazioni e/o masi	Distanza superiore a 50 m	Distanza superiore a 50 m	Distanza superiore a 50 m

ELEMENTI TECNICI

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
infrastrutture	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti non visibili

Anche in questo caso, essendo la FdF proposta e le due alternative localizzate nella stessa area, non si evidenziano ulteriori interferenze con aree vincolate da PUC e PP, rispetto alla situazione attuale.

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

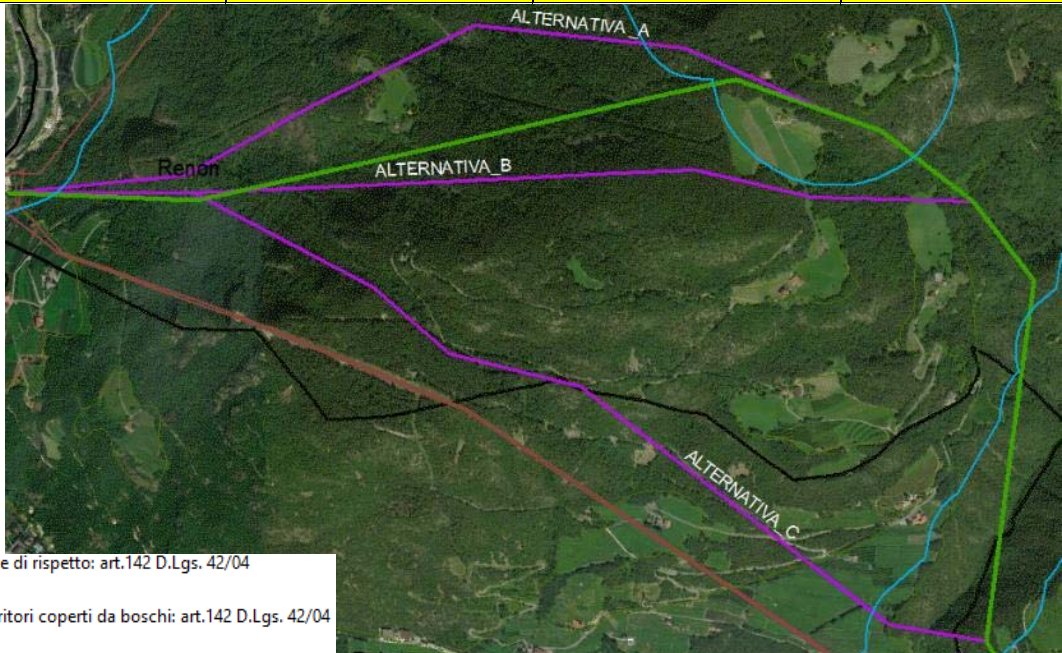
Tutte le FdF tengono conto delle richieste pervenute in fase di concertazione ma, interessando aree a pericolosità molto elevata -in particolare la FdF proposta da Terna- necessitano di ulteriori approfondimenti in fase di progettazione definitiva.

Al confine con il comune di Bolzano la FdF del 220/132 kV aereo DT si divide: la FdF del 132 kV prosegue collegandosi ad una linea 132 kV esistente per poi raggiungere la SE Cardano e la FdF del 220 kV in singola si dirige verso la SE S. Antonio passando dietro al Monte Tondo. Tale FdF sfruttando opportunamente la morfologia del terreno rende la futura linea aerea meno visibile possibile sia dal centro abitato di Bolzano, sia dai masi e dall'abitato sparso presente sul Monte Tondo.

Anche per quest'area sono state studiate da Terna tre alternative alla FdF proposta. Le alternative A e B ricadono interamente nel comune di Renon, mentre l'alternativa C interessa anche il Comune di Bolzano. La FdF proposta e le alternative vengono valutate di seguito seguendo i parametri sin ora utilizzati.

ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>

Interferenza con Aree Protette	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04				
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="font-size: small;"> <p>Aree di rispetto: art.142 D.Lgs. 42/04</p> <p>□ Territori coperti da boschi: art.142 D.Lgs. 42/04</p> </div> </div>			

Codifica Elaborato Terna:

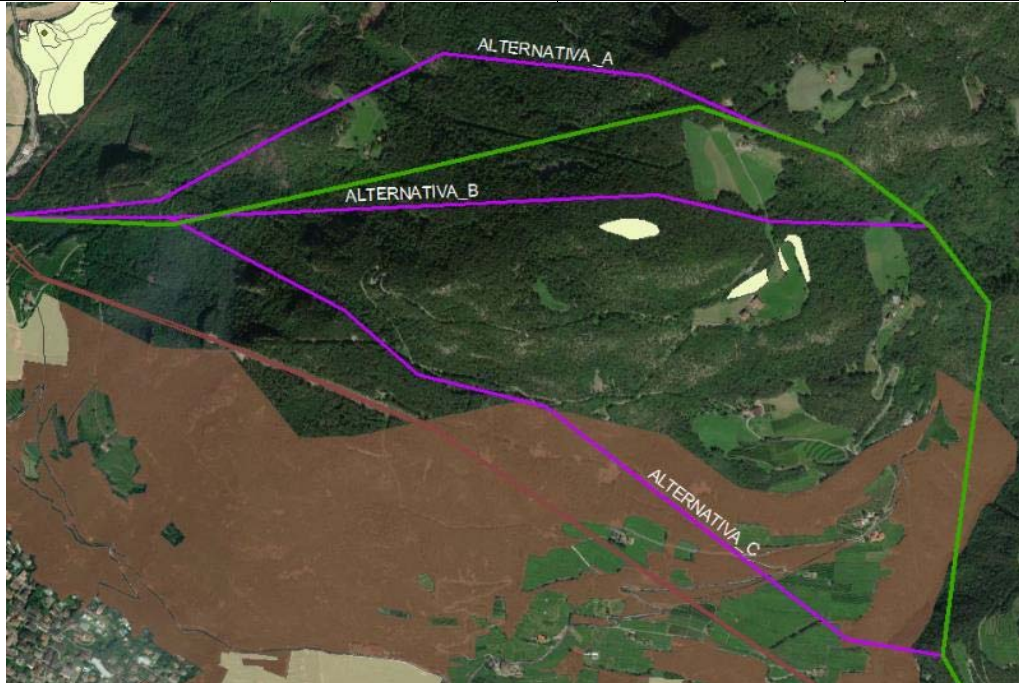
RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Interferenza con aree tutelate dai PP	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza	Nessuna interferenza

Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione



Codifica Elaborato Terna:

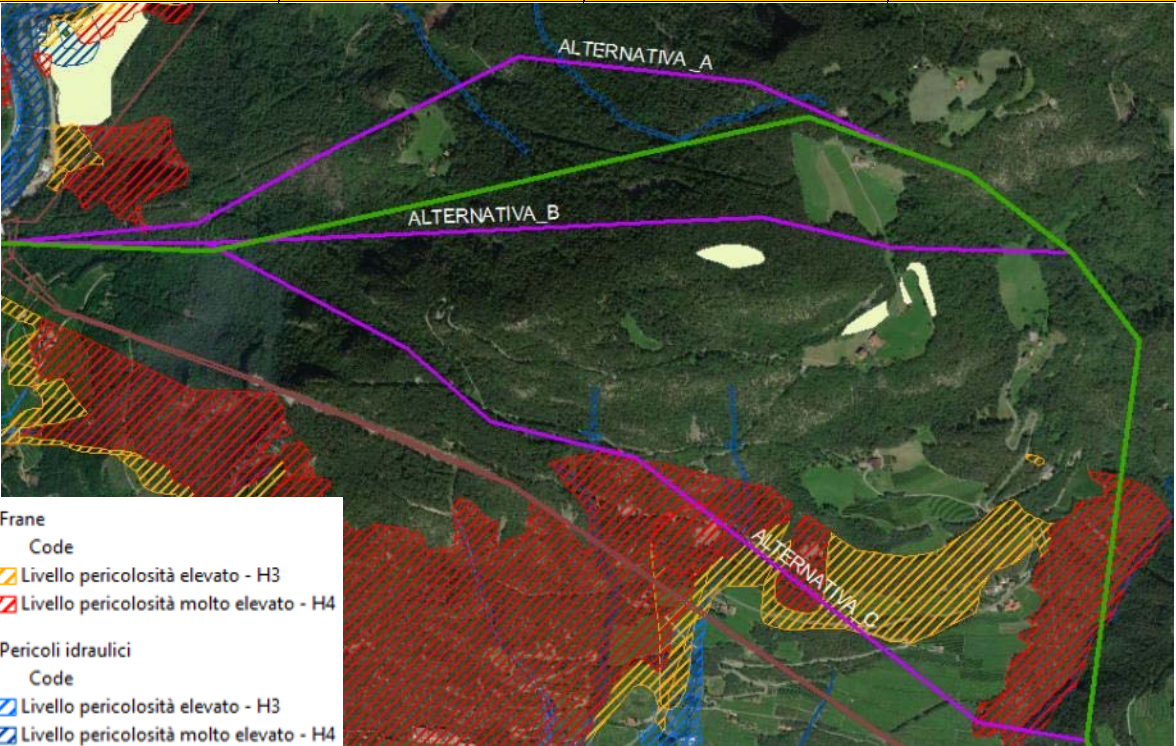




RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Elementi fisici

Morfologia	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile



	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
Zone di pericolo	 <p>Frane Code  Livello pericolosità elevato - H3  Livello pericolosità molto elevato - H4</p> <p>Pericoli idraulici Code  Livello pericolosità elevato - H3  Livello pericolosità molto elevato - H4</p>			

Elementi antropici

Visibilità da abitazioni e/o masi	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
	Distanza superiore a 50 m	Distanza superiore a 50 m	Distanza superiore a 50 m	Distanza superiore i 50 m

ELEMENTI TECNICI

	PROPOSTA TERNA	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
infrastrutture	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti non visibili

 <small>TERNA GROUP</small>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

La FdF proposta da Terna, passa dietro al Monte Tondo e, sfruttando al meglio la morfologia del terreno e la vegetazione presente, riesce a mascherare la futura linea aerea alla vista, sia dal centro di Bolzano che dai masi sparsi presenti nell'area. Tale condizione la rende preferibile alle alternative A e B che passano anch'esse dietro al Monte Tondo, in aree leggermente più esposte.

In una fase successiva, sarà possibile valutare l'opportunità di mascherare completamente le future linee realizzandole con sostegni più bassi e prevedendo, quando necessario, una fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti, rendendo le linee visibili solo in parte.

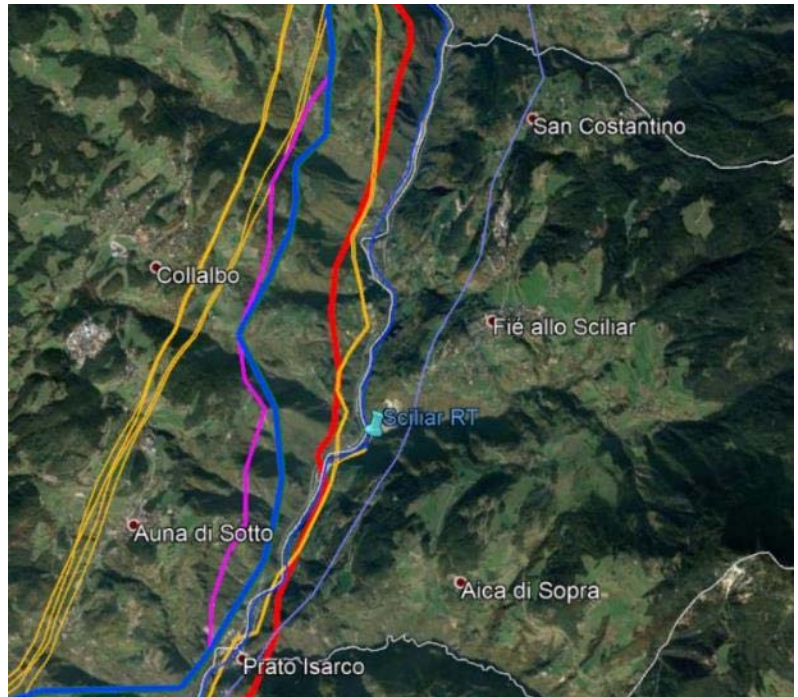
L'alternativa C, di contro, essendo localizzata davanti al Monte Tondo, risulta significativamente più visibile dall'abitato di Bolzano e interferisce con le zone di Santa Maddalena di Sopra, Santa Giustina e Coste, aree di pregio paesaggistico che ospitano i vigneti più antichi e rinomati dell'Alto Adige.

FIÈ ALLO SCILIAR

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturale esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili



Il territorio comunale di Fiè allo Sciliar è interessato dalle FdF del 220 kV aereo ST resiliente e del cavo interrato 132 kV. La FdF del cavo interrato segue la strada che percorre il confine con il comune di Renon mentre la FdF del 220 kV resiliente, localizzata nell'area sud-ovest del comune, segue per un primo tratto le linee 132 kV di futura demolizione, spostandosi poi più a monte, in un'area boscata, in corrispondenza del confine con Cornedo all'Isarco, al fine di salvaguardare la zona urbanizzata di Prato all'Isarco e mascherare la linea grazie alla morfologia del terreno ed alla presenza di quinte arboree.



Anche in questo caso il piano prevede la demolizione delle due linee aeree a 132 kV esistenti.

CORNEDO ALL'ISARCO

Indicatori	Classi di Giudizio		
	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI			
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

 <p>Terna Rete Italia TERNA GROUP</p>	Studio di fattibilità Piano di riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT	
Codifica Elaborato Terna: RGCR19001A1911705	Rev. 00	Codifica Elaborato <Fornitore>:

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Le FdF del 220 kV resiliente e del cavo interrato 132 kV si sviluppano lungo il confine settentrionale del Comune di Cornedo all'Isarco. La FdF del cavo interrato 132 kV segue il confine comunale con Renon e Bolzano. Rispetto al corridoio infrastrutturale esistente, la nuova FdF del 220 kV resiliente è localizzata più a monte, in modo tale da permettere il mascheramento della futura linea grazie alla fitta vegetazione presente e alla morfologia del territorio.



Anche in questo caso sarà possibile valutare l'opportunità di mascherare completamente le future linee realizzandole con sostegni più bassi e prevedendo, quando necessario, una fascia di taglio in corrispondenza dei conduttori, oppure evitare il taglio della vegetazione realizzando i sostegni più alti, rendendo le linee visibili solo in parte.

Il piano prevede altresì la demolizione delle due linee aeree a 132 kV che insistono sulla valle, nonché del tratto che proviene dal Comune di Renon e delle linee in ingresso alle SE Cardano, provenienti da Bolzano.

BOLZANO

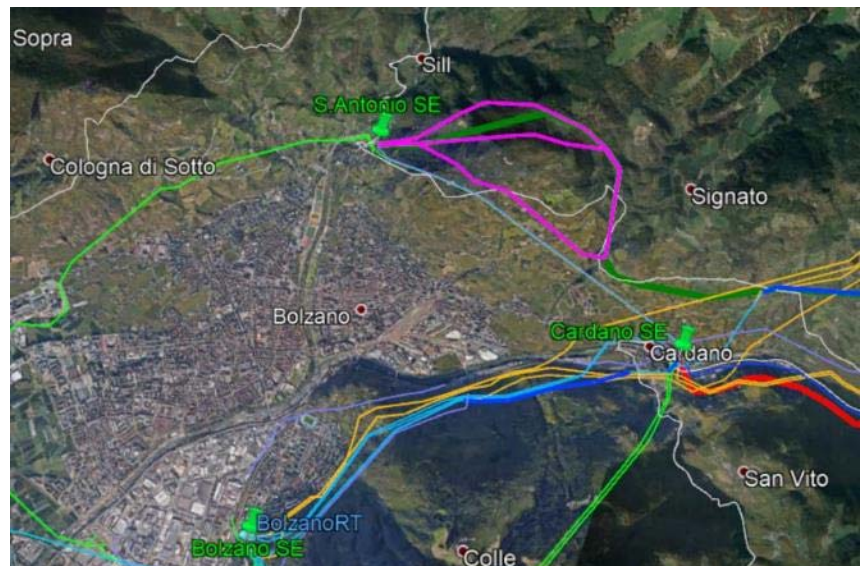
Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
<i>Aree Protette e/o tutelate</i>			
Interferenza con Aree Protette	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con beni paesaggistici -D.lgs 42/04	Nessuna interferenza	Interferenza con al massimo due aree protette e/o tutelate	Interferenza con più di due aree protette e/o tutelate
Interferenza con aree tutelate dai PP	Nessuna interferenza	Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Divieto attraversamenti elettrodotti
Interferenza con copertura e disciplina d'uso del suolo individuate dal PUC	Nessuna interferenza	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto di costruzione edifici e/o Richiesta autorizzazione	Interferenza con aree in cui le NTA disciplinano il Divieto attraversamenti elettrodotti

Indicatori	Classi di Giudizio		
<i>Elementi fisici</i>			
Morfologia	Aree in cui la nuova linea non risulta visibile	Area in cui la nuova linea risulta visibile a tratti	Area in cui la linea risulta visibile
Zone di pericolo	Nessuna interferenza	Interferenza con aree a livello di pericolosità medio	Interferenza con aree a livello di pericolosità elevato/molto elevato
<i>Elementi antropici</i>			
Visibilità da abitazioni e/o masi	Nessuna presenza	Distanza superiore a 50 m	Distanza inferiore a 50 m

Indicatori	Classi di Giudizio		
ELEMENTI TECNICI	interferenza bassa	interferenza media	interferenza alta
Infrastrutture	Corridoio infrastrutturali esistenti	Territorio non sfruttato in punti non visibili	Territorio non sfruttato in punti visibili

Il territorio comunale di Bolzano è interessato da piccole porzioni di FdF del 132 kV aereo in uscita dalla SE Cardano - che sarà costruito in corrispondenza di una delle linee aeree a 132 kV in demolizione, non alterando quindi le condizioni attuali – e del 220 kV che da Renon si dirige verso la SE S. Antonio, oggetto delle alternative descritte per il Comune di Renon.

A fronte delle nuove future realizzazioni sarà possibile demolire tre linee aeree esistenti a 132 kV, che si dirigono verso la SE Bolzano, alleggerendo la pressione infrastrutturale dell'area. In tal modo saranno risolte anche alcune interferenze con delle abitazioni, in particolare per quanto riguarda la linea 132 kV proveniente dal comune di Renon che passa in prossimità delle abitazioni site al confine con il comune di Cornedo all'Isarco.



5 BENEFICI DELLA RAZIONALIZZAZIONE ASSOCIATA AL PIANO DI RIASSETTO RETE IN VAL D'ISARCO

A fronte della costruzione delle due nuove dorsali a 220 e 132 kV, il Piano di Riassetto rete in Val di Isarco per connessione BBT prevede un'ampia razionalizzazione delle linee elettriche presenti nella valle: saranno eliminate 6 linee a 132 kV tra Bolzano e Bressanone e 3 linee tra Bressanone e Le Cave.

Si stima che saranno demoliti circa 260 chilometri di elettrodotti esistenti a 132 kV, con numerosi vantaggi in termini di:

- Diminuzione della pressione delle infrastrutture elettriche sul territorio;
- Riduzione delle aree asservite;
- Opportunità di costruire nuove linee in aree lontane dai centri abitati;
- Progettazione e scelta della localizzazione delle opere condivise.

La razionalizzazione riguarderà tutti i Comuni della Val d'Isarco interessati dal Piano di Riassetto. Di seguito si riporta una stima di massima, per ciascun territorio comunale, dell'estensione lineare delle nuove FdF e delle dismissioni previste.

Comune	Linea aerea ST 220kV Resiliente (km)	Linea aerea DT 220/132kV (km)	Linea aerea ST 220kV (km)	Linea aerea ST 132kV (km)	Cavo interrato 220kV (km)	Cavo interrato 132kV (km)	Nuovo 132 kV e nuovo 220 kV in cavo affiancati	Demolizione Linea aerea (km)	Bilancio linee aeree
Campo di Trens	0,8	0,8		0,7		3,2		-3,1	-0,8
Fortezza	9,5	8,0			0,2	9,8		-28,4	-10,9
Rio di Pusteria				0,1				-1,2	-1,1
Rodengo				1,4				-1,4	0,0
Naz-Sciavez		3,8	2,6	4,2				-12	-1,4
Varna	4,9		0,3			6,7		-9,8	-4,6
Bressanone	5,9	5,3	2,1	0,2	0,3	8,6	3,0	-41,2	-27,7
Velturmo	1,9					5,1		-5,4	-3,5
Funes	2,6	2,4						-7,6	-2,6
Chiusa	2,2	2,5	0,4	1,4		4,0		-15,2	-8,7
Villandro						3,1		-6,3	-6,3
Laion	6,1	4,2	0,5	4,5	0,3			-18,3	-3,0
Barbiano		2,3	1,1	1,2		5,0		-16,8	-12,2
Ponte Gardena	2,2							-1,8	0,4
Castelrotto	0,6								0,6
Renon	8,7	13,7	4,2			6,2		-66,8	-40,2
Fiè allo Sciliar	2,3					5,8		-5,5	-3,2
Cornedo all'Isarco	4,7			0,1		4,4		-8	-3,2
Bolzano	0,1		1,9	1,9		0,2		-17,8	-13,9
TOT	52,5	43,0	13,1	15,7	0,8	62,1	3,0	-266,6	-142,3

Le nuove linee saranno progettate all'interno delle FdF proposte, localizzate in aree lontane dai centri abitati. In questo modo si alleggerirà notevolmente la pressione delle infrastrutture sul territorio, migliorando l'inserimento paesaggistico delle nuove linee e risolvendo, in molti casi, interferenze attualmente presenti tra linee aeree e abitazioni, come mostrato nei foto-disinserimenti riportati di seguito.

VARNA



Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

BRESSANONE



VELTURNO



Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

CHIUSA



BARBIANO



Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

RENON



Codifica Elaborato Terna:

RGCR19001A1911705

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

CORNEDO ALL'ISARCO

