

S.S. 51 "DI ALEMAGNA"

Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico S.S. 51 - Km 95+100

A.Q. DG 84/21 LOTTO 13

**Accordo quadro per "Servizi di progettazione definitiva ed
esecutiva, relativi ad interventi di manutenzione straordinaria
della sede stradale, per la durata di 1460
(millequattrocentosessanta) giorni"**

PROGETTISTA:

**R.T.I. : Studio Martini Ingegneria S.r.l. (Capogruppo)
SMQ Servizi e Controlli Tecnici S.r.l.
Studio Colleselli & Partners
ACS Ingegneri
DI.MO.RE S.r.l.
PARALLAB S.r.l.**



VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio ZUDDAS

PROTOCOLLO **CDG - 0840790**

DATA **30/09/2025**



PAESAGGIO E AMBIENTE

Relazione piano di gestione delle materie

PROGETTISTA E DIRETTORE
TECNICO PER STUDIO MARTINI
INGEGNERIA S.R.L.



Ing. Antonio MARTINI

CODICE PROGETTO			NOME FILE			REVISIONE	
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	34005SER1_piano di gestione delle materie_1				
- - - - -	-	- - - -	CODICE ELAB. T00IA00GENRE06A			A	
D							
C							
B							
A	PRIMA EMISSIONE		06/03/2026	MR	BV	AM	
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

RELAZIONE PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. STATO ATTUALE E INTERVENTI DI PROGETTO.....	3
2.1 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE.....	3
2.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	4
2.2.1 INQUADRAMENTO	4
2.2.2 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO	4
3. GESTIONE DELLE MATERIE	6
3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI	6
3.2 PREMESSA	6
3.3 FORNITURE.....	6
3.4 TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE DURANTE GLI SCAVI.....	7
3.5 IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO.....	7
3.6 FRATELLI GOLIN S.R.L.	8
3.7 I.S.E. S.R.L.	9
3.8 F.LLI DE PRA S.P.A.	10
3.9 DEPOSITO TEMPORANEO IN CANTIERE	11

1. PREMESSA

La presente relazione ha come obbiettivo valutare la gestione dei materiali generati dalle attività di scavo e demolizione previste per la realizzazione degli “Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico al km 95 +100 della S.S. 51” nel Comune di San Vito di Cadore in provincia di Belluno. Tale progetto si inserisce nell’ambito dell’Accordo Quadro DG 84/21 Lotto 13, per l’affidamento dei “Servizi di progettazione definitiva ed esecutiva, relativi ad interventi di manutenzione straordinaria della sede stradale, per la durata di 1460 (millequattrocentosessanta) giorni” per la Struttura Territoriale ANAS S.p.A. del Veneto e Friuli-Venezia Giulia. - S.S. 51 di “Alemagna”.

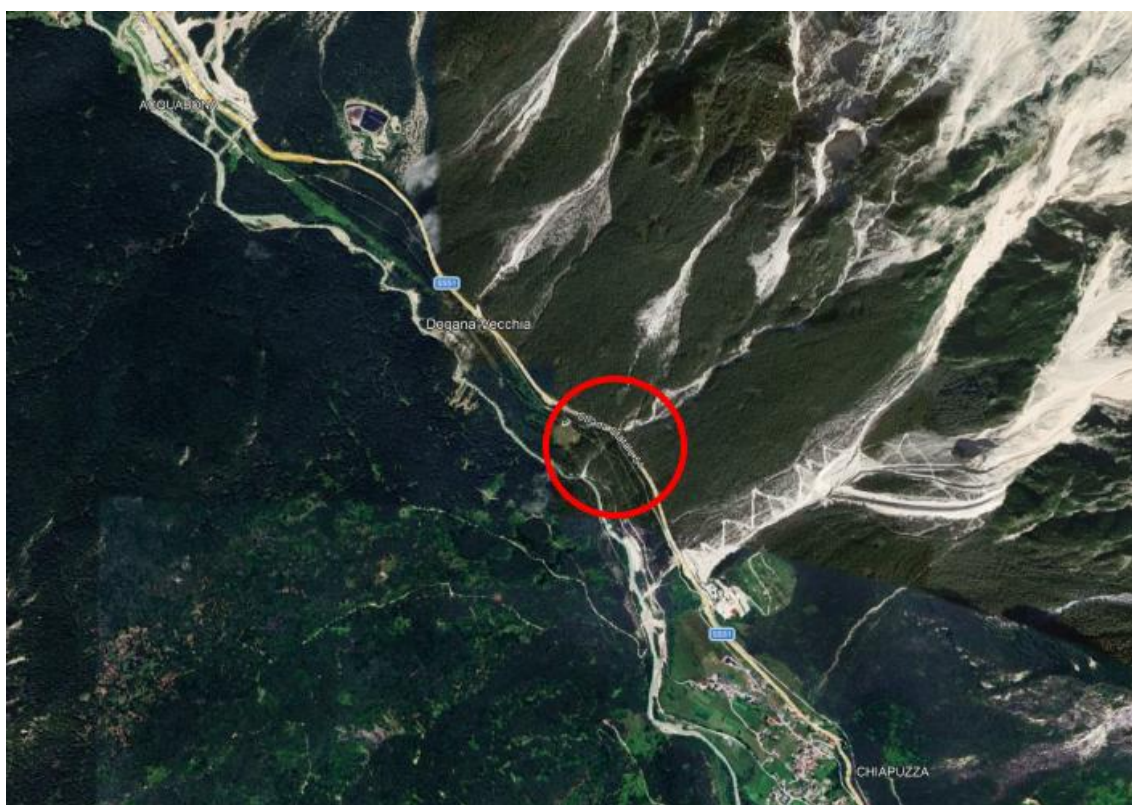


FIGURA 1: INQUADRAMENO SU ORTOFOTO

2. STATO ATTUALE E INTERVENTI DI PROGETTO

2.1 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

La zona di intervento è situata in Comune di San Vito di Cadore, in loc. Ponte del Venco, lungo il tratto di strada Statale 51 “di Alemagna” che dal centro abitato di Chiapuzza sale verso Cortina d’Ampezzo. L’ambito si presenta compreso nell’area di scarico del compluvio denominato Ru del Venco. Tale area è caratterizzata dalla presenza di aree di accumulo di colate detritiche che si originano nelle parti alte del Ru del Venco e dalle propaggini meridionali della Croda Marcora. Al piede della parete rocciosa esistono tre compluvi principali, sede di debris flow, che confluiscono nella depressione morfologica del Ru del Venco. L’attraversamento della SS 51 avviene al Km 95+100. La sezione dell’attraversamento è di tipo rettangolare ed ha una dimensione minima in corrispondenza dello sbocco di 4 m in larghezza e di 3 m in altezza.

Nel periodo fra il 30 Giugno 2025 ed il 12 Luglio 2025 il sedime stradale della S.S. 51 al km 95+100 è stato interessato da colate detritiche che hanno reso necessario la realizzazione di interventi in emergenza e del presente progetto finalizzato ad aumentare la sicurezza idrogeologica dell’area.

Si riportano alcune foto del sopralluogo effettuato presso gli interventi in questione, con particolare riferimento al rilevato di contenimento Rio Venco e al Vallo Tonno.



2.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

2.2.1 Inquadramento

La nuova opera si colloca parallelamente alla SS "Alemagna" in corrispondenza dell'attraversamento stradale del Rio Venco (km 95+100) e dell'argine di contenimento precedentemente descritto ed identificato come "Vallo Tomo" (Comune di San Vito di Cadore, in loc. Ponte del Venco). Tutta l'opera si sviluppa lungo a valle rispetto al tracciato stradale esistente.

Si riporta di seguito un estratto della planimetria generale.



FIGURA 2: ESTRATTO PLANIMETRIA DI PROGETTO

2.2.2 Caratteristiche tecniche dell'intervento

Il progetto prevede la realizzazione di un ponte con tipologia costruttiva definita come provvisoria (Tab. 2.4.1 NTC 2018) costituito da n°3 campate di lunghezza rispettivamente (direzione San Vito verso Cortina) 33 m, 27 m e 27 m e di lunghezza complessiva 87,74 metri. Le tre campate sono sostenute da due pile centrali e due spalle laterali.

RELAZIONE PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

Di seguito si riportano rispettivamente planimetria e prospetto delle tre campate del ponte.

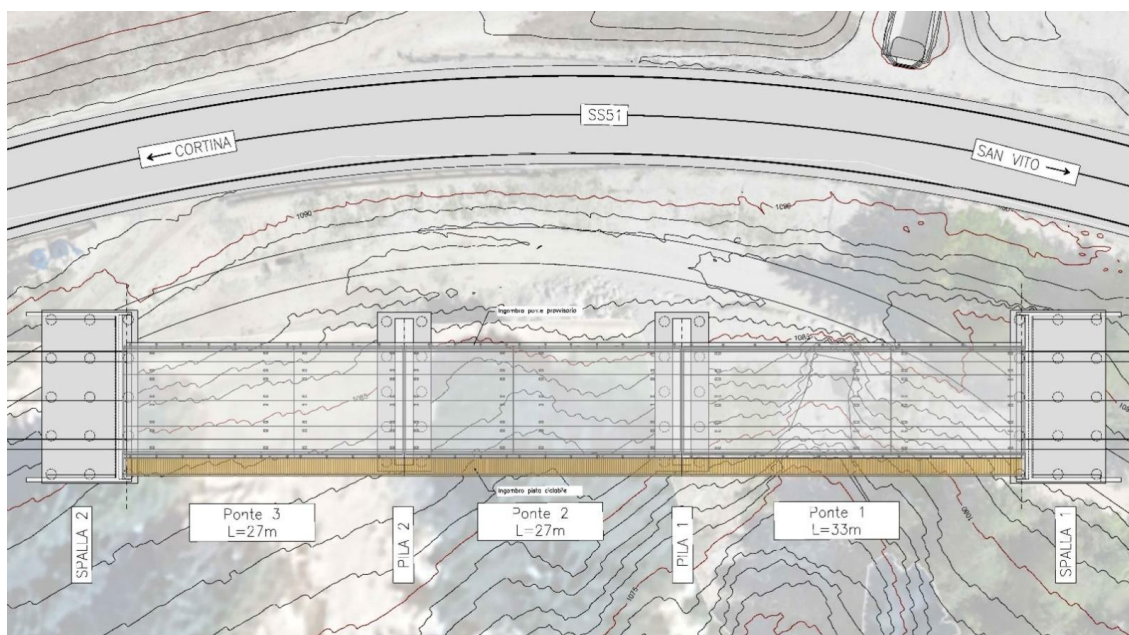


FIGURA 3: PLANIMETRIA PONTE PROVVISORIO

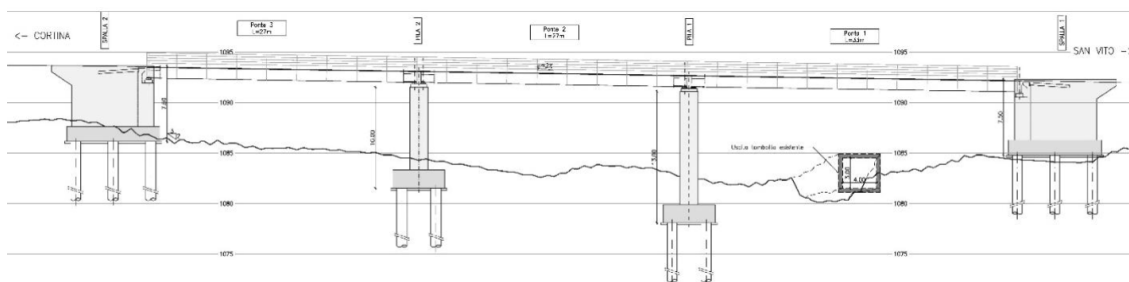


FIGURA 4: PROSPETTO PONTE PROVVISORIO

L'opera si colloca parallelamente alla SS51 nel versante di valle. La larghezza netta interna della sezione stradale dell'impalcato è compatibile con una strada extra-urbana secondaria di tipo C2 e pari a 9.5 metri. La portata degli impalcati è idonea al transito di mezzi pesanti, secondo Codice della Strada (Mezzi da 44t).

L'attuale pista ciclabile, interrotta dalla nuova opera, viene ripristinata inserendo a lato dell'impalcato una **passerella pedonale** di larghezza 1.5 m collegata da rampe posizionate a lato delle spalle.

La spalla lato Cortina del ponte andrà ad interrompere l'accesso all'area d'uso auto espurghi – Stoccaggio ecosistemi di San Vito. L'accesso all'area in questione verrà ripristinato tramite la realizzazione di una nuova strada di larghezza pari a 4 m riportata nella planimetria di progetto (fig. 2).

3. GESTIONE DELLE MATERIE

3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito è riportata la normativa vigente in ambito di gestione delle materie applicabile al progetto:

- European Directive 2010/75/EU;
- European Directive 2008/98/CE;
- D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- D.lgs. n. 121/2020 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;
- DPR 120 del 13/06/2017: “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 8 del decreto-legge 12/09/2014 n. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11/11/2014 n.164”.

3.2 PREMESSA

Per la realizzazione delle opere di progetto sono previsti degli scavi superficiali e di sbancamento. La realizzazione di tali interventi previsti dal progetto porterà alla produzione di terre e rocce da scavo (Codice CER: 170504) che il presente piano di gestione delle materie classifica come sottoprodotti e ne prevede il riutilizzo in cantiere per una quantità pari a circa il 70%, mentre il restante quantitativo sarà conferito ad impianti di recupero.

Inoltre, durante la fase di realizzazione delle opere potrebbero essere prodotti anche dei rifiuti misti (Codice CER: 170904) derivanti dalle normali attività di conduzione del cantiere (eventuali demolizioni, fresature, ecc...). Si precisa fin da subito che gli impianti di recupero individuati di seguito sono in grado di accogliere sia terre e rocce da scavo (Codice CER: 170504) e sia rifiuti misti (Codice CER: 170904).

Infine, il progetto prevede approvvigionamenti esterni da cave di materiali necessari per la realizzazione delle opere previste. Tali quantitativi sono riportati nel paragrafo successivo.

3.3 FORNITURE

Il progetto prevede i seguenti approvvigionamenti:

- Fornitura materiale per rilevati: 6085.39 m³;
- Fornitura terreno vegetale: 766.18 m³;

RELAZIONE PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

- Fornitura calcestruzzo per magrone: 144.6 m³;
- Fornitura calcestruzzo per opere in elevazione: 1635.77 m³;
- Fornitura materiale per fondazione stradale: 1246.46 m³;
- Fornitura conglomerato bituminoso: 502.5 m³;
- Fornitura massi naturali per realizzazione scogliera per sistemazioni spondali: 2281 m³.

3.4 TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE DURANTE GLI SCAVI

La quantità di terre e rocce da scavo che si stima di produrre è pari a 7310.18 m³. Tuttavia, non tutte le terre e rocce da scavo prodotte saranno inviate ad impianti di recupero. Infatti, una parte stimata in 5117.13 m³ (circa il 70%) sarà riutilizzata in sito, mentre la parte restante verrà conferita ad impianti di recupero per un quantitativo totale di circa 3804.11 ton. In fase di esecuzione dei lavori si dovrà avere cura di prediligere il riutilizzo di materiale in sito rispetto alla fornitura di materiale esterno.

Nella seguente tabella sono riassunti i volumi di terre e rocce da scavo per ciascuna attività:

SCAVI [m ³]	7310.18
RIUTILIZZI IN SITO [m ³]	5117.13
CONFERIMENTI ESTERNI AD IMPIANTO DI RECUPERO [ton]	3804.11

3.5 IMPIANTI DI RECUPERO E SMALTIMENTO

Si riportano di seguito le tabelle riassuntive con l'individuazione e le distanze dal sito di intervento dei centri di smaltimento più prossimi ad esso. Si segnala che gli impianti di recupero sono in grado di accogliere sia terre e rocce da scavo (Codice CER: 170504) e sia rifiuti misti (Codice CER: 170904).

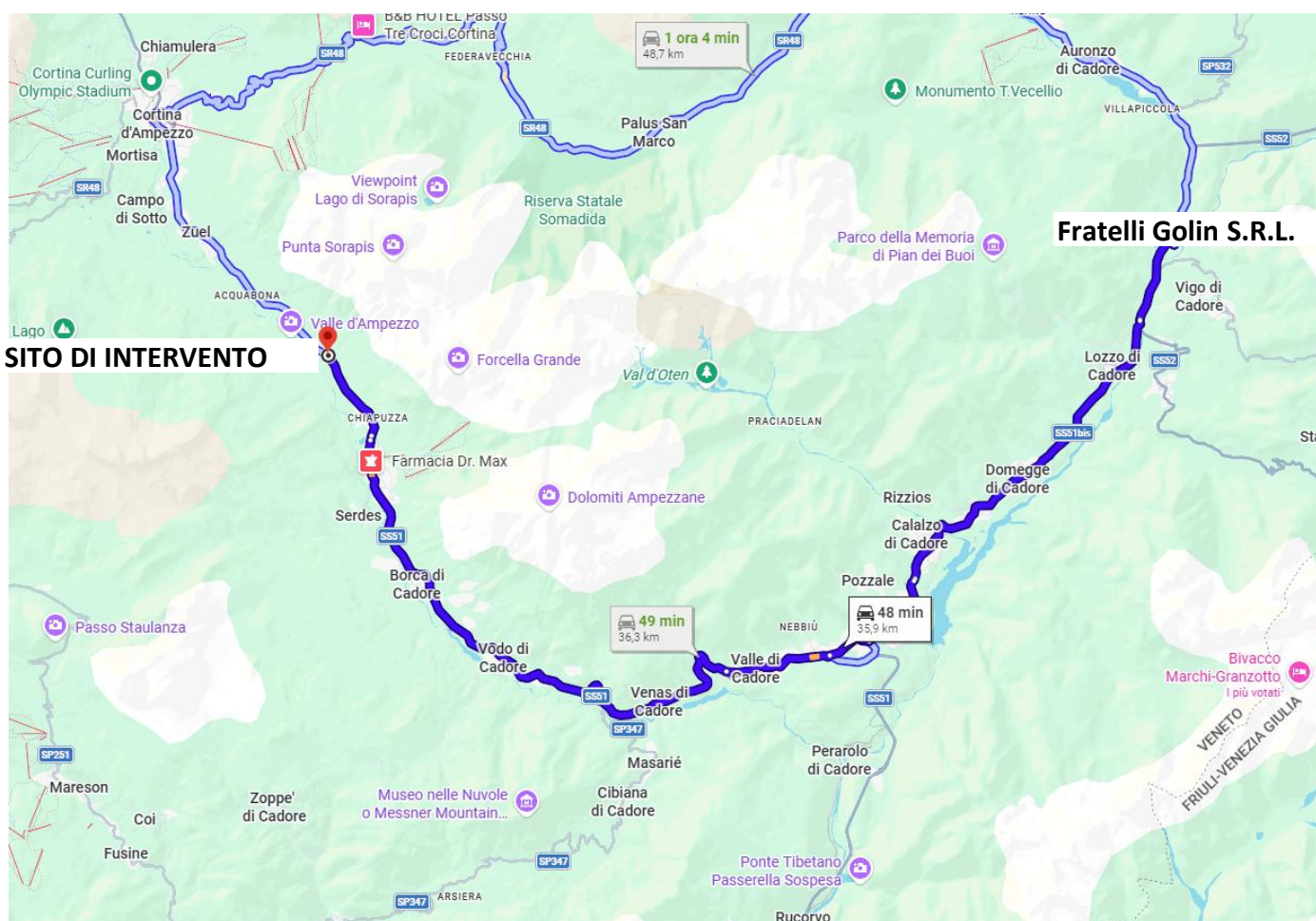
NOME	COMUNE	OPERAZIONI	DISTANZA [km]
Fratelli Golin S.R.L.	Auronzo di Cadore	R13	36
I.S.E. S.R.L.	Perarolo di Cadore	R13,R5	28.2
F.LLI DE PRA - S.P.A.	Ponte nelle Alpi	R10,R5	51

RELAZIONE PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

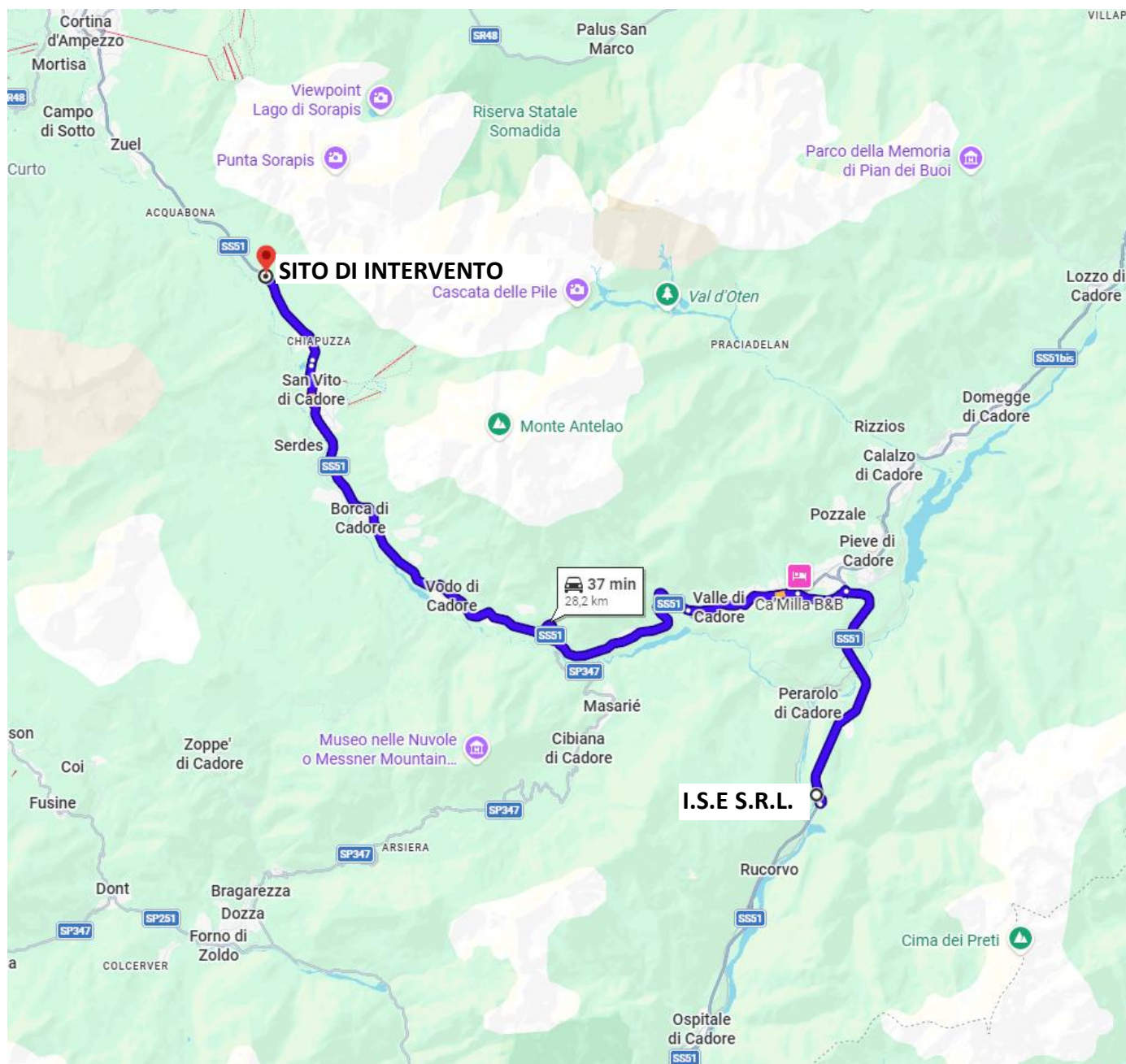
Si precisa che i dati relativi agli impianti selezionati sono stati ottenuti dal sito dell'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale) della Regione Veneto. L'elenco non è né esaustivo né vincolante ma è stato redatto esclusivamente nell'ottica di verificare se sul territorio siano presenti siti per lo smaltimento e la relativa distanza dall'area dei lavori.

Di seguito sono riportati degli estratti di Google Maps che individuano la posizione di ogni centro di recupero rispetto al sito di intervento.

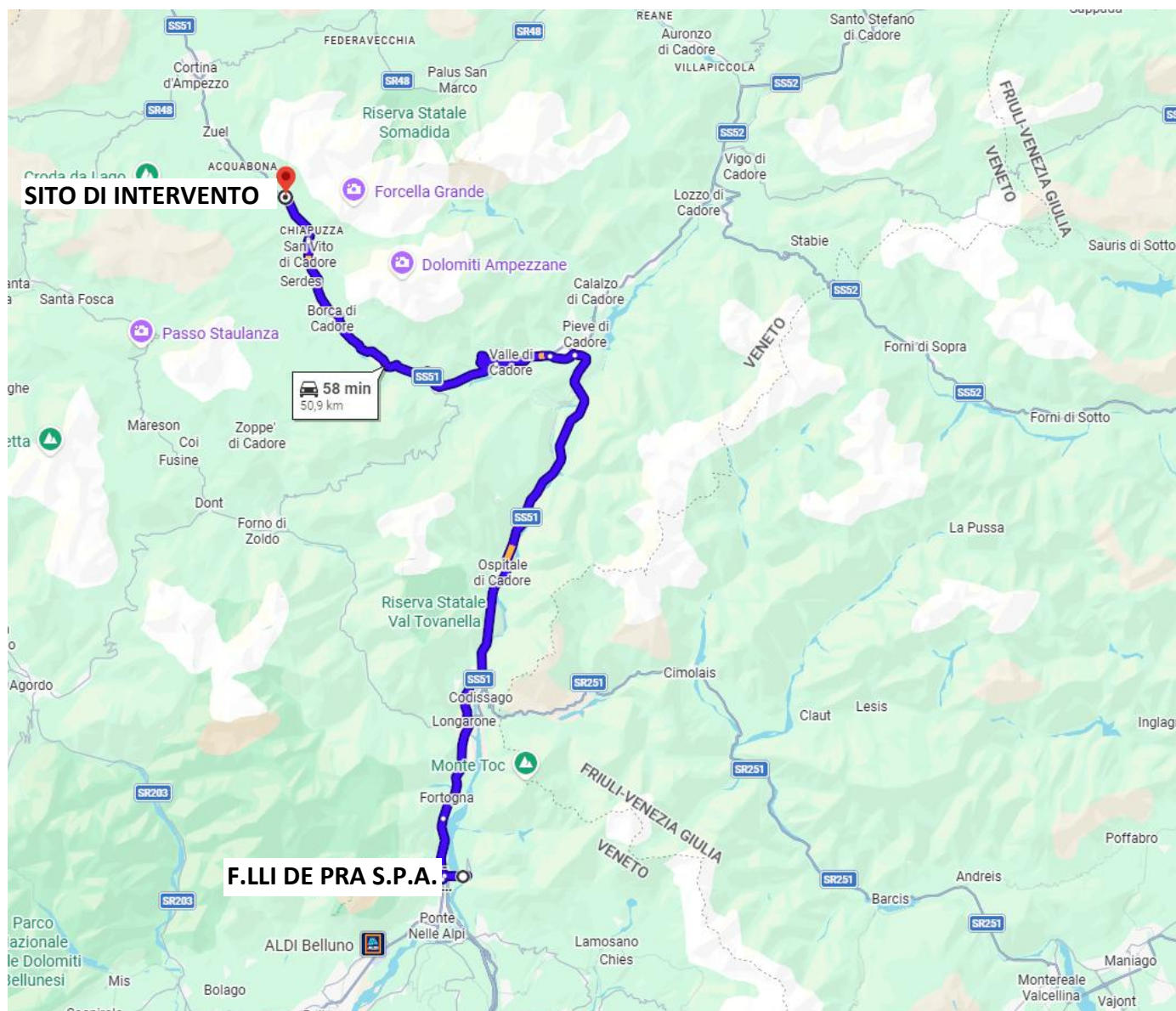
3.6 FRATELLI GOLIN S.R.L.



3.7 I.S.E. S.R.L.



3.8 F.LLI DE PRA S.P.A.



3.9 DEPOSITO TEMPORANEO IN CANTIERE

Nel caso si preveda il ricorso a deposito temporaneo, i sottoprodotti dovranno essere stoccati in comparti diversi a seconda del loro codice CER, e dovranno essere coperti con un telo impermeabile sopra, per proteggerli dalle intemperie, e sotto, per impedire dilavamenti.

Per quanto riguarda la durata del deposito temporaneo, occorre far riferimento all'art. 185-bis, comma 2, lettera b, del D.lgs. 152/2006: *"[...] i rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno. [...]"*.

Pertanto, si rimanda al produttore dei rifiuti di concerto con la Direzione dei Lavori la scelta della modalità operativa da adottare per la gestione del deposito temporaneo.