



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI UDINE

COMUNE DI VENZONE

**INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA
VERSANTE FRANOSO CICLABILE
PIOVERNO - CAVAZZO**

CUP I47H24001130002

CIG B9C29DC796

S.F.T.E. - ESECUTIVO

Titolo dell'elaborato :

**Intervento Versante Franoso Ciclabile Pioverno - Cavazzo
FO - FASCICOLO DELL'OPERA**

Elaborato:

R

Numero / tavola:

8

Data:

Giugno 2026

Codice file :

PP_R.dwg

Scala:

Tolleranze:

EN 22768-1/2

Terminologia:

UNI 9510:89

Formato:

A4

PROGETTAZIONE:

ing. Ermes COPETTI
Ordine Ingegneri Udine n. 1577A

geol. Davide SERAVALLI
Ordine dei geologi FVG n. 372

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E COLLABORAZIONI:

ing. Ermes COPETTI
geol. Davide SERAVALLI

DIRETTORE DEI LAVORI:

ing. Ermes COPETTI

COMMITTENTE:



Comune di Venzone
Piazza Municipio, n. 1
33010 Venzone (UD)

PROGETTAZIONE :

ing. Ermes COPETTI
Via Galileo Galilei, n.17
33010 - Tavagnacco (UD)
Tel. 339 2589678
Mail: studiocopetti@libero.it - PEC: ermes.copetti@ingpec.it

Revisione	Data	Aggiornamento	Redatto	Verificato	Approvato
0	Giugno 2026	Emissione	EC	EC	EC

INDIRIZZO CANTIERE:
Pioverno - Venzone (UD)

OPERA DA REALIZZARE:
MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO CICLABILE PIOVERNO - CAVAZZO

COMMITTENTE:
Comune di Venzone

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(art. 91 comma 1b, allegato XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Data: 22/06/2026	NOMINATIVO	FIRMA
Responsabile dei lavori		
Coordinatore per la progettazione	COPETTI ERMES	

Il coordinatore per la progettazione

Sommar	
PREMESSA	3
CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	4
RIFERIMENTI AL CANTIERE	4
DESCRIZIONE DELL'OPERA	5
1.1 PREMESSA	5
1.2 INDIVIDUAZIONE DEI LUOGHI	6
SOGGETTI INTERESSATI	31
CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE	34
Reti paramassi - Arbusti e alberi diserbo	34
Reti paramassi - Arbusti e alberi estirpamento	38
Reti paramassi - Arbusti e alberi potatura	42
CAPITOLO IV - INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER LA PIANIFICAZIONE	46

PREMESSA

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., considerando le norme di buona tecnica e quanto previsto dall'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93; accompagna l'opera per tutta la sua esistenza e deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.

La documentazione ad esso allegata (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) è utile da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo comprende diversi capitoli:

- la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.
- l'individuazione e l'adeguamento dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Sono allegate, se necessario, tavole contenenti tutte le informazioni utili per la migliore comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
 - b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.
- i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni.

CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI*Scheda I**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati*

COMMITTENTI	
Ragione sociale	Comune di Venzone
Indirizzo	Piazza Municipio - Venzone (UD)
Partita IVA	00550200307
Recapiti telefonici	0432 985266

RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI CANTIERE	
Descrizione sintetica dell'opera	MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO CICLABILE PIOVERNO - CAVAZZO
Data presunta inizio lavori	01/09/2026
Data presunta fine lavori	30/11/2026
Indirizzo	Pioverno - Venzone (UD)

DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1 PREMESSA

Nel luglio 2023 e sino ad inizio agosto 2023 si sono succeduti nel territorio della Regione FVG ben 8 situazioni di “allerta meteo” causa maltempo e nel luglio 2023 durante uno di questi eventi pure la strada comunale, pista ciclabile che collega la frazione di Pioverno in Comune di Venzone con il Comune di Cavazzo, strada che si sviluppa sul versante nord ai piedi del Monte Festa per larga parte a margine in sponda dx del Fiume Tagliamento è risultata colpita nel territorio Comunale di Venzone da forti piogge e venti che hanno prodotto la caduta di alberi sradicati e la conseguente caduta di alcuni massi di dimensioni contenute dato lo sradicamento delle piante di alto fusto e piccole colate detritiche, a seguito di ciò **il Comune di Venzone con Ordinanza n. 22/2023 prot. n. 4642** “a seguito delle intense precipitazioni, e considerando che in alcuni tratti della strada Pioverno – Cavazzo risultavano occupati da alberi caduti o in procinto di cadere, o occupata da alcuni smottamenti già verificatisi e con il rischio concreto di ulteriori eventi franosi” aveva disposto in **data 21 luglio 2023 la chiusura al traffico veicolare e ciclo – pedonale sulla strada Pioverno – Cavazzo.**

Poi in data **15 settembre 2023 l'Ordinanza n 1023 a firma del Capo del Dipartimento della Protezione Civile Fabrizio Curcio** ha disposto i “Primi interventi urgenti di Protezione Civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici che dal 13 luglio al 6 agosto 2023 hanno interessato il territorio della Regione Autonoma Friuli – Venezia Giulia ed il Comune di Venzone, qual soggetto delegato con determina a contrarre n. 889 del 28.12.2023 ha avviato la progettazione e le procedure per affidamento dei **“Lavori di somma urgenza per l'intervento di messa in sicurezza e ripristino della viabilità sulla strada Pioverno – Cavazzo”**; **lavori eseguiti nell'estate del 2024 consentendo la riapertura della pista ciclabile.**

Nel 2023, a seguito dei sopralluoghi eseguiti tra tecnici Comune Venzone, tecnici Protezione Civile, consultati geologi nel tratto in corrispondenza all'area con principali cedimenti nei pressi di un breve tunnel in roccia naturale a breve distanza dal territorio del Comune di Cavazzo si è stabilito di ripulire l'area **disgaggiando una superficie di 1.800 m²** circa nella scarpata a monte della strada comunale alle pendici del monte Festa, **tagliando le piante prevalentemente sradicate per una area stimata in 1.250 m²** circa, e disponendo un **“rafforzamento corticale con reti in aderenza”** alle rocce della scarpata per **500 m²** circa; il bosco “residuo” ovvero non abbattuto dal vento, nell'area interessata non svolgeva, e

non svolge tutt'oggi, la funzione di protezione del versante nei confronti del rotolamento dei massi e dell'erosione del suolo per cui le piogge intense possono facilmente provocare incisioni nel terreno trasportando a valle una grande quantità di detriti. Successivamente, dopo questo definiamolo primo lotto di lavori, ci si è resi conto che risultavano necessari altri interventi sempre con reti in aderenza nei pressi dell'intervento realizzato nell'estate 2024 e data la caduta di massi sulla pista ciclabile in un compluvio, documentata con foto a circa 200 / 250 m dalla galleria in roccia naturale sul versante verso Pioverno, dove si prevede di disporre una barriera paramassi da almeno 1000 KJoule avente lunghezza $L = 30$ m ed altezza $H = 4,00$ m. .

I suddetti eventi comporteranno la necessità di disporre la chiusura della strada comunale e la pista ciclo-pedonale nel periodo di esecuzione dei lavori stimato in circa 60 -90 gg dato che si dispone anche la demolizione di un masso sporgente che nelle operazioni di disgaggio eseguite nel 2024 non si riusciva, pur tirandolo con funi, a far rotolare a valle.

Il Comune di Venzone quale soggetto Committente, sta predisponendo interventi attivi a protezione della strada Comunale e pista Ciclabile tra Pioverno e Cavazzo in territorio Comunale di Venzone, interventi in fase progettuale.

1.2 INDIVIDUAZIONE DEI LUOGHI

La zona oggetto della proposta di intervento è localizzata sul versante nord del monte Festa in prossimità del Fiume Tagliamento nella scarpata immediatamente a monte della strada comunale e pista ciclabile che collega Pioverno con Cavazzo Carnico, nel Comune di Venzone. La zona è stata interessata da sradicamento di piante alto fusto a seguito di forti piogge e vento, verificatosi a luglio 2023; ha colpito la Regione Friuli Venezia Giulia ed il Comune di Venzone, dove porzioni del versante sono state danneggiate dagli eventi meteo provocando lo sradicamento di alberi che hanno causato di conseguenza la caduta di massi a pezzatura medio piccola sulla sottostante strada Comunale tra Pioverno e Cavazzo Carnico.

Fascicolo con le caratteristiche dell'opera



Dati identificativi dell'opera e individuazione dei soggetti interessati



Figura 1 Stato del versante a seguito sradicamento alberi e colate detritiche e massi medio piccoli



FOTO Masso da demolire e/o rimuovere

Masso da “demolire” Rimovere Figura 2 Masso sporgente da demolire/ rimuovere





Vista dell'area interessata da caduta massi (Volume max 0,25 mc) nel corso del 2024 dove disporre nuova barriera paramassi

Figura 3 Stato del versante a seguito caduta massi estate anno 2024

Sulla viabilità, a causa degli eventi meteo estate 2023 sono sradicati e caduti svariati alberi provocando pure la caduta di alcuni massi di dimensioni medio piccole ($<0,1$ mc) staccatisi dalle pendici soprastanti la strada Pioverno – Cavazzo; alberi e massi ad oggi rimossi per riaprire la pista ciclabile. Sul versante sono presenti aree che attualmente, a causa degli eventi meteo verificatisi, non risultano protette dalla vegetazione con piante abbattute e completamente sradicate sul versante. La viabilità è stata protetta, nella zona maggiormente critica da reti metalliche con fili acciaio a doppia torsione in aderenza alle rocce del pendio nella porzione di circa 530 m^2 , ma necessita di integrare l'intervento eseguito con ulteriori 500 m^2 di reti da posizionare e fissare alle rocce, inoltre si dispone di demolire un masso sporgente, per la parte definita Intervento A “reti aderenza”, mentre nell'intervento B si andrà a realizzare e montare una nuova barriera paramassi $L = 30\text{ m}$ nel compluvio dove sono rotolati in strada i massi di circa $0,25\text{ m}^3$, sedime in cui preventivamente saranno tagliate rimosse le piante su circa 1000 m^2 , lo stretto necessario per la posa barriera e relativi funi / tiranti ancoraggio.



Area reti aderenza e massa da demolire



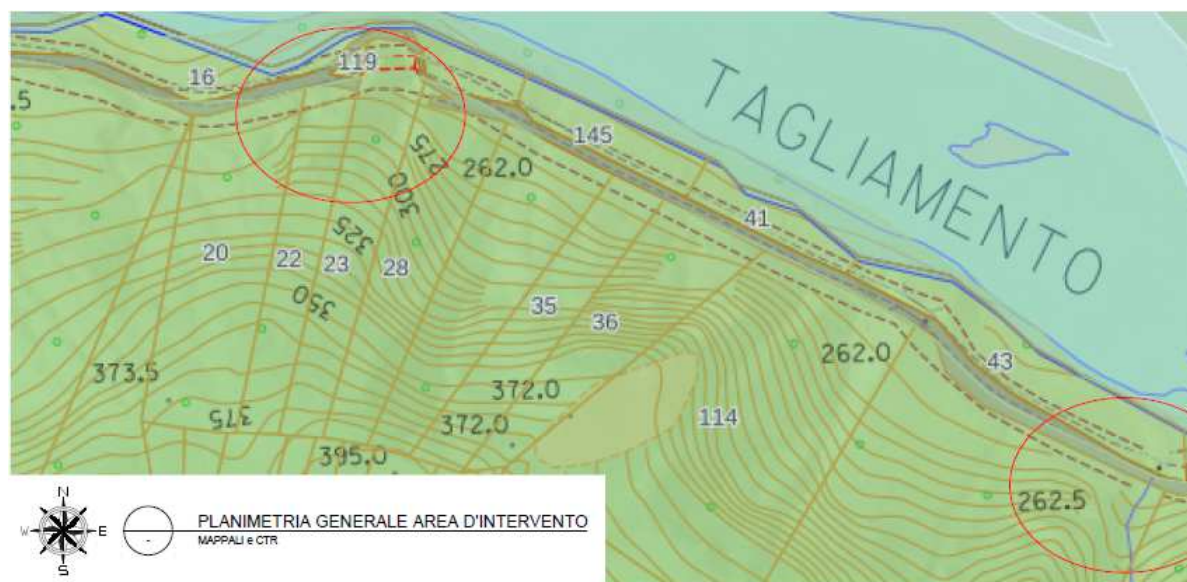
Area Barriera Paramassi di progetto



Ortofoto inquadramento generale - aree interventi A e B



Estratto dal P.R.G.C. area A ed area B



Estratto C.T.R. zona d'intervento**1.2.1 ANALISI DELLO STATO DI FATTO****1.2.1.1 GEOLOGIA**

Il sito in esame interessa un tratto di pendio del monte San Simeone e Monte Festa lungo la ciclovia "FVG 6 – Ciclovia del Tagliamento", in località Pioverno, comune di Venzone in sponda dx del Fiume Tagliamento in corrispondenza al punto in cui le acque del Fella confluiscono nel Tagliamento ad una quota compresa tra 260 e 400 m s.l.m.. Le situazioni tettonica e geologica della zona sono ben delineate, l'area di intervento si situa in un tratto di versante alpino. Il versante è quasi interamente costituito da roccia affiorante o sub-affiorante, le uniche acque presenti sono da ruscellamento superficiale in occasione degli eventi meteorologici più intensi.

Sulla viabilità, a causa degli eventi meteo estate 2023 sono sradicati e caduti svariati alberi provocando pure la caduta di alcuni massi di dimensioni medio piccole ($<0,1$ mc) staccatisi dalle pendici soprastanti la strada Pioverno - Cavazzo. Sul versante sono presenti aree che attualmente, a causa degli eventi meteo verificatisi, non risultano protette dalla vegetazione con piante abbattute e completamente sradicate. Sempre sulla viabilità, a circa 200 -250 m dalla galleria naturale sul lato verso Pioverno, a fine estate 2024, sono poi rotolati a valle alcuni massi (vedere foto allegate) sino alla strada, massi di dimensioni medie (circa $0,25$ m³) staccatisi dalle pendici soprastanti la strada Pioverno - Cavazzo

I rilievi del monte San Simeone sono il transito e passaggio dalle Prealpi alle Alpi Carniche.

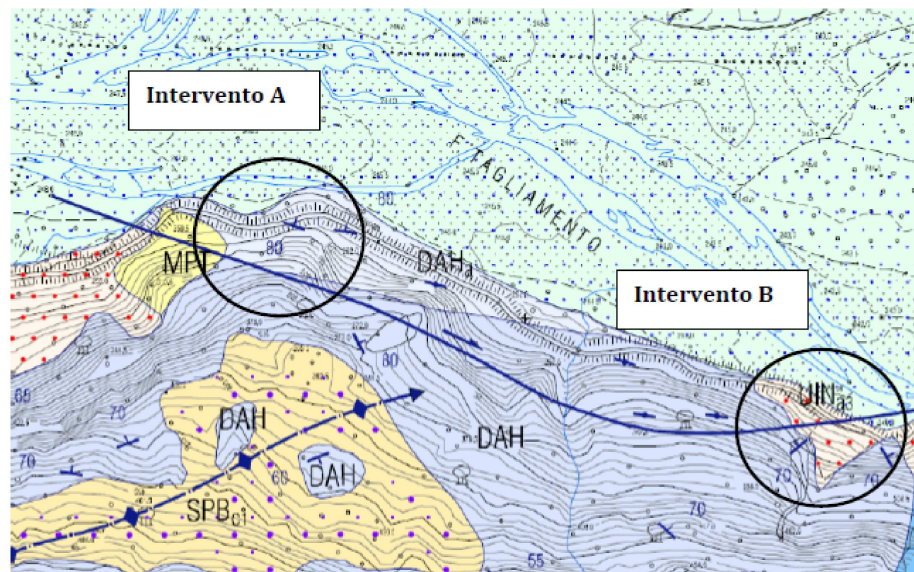
I sedimenti che formano questo complesso si depositarono in un intervallo di tempo durato circa 100 milioni di anni e compreso tra il Triassico sup. e il Cretacico inf.: sono rocce che i geologi hanno raggruppato, sulla base dell'età e delle caratteristiche litologiche, in unità con denominazioni che rendono più agevoli i riferimenti, le correlazioni e le ricostruzioni del passato geologico.

Le unità più antiche sono rappresentate dalla Dolomia Principale e dal Calcare di Dachstein, entrambe del Triassico sup. Seguono i calcari di età giurassica con la Fm. di Soverzene, il Calcare del Vajont, la Fm. di Fonzaso e il Rosso Ammonitico superiore. Chiudono la successione i calcari cretacei del Biancone e della Scaglia rossa. Sono tutte rocce sedimentarie generate in ambienti marini di profondità varia.

Le loro caratteristiche comuni sono quelle di essere stratificate e di avere una composizione carbonatica (calcari e dolomie). La stratificazione permette di individuare e leggere facilmente le deformazioni subite dal volume di roccia le quali, acquisite nel corso dell'orogenesi alpina (fase neoalpina, stadio principale), sono l'effetto dei movimenti di collisione tra le placche tettoniche eurasiatica e afroadriatica.

Sono percepibili le giaciture contorte e spezzate del monte San Simeone, dovute a una compressione che dura da almeno 25 milioni di anni e i cui massimi effetti (pieghe e faglie) sono oggi visibili in superficie ma si sono formati ad alcuni chilometri di profondità.

Estratto della Carta geologica delle Prealpi Carniche:



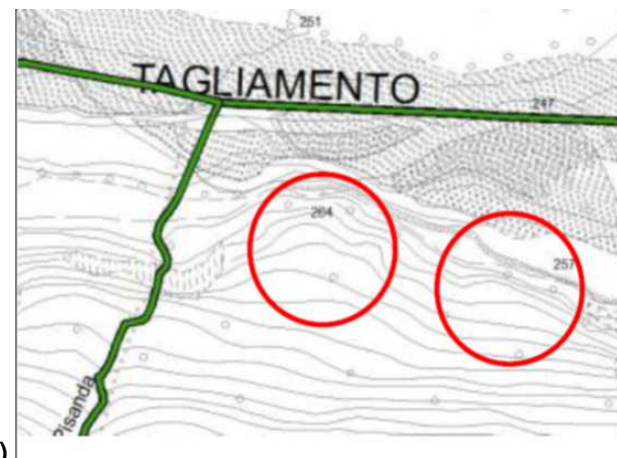
- complezzo di Monteaperta**
MPT
Breccie eterometriche variamente cementate, da caotiche a stratificate con andamento parallelo al versante, tessitura clasto-sostenuta.
PLEISTOCENE
- CALCARE DEL DACHSTEIN**
DAH
Micriti biancastre in strati di spessore metrico, organizzate in cicli peritidali nei quali la porzione subtidale a megalodontidi si alterna a livelli stromatolitici con fenestree; presenti *Trisina hanitkeni*, *Autoturus*, *Griphoporella curvata*. Ampie porzioni della successione possono presentare una dolomitizzazione pervasiva, spesso a grana grossolana (DAH₃); locali corpi di breccie, talora dolomitiche.
RETICO
- SISTEMA DI SPILIMBERGO (Bacino del F. Tagliamento)**
SPB
Ghiaie sabbiose a stratificazione incrociata, clasti da subangolosi a subarrotondati, matrice sabbioso-limosa; sabbie debolmente limose laminare con *dropstone* (depositi di contatto glaciale) (SPB_{6a}); diamictiti massivo eterogeneo con blocchi, matrice sabbioso-limosa, clasti da subarrotondati a subangolosi, striati, tessitura matrice-sostenuta (*fill* indifferenziato) (SPB_{6b}); diamictiti massivo eterogeneo con blocchi, matrice limosa, clasti da subarrotondati a subangolosi, striati, sfaccettati e levigati, molto addensato, tessitura matrice-sostenuta (*fill* di alloggiamento) (SPB_{7a}); diamictiti massivo eterogeneo con blocchi, matrice sabbioso-limosa, clasti da subangolosi a subarrotondati, striati e sfaccettati, da addensato a poco addensato, tessitura matrice-sostenuta (*fill* di ablazione) (SPB_{7b}); limi e sabbie laminati addensati, contenenti *dropstone* (depositi glaciolacustri) (SPB_{8a}). I clasti sono carbonatici ed in subordine vulcanici, metamorfici, ibridi e silicei. Limite superiore erosivo, localmente caratterizzato dall'originaria superficie deposizionale rimodellata, caratterizzata da suoli con profilo tipo A-B-C (colore 7,5YR-10YR); limite inferiore erosivo.
PLEISTOCENE sup.

Figura 9 Estratto cartografia geologica

L'area oggetto dello studio sul versante settentrionale della Monte Festa nei pressi del Fiume Tagliamento in prossimità della sua confluenza con la valle del Fiume Fella, rientra in un ambito con formazioni di roccia Dolomia principale e di Calcare del Dachstein. In particolare si rileva la pericolosità geologica e idrogeologica del settore in esame determinata da crolli lapidei e da fenomeni di colata detritica.

1.2.1.2 PERICOLOSITA' GEOLOGICA

L'area è normata dal PAI, il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Tagliamento. Non sono presenti vincoli geologici e valanghivi, secondo i dati forniti dai siti istituzionali e delle cartografie consultate e di seguito riportate:



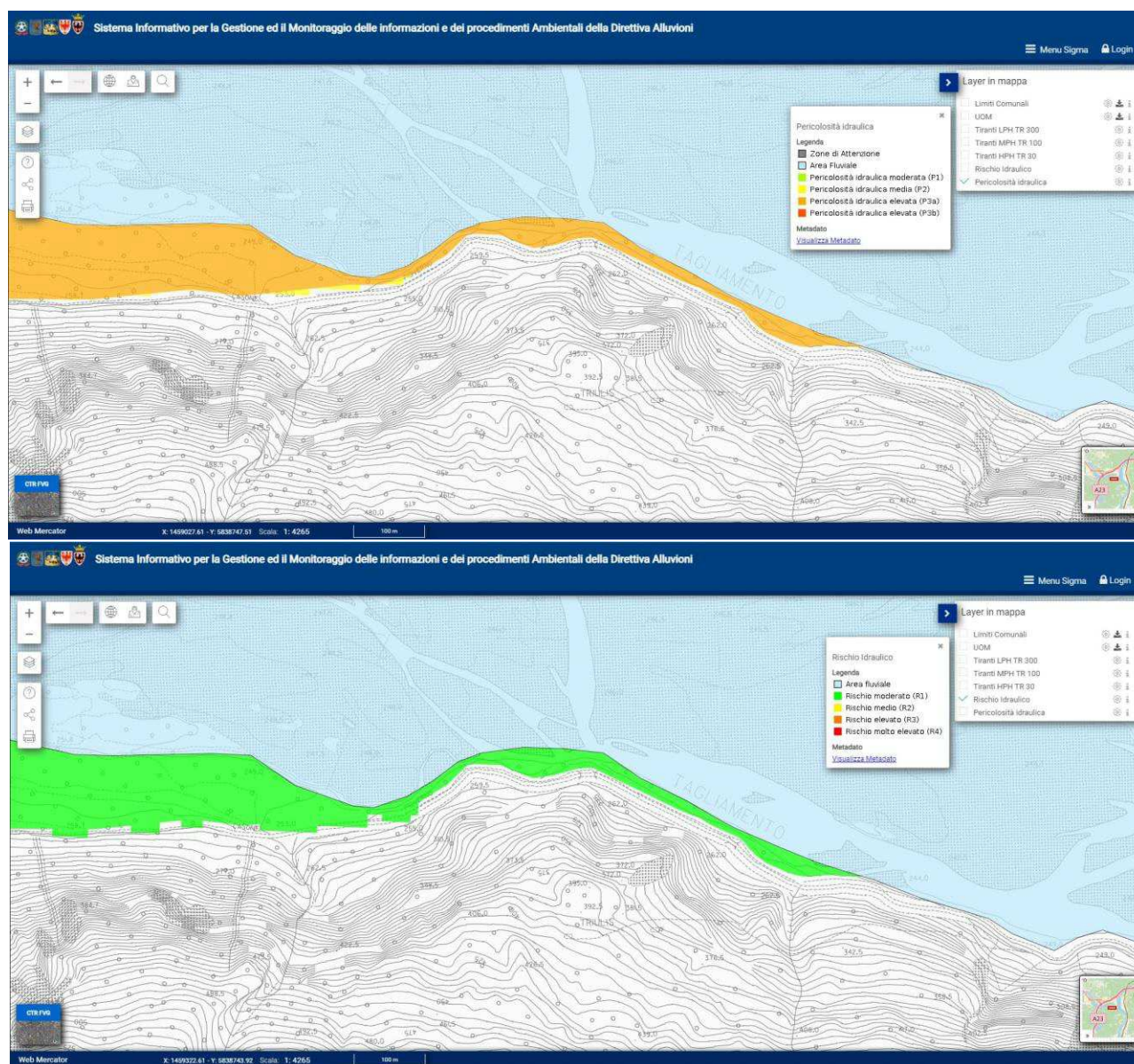
Estratto dalla carta della pericolosità geologica - Comune di Venzone (UD)

Estratto dalla carta della pericolosità da valanga - Comune di Venzone (UD)

L'intervento in progetto con taglio piante, posa reti in aderenza alla roccia costituite da fili in acciaio a doppia torsione e le barriere paramassi risultano compatibili con le norme di attuazione del Piano PRGC, così come la barriera paramassi di progetto.

L'area interessata dall'installazione delle barriere paramassi in progetto non è interessata da pericoli riconducibili alle valanghe.

1.2.1.4 PIANO PGRA RISCHIO ALLUVIONI



Ambientali della Direttiva Alluvioni – Pericolosità idraulica

Le aree oggetto di intervento sono ubicate esternamente alle perimetrazioni del *Piano di gestione del rischio alluvioni* (PGRA) infatti si collocano nella scarpata a monte della strada comunale tra Pioverno e Cavazzo che risulta realizzata in zona che non presenta pericolosità idraulica data dal Fiume Tagliamento che scorre alla base delle pendici monte Festa e San Simeone.

1.2.1.5 IDRAULICA

L'intervento riguarda demolizione masso sporgente e posa reti in aderenza nella scarpata a monte strada sulle pendici del monte nell'intervento A ; e nell'intervento B la realizzazione della barriera paramassi L = 30 m H = 4 m con relativi tiranti ancoraggio previo taglio piante per lo stretto necessario nell'area posa barriera paramassi e non essendo previsti interventi in alveo non risulta necessaria la redazione della relazione idraulica.

1.2.1.6 ARCHEOLOGIA

L'intervento, da quanto noto, non ricade in aree archeologiche vincolate.



Estratto dal P.R.G.C. area A ed area B

Estratto dal P.R.G.C.**Art. 12.1****BOSCHIVE - "E. 2"****Strumenti di attuazione**

1. Nelle sottozone boschive il PRGC si attua con intervento diretto: concessione, autorizzazione, denuncia di inizio attività.

Destinazioni d'uso

1. Nelle sottozone "E. 2" sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:

- coltivazione del bosco (secondo sistemi selviculturali) e pascolo (anche con la installazione di recinzioni mobili per la razionale turnazione dei terreni);
- difesa idrogeologica, con opere che privilegino gli interventi di bioingegneria;
- sistemazione di infrastrutture viarie forestali (piste, carrarecce, mulattiere, sentieri, ecc.), nel rispetto dei caratteri paesaggistici e ambientali dei territori attraversati. Tali infrastrutture possono servire anche da "piste tagliafuoco";
- formazione di attrezzature minime per le attività escursionistiche e punti attrezzati per la sosta e il ristoro all'aperto, con la massima riutilizzazione dei manufatti esistenti (rude-ri, muri a secco, terrazzamenti, ecc.)

Indici, parametri e prescrizioni

1. Indice di fabbricabilità fondiario, If 0,01 mc/mq
2. Altezza, H massimo 4,50 m
3. Gli interventi consentiti devono essere attuati nel rigoroso rispetto delle forme archi-tettoniche tradizionali, con l'impiego di materiali e tecniche costruttive locali.
4. Le caratteristiche morfologiche, orografiche e vegetazionali dei terreni posti oltre il limite superiore della vegetazione arborea devono essere salvaguardate da interventi an-tropici in grado di modificare l'aspetto naturale dei luoghi.

La zona di intervento è classificata come "Zone E2" a – STATO DI FATTO

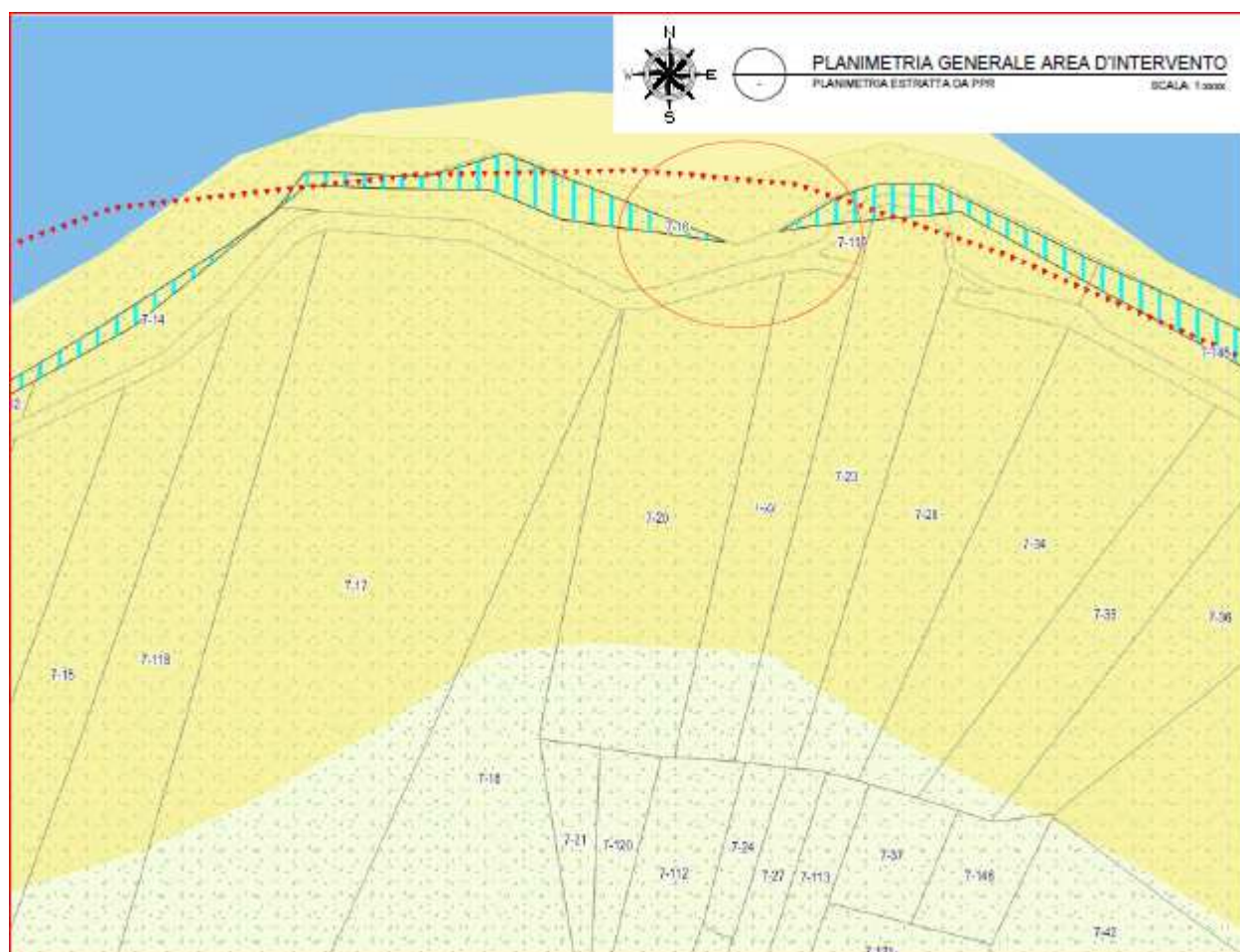
Sono zone agricole e forestali ricadenti negli 'ambiti boschivi' definiti dal P.U.R. e dal P. di F. vigente. b –

OBIETTIVI

Il Piano Regolatore Generale Comunale conferma la loro destinazione d'uso, e recepisce le indicazioni del P.U.R., viene confermata la loro destinazione d'uso.

1.2.1.8 BENI CULTURALI E PAESAGGIO

Il progetto interessa aree tutelate per legge in base al D.L. n.42 del 22.01.2004 art 142 tuttavia, **secondo la Ordinanza 1023 del 15.09.2023 si può operare in deroga al D.Lgs. 42/2004 art. 142 con apposita motivazione** .



Estratto dal P.P.R.

1.2.1.9 RETE E IMPIANTI

Nella zona di intervento non sono presenti infrastrutture linee aeree o interrato, fognature, acquedotti

1.2.1.10 RISCHIO RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI

Il rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi è analizzato nel PSC. Non è prescritta bonifica bellica preventiva.

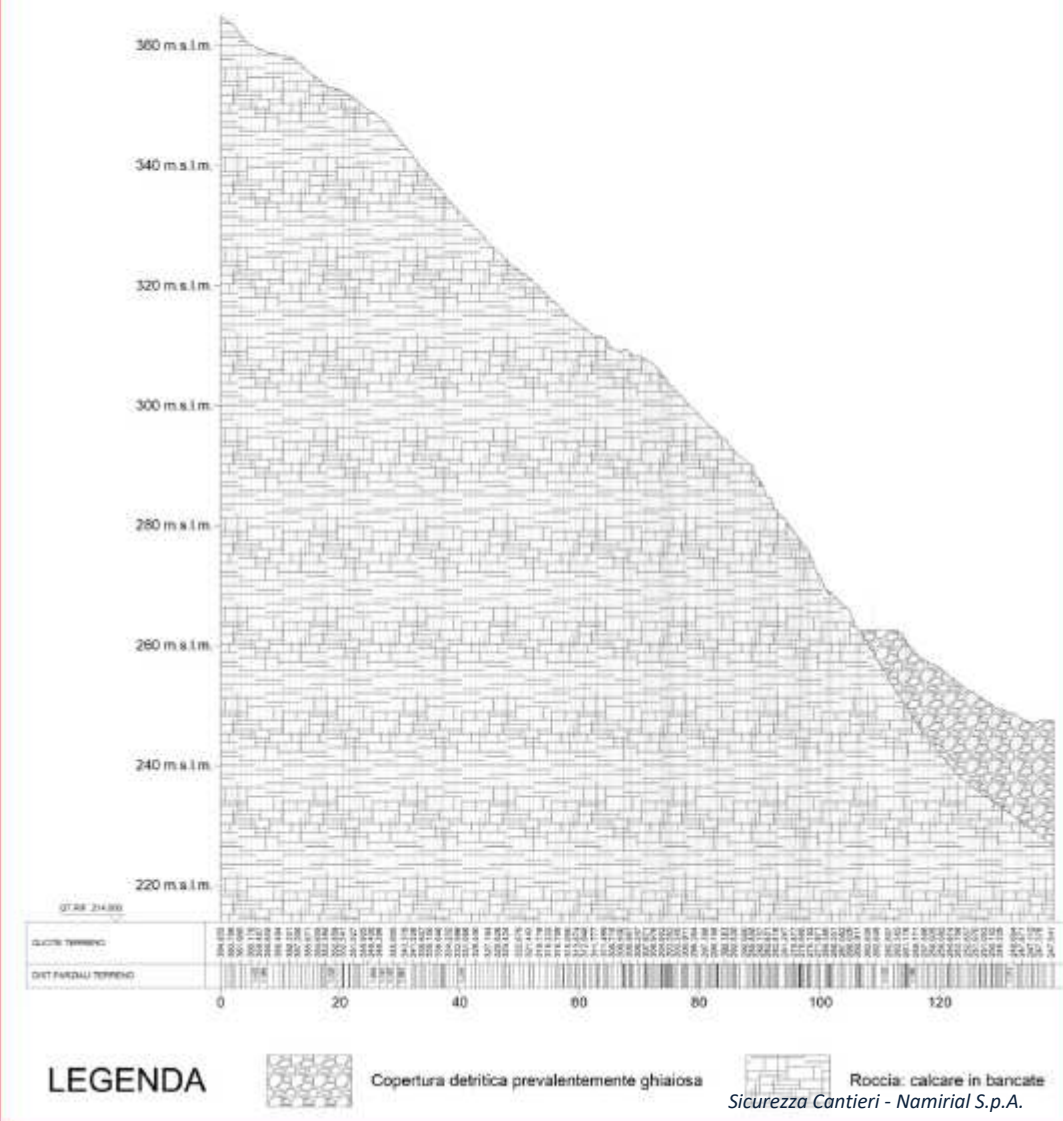
1.2.2 STATO DI PROGETTO

L'intervento di progetto consiste nella collocazione di protezioni passive in versante (reti in aderenza), disaggi con rimozione ciottoli resi instabili dallo sradicamento alberi a seguito vento e **pulizia con taglio alberi zona posa Barriera Paramassi** ; opere a protezione della sottostante strada Comunale e pista ciclo-pedonale caduta massi . Interventi volti a risanare l'area della scarpata a monte della strada in cui a luglio 2023 con piogge e venti forti si sono verificati sradicamenti piante alto fusto, e durante estate 2024 una conseguente significativa caduta di massi. I lavori ricadono su mappali intestati a persone fisiche, privati e mappali intestati alla stazione appaltante o demanio pubblico; a tal proposito si specifica che **le aree private saranno sottoposte ad “esproprio” per i due mappali 44 e 46 Fg 7 interessati nella zona realizzazione barriera paramassi art 44 del DPR 327/2001) mentre per le reti aderenza si procede con “asservimento” come precedentemente avvenuto per i lavori eseguiti anno 2024 (art. 44 del DPR 327/2001) con apposita motivazione**

In particolare, al fine di determinare gli interventi di progetto è stato eseguito un rilievo con utilizzo di drone e successiva restituzione delle indagini geologiche seguite dal geologo incaricato dott. Davide Seravalli oltre a consultare tecnici Comunali e Servizio geologico Regione FVG.

10. SEZIONI GEOLITOLOGICHE INTEPRETATIVE

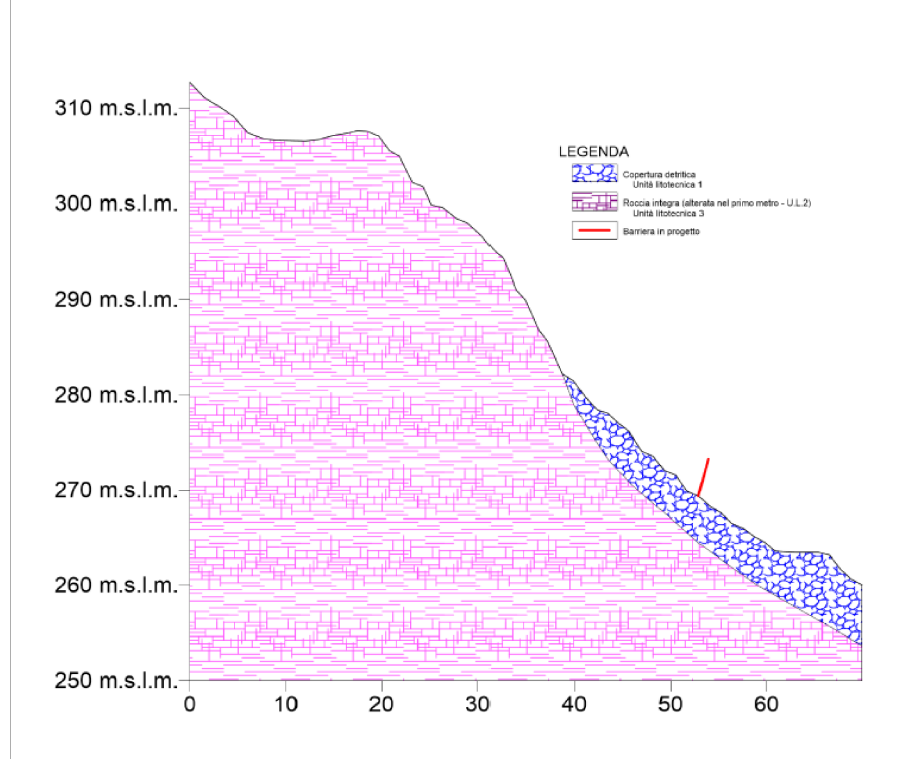
Sezione numero 20:



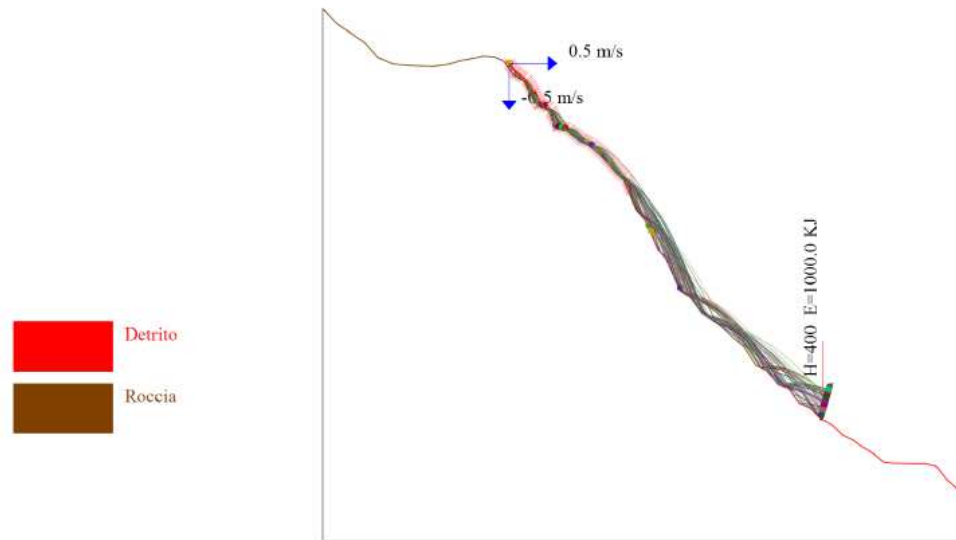
Sezione geolitologica soprastante la sede stradale e sino al letto del Fiume Tagliamento da sez.20 rilievo area reti aderenza.

10. SEZIONI GEOLITOLOGICHE INTEPRETATIVE

Sezione geolitologica lungo sezione di analisi caduta massi numero 1:



Sezione geolitologica soprastante la sede stradale da sez.24 rilievo area Barriera paramassi.



- una pericolosità da crollo originata da affioramenti lapidei instabili e detensionati situati soprattutto nella porzione medio elevata del versante;
- una pericolosità da crollo diffuso originata da elementi lapidei instabili (blocchi e ciottoli) presenti liberi sul versante a seguito eventi meteo luglio 2023 che hanno coinvolto l'area del versante montuoso.
- Una pericolosità da "caduta massi" in corrispondenza di un impluvio alimentati da concomitante sorgenti d'acqua a regime spiccatamente temporaneo.

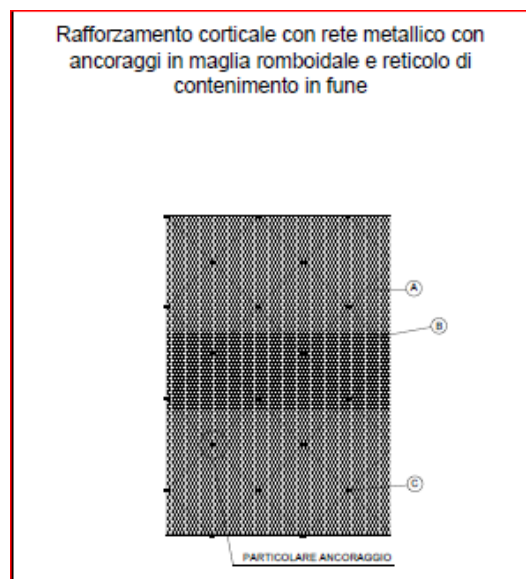


Foto reti in aderenza eseguite progetto 2024 da integrare con progetto 2026

Reti in aderenza eseguite scarpata anno 2024

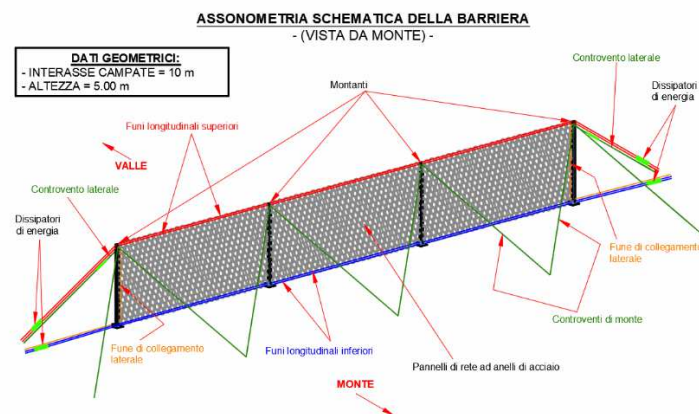
Reti in aderenza su scarpate rocciose e barriera paramassi progetto 2026

Lavorazione	Superficie intervento di PROGETTO
Barriera Paramassi	L = 30 m H = 4,00 m
Taglio Piante area barriera paramassi	1000 m ²
Posa reti aderenza	500 m ²



Particolari reti in aderenza in fili acciaio a doppia torsione

Scarpata a monte strada Pioverno - Cavazzo intervento Barriera paramassi 2026



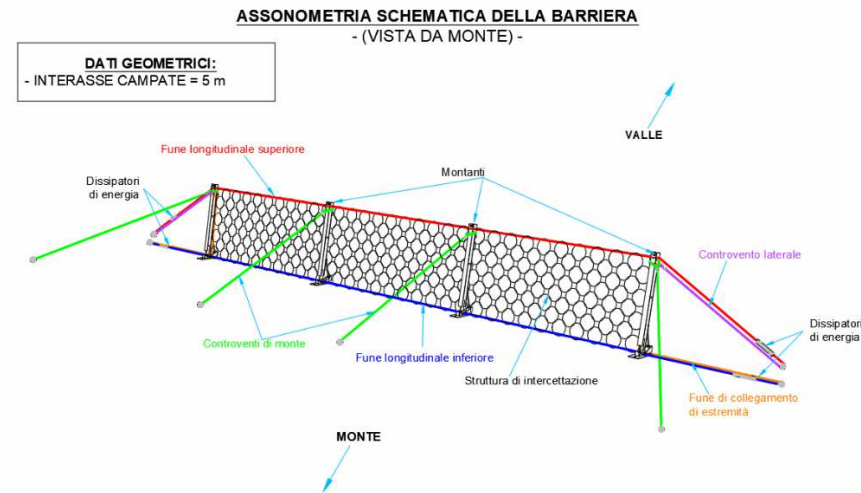


Figura 1 Assonometria schematica della barriera per colate detritiche

TRATTO	BARRIERA	LUNGHEZZA
Paramassi H = 4,00 m		TRATTO
Tratto		30 m

Nel contesto della realizzazione dei suddetti lavori, quali attività di mitigazione nei confronti dell'esistente paesaggio, non sono previste l'inerbimento potenziato e la piantumazione di arbusti.

I lavori si completano con pulizia taglio piante rimozione ceppaie ed elementi lapidei instabili, posti nella scarpata soprastante la viabilità comunale tra Pioverno e Cavazzo e pista ciclo pedonale.

SOGGETTI INTERESSATI

Progettista architettonico	
Cognome e Nome	COPETTI ERMES
Indirizzo	VIA GALILEO GALILEI, 17 - 33010 TAVAGNACCO (UD) - ITALIA
Codice Fiscale	CPTRMS62E01Z133S
Partita IVA	01842140301
Recapiti telefonici	3392589678 - cell. 3392589678
Email/PEC	studiocopetti@libero.it ermes.copettiingpec.eu
Luogo e data nascita	SVIZZERA 01/05/1962

Coordinatore per la progettazione	
Cognome e Nome	COPETTI ERMES
Indirizzo	VIA GALILEO GALILEI, 17 - 33010 TAVAGNACCO (UD) - ITALIA
Codice Fiscale	CPTRMS62E01Z133S
Partita IVA	01842140301
Recapiti telefonici	3392589678 - cell. 3392589678
Email/PEC	studiocopetti@libero.it ermes.copettiingpec.eu
Luogo e data nascita	SVIZZERA 01/05/1962

Progettista strutturista	
Cognome e Nome	COPETTI ERMES
Indirizzo	VIA GALILEO GALILEI, 17 - 33010 TAVAGNACCO (UD) - ITALIA
Codice Fiscale	CPTRMS62E01Z133S
Partita IVA	01842140301

Recapiti telefonici	3392589678 - cell. 3392589678
Email/PEC	studiocopetti@libero.it ermes.copettiingpec.eu
Luogo e data nascita	SVIZZERA 01/05/1962

Coordinatore per l'esecuzione	
Cognome e Nome	COPETTI ERMES
Indirizzo	VIA GALILEO GALILEI, 17 - 33010 TAVAGNACCO (UD) - ITALIA
Codice Fiscale	CPTRMS62E01Z133S
Partita IVA	01842140301
Recapiti telefonici	3392589678 - cell. 3392589678
Email/PEC	studiocopetti@libero.it ermes.copettiingpec.eu
Luogo e data nascita	SVIZZERA 01/05/1962

Progettista impianti elettrici	
Cognome e Nome	

Responsabile dei lavori	
Cognome e Nome	

Progettista impianti meccanici	
Cognome e Nome	

Direttore dei lavori	
Cognome e Nome	Copetti Ermes

Indirizzo	VIA GALILEO GALILEI, 17 - 33010 TAVAGNACCO (UD) - ITALIA
Codice Fiscale	CPTRMS62E01Z133S
Partita IVA	01842140301
Recapiti telefonici	3392589678 - cell. 3392589678
Email/PEC	studiocopetti@libero.it ermes.copettiingpec.eu
Luogo e data nascita	SVIZZERA 01/05/1962

CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE**Scheda II-1-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Tipologia dei lavori	Tipo di intervento
Reti paramassi - Arbusti e alberi	diserbo
Rischi individuati	
Contatto con sostanze tossiche.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Diserbo.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare stivali e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Non consentire la sosta a mezzi ed operatori e non depositare materiale in corrispondenza dei cigli degli scavi. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Impedire che durante il loro taglio, la caduta di piante o parti di esse possano arrecare danni a cose e/o persone. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.

Scheda II-1-2
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Tipo di intervento
Reti paramassi - Arbusti e alberi	estirpamento
Rischi individuati	
Abrasione, punture, tagli. Caduta materiali dall'alto. Proiezione di schegge. Inalazione di polveri. Contatto con macchine operatrici.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Estirpamento di piante esaurite e trasporto alle pubbliche discariche. Scavo per la formazione di buche per la messa a dimora di arbusti e/o alberi. Messa a dimora di arbusti e/o alberi.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per raggiungere il luogo di lavoro, percorrere vie di transito sicure in base ai mezzi di trasporto impiegati.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Una volta estirpate, le piante esaurite, devono essere trasportate a discarica pubblica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe antinfortunistiche, facciale filtrante e visiera, guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Durante il rifornimento dei macchinari utilizzati per il lavoro vietare il fumo.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Non consentire la sosta a mezzi ed operatori e non depositare materiale in corrispondenza dei cigli degli scavi. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Impedire che durante il loro taglio, la caduta di piante o parti di esse possano arrecare danni a cose e/o persone. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.

Scheda II-1-3
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Tipo di intervento
Reti paramassi - Arbusti e alberi	potatura
Rischi individuati	
Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature). Caduta dall'alto. Proiezione di schegge.	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Potatura.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Una volta estirpate, le piante esaurite, devono essere trasportate a discarica pubblica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare visiera, cintura di sicurezza, guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Durante il rifornimento dei macchinari utilizzati per il lavoro vietare il fumo.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati;

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Impedire che durante il loro taglio, la caduta di piante o parti di esse possano arrecare danni a cose e/o persone. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.

CAPITOLO IV - INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER LA PIANIFICAZIONE
Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Rif. Scheda II
Durante il rifornimento dei macchinari utilizzati per il lavoro vietare il fumo.							