



1,50 m altezza muri d'ala 2,00 metri, con fondazione della larghezza di 2,0 m e spessore di 50 cm, e struttura filtrante realizzata con n. 4 travi HEM 200 (Volume pietrame: 12,00 mc; volume cls di fondazione 5,00 mc; peso acciai di fondazione 400 kg; casseraure di fondazione: 6,50 mq; peso 3 travi HEM: 412 kg); Muratura di imbocco dell'attraversamento realizzata in pietrame e malta cementizia della lunghezza di 8,00 m (n. 2 muri d'ala di 4,00 m) spessore 0,90 m altezza muri d'ala 2,00 metri, con fondazione della larghezza di 1,50 m e spessore di 50 cm, e barriera di protezione in acciaio corten -barriera N2 (Volume pietrame: 14,40 mc; volume cls di fondazione 6,00 mc; peso acciai di fondazione 320 kg; casseraure di fondazione 9,50 mq;); Fornitura e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, del diametro interno di cm 100 (spessore minimo di cm 11) e della lunghezza di 14,00-16,00 metri, per la sostituzione di quelli esistenti, completamente intasati, del diametro interno di 60 cm; Lungo l'alveo inciso, in sponda sinistra (a valle della scarpata stradale erosa), realizzazione di una doppia palificata di sostegno (lunghezza 14,00, altezza di 1,50-2,00 m e larghezza di 1,50 m) ancorate al piano di base con mediante tiranti/micropali (lunghezza: 5,00 m), in barre tipo Dywidag (diametro minimo: 32 mm) o aste cave per terreni sciolti (diametro minimo: 38 mm); A contenimento della scarpata di valle della strada (caratterizzata da un'ampia fessurazione sul ciglio sommitale) muratura in pietrame e malta cementizia della lunghezza di 20,00 m, larghezza apicale 0,8 m, basale 0,0,8 m, altezza 0,9 m (11,52 mc di muratura in pietrame emalta cementizia) poggiante su una fondazione in c.a. dello spessore di 30 cm e della larghezza di 1,10 metri (6,60 mc di cls; acciaio: 330 kg); 6. La nuova muratura sarà vincolata con realizzazione di n. 17 ancoraggi, della lunghezza di 5,00 metri cadauno (posti, su due file, ad interasse di 1,35 m sulla fila), mediante barre DYWIDAG Diametro nominale 32 mm; Tensione snerv. / rottura  $f_{0,1k}/f_{pk}$  950/1.050 [N/mm<sup>2</sup>]; Sezione trasversale [mm<sup>2</sup>]: 804; Carico snervamento  $F_{p0,1k}$  [kN] 760; Carico ultimo  $F_{pk}$  [kN] 845, oppure, in caso di perforazione ancoraggi in terreno sciolto, barre auto perforanti acciaio 355 J0H Diametro nominale 38 mm spessore 9,25 mm; Sezione trasversale [mm<sup>2</sup>]: 745; Carico snervamento [kN] 450; Carico ultimo  $F_{pk}$  [kN] 540 (Volume pietrame: 11,52 mc; volume cls di fondazione 6,60 mc; peso acciai di fondazione 330 kg; casseraure di fondazione 12,66 mq;); In sommità alle opere di contenimento (muratura in pietrame e malta cementizia e muratura d'imbocco), al fine di proteggere il transito lungo la strada, verrà posizionata una barriera di sicurezza stradale (lunghezza complessiva 20,00 m) in acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1. Il manufatto tipo classe N2, di altezza 70 cm fuori terra, avrà piantoni con interasse 2,00-4,00 m infissi ad una profondità di 1,30 m e dovrà essere conforme al D.M. LL. PP. 18/02/1992 e s.m.i.; Idrosemina, in corrispondenza delle superfici erose, su un'area di 310 mq.

- **rientra**: nella categoria << NUOVE COSTRUZIONI.>>
- è **riconducibile** (in quanto tra gli interventi “privi di rilevanza” nei riguardi della pubblica incolumità ai sensi dell’art. 94 - bis c. 1 lett. c) del D.P.R. 380/2001, secondo le linee guida approvate con D.M. 30/04/2020 e le disposizioni emanate dalla Regione

Piemonte (Allegato A alla Deliberazione della Giunta Regionale 26 novembre 2021, n. 10-4161); quindi le opere in progetto rientrano tra gli interventi descritti al punto 2-nuove costruzioni dell'Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 26 novembre 2021, n. 10-4161: << 2. Muri o altre opere di contenimento, con qualsivoglia tipologia costruttiva e materiale strutturale, di altezza massima non superiore a 2,00 m (anche se sormontati da recinzioni leggere di altezza massima 1,00 m) in considerazione della modesta entità della spinta delle terre a cui sono soggette (con inclinazione del terrapieno sull'orizzontale <math><15^\circ</math>); 12. Opere idrauliche minori, quali briglie, pennelli, opere di difesa spondale, etc, di altezza  $\leq 3$  m dall'estradosso della fondazione; 13. Piccoli attraversamenti, tombinamenti realizzati con manufatti scatolari aventi dimensioni nette interne (larghezza e altezza o diametro in caso di sezioni circolari)  $\leq 2,50$  m.>>.

- di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali allegata alla comunicazione o al titolo abilitativo edilizio.

Pinerolo, 09.11.2024

Timbro e Firma

