

Studio Tecnico Forestale
Dott. Giorgio BERTEA - Dott. Paolo CLAPIER - Dott. Andrea GLAUCO

Regione Piemonte
COMUNE DI BRICHERASIO
Città Metropolitana di Torino

**Progetto esecutivo per gli interventi di ripristino
scarpate mediante opere di sostegno in Strada Rivà
e Via Molarosso a seguito dell'evento alluvionale di
novembre 2019 (PMO Scheda 24.01 10.07) e
realizzazione di un muro di sostegno in Strada Rivà
(PMO Scheda 24.01 10.09)**

Il TECNICO: Dott. For. Giorgio BERTEA

Il Sindaco:

Piano di Sicurezza e Coordinamento
(così come previsto dall'art.100 del D.L.gs. 81/2008)

* * * * *

**- Fascicolo adattato alle
caratteristiche dell'opera**

Novembre
2021

- Via Martiri del XXI n. 52 - 10064 Pinerolo (TO) -
Tel. & Fax 0121-794597 / e_mail: stf@stforestale.it

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Trasmissione al Committente

Il C.S.P. trasmette al Committente il presente FT per la sua presa in considerazione

Data

.../.../.....

Firma C.S.P.

Il committente, dopo aver preso in considerazione il FT, lo trasmette a tutte le imprese interessate dalle attività di manutenzione.

Data

.../.../.....

Firma Committente

Trasmissione alle imprese

Impresa affidataria:

Responsabile:

Datore di Lavoro Direttore Tecnico di Cantiere Capo Cantiere

L'impresa affidataria dei lavori in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel FT/FT aggiornato:

- non ritiene di presentare proposte integrative
- presenta le seguenti proposte integrative:

Data

.../.../.....

Firma



Fascicolo Tecnico dell'opera

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 art. 91 comma 1 b

3

L'impresa affidataria trasmette copia del presente FT alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi operanti circa le attività di manutenzione.

Data

.../.../.....

Firma

INDIVIDUAZIONE DELLE IMPRESE

IMPRESA N°1	<input type="checkbox"/> Affidataria	<input type="checkbox"/> Esecutrice	<input type="checkbox"/> Subappalto
Nominativo			
Indirizzo			
Cod. Fiscale			
P.iva			
Datore di Lavoro, firma			<i>Firma</i>
Attività svolta in cantiere			
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto			
Nominativo			
Mansione			
Tel			

IMPRESA N°2	<input type="checkbox"/> Affidataria	<input type="checkbox"/> Esecutrice	<input type="checkbox"/> Subappalto
Nominativo			
Indirizzo			
Cod. Fiscale			
P.iva			
Datore di Lavoro, firma			<i>Firma</i>
Attività svolta in cantiere			
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto			
Nominativo			
Mansione			
Tel			

IMPRESA N°3	<input type="checkbox"/> Affidataria	<input type="checkbox"/> Esecutrice	<input type="checkbox"/> Subappalto
Nominativo			
Indirizzo			
Cod. Fiscale			
P.iva			
Datore di Lavoro, firma			<i>Firma</i>
Attività svolta in cantiere			
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto			
Nominativo			
Mansione			
Tel			

IMPRESA N°4	<input type="checkbox"/> Affidataria	<input type="checkbox"/> Esecutrice	<input type="checkbox"/> Subappalto
Nominativo			
Indirizzo			
Cod. Fiscale			
P.iva			
Datore di Lavoro, firma			<i>Firma</i>
Attività svolta in cantiere			
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto			
Nominativo			
Mansione			
Tel			



SOMMARIO

INDIVIDUAZIONE DELLE IMPRESE	3
INTRODUZIONE	5
CAPITOLO I - MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI.....	6
Scheda I -1 Descrizione sintetica delle opere in progetto.....	6
CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE.	10



INTRODUZIONE

Il Fascicolo Tecnico (Fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera) di cui all'art. 91 del D.Lgs 81/08 è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione del lavoro svolto ed è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Per le opere di cui al D.lgs. n.163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'art 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n.554.

I responsabili della committenza e dell'impresa appaltatrice dovranno fornire al CSP e al CSE tutte le informazioni relative al singolo intervento per permetterne l'aggiornamento.

Il fascicolo, secondo l'articolo 91 del D. Lgs 81/08 e s.m.i., non deve essere redatto nel caso di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380(N), ma solo in caso di manutenzione straordinaria.

Il Fascicolo Tecnico (Fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera) è lo strumento che consente l'integrazione nell'opera in progetto di sistemi ed accorgimenti in grado di prevenire o minimizzare i rischi durante i successivi lavori che verranno eseguiti sull'opera stessa, facilitando nel contempo, durante l'esecuzione, i lavori alle imprese incaricate della realizzazione.

E' necessario quindi prevedere:

- misure preventive e protettive in dotazione all'opera realizzata (quindi eventuali misure preventive e protettive incorporate nell'opera e che diventano proprietà della committenza),
- misure preventive e protettive ausiliarie, ossia misure preventive che il committente non installa, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese che dovranno eseguire i lavori.

Il Fascicolo dovrà essere eventualmente aggiornato in funzione di eventuali modifiche

Nel nostro caso specifico, al riguardo dei lavori in progetto, non si prevedono misure preventive e protettive in dotazione all'opera realizzata.

Sono da prevedere misure preventive e protettive ausiliarie, cioè misure che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese che dovranno eseguire i lavori di manutenzione successivi alla realizzazione delle opere.

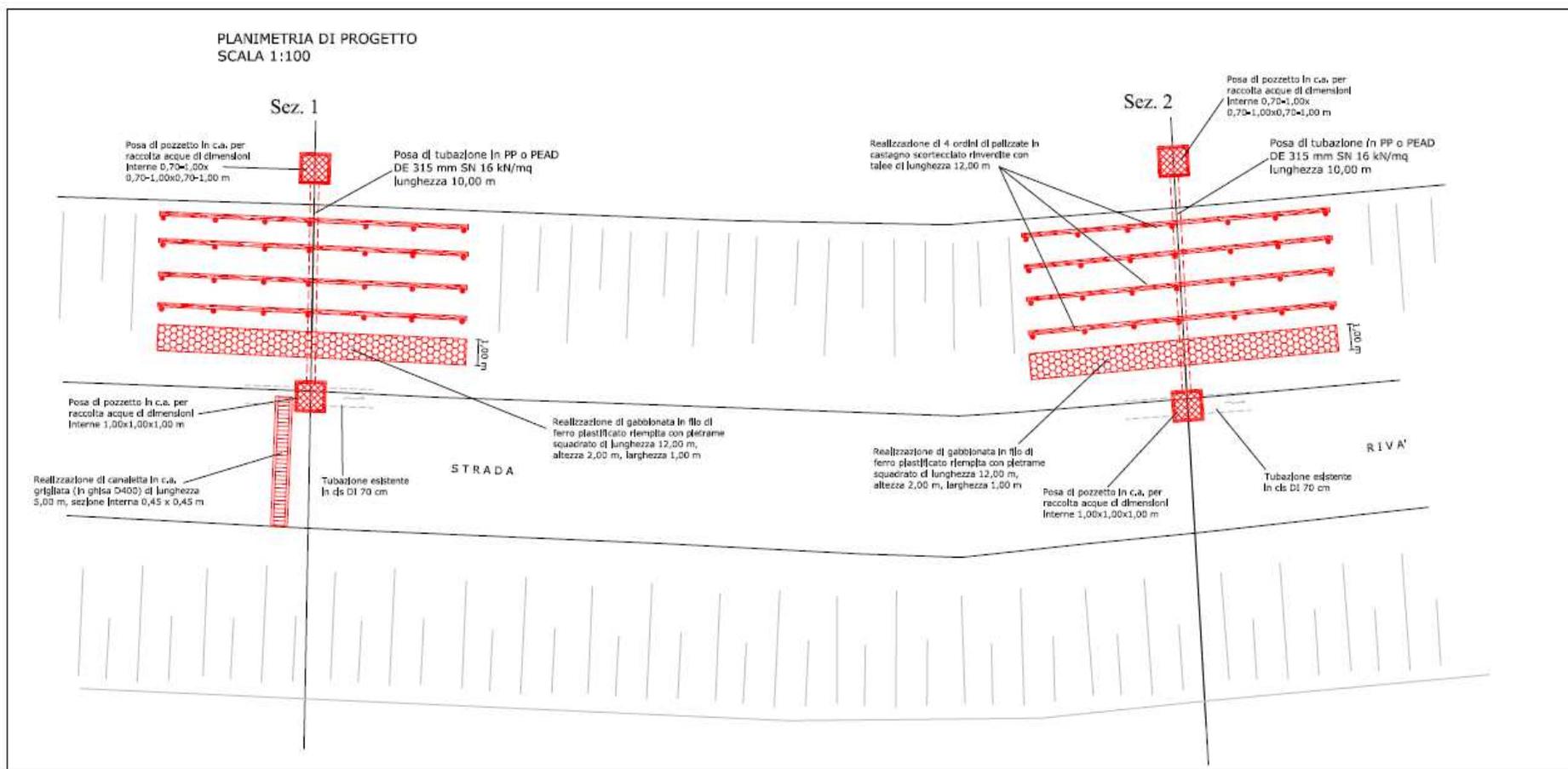
Il Fascicolo ha quindi come obiettivo quello di definire tutte le informazioni in grado di facilitare l'attività di tutela della sicurezza e della salute del personale incaricato dell'esecuzione di tutti i lavori necessari per la futura gestione (manutenzione) di quanto realizzato.

Dopo la realizzazione dei lavori previsti in progetto saranno necessari gli interventi manutentivi riportati nel Capitolo 2:



CAPITOLO I - MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Scheda I-1 Descrizione sintetica delle opere in progetto



Estratto da Planimetria di progetto



Sono previsti i seguenti interventi:

- Diradamento boschivo su 640,00 m²;
- Costruzione di due muri di controripa rappresentati da due gabbionate in pietrame di cava di Luserna di altezza massima di 2,00 metri della lunghezza totale di circa 24,00 metri (12,00 m + 12,00 m). Il nuovo muro sarà realizzato con paramento in gabbionate e con fondazione in materassi di gabbioni. L'altezza massima fuori terra sarà di 2,00 m con spessore di 1,00 m in sommità e 1,00-2,00 m alla base, mentre la fondazione presenta una larghezza di 2,00 m ed altezza di 46÷50 cm.;
- n. 4 ordini di palizzate in legname palizzate semplici e precisamente 4 ordini di 12,00 metri lineari per complessivi 48,00 metri lineari, a pali sovrapposti, costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di latifoglia o conifera (larice, castagno o quercia, di diametro minimo 8 cm) disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e sovrapposti a realizzare un'opera controterra di altezza almeno 25 - 30 cm (max 50 cm), legati e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di 3/ml; la struttura sarà completata dall'inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree autoctone ed idonee al sito, ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno 20 - 30 al ml e dalla successiva messa dimora a monte di almeno 2 piantine radicate di specie arboree e/o arbustive;
- idrosemina su 400 m².
- realizzazione di n. 4 pozzetti (2 pozzetti su ogni intervento), di ispezione e salto di fondo: n. 2 sommitali adeguatamente arretrati rispetto al ciglio di scarpata e n. 2 basali per intercettare la condotta di scarico in cls sulla viabilità; tali manufatti avranno dimensioni interne di 1,00 m x 1,00 m, rivestiti alla base in pietrame e saranno dotati di chiusino in ghisa D 400;
- posa di 34,00 metri di tubazione in P.P. (in alternativa PEAD) SN = 16 kN/m² (D.E. 315 mm) per collegare i 2 pozzetti apicali con i 2 basali; tale condotta sarà posta su un letto di sabbia di 10 cm, rinfiancata e ricoperta per 10 cm con lo stesso materiale sabbioso;
- Realizzazione di una caditoia pluviale in ghisa, lungo la viabilità a valle degli interventi, ortogonale all'asse stradale, della lunghezza di 5,00 metri;
- Ripristini (6 cm di binder e 4 cm di tappetino di usura) su tutta la larghezza della carreggiata per una superficie complessiva di 250 m²
- Trasporto del materiale di risulta a rifiuto.





Dissesto 1 interessato dal progetto di sistemazione





Dissesto 2 interessato dal progetto di sistemazione



CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE.

Successivamente alla realizzazione dei lavori previsti nell'ambito del presente progetto dovranno essere effettuate le operazioni di manutenzione di seguito indicate (totalmente a carico dell'Appaltatore fino al momento del collaudo, in seguito compito dell'Amministrazione Comunale), finalizzate a garantire un corretto deflusso idrico lungo la comba interessata dai lavori. : Nello specifico la gabbionata necessita dei seguenti interventi manutentivi ::

Fondazioni

Descrizione: la fondazione è costituita da materassi di gabbioni in pietrame di cava;

Cadenza della verifica: anni 1 (uno) manutenzione Ordinaria. Comunque sempre in seguito a qualsiasi evento accidentale che interessi l'intero manufatto.

Tipologia delle verifiche: ispezione visiva del paramento verticale del manufatto al fine di accertare la presenza di fessurazioni, spostamenti, distacchi; controllo visivo delle superfici orizzontali di appoggio e verifica di eventuali fenomeni di scalzamento al piede per scorrimento e sifonamento dovuto alle acque di scorrimento superficiale ed ipodermico.

Modalità di intervento: Rimozione degli elementi lesionati o traslati; eventuali ripristini delle macrolesioni con reti in filo di ferro zincato (zinco-alluminio) e morsetti aventi resistenza caratteristica a strappo e punzonamento uguale o superiore a quella prevista a progetto ;

Parti in elevazione

La struttura è costituita da gabbioni in pietrame di cava;

Cadenza della verifica: anni 1 (uno) manutenzione Ordinaria. Comunque sempre in seguito a qualsiasi evento accidentale che interessi l'intero manufatto.

Tipologia delle verifiche: ispezione visiva del paramento verticale del manufatto al fine di accertare la presenza di fessurazioni, spostamenti, distacchi; controllo visivo delle superfici orizzontali di appoggio e verifica di eventuali fenomeni di scalzamento al piede per scorrimento e sifonamento dovuto alle acque di scorrimento superficiale

Modalità di intervento: Rimozione degli elementi lesionati o traslati; eventuali ripristini delle macrolesioni con reti in filo di ferro zincato (zinco-alluminio) e morsetti aventi resistenza caratteristica a strappo e punzonamento uguale o superiore a quella prevista a progetto ;

Il programma ed il tipo di manutenzione non può essere preciso come tempi e tipi di interventi, in quanto questi sono spesso motivati da esigenze improvvise. La necessità di manutenzioni dovrà essere valutata soprattutto in seguito ad eventi meteorici notevoli.

Gli interventi potranno essere svolti in economia diretta dall'Amministrazione comunale od affidati ad imprese esterne.

Le Imprese o i lavoratori autonomi dovranno attenersi, nello svolgimento dell'attività di manutenzione dell'opera alle vigenti disposizioni legislative in materia di igiene e sicurezza sul lavoro.

Per le fase lavorativa di manutenzione della gabbionata, con relativi rischi e misure di prevenzione, si rimanda alle fase lavorativa del PSC denominata "Costruzione gabbionate".



Al riguardo delle palizzate si dovrà eventualmente prevedere alla sostituzione delle talee che non avessero attecchito. Saremo in presenza di rischi di Cadute e scivolamenti, Danni agli occhi ;Tagli e lacerazioni. Dovranno essere utilizzati tutti i DPI necessari a prevenire tali rischi quali adeguate calzature, occhiali protettivi, guanti, tuta antinfortunistica

Il programma ed il tipo di manutenzione non può essere preciso come tempi e tipi di interventi, in quanto questi sono spesso motivati da esigenze improvvise. La necessità di manutenzioni dovrà essere valutata soprattutto in seguito ad eventi meteorici notevoli.

Gli interventi potranno essere svolti in economia diretta dall'Amministrazione comunale od affidati ad imprese esterne.

Le Imprese o i lavoratori autonomi dovranno attenersi, nello svolgimento dell'attività di manutenzione dell'opera alle vigenti disposizioni legislative in materia di igiene e sicurezza sul lavoro

