



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITÀ AREA 1
MANUTENZIONE ZONA 1

**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE DI COMPETENZA
DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE A SEGUITO DEGLI
EVENTI METEOROLOGICI DEL 14 E 15 MARZO 2025**

**INTERVENTI DI SOMMA URGENZA
SULLA SP 117 PRESSO IL KM 4+900**

Impresa individuata: BERTI SISTO & C. Lavori Stradali S.p.a. - P.IVA 00421510488

Relazione Tecnica e Quadro Economico

Sommario

1.PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO DELL'AREA E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	4
3.PREZZARIO DI RIFERIMENTO.....	6
4. TEMPI DI ESECUZIONE.....	6
5. QUADRO ECONOMICO	6

1.PREMESSA

Premesso che:

A seguito delle abbondanti precipitazioni avvenute nei giorni 14 e 15 marzo 2025 si sono verificati innumerevoli fenomeni di frane, smottamenti, dissesti delle sedi stradali, anche con distacco di masse lapidee, nel territorio della città Metropolitana.

Le precipitazioni, di elevata intensità, hanno altresì provocato isolamenti di frazioni, interruzioni di forniture di energia elettrica, chiusure di viabilità impattando sui centri abitati e sulla viabilità principale e secondaria.

Fra le strade di competenza interessate dagli eventi risulta la **SP117** nel territorio del comune di Firenzuola, nello specifico di questo intervento, presso il **km 4+900**. Il movimento franoso innescato dall'evento alluvionale si estende per circa 30 metri, ed ha una corona che interessa la strada provinciale sia a monte che a valle di essa. In particolare, le piogge battenti hanno provocato un generalizzato abbassamento del piano viabile.

Considerata quindi l'urgenza di intervenire per ripristinare la viabilità e definire la tipologia specialistica delle lavorazioni da eseguire, è stata eseguita un'indagine sul territorio per individuare le ditte immediatamente disponibili ed in grado di effettuare tali lavorazioni.

Si redige la presente relazione tecnica per la somma urgenza.

2. INQUADRAMENTO DELL'AREA E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

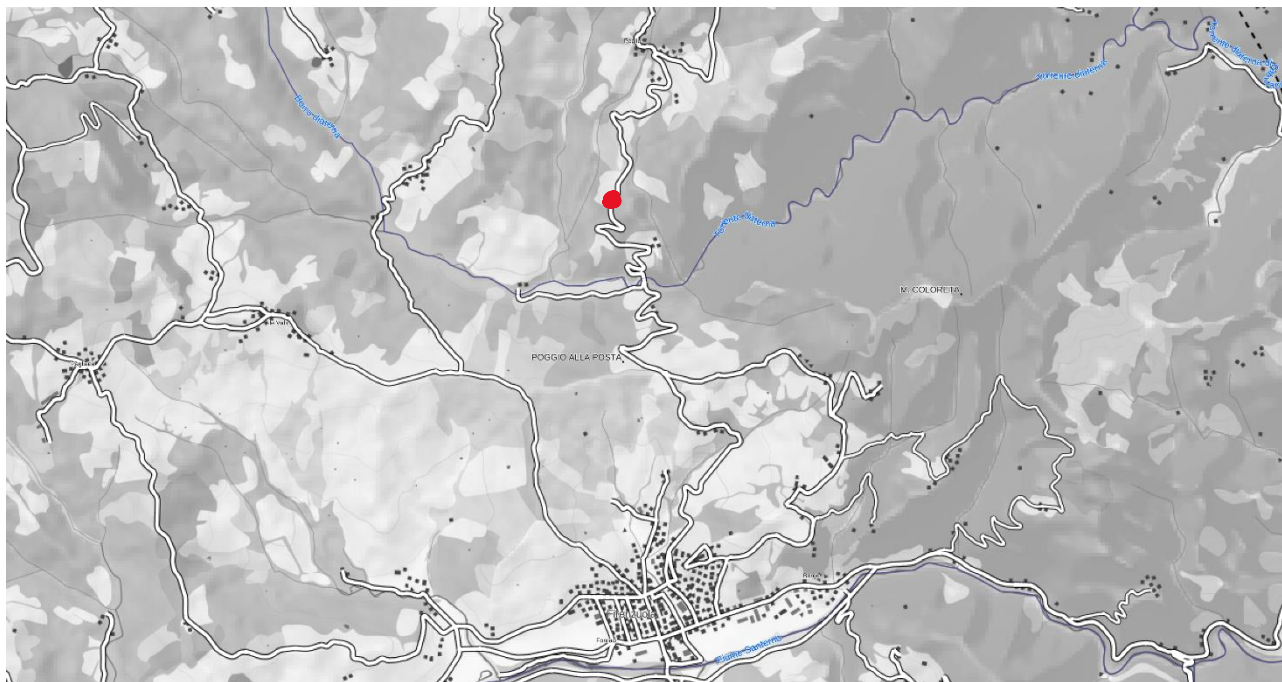


Figura 1 Corografia – Area d'intervento

Intervento Riferimenti S.O.U.P.: codice 0113/1402 – coordinate 44.143534 - 11.376729

Il punto di intervento è localizzato nel comune di Firenzuola lungo la strada provinciale SP117 presso il km 4+900. Il movimento franoso interessa tutta la carreggiata ed impedisce il regolare transito veicolare. Si ritiene quindi opportuno intervenire in regime di somma urgenza per ripristinare le minime condizioni di traffico. Attualmente, per raggiungere i centri abitati limitrofi sono richiesti notevoli allungamenti dei percorsi.

I lavori che si ritiene di dover eseguire per la messa in sicurezza, consistono in:

- Rimozione del materiale terroso presente in carreggiata e interventi di pulizia delle fossette, dei “tombini” stradali occlusi e degli attraversamenti stradali;
- Segnalazione del tratto pericoloso con adeguata segnaletica e delimitazione mediante transenne;
- Realizzazione di by-pass, pavimentato, a monte in proprietà privata, per collegare i due tratti ancora in efficienza;
- Realizzazione di senso unico alternato;
- Messa in opera di drenaggi longitudinali;
- Realizzazione di gabbioni metallici riempiti con pietrame quali opere di sostegno della scarpata lato valle;

Si precisa che ci sono state delle lievi variazioni rispetto a quanto riportato nel Verbale di Somma Urgenza, in merito a due aspetti:

- il bypass provvisorio sarà pavimentato, diversamente da quanto previsto inizialmente (nel Verbale si descriveva come “strada bianca”), poiché si è ritenuto, a seguito di valutazioni più approfondite, che fosse una soluzione più idonea per evitare

infiltrazioni e rendere il tratto di strada impermeabile, pertanto meno soggetto a deformazioni;

- si è ritenuto idoneo inserire due file di gabbioni a sostegno della scarpata di valle, in quanto si sono formate delle lesioni sulla carreggiata dovute al movimento franoso a lato valle.

L'intervento principale consiste nella realizzazione di un by pass, a monte della strada, su sedime di proprietà privata (vedi allegato piano particellare di esproprio), mediante preventiva rimozione di strato di terreno vegetale, formazione di cassonetto profondo circa 50 cm preventivamente rullato e posa in opera di misto arido 0/70 per fondazione stradale. La fondazione stradale deve essere posata su **geotessuto**. Si prevede una stesa di misto cementato sp. 15 cm e una di stato di collegamento bitumato sp. 5cm per limitare il rischio di dilavamento. Il by pass si estende per una larghezza di circa 7 m e lunghezza di circa 70 metri.

In merito alle caratteristiche tecniche dei gabbioni si rimanda allo specifico documento allegato.

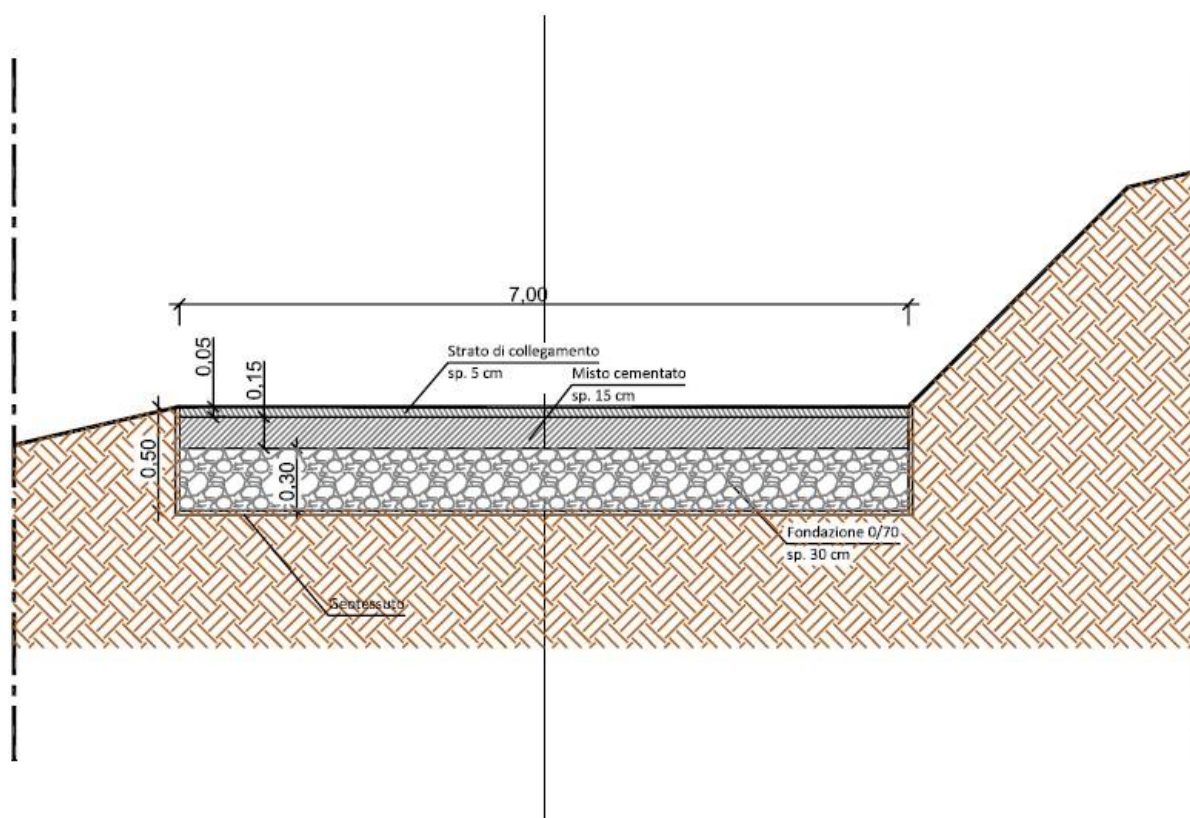


Figura 2 Sezione tipo di intervento indicativa

3. PREZZARIO DI RIFERIMENTO

La stima dei costi del presente intervento è determinata sulla base del prezzario redatto dalla Regione Toscana per la Provincia di Firenze 2025.

4. TEMPI DI ESECUZIONE

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori è fissato in **giorni 120 (centoventi)** naturali consecutivi e continui decorrenti dalla data del Verbale di Somma urgenza, corrispondente alla consegna dei lavori.

5. QUADRO ECONOMICO

SP117 km 4+900		
NATURA	VOCI	AFFIDAMENTO
LAVORI	Importo lavori	217.985,77 €
	di cui Costo manodopera	24.852,84 €
	Costi sicurezza non soggetti a ribasso	7.108,10 €
	Importo soggetto a ribasso	210.877,67 €
	Ribasso offerto del 20,00%	42.175,53 €
	A) Totale Lavori	175.810,24 €
SOMME A DISPOSIZIONE	Incentivo per funzioni tecniche	3.516,20 €
	Occupazione ed espropri	2.500,00 €
	Imprevisti e arrotondamenti	4.495,31 €
	Iva 22% sui lavori	38.678,25 €
B) Totale somme a disposizione		49.189,77 €
Importo complessivo dei lavori (A+B)		225.000,00 €

Firenze, 31 marzo 2025

Il RUP

Geom. Alessio Landi

