



Regione Piemonte  
**COMUNE DI ALBIANO D'IVREA**  
(Città Metropolitana di Torino)

**LAVORI DI COMPLETAMENTO OPERE DI  
CONSOLIDAMENTO ROGGIA DEI CUGNONI**

**(CUP: F35F22000150001)**

**IMPORTO COMPLESSIVO: € 196.000,00**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA**

ELABORATO	<b>01</b>	REVISIONE	<b>0</b>
TITOLO	<b>RELAZIONE GENERALE</b>		
COMMITTENTE	Comune di Albiano d'Ivrea Corso Vittorio Emanuele n° 54 – Cap. 10010 Tel.: 0125/59603		
PROGETTISTA	Ing. Giuseppe Manzone Corso Galileo Ferraris n° 132 – 10129 Torino Cell.: 337/218716		

Torino, 14/12/2023

Test(19/23)-FAT

**IL PROGETTISTA:**  
Ing. Giuseppe Manzone  
Corso Galileo Ferraris n° 132 – 10129 Torino  
Tel.: 011/533542 - Cell.: 337/218716  
E-mail: [info@studiomanzone.it](mailto:info@studiomanzone.it)  
PEC: [giuseppe.manzone2@inaptec.eu](mailto:giuseppe.manzone2@inaptec.eu)

## **1) PREMESSE:**

Con Determina del Responsabile del Servizio n. 73 del 06/10/2023 del Comune di Albiano d'Ivrea è stata affidata al sottoscritto la progettazione dei lavori di consolidamento tratto muro sponda destra della roggia dei Cugnioni, lungo via Assone, nel tratto ove è stata accertata la sua precarietà statica e dove è stato disposto il restringimento della sede stradale con ordinanza.

Il presente progetto di fattibilità tecnico-economica, per l'importo complessivo di € 196.000,00, si compone dei seguenti elaborati:

- 01) RELAZIONE GENERALE
- 02) RELAZIONE TECNICA
- 03) RELAZIONE GEOLOGICO-GEOTECNICA
- 04) VERIFICHE IDRAULICHE
- 05) ELABORATO GRAFICO
- 06) DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI
- 07) ELENCO PREZZI
- 08) ANALISI PREZZI
- 09) COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO, COMPUTO COSTI PER LA SICUREZZA, COSTO MANODOPERA
- 10) QUADRO ECONOMICO
- 11) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- 12) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
- 13) PIANO DI MANUTENZIONE
- 14) RELAZIONE CAM
- 15) RELAZIONE DNSH
- 16) CRONOPROGRAMMA DELLE FASI

## **2) DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI:**

Il tratto di muro considerato, di 56 m circa di sviluppo, inizia a monte dalla ex S.P. 79, fino al tratto a valle recentemente ricostruito e sorregge il corpo stradale di via Assone, unica via di accesso ad abitazioni residenziali, oltre che ai campi coltivati compresi tra la zona edificata ed il Naviglio di Ivrea.

In data 04/12/23 sono stati eseguiti lo scavo ed i sondaggi necessari ad accertare la natura e consistenza strutturale del muro di sponda destra della roggia, sostegno di Via Assone dello sviluppo di circa 56 metri, tratto compreso tra la S.P. 79 e il tratto recentemente già ricostruito.

Da quanto potuto accertare il muro, altezza di circa 2,0 metri, è quasi per nulla armato, privo di fondazione e parzialmente eroso alla base dalle acque della roggia.

Pertanto risulta evidente l'elevata sua instabilità e la sussistenza di rischio di ribaltamento con pericolo di franamento della porzione della strada più prossima al muro stesso.

Le condizioni accertate di rischio di crollo improvviso per ribaltamento comportano uguale pericolo di coinvolgimento e quindi di crollo dei tre pali Enel prossimi al muro stesso evidenziati nella seguente planimetria.

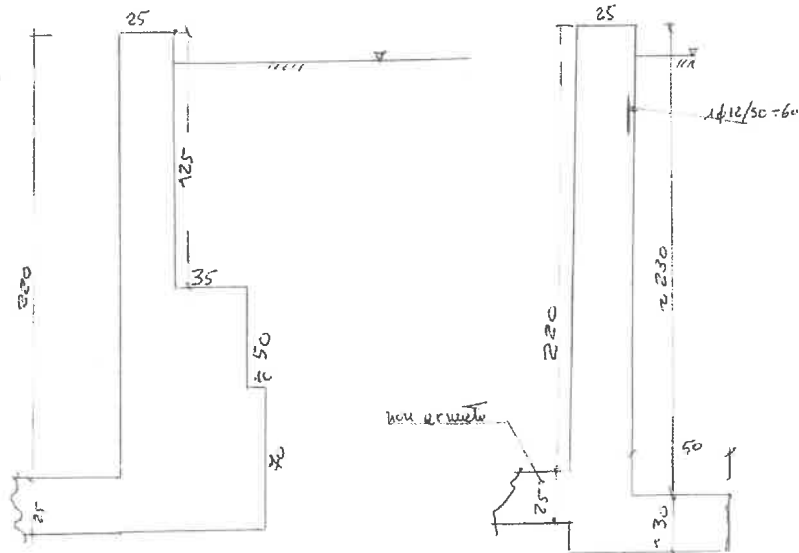
È stato pertanto necessario redigere il presente progetto per il necessario ed urgente rifacimento del muro instabile per l'intera sua lunghezza, opera che comporta modifiche agli attuali tre pali di sostegno linee elettriche la cui presenza impedisce il rifacimento del muro.

Nelle more delle urgenti opere di rifacimento e per evitare sovraccarichi stradali è stata disposta una transennatura longitudinale in una striscia di larghezza almeno 1,50 metri dal muro.

### FOTO DEI SONDAGGI EFFETTUATI



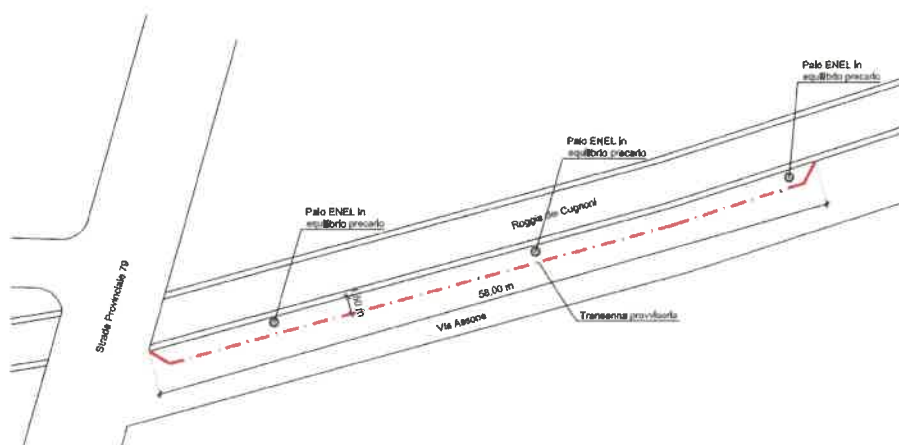
### SEZIONI SCHEMATICHE DEL MURO ESISTENTE



### PIANTA CON INDICAZIONE E FOTO DEI PALI ENEL IN PRECARIO EQUILIBRIO



## **PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DELLA TRANSENNATURA ATTUATA**



### **3) DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO:**

A seguito di campagna di indagini geologiche, è stato possibile progettare il nuovo manufatto in c.a. sostitutivo del muro esistente.

Le opere previste in progetto, come meglio dettagliate negli elaborati grafici, riguardano:

- Demolizione dell'esistente muro in cls debolmente armato, previo smontaggio del parapetto metallico e rimozione dei tre pali di sostegno illuminazione pubblica (l'intervento da eseguire prevede il solo costo di rimozione e smaltimento delle loro fondazioni e dei pali in cav);
- Esclusione delle tubazioni di scarico attraversanti il muro, non più in esercizio e conservazione di quelle in esercizio;
- Provvedimenti di tutela della condotta fognaria per evitare possa essere scalzata per effetto degli scavi necessari alla realizzazione del nuovo muro in c.a.;
- Trasporto e smaltimento di tutti i materiali di risulta;
- Realizzazione di nuovo muro a gravità in c.a. per il sostegno del corpo stradale;
- Realizzazione di doppio cavidotto utile all'eliminazione di due dei pali interferenti;
- Reinterri e realizzazioni di drenaggi;
- Rispristini stradali

Opere di finitura riguardano:

- la realizzazione delle barriere di sicurezza stradale in legno/acciaio, classe H2 per bordo ponte e la realizzazione della pavimentazione bituminosa considerata necessaria per evitare fenomeni di infiltrazione acque meteoriche a tergo della palificata;
- La realizzazione della segnaletica stradale (linee di stop) nell'immissione di via Assone con la S.P. 79.

Ulteriore opera da eseguire riguarda il decespugliamento e la rimozione dei depositi terrosi/fangosi che diminuiscono la sezione d'alveo nel tratto a monte del Naviglio di Ivrea, per uno sviluppo di circa 145 metri.

### **4) DETERMINAZIONE DEGLI ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA:**

Gli oneri specifici per la sicurezza sono stati valutati in sede di progetto in € 1.000,00 (diconsi Euro mille/00), come risulta dal computo metrico-estimativo allegato al presente progetto.

## 5) QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA:

Il quadro economico, risultante dal computo analitico delle opere, con l'applicazione dei prezzi unitari estratti dal prezziario Regione Piemonte Anno 2023 o di prezzi analizzati ove non risultanti nel prezziario regionale è risultato il seguente:

### - LAVORI A BASE D'ASTA (OPERE A CORPO):

- capo I°: OPERE SOGGETTE A RIBASSO D'ASTA: € 128.000,00

Di cui € 43.592,82/1,265 = € 34.460,73 per costi della mano d'opera non soggetti a ribasso al netto delle spese generali ed utili di Impresa

- capo II°: ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO: € 1.000,00

Totale lavori a base d'asta: € 129.000,00

### - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:

- Sondaggi ed accertamenti sulle strutture esistenti: € 1.650,00

- Recupero ittiofauna: € 500,00

- Spese generali, tecniche, D.LL., CSP, CSE e CRE: € 21.850,34

- Spese per collaudo strutturale: € 3.149,66

- Contributo Inarcassa (4%): € 1.000,00

- I.V.A. su lavori e spese tecniche (22%): € 34.463,00

- Contributo Anac: € 35,00

- Fondo incentivo - art. 45 comma 2 D.Lgs. 36/2023 (0,85x1,6%): € 1.776,84

- Imprevisti: € 2.575,16

Totale somme a disposizione dell'Amministrazione: € 67.000,00

**TOTALE COMPLESSIVO: € 196.000,00**