



**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**DIPARTIMENTO AFFARI INTERNI**



**COMUNE DI LAURO**  
**PROVINCIA DI AVELLINO**

**CONSOLIDAMENTO DELLE SCARPATE DEL SERBATOIO DI  
CARICO DELL'ACQUEDOTTO SITUATO IN LOCALITA'  
SANT'ANGELO**

**ESECUTIVO**

<b>RELAZIONE TECNICA GENERALE</b>	<b>TAVOLA</b>	<b>DATA:</b>	<b>SCALA:</b>
	<b>R1</b>	<b>FEBBRAIO 2022</b>	

*IL PROGETTISTA Arch. Diego Maria Troncione*

2					
1					
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

<b>IL COMMITTENTE</b> <b>COMUNE DI LAURO (AV)</b>	<b>VISTO:</b>
--	---------------

---

**COMUNE LAURO**  
**PROVINCIA DI AVELLINO**

---

**CONSOLIDAMENTO DELLE SCARPATE DEL SERBATOIO DI CARICO DELL'ACQUEDOTTO SITUATO IN  
LOCALITA' SANT'ANGELO**

---

**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

---

*indice*

Premessa

Stato di fatto.

Le principali scelte di progetto.

Aspetti economici

**PREMESSA**

La presente relazione tecnico-illustrativa descrive l'intervento di ripristino delle scarpate poste a monte del serbatoio di carico dell'acquedotto comunale situato in località S'Angelo , a confine con il territorio del Comune di Taurano, l'intervento di consolidamento delle stesse nasce da un contenzioso del sig. Nisi Vittorio, proprietario dei terreni confinanti con l'area del serbatoio, contro il Comune di Lauro, in quanto si verificavano cedimenti di terra, di sua proprietà, sul solaio di copertura della vasca di carico del serbatoio posta al secondo piano, e in esecuzione dell'Ordinanza n. 605/2019 del tribunale di Avellino venivano ordinati i lavori della messa in sicurezza delle scarpate circostanti il serbatoio, a carico del Comune stesso.

I lavori sono stati finanziati dal Ministero dell'Interno ai sensi del comma 139-bis della legge n. 145 del 2018 per la misura relativa alla messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico.

Il presente stadio progettuale costituisce naturale approfondimento del progetto di fattibilità, fornito dal Ten. Col. Ing. A. Carpentiero, nominato dal Commissario Straordinario ad acta Dott.ssa Anna PIERRO.

La progettazione dell'intervento, ricalca le scelte principali del progetto preliminare e in parte le conferma, con i necessari maggiori approfondimenti connessi a tale stadio progettuale.

## STATO DI FATTO

Poiché l'intervento in oggetto afferisce alla messa in sicurezza delle scapate, aventi una pendenza di circa 90° e' fuor di dubbio che sia stato necessario anzitutto acquisire, prima di ogni passo successivo, la completa conoscenza dello stato di fatto, con le sue caratteristiche generali e di dettaglio, il suo funzionamento e le sue disfunzioni.

A tal fine si e' predisposto un vasto programma di indagini in loco, svolto dal progettista e da propri consulenti specialisti (geol. Carmine Manganiello), così articolato:

- recepimento delle caratteristiche intrinseche del versante, e sopralluogo per la verifica degli stessi;
- rilevamento topografico in superficie, con strumentazione di precisione, affidata allo stesso geologo; prove in sito e sezioni geologiche e tutte le indagini utili e necessarie per individuare l'intervento più idoneo alla risoluzione del problema.
- Attualmente, nel tratto oggetto dell'intervento la cui lunghezza è di circa 15 m. per la parete frontale e di circa 10m. per quelle laterali, si riscontrano i seguenti problemi:
  - a. Cedimento della parte superficiale, in terra delle pareti;
  - b. Invasione di alberi di medio fusto delle stesse, con il rischio di distacco, considerato il pendio delle pareti;
  - c. Crollo di terreno sul solaio della vasca posto a secondo piano del serbatoio.

## LE PRINCIPALI SCELTE DI PROGETTO

Sulla base delle risultanze derivanti dall'analisi dello stato di fatto, esposte in precedenza, e avendo proceduto alla definizione delle finalità da raggiungere, si è passati alla individuazione delle scelte operative di dettaglio, illustrate di seguito.

Le analisi strettamente geologiche, trovano posto invece nella Relazione Geologica, già consegnata all'UTC in fascicolo separato.

Le opere principali previste per la definitiva soluzione dei problemi e delle disfunzioni riscontrate sono:

- Rimozione della terra caduta sul solaio
- Pulizia delle pareti invase da erbacce e arbusti.
- Consolidamento delle pareti con pali a sostegno di un muro posto alla sommità delle tre pareti che circondano la vasca del suddetto serbatoio;
- Ripresa dei muri esistenti con muratura mancante e cordoli in sommità;
- Rivestimento delle scarpate in terra mediante copertura con geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione.

## ASPETTI ECONOMICI

### QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

#### TOTALE LAVORI

A1- Importo per l'esecuzione delle lavorazioni	€	165.956,98
A2- Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso	€	17.508,38
<b>Totale lavori comprensivi degli oneri per la sicurezza</b>	<b>€</b>	<b>183.465,36</b>

#### SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE

<i>Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi oneri di scarica previa fattura; Importi inclusi di IVA</i>			
B1-			
B2- Rilievi, accertamenti, indagini e geologia (IVA inclusa)	€		9.180,00
B3- Allacciamenti ai pubblici servizi	€		-
B4- Imprevisti	€		<b>8.861,97</b>
B5- Acquisizione aree o immobili			
B6- Spese tecniche relative alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€		16.749,18
B7- Spese tecniche relative ai collaudi statico e indagini	€		2.287,71
B8- Supporto al RUP (compreso IVA E CNPAIA)	€		3.648,74
B9- Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€		3.200,00
B10- Incentivo U.T.C.	2,00%	€	3.669,31
B11- Spese per centrale di committenza	1,00%	€	1.834,65
B12- I.V.A. E CNPAIA su spese tecniche 4% + 22%		€	5.117,12
B13- I.V.A. sui lavori	10,00%	€	19.232,73
<b>Totale somme a disposizione della stazione appaltante</b>	<b>€</b>		<b>73.781,41</b>

**IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A+B) € 257.246,77**