

**COMMITTENTE**

E.N.P.A.B.

Via di Porta Lavernale, 12  
00153 Roma**ESECUTORE****PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI**

arch. Nunzia Margherita

Via Bernardo Blumenstihl, 71  
00135 Roma**PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI  
DELLE OPERE STRUTTURALI****Giordano SAPIA ingegnere**Via Alberto Manzi, 36  
00168 Roma  
cell. 347.0631401  
email giordano.sapia@libero.it

# Comune di Roma Capitale

## MUNICIPIO I

Realizzazione del nuovo muro controterra  
al confine fra la proprietà ENPAB in via di  
Porta Lavernale e la proprietà Ferri in via  
di Santa Melania

**PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE****RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**Data: **Giugno 2018**

Scala:

File: Enpab-Ferri\_Muro-RTI-00

**Aggiornamenti progettuali**

N° Data Descrizione


Tav. N°

**RTI**E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DELLA PRESENTE  
TAVOLA SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

Aggiornamento

## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. DESCRIZIONE DELL'OPERA DI SOSTEGNO IN PROGETTO .....</b>	<b>2</b>
<b>3. LEGGI E REGOLAMENTI.....</b>	<b>2</b>
<b>4. VITA NOMINALE E CLASSE D'USO .....</b>	<b>2</b>
<b>5. MATERIALI STRUTTURALI DA IMPIEGARE .....</b>	<b>3</b>
<b>6. VERIFICHE DI SICUREZZA.....</b>	<b>3</b>

## 1. PREMESSA

La presente relazione tecnico illustrativa ha per oggetto i lavori a valenza strutturale inerenti la realizzazione del **nuovo muro controterra a gravità al confine interno** fra la proprietà ENPAB in via di Porta Lavernale n. 12 e la proprietà Ferri in via di Santa Melania n. 9 nel quartiere Aventino a Roma.

## 2. DESCRIZIONE DELL'OPERA DI SOSTEGNO IN PROGETTO

La nuova opera di sostegno in progetto assolve alla funzione di sostenere il salto di quota – pari a tre metri – presente fra il giardino privato della sede dell'ENPAB (Ente Nazionale Previdenza ed Assistenza dei Biologi) ed il giardino privato di proprietà Ferri.

Detta opera in progetto al contrario della precedente – che è collassata a settembre 2017 – assicurerà i livelli di sicurezza sia in condizioni di esercizio sia in presenza di sisma richiesti dalle vigenti norme tecniche sulle costruzioni.

Al fine di coniugare le esigenze di carattere storico-architettonico con le esigenze di carattere statico si è optato per un muro di sostegno a gravità in blocchi di tufo.

Il muro di sostegno essendo a gravità resiste alla spinta esercitata dal terreno esclusivamente in virtù del proprio peso, conseguentemente la risultante delle azioni in fondazione risulta interna al terzo medio della dimensione trasversale di quest'ultima.

Sulla base dell'indagine geognostica e geofisica e dei suddetti principi statici si è svolto il dimensionamento dell'opera di sostegno oggetto del presente progetto.

Per una più chiara comprensione dell'opera di sostegno in progetto, per i dati dimensionali ed i dettagli costruttivi si rimanda alle tavole allegate contenenti i disegni strutturali esecutivi del muro controterra a gravità.

## 3. LEGGI E REGOLAMENTI

Nelle verifiche strutturali svolte sono state rispettate le seguenti leggi e norme tecniche:

- Legge 05.11.1971 n. 1086: «*Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato e precompresso ed a struttura metallica*»;
- Legge 02.02.1974 n. 64: «*Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche*»;
- D.M. Infrastrutture 17.01.2018: «*Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni*».

## 4. VITA NOMINALE E CLASSE D'USO

L'opera in progetto – ai sensi delle NTC 2018 – rientra fra le opere ordinarie di dimensioni contenute o di importanza normale e pertanto la vita nominale è pari a:

$$V_N \geq 50 \text{ anni}$$

Sempre ai sensi delle NTC 2018 la classe d'uso dell'opera in progetto è la CLASSE D'USO II ovvero ricade fra le costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti. Pertanto il coefficiente d'uso  $C_U$  considerato nei calcoli è pari a:

$$C_U = 1$$

Il periodo di riferimento per l'azione sismica risulta quindi pari a:

$$V_R = V_N \times C_U = 50 \text{ anni.}$$

## 5. MATERIALI STRUTTURALI DA IMPIEGARE

Nelle opere in progetto saranno impiegati i seguenti materiali aventi valenza strutturale:

- CALCESTRUZZO di classe di resistenza C25/30 per strutture armate di fondazione con classe di esposizione ambientale XC2;
- ACCIAIO per strutture in c.a. in barre tonde ad aderenza migliorata tipo B450C;
- MALTA per muratura, preferibilmente di tipo cementizio, prodotta in fabbrica ed avente classe di prestazione garantita  $\geq M10$ ;
- BLOCCHI PIENI DI TUFO in pietra naturale squadrate di categoria I (UNI EN 771) aventi  $f_{bk} \geq 5,0 \text{ N/mm}^2$ .

## 6. VERIFICHE DI SICUREZZA

Le verifiche di sicurezza sono riportate nella sia nella RELAZIONE DI CALCOLO E FASCICOLO DEI CALCOLI DI STABILITA' – RC sia nella RELAZIONE GEOTECNICA E SULLE FONDAZIONI – RGT. Ciò per non frammentare le verifiche in parola.