



CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE
DIPARTIMENTO I - Direzione -
U.O.T. Progetti Complessi

***CITTA' DI COLLEFERRO - Realizzazione della nuova sede
dell'Istituto P.I.A. "Parodi-Delfino"***
CUP: F51B20000730001

PROGETTO ESECUTIVO



Co-Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU

**PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE
STRUTTURALE - PARATIE
(II Stralcio)**

TAV

23018-E-ST-PM-001

DATA

II/2024
REV. 00:XI/2023

REV

01

SCALA

DIREZIONE DEL DIPARTIMENTO I

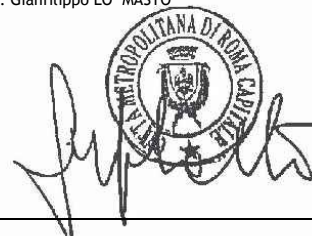
Rup

Ing. Paolo QUATTRUCCI



Direttore dei Lavori:

Arch. Gianfilippo LO MASTO



Progettista



SQS Ingegneria s.r.l.
Via F. Domiziano, 10 -
00145 - Roma (RM)
www.sqsingegneria.it

Resp.Progettazione

Ing Stefano MILITELLO



CONSORZIO



Consorzio Innova

Consorzio Innova
Via G. Papini, 18
40128 - Bologna (BO)

IMPRESA ESECUTRICE



Conart Scarl
Via Toscana, 11
00031 - Artena (RM)

COMUNE DI COLLEFERRO
PROVINCIA DI ROMA

PROGETTO:

NUOVA SEDE DELL'ISTITUTO P.I.A. "PARODI-DELFINO"
SITO IN VIA DEL PANTANACCIO SNC, IN ADIACENZA A
VIA FONTANA DELL'OSTE

OGGETTO:

PIANO DI MANUTENZIONE

COMMITTENTE:

IMPRESA COSTRUTTRICE:

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE:

PREMESSA:

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il piano di manutenzione è costituito dai seguenti documenti operativi:

- il manuale d'uso;
- il manuale di manutenzione comprensivo del programma di manutenzione.

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

PARATIA TIPO 1: quota superiore: +237.00 - quota fondo scavo +234.00 (finito 234.40) - H scavo = 3.00m - H scavo di calcolo = $3.00 \times 1.10 = 3.30\text{m}$ - infissione 7.00m. La paratia sarà realizzata con pali 600mm di lunghezza totale $L=9.50\text{m}$ posti ad interasse 0.90m. PARATIA TIPO 1A: quota superiore: +237.00 - quota fondo scavo VARIABILE in corrispondenza rampa carrabile e rampa scala - H scavo medio = 2.30m - H scavo di calcolo = $2.30 \times 1.10 = 2.55\text{m}$ - infissione 5.75m.

PARATIA TIPO 2: quota superiore: +237.50 - quota fondo scavo +233.00 - H scavo = 4.50m - H scavo di calcolo = $4.50 \times 1.10 = 4.95\text{m}$ - infissione di calcolo 10.35m

PARATIA TIPO 2A: quota superiore: +237.50 - quota fondo scavo +234.00 - H scavo = 3.50m - H scavo di calcolo = $3.50 \times 1.10 = 3.85\text{m}$ - infissione 7.60m. La paratia sarà realizzata con pali 800mm di lunghezza totale $L=10.00\text{m}$ posti ad interasse 1.00m.

MANUALE D'USO:

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti dell'opera, con particolare riferimento alle parti che possono generare rischi per un uso scorretto. Il manuale d'uso contiene informazioni sulla collocazione delle parti interessate nell'intervento, la loro rappresentazione grafica, descrizione e modalità di uso corretto.

Struttura n. 1 - CORDOLI DI CORONAMENTO PARATIE DI PALI DI DIAMETRO 60/80CM

Descrizione:

Cordoli in c.a. di dimensioni variabili

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Trasferimento delle sollecitazioni statiche e sismiche della struttura al terreno, entro i limiti di pressioni e cedimenti imposti dal progetto.

Struttura n. 2 - PARATIE DI PALI

Descrizione:

Paratie di pali trivellati di diametro 60cm e 80cm

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Modalità d'uso corretto:

Controllare la stabilità delle strutture e l'assenza di eventuali anomalie. In particolare la comparsa di segni di dissesti

evidenti (fratturazioni, lesioni, principio di ribaltamento, ecc.). In fase di progettazione definire con precisione la spinta

"S" derivante dalla massa di terra e le relative componenti. Verificare le condizioni di stabilità relative:

- al ribaltamento;
- allo scorrimento;
- allo schiacciamento;
- allo slittamento del complesso terra-muro.

In particolare per i rivestimenti inerpati provvedere al taglio della vegetazione in eccesso.

MANUALE DI MANUTENZIONE:

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti dell'intervento. Esso contiene il livello minimo accettabile delle prestazioni, le anomalie riscontrabili, le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente e quelle che non lo sono.

Il programma di manutenzione fissa delle manutenzioni e dei controlli da eseguire in seguito a scadenze preventivamente fissate.

Struttura n. 1 - CORDOLI DI CORONAMENTO PARATIE DI PALI DI IDAMETRO 60/80CM**Collocazione:**

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiali con caratteristiche definite dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Cedimenti, lesioni alla sovrastruttura, causati da mutamenti delle condizioni del terreno dovuti a cause quali: variazione della falda freatica, rottura di fognature o condutture idriche in prossimità della fondazione, ecc.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Opere di consolidamento del terreno o della struttura da decidersi dopo indagini specifiche.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato

Struttura n. 2 – PARATIE DI PALI TRIVELLATI

Collocazione:

Vedi tavole disegni esecutivi

Rappresentazione grafica:

Vedi tavole particolari costruttivi

Livello minimo delle prestazioni:

Resistenza alle sollecitazioni di progetto. Realizzazione con materiali con caratteristiche definite dalle prescrizioni di progetto.

Anomalie riscontrabili:

Corrosione: Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

Deformazioni e spostamenti: Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano la normale configurazione dell'elemento.

Distacco: Distacchi di parte di calcestruzzo (copriferro) e relativa esposizione dei ferri di armatura a fenomeni di corrosione per l'azione degli agenti atmosferici.

Esposizione dei ferri di armatura: Distacchi ed espulsione di parte del calcestruzzo (copriferro) e relativa esposizione dei ferri di armatura dovuta a fenomeni di corrosione delle armature metalliche per l'azione degli agenti atmosferici.

Fenomeni di schiacciamento: Fenomeni di schiacciamento della struttura di sostegno in seguito ad eventi straordinari (frane, smottamenti, ecc.) e/o in conseguenza di errori di progettazione strutturale.

Fessurazioni: Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all'armatura che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

Lesioni§: Si manifestano con l'interruzione delle superfici dell'elemento strutturale. Le caratteristiche, l'andamento, l'ampiezza ne caratterizzano l'importanza e il tipo.

Mancanza: Mancanza di elementi integrati nelle strutture di contenimento (pietre, parti di rivestimenti, ecc.).

Presenza di vegetazione: Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni, muschi e piante lungo le superficie.

Principi di ribaltamento: Fenomeni di ribaltamento della struttura di sostegno in seguito ad eventi straordinari (frane, smottamenti, ecc.) e/o in conseguenza di errori di progettazione strutturale.

Principi di scorrimento: Fenomeni di scorrimento della struttura di sostegno (scorrimento terra-muro; scorrimento tra sezioni contigue orizzontali interne) in seguito ad eventi straordinari (frane, smottamenti, ecc.) e/o in conseguenza di errori di progettazione strutturale.

Tipo di controllo:

Controllo a vista

Periodicità dei controlli e operatore:

Ogni anno, effettuato dall'utente

Tipo di intervento:

Opere di consolidamento del terreno o della struttura da decidersi dopo indagini specifiche.

Periodicità degli interventi e operatore:

Quando necessario, effettuato da personale specializzato