



COMUNI DI FRABOSA SOTTANA E VILLANOVA MONDOVI'
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO ACQUEDOTTO A SERVIZIO
DEI COMUNI DI MONDOVI' E VILLANOVA MONDOVI'
OPERE DI CAPTAZIONE SORGENTE SAN MATTEO E
CONDOTTA DI COLLEGAMENTO ALLA RETE ADDUTTRICE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ALLEGATO

25.5

FASCICOLO STRUTTURE IN C.A.
Piano di manutenzione

Il tecnico Incaricato:

Studio Tecnico Dott. Ing. Alberto Fazio

Viale Vittorio Veneto, 33 - 12084 Mondovì (CN)

Tel. 0174/552328

e-mail: alberto@studiofazio.it

Codice:

1265

Scheda:

354

Responsabile Unità Progettazione: Ing. Alberto Fazio

Responsabile dell'attività: Ing. Alberto Fazio

Unità di Progettazione:

File: 1265_Fascicolo_CA_Piano_Manutenzione

Data:

Maggio 2023

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DI PROGETTO

La presente relazione riguarda la progettazione strutturale e il dimensionamento di una camera di manovra e di tre camere di pozzi da realizzarsi presso le sorgenti San Matteo, nel comune di Frabosa Sottana (CN).

Si tratta di due tipologie di strutture, che verranno realizzate in cemento armato gettato in opera. Sono bassi fabbricati di un piano fuori terra di modeste dimensioni.

In particolare:

- CAMERA DI MANOVRA: dimensioni in pianta 12x5 m, altezza massima pari a circa 3,9 m.*
- CAMERA POZZO: dimensioni in pianta 3x5 m, altezza massima pari circa 3.9 m*

In particolare saranno completamente realizzate in opera, oltre naturalmente alle fondazioni, le strutture portanti verticali, i setti e i solai di copertura.

Mondovì, 05.05.2023

Ing. Alberto Fazio

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

(Ai sensi del D.M. 14.01.2018, art. 10.1)

1. Premessa.

Il presente Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera è relativo alle opere di nuova realizzazione per la captazione delle acque delle sorgenti San Matteo nel Comune di Farbosa Sottana.

E' da considerarsi come elemento complementare al progetto strutturale che ne prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Tale piano di manutenzione delle strutture, coordinato con quello generale della costruzione, costituisce parte essenziale della progettazione strutturale. Viene corredato del manuale d'uso, del manuale di manutenzione e del programma di manutenzione delle strutture.

2. Scheda identificativa dell'opera.

I lavori consistono nella realizzazione di una camera di manovra e una camera per il pozzo.

Nel seguito si forniscono alcuni dati necessari.

- Indirizzo: Fonti San Matteo – Farbosa Sottana (CN)
- Proprietà: MONDO ACQUA SPA
- Progettazione strutturale: ing. ALBERTO FAZIO
- Direzione lavori: ing. ALBERTO FAZIO
- Collaudatore: DA NOMINARE

3. Descrizione intervento strutturale.

La realizzazione delle strutture prevede per entrambe una platea di fondazione a spessore costante o variabile, da cui si sviluppano i muri perimetrali aventi spessore 30 cm e i setti interni ove presenti, aventi spessore pari a 20 cm. La copertura sarà realizzata in getto pieno a spessore costante pari a 30 cm.

MANUALE D'USO

Il **manuale d'uso** definisce le ispezioni ai manufatti per individuare (sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto), la serie di danni che possono influenzare la durabilità dell'immobile e per i quali un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale.

Platea in c.a.

Descrizione: Elemento strutturale in conglomerato cementizio armato a sviluppo superficiale orizzontale con superfici a contatto con il terreno o magrone di calcestruzzo.

Funzione: ripartizione dei carichi della struttura sul terreno.

Modalità d'uso corretto: la platea è concepita per resistere ai carichi di progetto della struttura in elevazione. Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Qualora ispezionabili, va controllato periodicamente il grado di usura e vanno rilevate eventuali anomalie.

Pareti in c.a.

Descrizione: elementi strutturali in conglomerato cementizio armato a sviluppo superficiale verticale.

Funzione: Sostegno solai superiori.

Modalità d'uso corretto: le pareti sono concepite per resistere ai carichi di progetto della struttura in elevazione. Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Qualora ispezionabili se ne deve controllare periodicamente il del grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

Solette in c.a.

Descrizione: elementi strutturali costituiti da getti di c.a., con eventuale interposizione di blocchi di alleggerimento a sviluppo superficiale orizzontale o sub orizzontale.

Funzione: creazione di superfici resistenti eventualmente praticabili, con funzione di collegamento delle strutture verticali.

Modalità d'uso corretto: i solai sono concepiti per resistere ai carichi di progetto della struttura. Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Controllo periodico del grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

MANUALE DI MANUTENZIONE

Il **manuale di manutenzione** rappresenta lo strumento con cui il tecnico amministra il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere di fondazione

Elementi del sistema edilizio atti a trasmettere al terreno le azioni esterne e il peso proprio della struttura.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- Resistenza ai carichi e alle sollecitazioni previste in fase di progettazione.

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCONTRABILI

- Formazione di fessurazioni o crepe.
- Corrosione delle armature.
- Disgregazione del copriferro con evidenza barre di armatura

POSSIBILI CAUSE

- Alternanza di penetrazione e di ritiro dell'acqua.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Ripristino di parti strutturali in calcestruzzo armato.
- Protezione dei calcestruzzi da azioni disgreganti.
- Protezione delle armature da azioni disgreganti.

STRUMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Vernici, malte e trattamenti speciali.
- Prodotti contenenti resine idrofuganti e altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere di elevazione in cemento armato.

Elementi del sistema edilizio aventi il compito di resistere alle azioni verticali ed orizzontali agenti sulla parte di struttura fuori terra e di trasmetterle alle opere di fondazione.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- Resistenza ai carichi e alle sollecitazioni previste in fase di progettazione.
- Buon comportamento alle azioni termiche e ai fenomeni naturali.
- Adeguata resistenza al fuoco.

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCOINTRABILI

- Insorgere di efflorescenze.
- Formazione di fessurazioni o crepe.
- Disgregazione del copriferro con evidenza barre di armatura
- Corrosione delle armature.
- Movimenti relativi fra i giunti.

POSSIBILI CAUSE

- Alternanza di penetrazione e di ritiro dell'acqua.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Ripristino di parti strutturali in calcestruzzo armato.
- Protezione dei calcestruzzi da azioni disgreganti,
- Protezione delle armature da azioni disgreganti.

STRUMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Vernici, malte e trattamenti speciali.
- Prodotti contenenti resine idrofuganti e altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: Opere orizzontali o inclinate in cemento armato.

Elementi del sistema edilizio aventi il compito di resistere alle azioni verticali e di trasmetterle alle altre parti strutturali ad essi collegate. Fungono da collegamento alle pareti perimetrali.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- Resistenza ai carichi e alle sollecitazioni previste in fase di progettazione.
- Buona resistenza termica.
- Coibenza acustica soddisfacente.
- Adeguata resistenza al fuoco.

CARATTERISTICHE MINIME DEI MATERIALI

- Calcestruzzo: Rck minimo: 30 N/mm².

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCONTRABILI

- Insorgere di efflorescenze o comparsa di muffe.
- Formazione di fessurazioni o crepe.
- Corrosione delle armature.
- Disgregazione o deterioramento del cemento con conseguente perdita degli aggregati.
- Movimenti relativi fra i giunti.
- Formazioni di bolle d'aria.

POSSIBILI CAUSE

- Anomali incrementi dei carichi da sopportare.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Ripristino di parti strutturali in calcestruzzo armato.
- Protezione dei calcestruzzi da azioni disgreganti,
- Protezione delle armature da azioni disgreganti.

STRUMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Vernici, malte e trattamenti speciali.
- Prodotti contenenti resine idrofuganti e altri additivi specifici.

Mondovì, 05.05.2023

Ing. Alberto Fazio