



Città di Cuneo

Settore Lavori Pubblici



**REALIZZAZIONE NUOVI SPOGLIATOI
IN LOCALITA' CERALDO
A SERVIZIO DEL CAMPO DI CALCIO
PROGETTO ESECUTIVO**

Verificatore:		data: 10/07/2020
Validatore: Dott. Ing. Francesco Mazza		data:
il Responsabile del Procedimento Dott. Ing. Francesco Mazza	Progettista Strutture  Studio Russo Ingegneria s.r.l. Dott. Ing. Giuseppe Russo	data: 30/06/2020
sostituisce: _	sostituito da: _	nome file: FABPRO-18001 S6
committente: COMUNE DI CUNEO Via Roma n. 28 - 12100 CUNEO Tel. 01714441 - Telefax 0171444211 Cod. Fisc. e P.IVA 00480530047 pec: protocollo.comune.cuneo@legalmail.it mail: ufficio.protocollo@comune.cuneo.it		PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA
cod. lavoro: FABPRO-18001		documento: S6

MANUALE D'USO

MANUALE D'USO

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

PREMESSA

Il presente Piano ha per oggetto la Manutenzione delle strutture di un nuovo spogliatoio ad un piano fuori terra delle dimensioni in pianta, al filo esterno dei pilastri, di 16,99 m x 8,54 m, altezza netta minima di 2,7 m, con copertura pedonabile a doppia falda, nella Città di Cuneo nel quartiere "Cerialdo".

La fondazione è a platea, dello spessore di 15 cm su magrone di 10 cm, posta a circa -90 cm dal piano medio campagna. La platea è nervata con un cordolo rialzato ove è realizzato lo spiccato dei pilastri e della muratura.

La copertura è realizzata in lastre predalles con sbalzi in soletta piena.

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

Il Piano di Manutenzione dell'opera è costituito dai seguenti documenti operativi:

a) *Il manuale d'uso;*

b) Il manuale di manutenzione;

c) Il programma di manutenzione;

Il presente Manuale d'Uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenza specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale è stato organizzato in schede in modo che possa essere facilmente sottoposto ad aggiornamento.

Il codice identificativo della scheda ha il seguente significato:

- ST: Strutture.

Per ogni scheda è inoltre riportato il numero progressivo, il numero di pagina e il numero totale di pagine che compongono la stessa.

Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione;
- d) le modalità di uso corretto.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità. Gli aggiornamenti sono resi necessari:

- dall'acquisizione di tutta la documentazione tecnica la cui fornitura è a carico dell'appaltatore;
- in relazione alla risoluzione di aspetti di dettaglio e/o varianti effettuate in corso di esecuzione.

STRUTTURE IN C.A.**ST001**

Aggiornamento	emissione								Scheda: ST001	1/1
DESCRIZIONE: Strutture in c.a. La descrizioni di dettaglio è riportata nel Capitolato Speciale d'Appalto.										
COLLOCAZIONE NELL'INTERVENTO DELLE PARTI MENZIONATE: La collocazione è indicata nelle tavole degli elaborati grafici del progetto Strutturale.										
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA: - Elaborati grafici progetto Strutturale.										
MODALITA' D'USO CORRETTO: - Non superare i carichi di progetto; - In conformità alla legislazione vigente.										

MANUALE DI MANUTENZIONE

MANUALE DI MANUTENZIONE

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

PREMESSA

Il presente Piano ha per oggetto la Manutenzione delle strutture di un nuovo spogliatoio ad un piano fuori terra delle dimensioni in pianta, al filo esterno dei pilastri, di 16,99 m x 8,54 m, altezza netta minima di 2,7 m, con copertura pedonabile a doppia falda, nella Città di Cuneo nel quartiere "Cerialdo".

La fondazione è a platea, dello spessore di 15 cm su magrone di 10 cm, posta a circa -90 cm dal piano medio campagna. La platea è nervata con un cordolo rialzato ove è realizzato lo spiccato dei pilastri e della muratura.

La copertura è realizzata in lastre predalles con sbalzi in soletta piena.

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

Il Piano di Manutenzione dell'opera è costituito dai seguenti documenti operativi:

- a) Il manuale d'uso;
- b) Il manuale di manutenzione;**
- c) Il programma di manutenzione;

Il presente Manuale si riferisce alla Manutenzione delle parti più importanti del bene. Esso fornisce in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale è stato organizzato in schede in modo che possa essere facilmente sottoposto ad aggiornamento.

Il codice identificativo della scheda ha il seguente significato:

- ST: Strutture

Per ogni scheda è inoltre riportato il numero progressivo, il numero di pagina e il numero totale di pagine che compongono la stessa.

Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica
- c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- d) il livello minimo delle prestazioni;
- e) le anomalie riscontrabili;
- f) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- g) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità. Gli aggiornamenti sono resi necessari:

- dall'acquisizione di tutta la documentazione tecnica la cui fornitura è a carico dell'appaltatore;
- in relazione alla risoluzione di aspetti di dettaglio e/o varianti effettuate in corso di esecuzione.

STRUTTURE IN C.A.

ST001

Aggiornamento	emissione								Scheda: ST001	1/3
DESCRIZIONE: Strutture in c.a. La descrizioni di dettaglio è riportata nel Capitolato Speciale d'Appalto.										
COLLOCAZIONE NELL'INTERVENTO DELLE PARTI MENZIONATE: La collocazione è indicata nelle tavole degli elaborati grafici del progetto Strutturale.										
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA: - Elaborati grafici progetto Strutturale.										
LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI: - resistenza ai carichi di progetto; - degrado che non comprometta la durabilità della struttura; - In conformità alla legislazione vigente.										

STRUTTURE IN C.A.

Aggiornamento	emissione								Scheda: ST001	2/3
ANOMALIE RISCOINTRABILI: <ul style="list-style-type: none">- disgregazione;- cavillatura;- fessurazione;- distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici;- carbonatazione del calcestruzzo;- ossidazione del ferro.										
MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DALL'UTENTE: <ul style="list-style-type: none">- nessuna.										

STRUTTURE IN C.A.

Aggiornamento	emissione								Scheda: ST001	3/3
MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO:										
<i>INTERVENTO CONSERVATIVO</i>										
<ul style="list-style-type: none"> - sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità; - nessun intervento possibile per le parti non visibili. 										
<i>INTERVENTO CURATIVO DI TIPO A</i>										
<ul style="list-style-type: none"> - pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante. - nessun intervento possibile per le parti non visibili; 										
<i>INTERVENTO CURATIVO DI TIPO B</i>										
<ul style="list-style-type: none"> - rimozione del calcestruzzo ammalorato, pulizia e trattamento dell'acciaio, ricostruzione del copriferro con malte specifiche; - rifacimento parziale. 										
<i>RISORSE</i>										
<ul style="list-style-type: none"> - tecnici abilitati all'esercizio della professione in ambito strutturale - imprese e/o lavoratori che hanno nell'oggetto le attività di costruzione e/o manutenzioni edili 										

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

PREMESSA

Il presente Piano ha per oggetto la Manutenzione delle strutture di un nuovo spogliatoio ad un piano fuori terra delle dimensioni in pianta, al filo esterno dei pilastri, di 16,99 m x 8,54 m, altezza netta minima di 2,7 m, con copertura pedonabile a doppia falda, nella Città di Cuneo nel quartiere "Cerialdo".

La fondazione è a platea, dello spessore di 15 cm su magrone di 10 cm, posta a circa -90 cm dal piano medio campagna. La platea è nervata con un cordolo rialzato ove è realizzato lo spiccato dei pilastri e della muratura.

La copertura è realizzata in lastre predalles con sbalzi in soletta piena.

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

Il Piano di Manutenzione dell'opera è costituito dai seguenti documenti operativi:

- a) Il manuale d'uso;
- b) Il manuale di manutenzione;
- c) *Il programma di manutenzione;***

Il presente Programma di Manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola secondo tre sottoprogrammi:

- a) Il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- b) Il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- c) Il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordinare temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Il manuale è stato organizzato in schede in modo che possa essere facilmente sottoposto ad aggiornamento.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il codice identificativo della scheda ha il seguente significato:

- ST: Strutture.

Per ogni scheda è inoltre riportato il numero progressivo, il numero di pagina e il numero totale di pagine che compongono la stessa.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità. Gli aggiornamenti sono resi necessari:

- dall'acquisizione di tutta la documentazione tecnica la cui fornitura è a carico dell'appaltatore;
- in relazione ai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

STRUTTURE IN C.A.**ST001**

Aggiornamento	emissione								Scheda: ST001	1/3
DESCRIZIONE: Strutture in c.a. La descrizioni di dettaglio è riportata nel Capitolato Speciale d'Appalto.										
COLLOCAZIONE NELL'INTERVENTO DELLE PARTI MENZIONATE: La collocazione è indicata nelle tavole degli elaborati grafici del progetto Strutturale.										
SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI:								PERDITA DELLE PRESTAZIONI PER CLASSE DI REQUISITO NEL CORSO DEL SUO CICLO DI VITA		
								TECNICO / FUNZIONALE / SICUREZZA	ASPETTO	
Resistenza ai carichi di progetto								A guasto		---
Degrado superficiale								A guasto / Cinquantennale		A guasto Cinquantennale

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

STRUTTURE IN C.A.

Aggiornamento	emissione								Scheda: ST001	2/3
SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI:										CADENZA:
<i>ISPEZIONE</i> - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici; - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo e di ossidazione del ferro.										Annuale

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

STRUTTURE IN C.A.

Aggiornamento	emissione								Scheda: ST001	3/3
SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE:										CADENZA:
INTERVENTO CONSERVATIVO - sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità; - nessun intervento possibile per le parti non visibili.										Quinquennale
INTERVENTO CURATIVO DI TIPO A - pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante. - nessun intervento possibile per le parti non visibili.										Trentennale
INTERVENTO CURATIVO DI TIPO B - rimozione del calcestruzzo ammalorato, pulizia e trattamento dell'acciaio, ricostruzione del copriferro con malte specifiche; - rifacimento parziale										A guasto / Cinquantennale

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE