



COMUNE DI  
**COLLESALVETTI**  
PROVINCIA DI LIVORNO

AREA DI COORDINAMENTO  
Patrimonio - Sviluppo Territoriale - Sicurezza Lavoro  
SERVIZIO 5 Lavori Pubblici  
UFFICIO PROGETTAZIONE ESPROPRI

Per informazioni 0586 980 223 - 229

[Progettazionepropri@comune.collesalvetti.li.it](mailto:Progettazionepropri@comune.collesalvetti.li.it)

## PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI PARTE DELLA COPERTURA DEL  
MAGAZZINO COMUNALE POSTO IN COLLESALVETTI VIA VALICO A PISA**

### **REL 07 - PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI**

Collesalvetti, Ottobre 2022

Il Tecnico incaricato  
*Geom. Riccardo CARPI*

Il Responsabile del Servizio

*Arch. Leonardo Zinna*

	REL 00	Elenco elaborati costituenti il progetto definitivo - esecutivo
	REL 01	Relazione generale e tecnica
	REL 02	Elenco Prezzi Unitari e Analisi prezzi
	REL 03	Computo Metrico Estimativo
	REL 04	Stima Incidenza Manodopera
	REL 05	Calcolo giorni di lavorazione
	REL 06	Cronoprogramma
→	<b>REL 07</b>	<b>Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti</b>
	REL 08	Schema di Contratto
	REL 09	Capitolato Speciale di Appalto
	REL 10	Quadro Economico
	Elaborati grafici	Elaborati grafici
	Tav. 1	Aree di intervento

**OGGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI PARTE DELLA COPERTURA DEL  
MAGAZZINO COMUNALE POSTO IN COLLESALVETTI VIA VALICO A PISA**

**INDICE**

<b>PREMESSE.....</b>	<b>3</b>
<b>1 MANUALE D'USO .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Guaina di copertura .....</b>	<b>5</b>
<b>2 MANUALE DI MANUTENZIONE.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Guaina di copertura .....</b>	<b>5</b>
<b>3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Guaina di copertura .....</b>	<b>5</b>

## PREMESSE

Il progetto dei lavori per la "Manutenzione straordinaria di parte della copertura del magazzino comunale posto in Collesalvetti, via Valico a Pisa" è corredato dal presente Piano di Manutenzione dell'Opera e delle sue parti, redatto per la conservazione nel tempo della qualità di tutti gli elementi che compongono il progetto secondo quanto definito dall'art. 38 del D.P.R. n. 207/2010. Il piano di manutenzione costituisce il principale strumento di gestione delle attività manutentive pianificabili, attraverso il quale si programmano nel tempo gli interventi, si individuano e si stanziavano le risorse occorrenti, si perseguono obiettivi trasversali, rivolti ad ottimizzare le economie gestionali ed organizzative, ad innalzare il livello delle prestazioni dei beni edilizi. Il manuale di manutenzione viene quindi inteso come un documento che fornisce agli operatori tecnici le indicazioni necessarie per una corretta manutenzione, per poter poi procedere con interventi adeguati.

Il Piano di Manutenzione dell'Opera e delle sue parti, realizzato conformemente ai requisiti dell'art. 38 del D.P.R. n. 207/2010 ha il compito di pianificare e programmare, tenendo conto degli 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 riferimento del presente documento sarà quindi tutta la documentazione da redigere in fase esecutiva dei lavori ed in fase finale, ovvero quella identificabile quale as-built dell'opera pubblica, che pertanto risulterà parte integrante del presente documento.

I documenti operativi e costitutivi del piano di manutenzione sono:

- Manuale d'uso;
- Manuale di manutenzione;
- Programma di manutenzione.

Il manuale d'uso viene inteso come un manuale di istruzioni indirizzato agli utenti finali allo scopo di evitare e di limitare modi d'uso impropri, far conoscere le corrette modalità di funzionamento, istruire a svolgere correttamente le operazioni di manutenzione che non richiedono competenze tecnico specialistiche, favorire una corretta gestione che eviti un degrado anticipato, permettere di riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento anomalo da segnalare ai tecnici responsabili. I fini sono principalmente di prevenire e limitare gli eventi di guasto che comportano l'interruzione del funzionamento e di evitare un invecchiamento precoce degli elementi e dei componenti.

Il manuale di manutenzione viene inteso come un documento che fornisce agli operatori tecnici le indicazioni necessarie per una corretta manutenzione, facendo uso di un linguaggio tecnico adeguato.

Il programma di manutenzione viene inteso come uno strumento che indica un sistema di controlli ed interventi da eseguire a cadenze temporali prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.

Si analizzano nel seguito, attraverso alcune schede di riferimento, le attività di manutenzione e di gestione che si dovranno realizzare per l'opera in esecuzione; l'analisi, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti della manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività.

Naturalmente in questa fase si definiscono alcune lavorazioni e interventi di manutenzione, che tuttavia andranno integrati e completati durante il corso dei lavori, in relazione alle scelte finali di progetto e riferibili, a solo titolo di esempio, alla scelta dei materiali e/o delle forniture.

*Alla fine dei lavori dovranno essere consegnati alla Stazione Appaltante tutta la documentazione di rito relativa ai materiali impiegati. Tra i vari documenti si rammentano:*

- *Manuale per la posa in opera di guaine bituminose*

*Il presente PIANO dovrà essere aggiornato e/o integrato con:*

- *il PIANO DI MANUTENZIONE delle varie apparecchiature;*
- *il REGISTRO DEI CONTROLLI.*

## 1 MANUALE D'USO

### 1.1 Guaina bituminosa

#### *Guaina bituminosa ardesiata per coperture*

Impermeabilizzazione di coperture piane mediante utilizzo e posa in opera di guaine elastomeriche bituminose ricoperte di scagli di ardesia

#### Modalità di uso corretto:

Posa in opera di guaina bituminosa mediante utilizzo di fiaccola per riscaldare la parte sottostante della guaina e favorire il fissaggio della stessa al massetto e/o alla guaina esistente sulla copertura.

## 2 MANUALE DI MANUTENZIONE

### 2.1 Guaina bituminosa

Controllare periodicamente da personale tecnico con esperienza eventuali danneggiamenti della guaina, eventuali distacchi o crepe che possono favorire infiltrazioni di acqua.

## 3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

### 3.1 Guaina bituminosa

#### *Guaina bituminosa ardesiata per coperture*

Guaina bituminosa, mediante verifica dell'assenza di tagli, distacchi e crepe

Anomalie riscontrabili: 1) Distacco; 2) Infiltrazioni; 3) Sollevamento;

Controllo: Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie dello stato di guaina (cedimenti, sollevamenti, infiltrazioni dai piani superiori, ecc.).

Frequenza: ogni anno

Pulizia: Pulizia periodica delle superfici e rimozione di depositi e detriti.

Frequenza: quando occorre

Sostituzione: Sostituzione di eventuali parti di guaina

Frequenza: quando occorre.

Collesalveti, Ottobre 2022

Il Tecnico incaricato

Geom. Riccardo CARPI