



**CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA**  
DIREZIONE SCUOLE, EDILIZIA E PATRIMONIO  
SERVIZIO EDILIZIA

EDIFICIO - ATTIVITA':  
Istituto di Istruzione Superiore Natta Deambrosis  
Via della Chiusa 107, 16039, Sestri Levante (GE)

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
74	

COMMESSA:  
Fornitura e posa in opera di nuovo Gruppo di suppressione superficiale

CODICE COMMESSA
LAV.25.08

FASE: ESECUTIVO STATO:

N° TAVOLA

OGGETTO DELLA TAVOLA:  
Piano di manutenzione dell'opera

**REL.11**

PROGETTISTI: P.I. Federico Pitto

SCALA

REVISIONE	A	B	C	D	E	F
DATA	07/2025					

RIF. FILE ANAGEDIL:

STAFF di PROGETTAZIONE

APPROVAZIONE DOCUMENTO

coord.staff

RESP. UFFICIO

P.I. Federico Pitto

P.I. Simona Mansutti

Arch. Luca Cassissa

P.I. Roberto Schenone

DIRIGENTE

Arch. Enrico Fazzino

Dott. Francesco Scrivera

P.I. Lorenzo Notini

R.U.P.

Marco Civile

Arch. Luca Cassissa



Città Metropolitana  
di Genova

Direzione Scuole, Edilizia e Patrimonio

Servizio Edilizia

\*\*\*\*\*

**Oggetto**    **Commessa LAV. 25. 08**

**Fornitura e posa in opera nuovo gruppo di suppressione superficiale presso  
l'Istituto di Istruzione Superiore Natta- De Ambrosis,  
Via della Chiusa, 107 - 16039 Sestri Levante - Genova**

***PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA***



## PREMESSA

La manutenzione di un immobile e delle sue pertinenze ha l'obiettivo di garantirne l'utilizzo, di mantenerne il valore patrimoniale e di preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo

I manuali d'uso e di manutenzione rappresentano gli strumenti con cui l'utente si rapporta con l'immobile: direttamente utilizzandolo evitando comportamenti anomali che possano danneggiarne o comprometterne la durabilità e le caratteristiche; attraverso i manutentori che utilizzeranno così metodologie più confacenti ad una gestione che coniughi economicità e durabilità del bene.

A tal fine, i manuali definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico che su quello economico, il servizio di manutenzione.

Il manuale d'uso mette a punto una metodica di ispezione dei manufatti che individua sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto, la serie di guasti che possono influenzare la durabilità del bene e per i quali un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale.

Il manuale di manutenzione invece rappresenta lo strumento con cui l'esperto si rapporta con il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata.

Il programma di manutenzione infine è lo strumento con cui, chi ha il compito di gestire il bene, riesce a programmare le attività in riferimento alla previsione del complesso di interventi inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo.

Il piano di manutenzione è organizzato nei tre strumenti:

- A. il manuale d'uso;
  - B. il manuale di manutenzione;
  - C. il programma di manutenzione;
- 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;
  - 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;
  - il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Tali strumenti devono consentire di raggiungere, in accordo con quanto previsti dalle norme Uni vigenti, almeno i seguenti obiettivi, raggruppati in base alla loro natura:

### 1) Obiettivi tecnico – funzionali:

- 1) istituire un sistema di raccolta delle "informazioni di base" e di aggiornamento con le "informazioni di ritorno" a seguito degli interventi, che consenta, attraverso l'implementazione e il costante aggiornamento del "sistema informativo", di conoscere e mantenere correttamente l'immobile e le sue parti;
- 2) consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche del bene immobile ed alla più generale politica di gestione del patrimonio immobiliare;
- 3) istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire, favorendo la corretta ed efficiente esecuzione degli interventi;
- 4) istruire gli utenti sul corretto uso dell'immobile e delle sue parti, su eventuali interventi di piccola manutenzione che possono eseguire direttamente; sulla corretta interpretazione degli indicatori di uno stato di guasto o di malfunzionamento e sulle procedure per la sua segnalazione alle competenti strutture di manutenzione;
- 5) definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

### 2) Obiettivi economici:

- 1) ottimizzare l'utilizzo del bene immobile e prolungarne il ciclo di vita con l'effettuazione d'interventi manutentivi mirati;
- 2) conseguire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici o di altra natura, sia con la riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene immobile;
- 3) consentire la pianificazione e l'organizzazione più efficiente ed economica del servizio di manutenzione.

# MANUALE D'USO

## **Impianto idrico antincendio a naspi e riserva idrica antincendio**

L'intervento previsto ha per oggetto la realizzazione di un locale pompe sistemato all'interno di un vano tecnico adibito a collegamento dell'impianto idrico antincendio ad idranti già presente all'interno dell'attività scolastica in oggetto.

### **Modalità di uso corretto:**

La Ditta che realizzerà gli interventi previsti nel progetto, dovrà fornire a fine dei lavori, tutta la documentazione sui materiali installati nonché i loro manuali d'uso direttamente forniti dalla casa costruttrice.

Controllare periodicamente l'integrità ed il perfetto funzionamento di tutte le componenti che compongono l'impianto.

## **Impianti elettrici (locale pompe riserva idrica antincendio)**

L'intervento prevede il collegamento elettrico delle pompe, annesse alla riserva idrica antincendio, alla rete elettrica dell'edificio scolastico e l'installazione di un quadretto di controllo da remoto in posizione visibile e presidiata.

### **Modalità di uso corretto:**

La Ditta che realizzerà gli interventi previsti nel progetto, dovrà fornire a fine dei lavori, tutta la documentazione sui materiali installati nonché i loro manuali d'uso direttamente forniti dalla casa costruttrice.

Controllare periodicamente l'integrità ed il perfetto funzionamento di tutte le componenti che compongono l'impianto.

# MANUALE DI MANUTENZIONE

## **Elemento Manutenibile: impianto idrico antincendio ad idranti e riserva idrica antincendio**

Descrizione: riserva idrica antincendio, locale pompe, naspi, rete di distribuzione, valvole.

### **ANOMALIE RISCONTRABILI**

Mancanza del servizio. Deterioramento componenti.

### **MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO**

Sostituzione o riparazione elementi. Prova delle caratteristiche di portata e pressione richieste.

Cadenza: Almeno ogni 3 mesi o quando occorre. Da prevedere visite di controllo settimanali e mensili.

## **Elemento Manutenibile: impianti elettrici e speciali (locale pompe riserva idrica antincendio)**

Descrizione: quadri elettrici, linee di distribuzione.

### **ANOMALIE RISCONTRABILI**

Mancanza del servizio. Deterioramento componenti.

### **MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO**

Sostituzione o riparazione elementi.

Cadenza: Almeno ogni 6 mesi o quando occorre

IL PROGETTISTA

P.I. Federico Pitto