

**SOMMARIO**

**0. INTRODUZIONE.....2**

**1. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....4**

1.1 INDIVIDUAZIONE DELL'OPERA.....4

1.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA.....4

**2. I SOGGETTI COINVOLTI .....5**

2.1 IL COMMITTENTE .....5

2.2 IL PROGETTISTA E IL DIRETTORE DEI LAVORI.....5

2.3 IL RESPONSABILE DEI LAVORI.....5

2.4 IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA.....5

2.5 LE IMPRESE ESECUTRICI .....5

**3. RISCHI E MISURE PREVENTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE.....6**

3.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI  
ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE.....6

3.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA..... 10

**4. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA..... 10**

**5. AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA ..... 11**

	<b>COMUNE DI NURALLAO</b> Manutenzione straordinaria della scuola dell'infanzia e della scuole primaria	<b>PIANO DI MANUTENZIONE</b>
--	---	----------------------------------

## INTRODUZIONE

Il presente fascicolo dell'opera, realizzato conformemente ai requisiti del D.Lgs 81/08 e successive modifiche, ha il compito di **informare sui possibili rischi a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle successive attività di manutenzione dell'opera in oggetto**, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività.

E' importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione e gestione della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si possono presentare diversi casi:

a) i lavori di manutenzione saranno tali da superare l'entità di 200 uomini giorni e saranno presenti più imprese a realizzare i lavori, in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redigerà il piano di sicurezza per l'opera di manutenzione.

Le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro Piano Operativo di Sicurezza.

b) i lavori di manutenzione saranno realizzati da più imprese anche non contemporanea mente e i lavori comporteranno rischi particolari, in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redigerà il piano di sicurezza per l'opera di manutenzione. Le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro Piano Operativo di Sicurezza.

c) i lavori di manutenzione non rientrano nei due casi precedenti e sono svolti da imprese o lavoratori autonomi esterni, in tal caso gli esecutori dovranno redigere il loro Piano Operativo di Sicurezza per lo specifico cantiere tenendo in debito conto le considerazioni del fascicolo. In questo caso il fascicolo potrà essere utilizzato dal committente per fornire la doverosa informazione.

d) i lavori di manutenzione sono svolti da dipendenti della committenza, in tal caso il committente informerà i propri lavoratori dei rischi e delle misure preventive previste nel fascicolo, aggiornando eventualmente la propria valutazione dei rischi.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare gli addetti alla manutenzione in quanto a questo dovranno provvedere i Documenti per la sicurezza precedentemente citati.

	<b>COMUNE DI NURALLAO</b> Manutenzione straordinaria della scuola dell'infanzia e della scuole primaria	<b>PIANO DI MANUTENZIONE</b>
--	---	----------------------------------

Il Fascicolo per le attività di manutentive previste definisce i rischi e individua le misure preventive e protettive.

In particolare le misure individuate sono distinte in due casi:

1. **misure che possono essere messe in esercizio**, cioè incorporate all'edificio e che diventeranno di proprietà della committenza (definite nel documento U.E. come "attrezzature di sicurezza in esercizio")
2. **misure che il committente non intende installare o acquistare**, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese che verranno ad eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

**In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera.**

Seguendo l'impostazione consigliata dall'Unione Europea il fascicolo è stato impostato in quattro parti fondamentali:

- **parte A** identificazione dell'opera in oggetto e dei soggetti coinvolti
- **parte B** analisi dei rischi e misure preventive nelle singole attività di manutenzione
- **parte C** riferimenti alla documentazione di supporto, che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera.
- **parte D** deve essere compilata e aggiornata da parte della Committenza (tale parte verrà allegata solo nel fascicolo finale elaborato dal Coordinatore per l'esecuzione).

## **PARTE A.**

### **IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI COINVOLTI**

#### **1.INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA**

##### **1.1 INDIVIDUAZIONE DELL'OPERA**

**Natura dell'opera:** MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E DELLA SCUOLA PRIMARIA

**Ubicazione opera** Via Monte, Nurallao

**Costo dell'opera** €. 81.790,90 (forniture+opere edili+sicurezza)

**Durata lavori** Inizio lavori presunto: Gennaio 2017 Fine : Marzo 2017

## **1.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA**

### **DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE**

La descrizione dettagliata delle opere e delle scelte tecniche è contenuta nella Relazione Tecnica del Progetto Esecutivo, cui senz'altro si rimanda per gli aspetti tecnici e per le scelte progettuali archiviati presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Nurallao. In questa sede, ai fini dell'inquadramento dei lavori da eseguire per le manutenzioni, si riporta di seguito una sintetica descrizione delle opere e delle lavorazioni necessarie alla realizzazione delle strutture in oggetto.

- Impianto di Riscaldamento
- Infissi
- Demolizioni, rimozioni e ripristini opere interne
- Intonaci e tinteggiature
- Interni

## **2. I SOGGETTI COINVOLTI**

### **2.1 IL COMMITTENTE**

**Ragione sociale** Comune di Nurallao

**Sede legale** Piazza Matteotti snc

### **2.2 IL PROGETTISTA e DIRETTORE DEI LAVORI**

Progettisti \_A.T.P. Geom. Alessandro Manconi e Geom. Anna Maria Onnis

Direttore Lavori \_ Geom Alessandro Manconi

### **2.3 IL RESPONSABILE DEI LAVORI**

GEOM EMIDIO DAMU c/o Comune di NURALLAO

### **2.3 I COORDINATORI PER LA SICUREZZA**

#### **2.3.1 Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dell'opera**

Geom. Anna Maria Onnis

#### **2.3.2 Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera**

Geom. Anna Maria Onnis

	<b>COMUNE DI NURALLAO</b> Manutenzione straordinaria della scuola dell'infanzia e della scuole primaria	<b>PIANO DI MANUTENZIONE</b>
--	---	----------------------------------

## **2.4 LE IMPRESE ESECUTRICI**

Per la realizzazione delle opere , **al momento attuale non si conosce l'impresa**

**Lavori eseguiti** *Impresa affidataria delle opere .*

**Ragione sociale :**

**Sede legale**

**Responsabile cantiere**

## **PARTE B**

### **ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE NELL'ESECUZIONE DI ATTIVITA' DI MANUTENZIONE**

#### **3. RISCHI E MISURE PREVENTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE**

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si dovranno realizzare per l'opera considerata.

L'analisi, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla committenza.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto, come evidenziato nell'introduzione, gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/08 o all'interno di Piani Operativi di Sicurezza che dovranno essere eventualmente realizzati.

Per questi motivi il presente capitolo è suddiviso in due parti:

- 1. una informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa all'interno dell'impianto,**
- 2. l'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.**

### **3.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE**

Per l'organizzazione delle proprie attività lavorative, le imprese esterne oltre al fascicolo dell'opera dovranno seguire quanto previsto dalla documentazione che sarà fornita dal Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale prima dell'inizio delle attività.

#### **3.1.1 Modalità esecutive delle attività**

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi quali ad esempio la portata del terreno e delle pavimentazioni su cui eventualmente imposterà le opere provvisorie o posizionerà dei mezzi d'opera.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti gli addetti.

Le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire il referente (il nominativo sarà comunicato prima dell'inizio dei lavori) che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno a persone e/o cose presenti nella zona di intervento.

#### **3.1.2 Utilizzo di impianti**

La committenza metterà a disposizione delle imprese esterne i seguenti impianti.

1. idrico
2. elettrico
3. messa a terra

I punti di consegna saranno comunicati prima dell'inizio dello specifico lavoro dal referente. Di seguito si riportano le modalità di utilizzo dei seguenti impianti.

##### *1. Idrico*

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente dai punti di consegna. L'impresa durante il proseguo dei lavori si impegna ad utilizzare l'acqua senza sprechi e ad avvertire il referente in caso di guasti o rotture dell'impianto.

	<b>COMUNE DI NURALLAO</b> Manutenzione straordinaria della scuola dell'infanzia e della scuole primaria	<b>PIANO DI MANUTENZIONE</b>
--	--	----------------------------------

## 2. Elettrico

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita attraverso prese presenti in diversi quadri dislocati all'interno dell'area interessata dai lavori. L'impresa appaltatrice dovrà collegarsi alle prese del committente esclusivamente attraverso un suo quadro o sotto-quadro ASC a norma, munito di interruttore magnetotermico e differenziale e prelevare energia elettrica solamente da questo.

L'impresa appaltatrice si impegnerà ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge. Durante l'esecuzione dei lavori non dovranno essere lasciate delle prolunghe o dei cavi a terra. Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici devono essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui la Committenza verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, sarà immediatamente vietato l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa. Ogni volta che ciò risulti possibile l'esecutore dovrà utilizzare attrezzature elettriche a batteria.

## 3. Messa a terra

Il collegamento all'impianto elettrico del Committente permette il collegamento diretto all'impianto di messa a terra. Viene fatto divieto ai manutentori di creare senza previo permesso della committenza delle messe a terra supplementari dell'impianto elettrico.

### 3.1.3 Utilizzo di attrezzature di lavoro

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. E' fatto divieto agli esecutori esterni di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di Terzi che non abbiano rapporti con gli stessi. Nel caso eccezionale di necessità di utilizzo di attrezzature della Committenza, i manutentori ne dovranno fare richiesta al referente, che prima della consegna dell'attrezzatura provvederà a mettere in atto un comodato gratuito della stessa. Durante il periodo di utilizzo dell'attrezzatura l'impresa esecutrice si assumerà ogni responsabilità sulle corrette modalità di utilizzo e sulla conformità normativa della stessa.

### 3.1.4 Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza.

	<b>COMUNE DI NURALLAO</b> Manutenzione straordinaria della scuola dell'infanzia e della scuole primaria	<b>PIANO DI MANUTENZIONE</b>
--	--	----------------------------------

Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

Le sostanze da utilizzare dovranno essere preventivamente sottoposte al referente che verificherà che le stesse siano compatibili con il tipo di produzione effettuato all'interno dello stabilimento. E' vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione del referente.

### **3.1.9 Esecuzione di lavori particolari**

L'esecutore dovrà richiedere al referente l'autorizzazione per:

- a) operare su apparecchiature elettriche
- b) effettuare operazioni di saldatura o taglio di qualunque tipo
- c) effettuare lavori di verniciatura
- d) operare scavi in qualunque luogo dello stabilimento
- e) effettuare qualunque opera di muratura comprese demolizioni, tassellature ecc.,
- f) operare su qualunque macchina o impianto
- g) effettuare qualunque altra operazione potenzialmente pericolosa per persone e cose che non sia esplicitamente citata nella documentazione di sicurezza preventivamente fornita dal Committente.

Nel caso di utilizzo di fiamme libere o di materiali ad elevata temperatura, il manutentore dovrà sempre tenere nei pressi della zona di lavoro, un idoneo estintore.

### **3.1.10 Gestione delle emergenze**

La gestione dell'emergenza viene attuata con due modalità distinte:

1. emergenza nata da cause esterne all'attività della ditte esterne
2. emergenza nata da cause dovute all'attività di cantiere

Nel primo caso l'emergenza sarà gestita dal Comune. e l'impresa dovrà seguire quanto contenuto all'interno del Piano di Emergenza che sarà consegnato prima dell'inizio dei lavori. Per il secondo caso sarà l'impresa ad attivarsi per gestire l'emergenza in collaborazione con Comune ,secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori.

Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri.



### 3.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Per la manutenzione dell'edificio, risulta necessaria la realizzazione di interventi sulle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono e sono presenti all'interno dell'edificio oggetto del presente documento. Vengono di seguito prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

### 4. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA

L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta al proprietario dell'immobile o alla persona che comunque gestirà lo stesso. Il documento dell'U.E. prevede che all'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno all'interno dell'azienda per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione. Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'articolo 7 del D.Lgs 81/08 siano state fornite agli esecutori stessi.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

N°	Ditta/Lavoratore autonomo	Indirizzo	Interventi di manutenzione affidati		Data inizio incarico	Data Termine incarico
			Scheda	Intervento		

### 5. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso e alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione.