

# Comune di Grottazzolina

*Provincia di Fermo*

## INTERVENTO DI REALIZZAZIONE ACCESSO VERTICALE ZONA CASTELLO

**3.B**

ELABORATI DI PROGETTO

**PIANO DI MANUTENZIONE**

Art. 38 del D.P.R. 207/2010

**COMMITTENTE:**

Comune di Grottazzolina (FM)

**PROGETTISTA**

**dott. arch. Graziano LONGO**

Via don Raffaele Mallio,7

Fermo (FM)

**COLLABORATORI:**

**Strutture e D.LL. strutture**

**dott.ing Roberto CALCAGNI**

Via Campomaggio,8

Pollenza (MC)

Data: Dicembre 2015

Aggiornamenti:

**CONSULENZA SCIENTIFICA**

**prof.arch. Rossella de CADILHAC**

Via don Raffaele Mallio,7

Fermo (FM)

**COORDINATORE** per la sicurezza

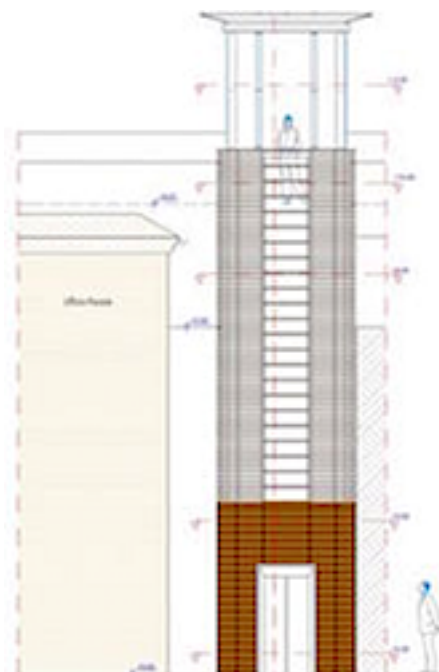
in fase di progettazione ed esecuzione

**dott.arch.Graziano LONGO**

Via don Raffaele Mallio,7Fermo (FM)

Comune di: Grottazzolina  
Provincia di: FM  
Committente: Amministrazione Comunale  
Oggetto lavori: Realizzazione di un Accesso Verticale alla Zona Castello

(Art. 38 D.P.R. n° 207/2010)  
**PIANO DI MANUTENZIONE**



Grottazzolina, 18/12/2015

**IL TECNICO**

Architetto Longo Graziano

I seguenti elaborati costituiscono il piano di manutenzione del lavoro in oggetto:

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

**DENOMINAZIONE**

Codice edificio

Denominazione edificio

Accesso Verticale Zona Castello

La realizzazione dell'ascensore impone la costruzione di un volume verticale che, per modificare il meno possibile lo status quo e ridurre l'impatto visivo, si sceglie di collocare nell'area di pertinenza dell'ufficio postale, in aderenza al muro di contenimento del primo terrazzamento, nel punto dove esso piega a 90°, dunque in posizione decisamente arretrata rispetto al margine di via Roma.

La struttura portante del vano corsa dell'ascensore fino alla quota di + 10,72 m è costituita da pareti in c.a. dello spessore di 25 cm, alle quali sul lato esterno (rifinito con rasatura e tinteggiatura), è ancorato un telaio metallico in normal profilati di acciaio zincati a caldo e verniciati, necessario per sostenere il diaframma fatto di lamelle lignee. Dalla quota + 10,72 fino alla copertura il vano corsa è sostenuto da una struttura intelaiata costituita da montanti scatolari in acciaio di sezione rettangolare che reggono un involucro trasparente realizzato con lastre di vetro stratificato temperato e concluso da una copertura piana retta da crociere pure in acciaio.

**DATI RELATIVI AI VOLUMI**

Mc tot. lordo 75,79

Mc riscaldabile

Mc fuori terra

Mc interrato

**DATI RELATIVI AL PROGETTO**

Codice (se esistente)

Reperibilità Comune di Grottazzolina

**LOCALIZZAZIONE IMMOBILE**

Indirizzo Via Roma - Vicolo Mecozzi

CAP 63844

Città GROTTAZZOLINA

**DATI PROPRIETA'**

Proprietario AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Altro proprietario

Estremi atto di proprietà

**SOGGETTI INTERESSATI**

Reddattore del piano Architetto Graziano Longo

Gruppo di progettazione

Ufficio direzione lavori Via Don Faffae Mallio, 7 - 63900 FERMO

Collaudatore/i Da nominare

Responsabile unico del procedimento Geometra Morelli Bsilio

Denominazione e indirizzo appaltatore Da nominare in sede di gara

**DATI RELATIVI AI PIANI**

Numero totale corpo unico

Architetto Longo Graziano

---

|   |       |
|---|-------|
| Mq superf. verticale tot. esterna trasparente | 42,39 |
|---|-------|

**DATI GENERALI GIURIDICO-NORMATIVI**

|                     |      |
|---------------------|------|
| Anno di costruzione | 2016 |
|---------------------|------|

|  |  |
|--|--|
| Anno di ristrutturazione (se avvenuta) |  |
|--|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Valore presunto di mercato |  |
|----------------------------|--|

**DATI GENERALI CATASTALI**

|        |               |
|--------|---------------|
| Comune | GROTTAZZOLINA |
|--------|---------------|

|        |   |
|--------|---|
| Foglio | 7 |
|--------|---|

|         |     |
|---------|-----|
| Mappale | 125 |
|---------|-----|

---

**Unità tecnologica: SISTEMA STATICO****-Componente: Fondazioni**

- Sottoparte del bene: Fondazioni
- Sottopr. interventi manut.: Cedimenti
  - Intervento: Consolidamento
- Sottopr. dei controlli: Verifica stato superficiale

**Unità tecnologica: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI****-Componente: Rivestimenti in legno**

- Sottopr. dei controlli: Controllo generale delle parti a vista
- Sottopr. interventi manut.: Usura degli strati protettivi
  - Intervento: Ripristino strati protettivi
- Sottopr. interventi manut.: Difetti o usura dei fissaggi
  - Intervento: Sostituzione e ripristino dei fissaggi
- Sottopr. interventi manut.: Degrado degli elementi di rivestimento
  - Intervento: Sostituzione elementi degradati

**-Componente: Strutture in acciaio/alluminio**

- Sottopr. dei controlli: Controllo vetri
- Sottopr. dei controlli: Controllo guarnizioni di tenuta
- Sottopr. dei controlli: Controllo telai fissi
- Sottopr. interventi manut.: Sporcizia depositata sui telai
  - Intervento: Pulizia telai
- Sottopr. interventi manut.: Depositi sui vetri
  - Intervento: Pulizia vetri
- Sottopr. interventi manut.: Perdita di ortogonalità dei telai
  - Intervento: Regolazione telai

**Unità tecnologica: SISTEMA IMPIANTI****-Componente: Impianto elettrico**

- Sottoparte del bene: Quadri di distribuzione
- Sottopr. dei controlli: Verifica generale
- Sottopr. dei controlli: Controllo degli interruttori
- Sottopr. dei controlli: Sostituzione
- Sottopr. interventi manut.: Corto Circuiti
  - Intervento: Ispezione impianto

-Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento interruttori

-Intervento: Ispezione interruttori

-Intervento: Sostituzione degli interruttori

#### **-Componente: Ascensori**

-Sottoparte del bene: Ascensore elettromeccanico

-Sottoparte del bene: Funi di sollevamento

-Sottopr. dei controlli: Ispezione generale

-Sottopr. dei controlli: Sostituzione

-Sottopr. interventi manut.: Sfilciamento funi

-Intervento: Sostituzione

-Sottoparte del bene: Vie di corsa

-Sottopr. dei controlli: Controllo generale

-Sottopr. dei controlli: Pulizia

-Sottopr. interventi manut.: Difetti ai meccanismi

-Intervento: Lubrificazione

-Sottoparte del bene: Cabina

-Sottopr. dei controlli: Verifica della cabina

-Sottopr. dei controlli: Pulizia

-Sottopr. dei controlli: Ispezione paracadute

-Sottopr. dei controlli: Sostituzione componenti

-Sottopr. dei controlli: Sostituzione cabina

-Sottopr. interventi manut.: Difetti ai meccanismi

-Intervento: Lubrificazione

-Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento paracadute

-Intervento: Ispezione paracadute

-Sottoparte del bene: Motore elettromeccanico

-Sottopr. dei controlli: Ispezione generale

-Sottopr. dei controlli: Ispezione limitatore velocità

-Sottopr. dei controlli: Ispezione ammortizzatori

-Sottopr. dei controlli: Ispezione dispositivi blocco

-Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento ammortizzatori

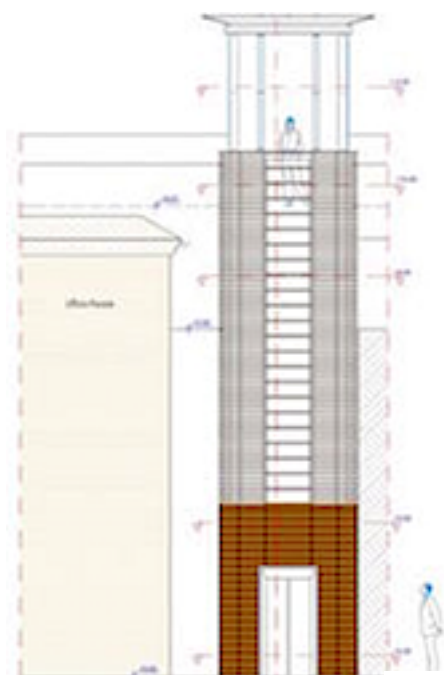
-Intervento: Ispezione ammortizzatori

- Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento dispositivi di blocco
  - Intervento: Lubrificazione
  
- Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento limitatore di velocità
  - Intervento: Lubrificazione

Comune di: Grottazzolina  
Provincia di: FM  
Committente: Amministrazione Comunale  
Oggetto lavori: Realizzazione di un Accesso Verticale alla Zona Castello

## MANUALE D'USO

(Art. 38 D.P.R. n° 207/2010)



Grottazzolina, 18/12/2015

IL TECNICO

Architetto Longo Graziano

Unità tecnologica: **SISTEMA STATICO**

Componente: **Fondazioni**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO

## ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE

### 1) Fondazioni

#### Descrizione

Insieme di elementi componenti l'opera edilizia che hanno la funzione di trasmettere al terreno il peso della struttura e delle altre forze esterne

Elemento in manutenzione: **Fondazioni**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni

#### Descrizione

Sono la parte dei manufatti a contatto con il terreno, hanno la funzione di trasmettere al terreno il peso dell'edificio e delle altre forze che agiscono sul manufatto. Sono utilizzate in terreni con resistenza meccanica media.

Sottopr. interventi  
manut.:

**Cedimenti**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni  
SOTTOPARTE DEL BENE: Fondazioni

Intervento:

**Consolidamento**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni  
SOTTOPARTE DEL BENE: Fondazioni  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Cedimenti

Sottopr. dei controlli:

**Verifica stato superficiale**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni  
SOTTOPARTE DEL BENE: Fondazioni

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| Unità tecnologica:              | <b>SISTEMA ELEMENTI VERTICALI</b>   |  |
| Componente:                     | <b>Rivestimenti in legno</b>  | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  |
| <b>Descrizione</b>              |   |  |
| <i>Descrizione</i>              | Questa tipologia di rivestimento prevede l'utilizzo di pannelli o listelli di legno che sono principalmente di tipo trattato o derivati del legno; generalmente sono fissati meccanicamente al supporto murario.  |  |
| <i>Modalità di uso corretto</i> | <p>Questa tipologia di rivestimento prevede un controllo periodico d'integrità delle superfici attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti, tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza di rigonfiamenti e sfaldature,</li> <li>- macchie da umidità,</li> <li>- rotture,</li> <li>- ecc.</li> </ul> <p>Affinché i controlli risultino efficaci sarà necessario affidarsi a personale tecnico specializzato.</p> |  |
| Sottopr. dei controlli:         | <b>Controllo generale delle parti a vista</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Rivestimenti in legno   |
| Sottopr. interventi manut.:     | <b>Usura degli strati protettivi</b>  | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Rivestimenti in legno   |
| Intervento:                     | <b>Ripristino strati protettivi</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Rivestimenti in legno<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Usura degli strati protettivi          |
| Sottopr. interventi manut.:     | <b>Difetti o usura dei fissaggi</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Rivestimenti in legno   |
| Intervento:                     | <b>Sostituzione e ripristino dei fissaggi</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Rivestimenti in legno<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Difetti o usura dei fissaggi           |
| Sottopr. interventi manut.:     | <b>Degrado degli elementi di rivestimento</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Rivestimenti in legno   |
| Intervento:                     | <b>Sostituzione elementi degradati</b>  | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Rivestimenti in legno<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Degrado degli elementi di rivestimento |

Componente: **Strutture in acciaio/alluminio**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI

(fig. nr. 1)

#### Descrizione

##### Descrizione

I serramenti in alluminio sono ottenuti per estrusione di barre di alluminio e uniti meccanicamente con squadrette interne in alluminio o acciaio zincato e colorati attraverso l'elettrocolorazione.

Va posta particolare attenzione accostando i diversi materiali perchè il contatto fra diverse tipologie di metalli può creare potenziali elettrici con particolari condizioni atmosferiche con conseguente corrosione galvanica del metallo a potenziale elettrico minore.

La manutenzione da apportare a questa tipologia di infissi rispetto a quelli in legno è di molto minore.

##### Modalità di uso corretto

La manutenzione periodica degli infissi in alluminio è atta alla rimozione dei residui che possono compromettere guarnizioni, sigillature e per la regolazione degli elementi che regolano i movimenti dell'infisso.

Si consiglia di rivolgersi a personale specializzato per interventi più specifici.

Sottopr. dei controlli: **Controllo vetri**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

Sottopr. dei controlli: **Controllo guarnizioni di tenuta**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

Sottopr. dei controlli: **Controllo telai fissi**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

Sottopr. interventi  
manut.:

**Sporcizia depositata sui telai**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

Intervento:

**Pulizia telai**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Sporcizia depositata sui telai

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
|                                |  |  |
| Sottopr. interventi<br>manut.: | <b>Depositi sui vetri</b>                | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio  |
| Intervento:                    | <b>Pulizia vetri</b>                     | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Depositi sui vetri                |
| Sottopr. interventi<br>manut.: | <b>Perdita di ortogonalità dei telai</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio  |
| Intervento:                    | <b>Regolazione telai</b>                 | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI<br>COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Perdita di ortogonalità dei telai |

Unità tecnologica: **SISTEMA IMPIANTI**

Componente: **Impianto elettrico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI

## ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE

### 1) Quadri di distribuzione

#### Descrizione

Costituito dall'insieme di elementi tecnici aventi la funzione di trasferire l'energia elettrica dalla rete alle singole utenze.

Elemento in manutenzione: **Quadri di distribuzione**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico

#### Descrizione

Sono elementi che contengono gli interruttori che distribuiscono l'energia che arrivata dalla rete viene portata alle utenze. Possono essere realizzati in lamiera (armadi elettrici) oppure in materiale da incasso.

#### Modalità di uso corretto

Ogni operazione di manutenzione, verifica e controllo deve essere eseguita dopo che è stata tolta la tensione al quadro

Sottopr. dei controlli: **Verifica generale**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

Sottopr. dei controlli: **Controllo degli interruttori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

Sottopr. dei controlli: **Sostituzione**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

Sottopr. interventi  
manut.: **Corto Circuiti**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

|                             |                                       |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|---|
|                             |                                       |   |
| Intervento:                 | <b>Ispezione innpianto</b>            | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Impianto elettrico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Corto Circuiti               |
| Sottopr. interventi manut.: | <b>Malfunzionamento interrutori</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Impianto elettrico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione   |
| Intervento:                 | <b>Ispezione interrutori</b>          | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Impianto elettrico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento interrutori |
| Intervento:                 | <b>Sostituzione degli interrutori</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Impianto elettrico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento interrutori |
| Componente:                 | <b>Ascensori</b>                      | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI   |

#### ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE

##### 1) Ascensore elettromeccanico

###### Descrizione

Costituito dall'insieme di elementi tecnici a funzionamento meccanico aventi la funzione di movimentare verticalmente degli elementi tecnici quali cabine o scale per il trasporto promiscuo di cose e persone.

Elemento in manutenzione: **Ascensore elettromeccanico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori

#### ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE

##### 1) Funi di sollevamento, 2) Vie di corsa, 3) Cabina, 4) Motore elettromeccanico

###### Descrizione

Sono sistemi di movimentazione verticale dove lo spostamento della cabina è assicurato da un sistema di funi collegate ad un motore elettrico

## Modalità di uso corretto

Unitamente all'ascensore deve essere fornito un libretto contenente il manuale d'uso.

|                           |                             |   |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| Elemento in manutenzione: | <b>Funi di sollevamento</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico |
|---------------------------|-----------------------------|---|

## Descrizione

Le funi realizzate con cavi di acciaio hanno il compito di sostenere la cabina ed il contrappeso.

|                         |                           |  |
|-------------------------|---------------------------|--|
| Sottopr. dei controlli: | <b>Ispezione generale</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento |
|-------------------------|---------------------------|--|

|                         |                     |  |
|-------------------------|---------------------|--|
| Sottopr. dei controlli: | <b>Sostituzione</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento |
|-------------------------|---------------------|--|

|                             |                          |  |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| Sottopr. interventi manut.: | <b>Sfilciamento funi</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento |
|-----------------------------|--------------------------|--|

|             |                     |   |
|-------------|---------------------|---|
| Intervento: | <b>Sostituzione</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Sfilciamento funi |
|-------------|---------------------|---|

|                           |                     |   |
|---------------------------|---------------------|---|
| Elemento in manutenzione: | <b>Vie di corsa</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico |
|---------------------------|---------------------|---|

## Descrizione

Le vie di corsa sono le guide di scorrimento della cabina lungo il vano ascensore

|                         |                           |  |
|-------------------------|---------------------------|--|
| Sottopr. dei controlli: | <b>Controllo generale</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa |
|-------------------------|---------------------------|--|

|                         |                |  |
|-------------------------|----------------|--|
| Sottopr. dei controlli: | <b>Pulizia</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa |
|-------------------------|----------------|--|

|   |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
| Sottopr. interventi<br>manut.:  | <b>Difetti ai meccanismi</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa  |
| Intervento:   | <b>Lubrificazione</b>          | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Difetti ai meccanismi |
| Elemento in<br>manutenzione:  | <b>Cabina</b>                  | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico   |
| <b>Descrizione</b>  |                                |   |
| E' il componente dell'ascensore che ha la funzione di trasportare le cose o le persone. |                                |   |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Verifica della cabina</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Pulizia</b>                 | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Ispezione paracadute</b>    | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Sostituzione componenti</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Sostituzione cabina</b>     | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  |
| Sottopr. interventi<br>manut.:  | <b>Difetti ai meccanismi</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Intervento:   | <b>Lubrificazione</b>                  | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Difetti ai meccanismi       |
| Sottopr. interventi manut.:   | <b>Malfunzionamento paracadute</b>     | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  |
| Intervento:   | <b>Ispezione paracadute</b>            | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento paracadute |
| Elemento in manutenzione:   | <b>Motore elettromeccanico</b>         | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico   |
| <b>Descrizione</b>  |  |   |
| Sono le parti dell'ascensore elettromeccanico che permette la movimentazione verticale dove lo spostamento della cabina è assicurato da un sistema di funi collegate ad un motore elettrico |  |   |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Ispezione generale</b>              | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico   |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Ispezione limitatore velocità</b>   | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico   |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Ispezione ammortizzatori</b>        | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico   |
| Sottopr. dei controlli:   | <b>Ispezione dispositivi blocco</b>    | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico   |
| Sottopr. interventi manut.:   | <b>Malfunzionamento ammortizzatori</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico   |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| Intervento:                 | <b>Ispezione ammortizzatori</b>                | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento ammortizzatori         |
| Sottopr. interventi manut.: | <b>Malfunzionamento dispositivi di blocco</b>  | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico  |
| Intervento:                 | <b>Lubrificazione</b>                          | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento dispositivi di blocco  |
| Sottopr. interventi manut.: | <b>Malfunzionamento limitatore di velocità</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico  |
| Intervento:                 | <b>Lubrificazione</b>                          | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento limitatore di velocità |

---

**Unità tecnologica: SISTEMA STATICO****-Componente: Fondazioni**

- Sottoparte del bene: Fondazioni
- Sottopr. interventi manut.: Cedimenti
  - Intervento: Consolidamento
- Sottopr. dei controlli: Verifica stato superficiale

**Unità tecnologica: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI****-Componente: Rivestimenti in legno**

- Sottopr. dei controlli: Controllo generale delle parti a vista
- Sottopr. interventi manut.: Usura degli strati protettivi
  - Intervento: Ripristino strati protettivi
- Sottopr. interventi manut.: Difetti o usura dei fissaggi
  - Intervento: Sostituzione e ripristino dei fissaggi
- Sottopr. interventi manut.: Degrado degli elementi di rivestimento
  - Intervento: Sostituzione elementi degradati

**-Componente: Strutture in acciaio/alluminio**

- Sottopr. dei controlli: Controllo vetri
- Sottopr. dei controlli: Controllo guarnizioni di tenuta
- Sottopr. dei controlli: Controllo telai fissi
- Sottopr. interventi manut.: Sporcizia depositata sui telai
  - Intervento: Pulizia telai
- Sottopr. interventi manut.: Depositi sui vetri
  - Intervento: Pulizia vetri
- Sottopr. interventi manut.: Perdita di ortogonalità dei telai
  - Intervento: Regolazione telai

**Unità tecnologica: SISTEMA IMPIANTI****-Componente: Impianto elettrico**

- Sottoparte del bene: Quadri di distribuzione
- Sottopr. dei controlli: Verifica generale
- Sottopr. dei controlli: Controllo degli interruttori
- Sottopr. dei controlli: Sostituzione
- Sottopr. interventi manut.: Corto Circuiti
  - Intervento: Ispezione impianto

-Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento interruttori

-Intervento: Ispezione interruttori

-Intervento: Sostituzione degli interruttori

**-Componente: Ascensori**

-Sottoparte del bene: Ascensore elettromeccanico

-Sottoparte del bene: Funi di sollevamento

-Sottopr. dei controlli: Ispezione generale

-Sottopr. dei controlli: Sostituzione

-Sottopr. interventi manut.: Sfilciamento funi

-Intervento: Sostituzione

-Sottoparte del bene: Vie di corsa

-Sottopr. dei controlli: Controllo generale

-Sottopr. dei controlli: Pulizia

-Sottopr. interventi manut.: Difetti ai meccanismi

-Intervento: Lubrificazione

-Sottoparte del bene: Cabina

-Sottopr. dei controlli: Verifica della cabina

-Sottopr. dei controlli: Pulizia

-Sottopr. dei controlli: Ispezione paracadute

-Sottopr. dei controlli: Sostituzione componenti

-Sottopr. dei controlli: Sostituzione cabina

-Sottopr. interventi manut.: Difetti ai meccanismi

-Intervento: Lubrificazione

-Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento paracadute

-Intervento: Ispezione paracadute

-Sottoparte del bene: Motore elettromeccanico

-Sottopr. dei controlli: Ispezione generale

-Sottopr. dei controlli: Ispezione limitatore velocità

-Sottopr. dei controlli: Ispezione ammortizzatori

-Sottopr. dei controlli: Ispezione dispositivi blocco

-Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento ammortizzatori

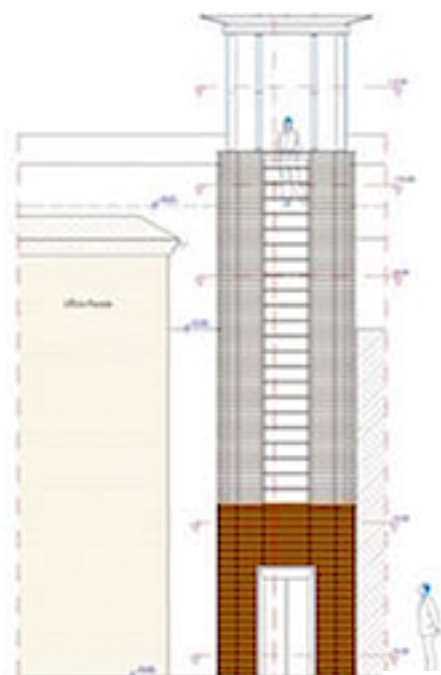
-Intervento: Ispezione ammortizzatori

- Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento dispositivi di blocco
  - Intervento: Lubrificazione
  
- Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento limitatore di velocità
  - Intervento: Lubrificazione

Comune di: Grottazzolina  
Provincia di: FM  
Committente: Amministrazione Comunale  
Oggetto lavori: Realizzazione di un Accesso Verticale alla Zona Castello

# MANUALE DI MANUTENZIONE

(Art. 38 D.P.R. n° 207/2010)



Grottazzolina, 18/12/2015

IL TECNICO

Architetto Longo Graziano

Unità tecnologica: **SISTEMA STATICO**

Componente: **Fondazioni**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO

## ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE

### 1) Fondazioni

#### Descrizione

Insieme di elementi componenti l'opera edilizia che hanno la funzione di trasmettere al terreno il peso della struttura e delle altre forze esterne

Elemento in manutenzione: **Fondazioni**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni

#### Descrizione

Sono la parte dei manufatti a contatto con il terreno, hanno la funzione di trasmettere al terreno il peso dell'edificio e delle altre forze che agiscono sul manufatto. Sono utilizzate in terreni con resistenza meccanica media.

#### Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento

*Elenco*

Personale specializzato, strumenti di indagine geotecnica

#### Livello minimo delle prestazioni

Le fondazioni devono garantire stabilità ai manufatti e resistenza a tutti i carichi, sia statici (manufatto) che dinamici (terreno).

Tutte le orditure devono essere collegate alla rete di terra.

#### Anomalie

### Cedimenti

Sottopr. interventi  
manut.:

**Cedimenti**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni  
SOTTOPARTE DEL BENE: Fondazioni

#### Informazioni

Il manufatto ha perso la perpendicolarità.

Intervento:

**Consolidamento**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni  
SOTTOPARTE DEL BENE: Fondazioni

SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Cedimenti

Sottopr. dei controlli: **Verifica stato superficiale**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni  
SOTTOPARTE DEL BENE: Fondazioni

Unità tecnologica: **SISTEMA ELEMENTI VERTICALI**

Componente: **Rivestimenti in legno**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI

#### Descrizione

##### Descrizione

Questa tipologia di rivestimento prevede l'utilizzo di pannelli o listelli di legno che sono principalmente di tipo trattato o derivati del legno; generalmente sono fissati meccanicamente al supporto murario.

##### Modalità di uso corretto

Questa tipologia di rivestimento prevede un controllo periodico d'integrità delle superfici attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti, tipo:

- presenza di rigonfiamenti e sfaldature,
- macchie da umidità,
- rotture,
- ecc.

Affinché i controlli risultino efficaci sarà necessario affidarsi a personale tecnico specializzato.

Sottopr. dei controlli: **Controllo generale delle parti a vista**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Rivestimenti in legno

Sottopr. interventi manut.: **Usura degli strati protettivi**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Rivestimenti in legno

#### Informazioni

Dopo la verifica visiva approfondita da parte di un tecnico specializzato degli strati protettivi, si potranno riscontrare le seguenti anomalie:

- perdita cromatica
- sfogliazione
- fessurazione
- ecc.

Al verificarsi di una delle anomalie si dovrà procedere con il ripristino degli strati protettivi per mantenere inalterata la funzionalità del rivestimento.

Intervento: **Ripristino strati protettivi**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Rivestimenti in legno  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Usura degli strati protettivi

Sottopr. interventi manut.: **Difetti o usura dei fissaggi**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Rivestimenti in legno

#### Informazioni

La principale anomalia che si potrà riscontrare per i fissaggi, è l'erosione da parte degli agenti chimico-atmosferici ed il mancato serraggio. Bisognerà verificare mediante gli appositi strumenti se i fissaggi sono correttamente serrati e visivamente che non presentino alcuna forma di attacco dagli agenti che provocano erosione.

Intervento:

**Sostituzione e ripristino dei  
fissaggi**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Rivestimenti in legno  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Difetti o usura dei fissaggi

Sottopr. interventi  
manut.:

**Degrado degli elementi di  
rivestimento**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Rivestimenti in legno

#### Informazioni

Dopo la verifica visiva approfondita da parte di un tecnico specializzato degli elementi di rivestimento, si potranno riscontrare le seguenti anomalie:

- perdita cromatica
- sfogliazione
- fessurazione
- fissaggio errato
- ecc.

Al verificarsi di una delle anomalie si dovrà procedere con il ripristino degli strati protettivi per mantenere inalterata la funzionalità del rivestimento.

Intervento:

**Sostituzione elementi degradati**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Rivestimenti in legno  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Degrado degli elementi di  
rivestimento

Componente:

**Strutture in acciaio/alluminio**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI

(fig. nr. 1)

#### Descrizione

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <i>Descrizione</i>              | I serramenti in alluminio sono ottenuti per estrusione di barre di alluminio e uniti meccanicamente con squadrette interne in alluminio o acciaio zincato e colorati attraverso l'elettrocolorazione. Va posta particolare attenzione accostando i diversi materiali perchè il contatto fra diverse tipologie di metalli può creare potenziali elettrici con particolari condizioni atmosferiche con conseguente corrosione galvanica del metallo a potenziale elettrico minore. La manutenzione da apportare a questa tipologia di infissi rispetto a quelli in legno è di molto minore. |  |
| <i>Modalità di uso corretto</i> | La manutenzione periodica degli infissi in alluminio è atta alla rimozione dei residui che possono compromettere guarnizioni, sigillature e per la regolazione degli elementi che regolano i movimenti dell'infisso. Si consiglia di rivolgersi a personale specializzato per interventi più specifici.   |  |

Sottopr. dei controlli: **Controllo vetri**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

Sottopr. dei controlli: **Controllo guarnizioni di tenuta**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

Sottopr. dei controlli: **Controllo telai fissi**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

Sottopr. interventi manut.: **Sporcizia depositata sui telai**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

#### Informazioni

I residui organici che si depositano sui telai possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle battute e può generare delle anomalie

Intervento: **Pulizia telai**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Sporcizia depositata sui telai

Sottopr. interventi manut.: **Depositi sui vetri**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

#### Informazioni

Depositi superficiali che vanno a diminuire la trasparenza del vetro.

Intervento: **Pulizia vetri**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Depositi sui vetri

Sottopr. interventi  
manut.:

## Perdita di ortogonalità dei telai

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio

### Informazioni

La perdita di ortogonalità del telaio presuppone una funzionalità non regolare della struttura

Intervento:

## Regolazione telai

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA ELEMENTI VERTICALI  
COMPONENTE: Strutture in acciaio/alluminio  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Perdita di ortogonalità dei  
telai

Unità tecnologica: **SISTEMA IMPIANTI**

Componente: **Impianto elettrico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI

## ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE

### 1) Quadri di distribuzione

#### Descrizione

Costituito dall'insieme di elementi tecnici aventi la funzione di trasferire l'energia elettrica dalla rete alle singole utenze.

Elemento in manutenzione: **Quadri di distribuzione**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico

#### Descrizione

Sono elementi che contengono gli interruttori che distribuiscono l'energia che arrivata dalla rete viene portata alle utenze. Possono essere realizzati in lamiera (armadi elettrici) oppure in materiale da incasso.

#### Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento

*Elenco* Personale specializzato, attrezzi specifici con la protezione dalle scariche elettriche

#### Livello minimo delle prestazioni

Garantire la protezione degli interruttori posti all'interno.  
Comodità d'uso e di manovra.

#### Anomalie

Malfunzionamento interruttori  
Corto circuiti  
Interruzione erogazione energia

Sottopr. dei controlli: **Verifica generale**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

Sottopr. dei controlli: **Controllo degli interruttori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

Sottopr. dei controlli:

**Sostituzione**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Impianto elettrico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

Sottopr. interventi  
manut.:**Corto Circuiti**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Impianto elettrico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

**Informazioni**

Possibilità che per difetti di montaggio si possano verificare dei guasti a causa di contatti irregolari

Intervento:

**Ispezione innpianto**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Impianto elettrico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione  
 SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Corto Circuiti

Sottopr. interventi  
manut.:**Malfunzionamento interruttori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Impianto elettrico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione

**Informazioni**

Si può verificare il caso che gli interruttori non funzionino correttamente per cui il generatore non entra in funzione.

Intervento:

**Ispezione interruttori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Impianto elettrico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione  
 SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento interruttori

Intervento:

**Sostituzione degli interruttori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Impianto elettrico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Quadri di distribuzione  
 SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento interruttori

Componente:

**Ascensori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI

**ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE****1) Ascensore elettromeccanico**

**Descrizione**

Costituito dall'insieme di elementi tecnici a funzionamento meccanico aventi la funzione di movimentare verticalmente degli elementi tecnici quali cabine o scale per il trasporto promiscuo di cose e persone.

Elemento in manutenzione: **Ascensore elettromeccanico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori

**ELENCO DEGLI ELEMENTI DA MANUTENERE**

1) Funi di sollevamento, 2) Vie di corsa, 3) Cabina, 4) Motore elettromeccanico

**Descrizione**

Sono sistemi di movimentazione verticale dove lo spostamento della cabina è assicurato da un sistema di funi collegate ad un motore elettrico

**Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento**

*Elenco* Personale specializzato, attrezzi d'uso manuale, ponteggi

**Livello minimo delle prestazioni**

L'ascensore deve essere dimensionato per il carico passeggeri presunto rispetto alla destinazione dell'edificio. Le cabine devono raggiungere il livello più vicino in mancanza di energia elettrica

**Anomalie****Difetti nel funzionamento**

Elemento in  
manutenzione:

**Funi di sollevamento**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

**Descrizione**

Le funi realizzate con cavi di acciaio hanno il compito di sostenere la cabina ed il contrappeso.

Sottopr. dei controlli:

**Ispezione generale**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento

Sottopr. dei controlli:

**Sostituzione**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento

|                             |                          |  |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| Sottopr. interventi manut.: | <b>Sfilciamento funi</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento |
| <b>Informazioni</b>         |                          |  |

Le funi presentano segni di usura dei trefoli con riduzione della sezione. La riduzione massima ammissibile è fissata dalle normative vigenti

|             |                     |   |
|-------------|---------------------|---|
| Intervento: | <b>Sostituzione</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Funi di sollevamento<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Sfilciamento funi |
|-------------|---------------------|---|

|                           |                     |   |
|---------------------------|---------------------|---|
| Elemento in manutenzione: | <b>Vie di corsa</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico |
|---------------------------|---------------------|---|

#### Descrizione

Le vie di corsa sono le guide di scorrimento della cabina lungo il vano ascensore

|                         |                           |  |
|-------------------------|---------------------------|--|
| Sottopr. dei controlli: | <b>Controllo generale</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa |
|-------------------------|---------------------------|--|

|                         |                |  |
|-------------------------|----------------|--|
| Sottopr. dei controlli: | <b>Pulizia</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa |
|-------------------------|----------------|--|

|                             |                              |  |
|-----------------------------|------------------------------|--|
| Sottopr. interventi manut.: | <b>Difetti ai meccanismi</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa |
|-----------------------------|------------------------------|--|

#### Informazioni

Presenza di difetti ai meccanismi di leveraggio delle vie di corsa. Tale difetto può anche essere dovuto alla scarsa o mancata lubrificazione.

|             |                       |   |
|-------------|-----------------------|---|
| Intervento: | <b>Lubrificazione</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Vie di corsa<br>SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Difetti ai meccanismi |
|-------------|-----------------------|---|

|                           |               |   |
|---------------------------|---------------|---|
| Elemento in manutenzione: | <b>Cabina</b> | UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI<br>COMPONENTE: Ascensori<br>SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico |
|---------------------------|---------------|---|

## Descrizione

E' il componente dell'ascensore che ha la funzione di trasportare le cose o le persone.

Sottopr. dei controlli: **Verifica della cabina**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina

Sottopr. dei controlli: **Pulizia**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina

Sottopr. dei controlli: **Ispezione paracadute**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina

Sottopr. dei controlli: **Sostituzione componenti**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina

Sottopr. dei controlli: **Sostituzione cabina**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina

Sottopr. interventi  
manut.: **Difetti ai meccanismi**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina

## Informazioni

Presenza di difetti ai meccanismi di serratura e di leveraggio della cabina. Tale difetto può anche essere dovuto alla scarsa o mancata lubrificazione.

Intervento: **Lubrificazione**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  
SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Difetti ai meccanismi

Sottopr. interventi  
manut.: **Malfunzionamento paracadute**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina

## Informazioni

Si possono verificare dei difetti di funzionamento nel paracadute collegato alla cabina.

Intervento:

**Ispezione paracadute**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Cabina  
 SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento paracadute

Elemento in  
manutenzione:

**Motore elettromeccanico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

## Descrizione

Sono le parti dell'ascensore elettromeccanico che permette la movimentazione verticale dove lo spostamento della cabina è assicurato da un sistema di funi collegate ad un motore elettrico

Sottopr. dei controlli:

**Ispezione generale**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico

Sottopr. dei controlli:

**Ispezione limitatore velocità**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico

Sottopr. dei controlli:

**Ispezione ammortizzatori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico

Sottopr. dei controlli:

**Ispezione dispositivi blocco**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico

Sottopr. interventi  
manut.:

**Malfunzionamento ammortizzatori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico

## Informazioni

Si possono verificare dei difetti nel malfunzionamento degli ammortizzatori.

Intervento:

**Ispezione ammortizzatori**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori

SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico  
 SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento  
 ammortizzatori

Sottopr. interventi  
 manut.:

## Malfunzionamento dispositivi di blocco

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico

### Informazioni

Si possono verificare dei dispositivi di blocco dell'ascensore.

Intervento:

## Lubrificazione

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico  
 SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento  
 dispositivi di blocco

Sottopr. interventi  
 manut.:

## Malfunzionamento limitatore di velocità

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico

### Informazioni

Si possono verificare dei difetti nel limitatore di velocità dell'ascensore.

Intervento:

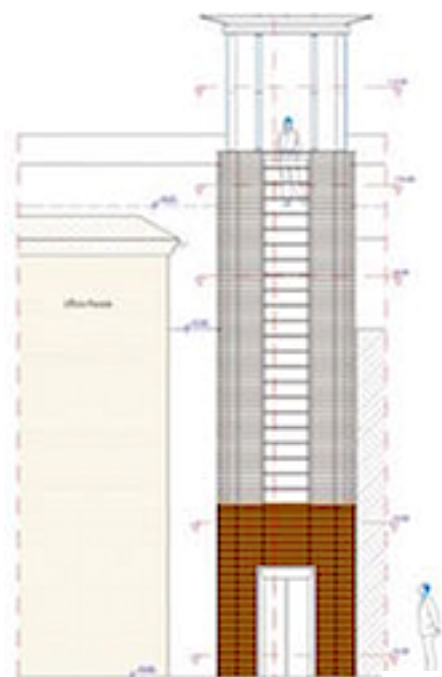
## Lubrificazione

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
 COMPONENTE: Ascensori  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico  
 SOTTOPARTE DEL BENE: Motore elettromeccanico  
 SOTTOPR. INTERVENTI MANUT.: Malfunzionamento  
 limitatore di velocità

- Comune di: Grottazzolina
- Provincia di: FM
- Committente: Amministrazione Comunale
- Oggetto lavori: Realizzazione di un Accesso Verticale alla Zona Castello

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

(Sottoprogramma delle prestazioni)  
(Art. 38 D.P.R. n° 207/2010)



Grottazzolina, 18/12/2015

IL TECNICO

Architetto Longo Graziano

Elemento in manutenzione: **Fondazioni**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni

## Elenco requisiti:

| Classe                                     | Prestazione              | Val. max (collaudo)  | Val. min (collaudo) | Decadimento prestazione  |
|--|--------------------------|--|---------------------|--|
| Resistenza a compressione del calcestruzzo | Caratteristica meccanica | kg/cm <sup>2</sup> 59,50 kg/cm <sup>2</sup> - N/mm <sup>2</sup> 5,95 | 50                  | L'effetto del decadimento delle fondazioni continue è quello della perdita di perpendicolarità dell'edificio. Il decadimento può essere dovuto ad un cedimento del terreno, a cause indotte dal decadimento del calcestruzzo provocate dalla disgregazione del conglomerato dovute a cause chimiche ed elettrostatiche |

## Descrizione

Sono la parte dei manufatti a contatto con il terreno, hanno la funzione di trasmettere al terreno il peso dell'edificio e delle altre forze che agiscono sul manufatto. Sono utilizzate in terreni con resistenza meccanica media.

Elemento in manutenzione: **Quadri di distribuzione**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico

## Elenco requisiti:

| Classe                   | Prestazione   | Val. max (collaudo) | Val. min (collaudo) | Decadimento prestazione |
|--------------------------|---|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Protezione elettrica     | I materiali devono proteggere gli utilizzatori da scariche elettriche di entità contenuta               |                     | 50                  |                         |
| Comodità d'uso e manovra | attitudine a presentare opportune caratteristiche di funzionalità, di facilità d'uso, di manovrabilità. | 100                 | 50                  |                         |
| Isolamento elettrico     | idoneità a formare un'ideale resistenza al passaggio di cariche elettriche.                             | 100                 | 50                  |                         |

## Descrizione

Sono elementi che contengono gli interruttori che distribuiscono l'energia che arrivata dalla rete viene portata alle utenze. Possono essere realizzati in lamiera (armadi elettrici) oppure in materiale da incasso.

Elemento in manutenzione: **Funi di sollevamento**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

## Elenco requisiti:

| Classe                     | Prestazione   | Val. max (collaudo) | Val. min (collaudo) | Decadimento prestazione |
|----------------------------|---|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Resistenza meccanica       | Capacità di resistere a carichi statici e dinamici                                  |                     | 50                  |                         |
| Affidabilità               | Capacità di mantenere invariata la propria qualità in condizioni d'uso determinate. | 100                 | 50                  |                         |
| Resistenza all'usura       | Capacità di resistere al degrado superficiale                                       | 100                 | 50                  |                         |
| Resistenza alla corrosione | Capacità di resistere alla corrosione dovuta ad agenti atmosferici e chimici        | 100                 | 50                  |                         |

## Descrizione

Le funi realizzate con cavi di acciaio hanno il compito di sostenere la cabina ed il contrappeso.

Elemento in manutenzione: **Vie di corsa**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

## Elenco requisiti:

| Classe               | Prestazione  | Val. max (collaudo) | Val. min (collaudo) | Decadimento prestazione  |
|----------------------|--|---------------------|---------------------|--|
| Manutenibilità       | Facilità di sostituzione di elementi ammalorati, rotti, non in grado di rispettare i requisiti minimi previsti |                     | 50                  | Rumorosità durante il movimento della cabina   |
| Resistenza meccanica | Capacità di resistere a carichi statici e dinamici   |                     | 50                  | Distacco dalla parete e valori di resistenza minori rispetto a quelli di riferimento |

## Descrizione

Le vie di corsa sono le guide di scorrimento della cabina lungo il vano ascensore

Elemento in manutenzione: **Cabina**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

## Elenco requisiti:

| Classe | Prestazione | Val. max (collaudo) | Val. min (collaudo) | Decadimento prestazione |
|--------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
|        |             |                     |                     |                         |

|                            |   |     |    |  |
|----------------------------|---|-----|----|--|
| Affidabilità               | Capacità di mantenere invariata la propria qualità in condizioni d'uso determinate.                     | 100 | 50 |  |
| Isolamento elettrico       | idoneità a formare un'idonea resistenza al passaggio di cariche elettriche.                             | 100 | 50 |  |
| Comodità d'uso e manovra   | attitudine a presentare opportune caratteristiche di funzionalità, di facilità d'uso, di manovrabilità. | 100 | 50 |  |
| Resistenza alla corrosione | Capacità di resistere alla corrosione dovuta ad agenti atmosferici e chimici                            | 100 | 50 |  |
| Resistenza meccanica       | Capacità di resistere a carichi statici e dinamici  | 100 | 50 |  |

**Descrizione**

E' il componente dell'ascensore che ha la funzione di trasportare le cose o le persone.

**Elemento in manutenzione: Motore elettromeccanico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

**Elenco requisiti:**

| Classe                  | Prestazione  | Val. max (collaudo) | Val. min (collaudo) | Decadimento prestazione |
|-------------------------|--|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Controllo della portata | attitudine a garantire valori (minimi) di portata dei fluidi circolanti. | 100                 | 50                  |                         |

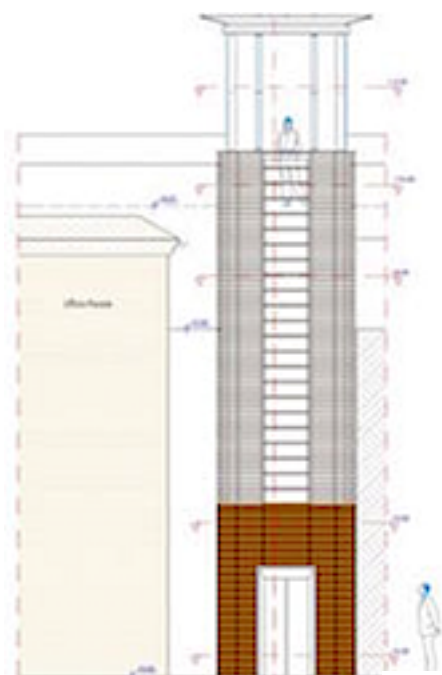
**Descrizione**

Sono le parti dell'ascensore elettromeccanico che permette la movimentazione verticale dove lo spostamento della cabina è assicurato da un sistema di funi collegate ad un motore elettrico

- Comune di: Grottazzolina
- Provincia di: FM
- Committente: Amministrazione Comunale
- Oggetto lavori: Realizzazione di un Accesso Verticale alla Zona Castello

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

(Sottoprogramma dei controlli)  
(Art. 38 D.P.R. n° 207/2010)



Grottazzolina, 18/12/2015

IL TECNICO

Architetto Longo Graziano

Elemento in manutenzione: **Fondazioni**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: Fondazioni

## Elenco controlli:

| Descrizione  | Tipologia | Frequenza      | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|-----------|----------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Esame dello stato superficiale dell'elemento per individuare la presenza di eventuali anomalie | Ispezione | Cinquantennale | Controllo a carico del gestore | 150.00       | 2          |

## Descrizione

Sono la parte dei manufatti a contatto con il terreno, hanno la funzione di trasmettere al terreno il peso dell'edificio e delle altre forze che agiscono sul manufatto. Sono utilizzate in terreni con resistenza meccanica media.

Elemento in manutenzione: **Quadri di distribuzione**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettrico

## Elenco controlli:

| Descrizione  | Tipologia    | Frequenza     | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|--------------|---------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Controllo delle apparecchiature e del grado di efficienza dei dispositivi di chiusura.   | Ispezione    | Semestrale    | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Verifica dell'efficienza degli interruttori; verifica dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori. | Ispezione    | Annuale       | Controllo a carico del gestore | 50.00        | 1          |
| Il quadro di distribuzione deve essere sostituito alla fine del suo ciclo vitale.  | Sostituzione | Quarantennale | Controllo a carico del gestore | 250.00       | 1          |

## Descrizione

Sono elementi che contengono gli interruttori che distribuiscono l'energia che arrivata dalla rete viene portata alle utenze. Possono essere realizzati in lamiera (armadi elettrici) oppure in materiale da incasso.

Elemento in manutenzione: **Funi di sollevamento**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

## Elenco controlli:

| Descrizione   | Tipologia    | Frequenza        | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|---|--------------|------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Verifica dello stato d'uso e delle condizioni generali delle funi di sollevamento. Verificare altresì il normale scorrimento delle funi stesse. | Ispezione    | Semestrale       | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Le funi che hanno raggiunto il termine del loro ciclo di vita devono essere sostituite.   | Sostituzione | Venticinquennale | Controllo a carico del gestore | 600.00       | 1          |

## Descrizione

Le funi realizzate con cavi di acciaio hanno il compito di sostenere la cabina ed il contrappeso.

Elemento in manutenzione: **Vie di corsa**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

## Elenco controlli:

| Descrizione  | Tipologia           | Frequenza  | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|---------------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Periodicamente procedere al controllo dello stato d'uso delle vie di corsa.        | Intervento curativo | Semestrale | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Periodicamente procedere alla pulizia e ingrassaggio dei meccanismi di leveraggio. | Intervento curativo | Semestrale | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

## Descrizione

Le vie di corsa sono le guide di scorrimento della cabina lungo il vano ascensore

Elemento in manutenzione: **Cabina**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

## Elenco controlli:

| Descrizione  | Tipologia               | Frequenza   | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|-------------------------|-------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Controllo delle pulsantiere, delle serrature e dei leveraggi per l'apertura di emergenza.                | Intervento conservativo | Semestrale  | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Periodicamente procedere alla pulizia della cabina e dei relativi meccanismi.                            | Intervento conservativo | Trimestrale | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Periodicamente effettuare un controllo del corretto funzionamento e dello stato d'uso della cabina e del | Ispezione               | Semestrale  | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

|   |              |                |                                |          |   |
|---|--------------|----------------|--------------------------------|----------|---|
| paracadute annesso.   |              |                |                                |          |   |
| Sostituzione dei componenti della cabina (tappetini, specchi, pulsantiere) al termine del loro ciclo di vita. | Sostituzione | Decennale      | Controllo a carico del gestore | 200.00   | 1 |
| Sostituzione della cabina al termine del suo ciclo di vita.   | Sostituzione | Cinquantennale | Controllo a carico del gestore | 10000.00 | 2 |

**Descrizione**

E' il componente dell'ascensore che ha la funzione di trasportare le cose o le persone.

**Elemento in manutenzione: Motore elettromeccanico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

**Elenco controlli:**

| Descrizione   | Tipologia | Frequenza  | Ditta Incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|---|-----------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Periodicamente effettuare un controllo del corretto funzionamento e dello stato d'uso di tutte le apparecchiature di pompaggio dell'ascensore elettromeccanico. | Ispezione | Semestrale | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Periodicamente effettuare un controllo del corretto funzionamento e dello stato d'uso del limitatore di velocità nella discesa dell'ascensore.                  | Ispezione | Semestrale | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Periodicamente effettuare un controllo del corretto funzionamento e dello stato d'uso degli ammortizzatori.   | Ispezione | Semestrale | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |
| Periodicamente effettuare un controllo del corretto funzionamento e dello stato d'uso dei dispositivi di blocco.  | Ispezione | Semestrale | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

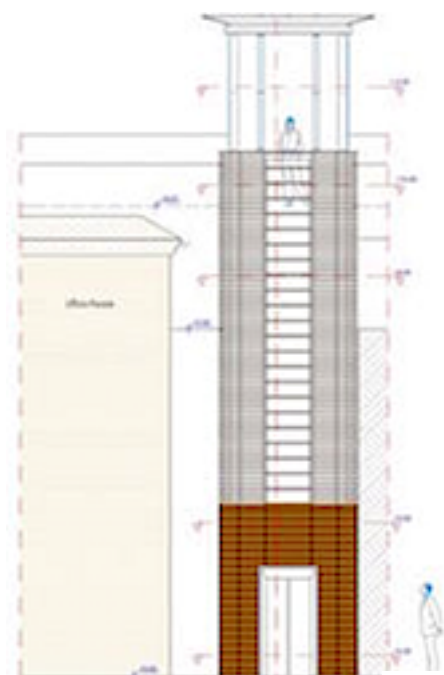
**Descrizione**

Sono le parti dell'ascensore elettromeccanico che permette la movimentazione verticale dove lo spostamento della cabina è assicurato da un sistema di funi collegate ad un motore elettrico

Comune di: Grottazzolina  
Provincia di: FM  
Committente: Amministrazione Comunale  
Oggetto lavori: Realizzazione di un Accesso Verticale alla Zona Castello

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

(Sottoprogramma degli interventi)  
(Art. 38 D.P.R. n° 207/2010)



Grottazzolina, 18/12/2015

IL TECNICO

Architetto Longo Graziano

Elemento in manutenzione: **Fondazioni**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA STATICO  
COMPONENTE: FondazioniSottopr. interventi manut.: **Cedimenti**

Il manufatto ha perso la perpendicolarità.

## Elenco Interventi:

| Descrizione  | Tipologia                                | Strategia                 | Specializzazione      | Frequenza  | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|--|---------------------------|-----------------------|------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Dopo aver individuato la causa del cedimento, si provvede al consolidamento delle fondazioni con interventi di sottomurazione a campioni o con interventi di micropali, fino al ripristino della continuità strutturale. | Verifica e controllo liv. qual. e quant. | Manutenzione di emergenza | Operaio Specializzato | Indefinita | Controllo a carico del gestore | 5000.00      | 20         |

## Descrizione

Sono la parte dei manufatti a contatto con il terreno, hanno la funzione di trasmettere al terreno il peso dell'edificio e delle altre forze che agiscono sul manufatto. Sono utilizzate in terreni con resistenza meccanica media.

Elemento in manutenzione: **Quadri di distribuzione**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Impianto elettricoSottopr. interventi manut.: **Corto Circuiti**

Possibilità che per difetti di montaggio si possano verificare dei guasti a causa di contatti irregolari

## Elenco Interventi:

| Descrizione  | Tipologia              | Strategia             | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere alla verifica dell'impianto per analizzare che il gruppo di continuità sia installato correttamente. | Intervento sostanziale | Manutenzione a guasto | Elettricista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

Sottopr. interventi manut.: **Malfunzionamento interrutori**

Si può verificare il caso che gli interruttori non funzionino correttamente per cui il generatore non entra in funzione.

## Elenco Interventi:

| Descrizione   | Tipologia           | Strategia             | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|---|---------------------|-----------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere ad una verifica del funzionamento degli interruttori e alla loro pulizia. | Intervento curativo | Manutenzione a guasto | Elettricista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 50.00        | 1          |
| Gli interruttori difettosi devono essere sostituiti                                 | Sostituzione        | Manutenzione a guasto | Elettricista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

## Descrizione

Sono elementi che contengono gli interruttori che distribuiscono l'energia che arrivata dalla rete viene portata alle utenze. Possono essere realizzati in lamiera (armadi elettrici) oppure in materiale da incasso.

Elemento in manutenzione: **Funi di sollevamento**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanicoSottopr. interventi manut.: **Sfilciamento funi**

Le funi presentano segni di usura dei trefoli con riduzione della sezione. La riduzione massima ammissibile è fissata dalle normative vigenti

## Elenco Interventi:

| Descrizione                     | Tipologia              | Strategia                 | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Rifacimento del sistema di funi | Intervento sostanziale | Manutenzione di emergenza | Ascensorista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 600.00       | 1          |

## Descrizione

Le funi realizzate con cavi di acciaio hanno il compito di sostenere la cabina ed il contrappeso.

Elemento in manutenzione: **Vie di corsa**UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanicoSottopr. interventi manut.: **Difetti ai meccanismi**

Presenza di difetti ai meccanismi di leveraggio delle vie di corsa. Tale difetto può anche essere dovuto alla scarsa o mancata lubrificazione.

## Elenco Interventi:

| Descrizione   | Tipologia           | Strategia                   | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|---|---------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere alla lubrificazione dei meccanismi di leveraggio. | Intervento curativo | Manutenzione di opportunità | Ascensorista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 150.00       | 1          |

**Descrizione**

Le vie di corsa sono le guide di scorrimento della cabina lungo il vano ascensore

**Elemento in manutenzione: Cabina**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

**Sottopr. interventi manut.: Difetti ai meccanismi**

Presenza di difetti ai meccanismi di serratura e di leveraggio della cabina. Tale difetto può anche essere dovuto alla scarsa o mancata lubrificazione.

**Elenco Interventi:**

| Descrizione  | Tipologia           | Strategia                   | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|---------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere alla lubrificazione dei meccanismi di leveraggio e alle serrature. | Intervento curativo | Manutenzione di opportunità | Ascensorista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

**Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento paracadute**

Si possono verificare dei difetti di funzionamento nel paracadute collegato alla cabina.

**Elenco Interventi:**

| Descrizione                             | Tipologia           | Strategia                   | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|---|---------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere all'ispezione del paracadute. | Intervento curativo | Manutenzione di opportunità | Ascensorista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

**Descrizione**

E' il componente dell'ascensore che ha la funzione di trasportare le cose o le persone.

**Elemento in manutenzione: Motore elettromeccanico**

UNITÀ TECNOLOGICA: SISTEMA IMPIANTI  
COMPONENTE: Ascensori  
SOTTOPARTE DEL BENE: Ascensore elettromeccanico

**Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento ammortizzatori**

Si possono verificare dei difetti nel malfunzionamento degli ammortizzatori.

**Elenco Interventi:**

| Descrizione                                      | Tipologia           | Strategia                   | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|---------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere ad una ispezione degli ammortizzatori. | Intervento curativo | Manutenzione di opportunità | Ascensorista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

**Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento dispositivi di blocco**

Si possono verificare dei dispositivi di blocco dell'ascensore.

**Elenco Interventi:**

| Descrizione  | Tipologia           | Strategia             | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|--|---------------------|-----------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere alla lubrificazione dei dispositivi di blocco. | Intervento curativo | Manutenzione a guasto | Ascensorista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

**Sottopr. interventi manut.: Malfunzionamento limitatore di velocità**

Si possono verificare dei difetti nel limitatore di velocità dell'ascensore.

**Elenco Interventi:**

| Descrizione   | Tipologia           | Strategia             | Specializzazione | Frequenza         | Ditta incaricata               | Costo (Euro) | Durata(gg) |
|---|---------------------|-----------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------------|
| Procedere alla lubrificazione del limitatore di velocità. | Intervento curativo | Manutenzione a guasto | Ascensorista     | Quando necessario | Controllo a carico del gestore | 100.00       | 1          |

**Descrizione**

Sono le parti dell'ascensore elettromeccanico che permette la movimentazione verticale dove lo spostamento della cabina è assicurato da un sistema di funi collegate ad un motore elettrico