

**Descrizione dell'opera:** PROGETTO DI  
ADEGUAMENTO ANTINCENDIO NIDO  
"ROMERO"

**Committente:** COMUNE DI JESI  
P.ZZA INDIPENDENZA,1  
60035 JESI (AN)

**Impresa:** DA DEFINIRE

# Piano di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. n.207/2010)

VIA XX LUGLIO - LARGO  
SALVATORE ALLENDE,  
10/12/2015

**Il progettista**  
Il progettista

**Sommar**

Premessa .....	3
Dati identificativi dell'opera .....	5
Riferimenti progettuali .....	6
Elenco corpi d'opera e relative unità tecnologiche .....	7
Manuale d'uso .....	8
Manuale di Manutenzione .....	28
Programma di Manutenzione .....	73
Sottoprogramma delle prestazioni .....	74
Sottoprogramma dei controlli .....	85
Sottoprogramma delle manutenzioni .....	91
Grafico Interventi .....	97
Allegati .....	110

## Premessa

La manutenzione di un immobile ha lo scopo di assicurare la fruibilità del bene e la sua conservazione nel tempo, promuovendone altresì l'adeguamento tecnico e normativo. In tal modo sarà possibile preservare le funzionalità e il valore economico dell'opera durante il suo ciclo di vita utile.

Il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti è il documento complementare al progetto esecutivo che è stato introdotto nell'ambito del D.Lgs 163/2006 e definito dall'Art.38 del D.P.R. 207/2010 (ex Art. 40 D.P.R. 554/1999). Tale documento, in conformità con quanto previsto dalla norma UNI 10874:2010, *Criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione*, ha lo scopo di raggiungere i seguenti obiettivi, suddivisi in base al loro ambito:

- 1) Obiettivi tecnico – funzionali
  - Definire un sistema di raccolta e aggiornamento delle informazioni che consenta di conoscere e mantenere adeguatamente l'immobile e le sue parti;
  - identificare le strategie di manutenzione più idonee in funzione delle caratteristiche del bene e della sua gestione;
  - fornire agli utenti tutte le informazioni necessarie per un uso corretto, per individuare eventuali anomalie e guasti, per eseguire piccoli interventi manutentivi o predisporre l'intervento del personale tecnico specializzato;
  - istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire;
  - definire le procedure per il controllo della qualità del servizio di manutenzione.
- 2) Obiettivi economici
  - Ottimizzare l'uso del bene e prolungarne la vita utile tramite opportuni interventi manutentivi;
  - Raggiungere un risparmio di gestione grazie al contenimento dei consumi, alla riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene;
  - Pianificare e organizzare nel modo più efficiente ed economico possibile il servizio di manutenzione.
- 3) Obiettivi giuridico – normativi
  - Stabilire responsabilità a competenze per l'espletamento delle attività oggetto del servizio di manutenzione, anche in relazione alle responsabilità civili e penali;
  - Assicurare il rispetto dei requisiti di sicurezza e della qualità ambientale in relazione alle soluzioni tecnologiche e impiantistiche adottate;
  - Individuare eventuali possibili situazioni di emergenza, indicando possibili misure per ridurne ed annullarne la pericolosità.

Il piano di manutenzione è costituito da tre documenti operativi caratterizzati da altrettante finalità: il manuale d'uso, il manuale di manutenzione e il programma di manutenzione. Il primo documento contiene tutte le informazioni che consentono all'utente di usufruire correttamente del bene, in modo da prevenire comportamenti errati che possono comprometterne la durata, il valore economico o addirittura provocare danni. Il manuale d'uso, inoltre, definisce una serie di controlli finalizzati ad individuare e riconoscere le possibili anomalie e guasti che possono compromettere la durata del bene stesso. Ciò consente all'utente di eseguire direttamente, quando possibile, o predisporre un tempestivo intervento manutentivo da parte di personale specializzato volto a ripristinare i guasti ed estendere così la vita utile del bene, mantenendone il valore economico.

Il manuale di manutenzione, invece, è il documento indirizzato al personale tecnico specializzato che raccoglie tutte le informazioni necessarie alla corretta esecuzione degli interventi manutentivi, al recupero di prestazioni o alla preventiva riduzione delle probabilità di degradamento.

Il programma di manutenzione, infine, raccoglie il complesso di attività, cronologicamente definite, e tutte le informazioni finalizzate all'esecuzione degli interventi di manutenzione previsti, quali frequenze, costi orientativi e strategie di attuazione a medio e lungo periodo. Esso consente, quindi, a chi gestisce il bene, di organizzare e

programmare in maniera adeguata tutte le operazioni connesse alla manutenzione. Il documento è a sua volta organizzato in tre parti:

- sottoprogramma delle prestazioni, che raccoglie, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti;
- sottoprogramma dei controlli, che definisce la serie di verifiche finalizzate a rilevare il livello prestazionale e la dinamica di caduta delle prestazioni, durante il ciclo di vita del bene;
- sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine cronologico i vari interventi da eseguire.

**Dati identificativi dell'opera**

<b>Denominazione</b>	ASILO NIDO ROMERO
<b>Destinazione d'uso prevalente</b>	PIANO TERRA COMMERCIALE PIANI SOVRASTANTI RESIDENZIALE
<b>Ubicazione</b>	VIA XX LUGLIO - LARGO SALVATORE ALLENDE 60035 JESI AN
<b>Proprietario</b>	COMUNE DI JESI
<b>Estremi</b>	
<b>Note</b>	
<b>Difformità del documento</b> (art. 38, comma 2, D.P.R. 207/2010)	

## Riferimenti progettuali

<b>Soggetti</b>		
	<b>Qualifica</b>	<b>Nominativo</b>
	Progettista	Dott. Ing. Andrea Piombetti
	Responsabile unico del procedimento	ING. GIACOMO CESARETTI
	Redattore del Piano di Manutenzione	ING. ANDREA PIOMBETTI
	Direzione dei lavori	ING. ANDREA PIOMBETTI
	Collaudatore/i	/
<b>Concessione</b>	Appaltatore (Impresa)	DA DEFINIRE
<b>Eventuale successiva variante</b>		
<b>Data di collaudo</b>		
<b>Genio civile di deposito</b>		
<b>Archivio di collocazione</b>		
<b>Documenti di riferimento</b>		

## Elenco corpi d'opera e relative unità tecnologiche

### Corpo d'opera: Edilizia civile

Unità tecnologiche	Elementi tecnici
Strutture in acciaio (Quantità: 1)	<i>Struttura in acciaio zincato lasciata a vista (Quantità: 1)</i>
Pavimenti da esterno (Quantità: 1)	<i>Pavimento in calcestruzzo (Quantità: 25)</i>
Serramenti e infissi (Quantità: 1)	<i>Porta in alluminio interna (Quantità: 2)</i> <i>Porta REI (Quantità: 6)</i> <i>Porta in alluminio esterna (Quantità: 4)</i>
Impianto elettrico (Quantità: 1)	<i>Corpi illuminanti (Quantità: 300)</i> <i>Messa a terra (Quantità: 1)</i> <i>Linee di distribuzione (Quantità: 300)</i> <i>Quadro elettrico (Quantità: 1)</i> <i>Prese (Quantità: 150)</i>

### Corpo d'opera: Edilizia terziaria

Unità tecnologiche	Elementi tecnici
Impianto antincendio (Quantità: 1)	<i>Estintore a polvere (Quantità: 5)</i> <i>Impianto di rivelazione fumi (Quantità: 1)</i>

# Manuale d'uso

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

<b>Descrizione dell'opera</b>	PROGETTO DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO NIDO "ROMERO"
<b>Committente</b>	COMUNE DI JESI P.ZZA INDIPENDENZA,1 60035 JESI (AN)
<b>Impresa</b>	DA DEFINIRE



**Corpo d'opera**

Edilizia civile

Unità tecnologiche componenti	Quantità
Strutture in acciaio	1
Pavimenti da esterno	1
Serramenti e infissi	1
Impianto elettrico	1

## Unità tecnologica

Strutture in acciaio

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	RAMPA IN ACCIAIO ZINCATO SU USCITA DI EMERGENZA.
<b>Collocazione</b>	ESTERNA

Elementi tecnici componenti			
Descrizione	Localizzazione	Unità di misura	Quantità
Struttura in acciaio zincato lasciata a vista	USCITA "S3"	cadauno	1

## Elemento tecnico

Struttura in acciaio zincato lasciata a vista

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Struttura in acciaio composta da profili laminati, montanti tramite bullonatura o saldatura e applicazione vernice, per la finitura superficiale, in rispondenza alla UNI-EN ISO 12944.
<b>Modalità di uso corretto</b>	Non praticare fori o tagli nelle sezioni. Non sfregare sulla protezione superficiale. Rispettare i carichi e le sollecitazioni previsti in fase di progetto.

### GESTIONE EMERGENZE

<b>Danni possibili</b>	In caso di incendio la struttura se non progettata per garantire comunque la stabilità potrebbe risultare non sicura per la diminuzione delle caratteristiche meccaniche di base.
<b>Modalità di intervento</b>	Dopo l'incendio bisogna accertarsi delle condizioni della struttura.

## Unità tecnologica

Pavimenti da esterno

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	REALIZZAZIONE DI PIAZZALE ESTERNO PAVIMENTATO.
<b>Collocazione</b>	NUOVO INGRESSO DIVEZZI 01.

Elementi tecnici componenti			
Descrizione	Localizzazione	Unità di misura	Quantità
Pavimento in calcestruzzo	PIAZZALE INGRESSO DIVEZZI 01	mq	25

## Elemento tecnico

Pavimento in calcestruzzo

### DATI GENERALI

**Descrizione**

Pavimentazione costituita da mattonelle in calcestruzzo ottenuta tramite: misto stabilizzato, getto di completamento in calcestruzzo con rete elettrosaldata annegata, suggellatura dei giunti.

**Modalità di uso corretto**

Evitare la caduta di oggetti pesanti sulla pavimentazione.  
Al fine di poter effettuare eventuali lavori di manutenzione e riparazione è appropriato conservare una quantità adeguata di materiale originario, in tal modo si eviterà il problema di non riuscire a trovare la stessa pavimentazione a distanza di tempo.

## Unità tecnologica

Serramenti e infissi

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	NUOVI SERRAMENTI A SOSTITUZIONE DEI VECCHI INFISSI.
<b>Collocazione</b>	INTERNA

Elementi tecnici componenti			
Descrizione	Localizzazione	Unità di misura	Quantità
Porta in alluminio interna	infisso B00 e S1	cadauno	2
Porta REI	uscita comparti REI60	cadauno	6
Porta in alluminio esterna	VIA D ESODO S10-S3-S12-S14	cadauno	4

## Elemento tecnico

Porta in alluminio interna

### DATI GENERALI

**Descrizione**

Serramento interno in alluminio impiegato come chiusura delle aperture praticate nella parete e costituisce elemento di separazione o di unione di spazi interni. Può essere a singolo o doppio battente. L'apertura avviene con movimento a rotazione attorno all'asse verticale periferico.

**Modalità di uso corretto**

Non sono previste particolari raccomandazioni sull'uso dell'infisso. Prestare attenzione nelle operazioni di apertura e chiusura al fine di evitare danneggiamenti o fessurazioni nella parete circostante.

## Elemento tecnico

Porta REI

### DATI GENERALI

#### Descrizione

Porta con anta monoblocco a moduli continui composti da pannelli tamburati in lamiera di acciaio coibentati con materiali isolanti. I giunti sono complanari, coibentati e senza battuta inferiore.

#### Modalità di uso corretto

Prima di installare le porte rei bisogna controllare la capacità portante dei muri in quanto l'elemento è molto pesante. Non installare le porte in prossimità di sporgenze e ingombri che possono essere d'ostacolo al libero movimento del portone.



## Elemento tecnico

Porta in alluminio esterna

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Serramento in alluminio impiegato come elemento di unione o separazione degli spazi interni. Può essere a singolo o doppio battente. L'apertura avviene con movimento a rotazione attorno all'asse verticale periferico.
<b>Modalità di uso corretto</b>	Non sono previste particolari raccomandazioni sull'uso dell'infilso. Prestare attenzione nelle operazioni di apertura e chiusura al fine di evitare danneggiamenti o fessurazioni nella parete circostante.

## Unità tecnologica

Impianto elettrico

Elementi tecnici componenti			
Descrizione	Localizzazione	Unità di misura	Quantità
Corpi illuminanti	A SOFFITTO	cadauno	300
Messa a terra		cadauno	1
Linee di distribuzione	A VISTA	metri (m)	300
Quadro elettrico		cadauno	1
Prese	A VISTA	cadauno	150

## Elemento tecnico

### Corpi illuminanti

#### DATI GENERALI

##### Descrizione

I corpi illuminanti hanno la funzione di garantire la visibilità negli ambienti nel rispetto del risparmio energetico. Inoltre, devono garantire il livello e l'uniformità di illuminamento. I corpi illuminanti si dividono nelle tipologie seguenti:

- lampade a ioduri metallici;
- lampade a vapore di mercurio;
- lampade a vapore di sodio;
- pali per il sostegno dei corpi illuminanti;
- lampade fluorescenti;
- lampade compatte;
- lampade alogene;
- lampade a scariche.

##### Modalità di uso corretto

Non usare stracci umidi durante la pulizia del corpo illuminante se acceso.  
Non manomettere il pulsante di comando, né rimuovere le placche di protezione degli interruttori.  
Spegnere tutti i sistemi al termine delle attività.

## Elemento tecnico

### Messa a terra

#### DATI GENERALI

**Descrizione**

L'impianto di messa a terra permette di disperdere le correnti elettriche nel terreno per proteggere, assieme ai dispositivi di interruzione automatica del circuito, le persone dal pericolo di elettrocuzione. In caso di guasto le parti metalliche che possono entrare in contatto con i conduttori in tensione, devono essere portate allo stesso potenziale del terreno circostante.

L'impianto di messa a terra di un edificio deve essere esclusivo e ad esso si devono collegare tutti gli elementi che possono introdurre potenziale diverso all'interno dell'edificio.

**Modalità di uso corretto**

Non disattivare i conduttori di protezione.

## Elemento tecnico

### Linee di distribuzione

#### DATI GENERALI

**Descrizione**

Le linee di distribuzione per la pubblica illuminazione sono composte da tubazioni rigide in PVC, aventi diametri non maggiori a 32 mm, e canalette in acciaio perforate e/o chiuse.

**Modalità di uso corretto**

Le canalette sono utilizzate per fare passare i cavi elettrici. Il materiale più comune, con il quale sono realizzate, è il PVC e devono essere conformi a quanto indicato dalle norme CEI e dalle prescrizioni di sicurezza. Le canalette devono essere munite di marchio di qualità o certificati secondo quanto indicato dalla legge.

## Elemento tecnico

### Quadro elettrico

#### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Il quadro elettrico ha la funzione di alimentare e, in caso di guasti e/o manutenzione, scollegare elettricamente una o più utenze ad esso collegate. Il quadro elettrico può essere un supporto o un'opera di carpenteria che racchiude in esso tutti i congegni elettrici di comando e può essere a bassa tensione o a media tensione.
<b>Modalità di uso corretto</b>	Non alzare i coperchi e le protezioni di parti sotto tensione. Sganciare gli interruttori che derivano dal quadro prima di eseguire qualsiasi operazione. Non usare spugne per pulire, né usare solventi.

#### GESTIONE EMERGENZE

<b>Danni possibili</b>	Alcuni conduttori, in caso di sviluppo di incendio, possono sviluppare sostanze nocive.
<b>Modalità di intervento</b>	Prima di svolgere qualsiasi lavoro sull'impianto bisogna ricordarsi di scollegare l'interruttore generale di protezione della linea di alimentazione. Armare gli interruttori alzando la leva in posizione "I". Eseguire periodicamente i test di funzionamento del differenziale, premendo sul tastino inserito nel corpo dell'interruttore. Rivolgersi ad un tecnico elettricista abilitato ai sensi del D.M. n.37 del 22 gennaio 2008.

## Elemento tecnico

### Prese

#### DATI GENERALI

**Descrizione**

Prese e spine distribuiscono l'energia elettrica che proviene dalla linea principale, alle apparecchiature alle quali sono collegate. Generalmente sono alloggiate in spazi ricavati appositamente nelle pareti o nel pavimento.

**Modalità di uso corretto**

Non usare spine multiple, né forzare la spina durante l'inserimento nella presa.

**Corpo d'opera**

Edilizia terziaria

Unità tecnologiche componenti	Quantità
Impianto antincendio	1



## Unità tecnologica

Impianto antincendio

### DATI GENERALI

#### Descrizione

L'impianto antincendio installato in un edificio terziario è composto dai seguenti elementi:

- Rete idrica di adduzione costituita da tubazioni in ferro zincato o in polietilene ad alta densità;
- Manichette e/o lance;
- Attacchi per le motopompe dei VV.FF;
- Estintori idrici, a polvere, a schiuma, a CO2, ecc;
- Serbatoio di accumulo avente capacità pari a quella indicata dalle norme in vigore.

Elementi tecnici componenti			
Descrizione	Localizzazione	Unità di misura	Quantità
Estintore a polvere	A PARETE	cadauno	5
Impianto di rivelazione fumi	INTERNO	cadauno	1

## Elemento tecnico

### Estintore a polvere

#### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Bombola riempita da una carica di anidride carbonica o azoto che consente l'espulsione della polvere attraverso un erogatore.
<b>Modalità di uso corretto</b>	Gli estintori devono essere posizionati in prossimità degli accessi o di macchinari a rischio incendio, lungo i corridoi e in tutti i punti che presentano pericolo. E' necessario posizionare gli estintori in punti ben visibili e di facile accesso ed evitare che subiscano urti. Gli estintori non vanno esposti al gelo. Per attivare un estintore bisogna impugnarlo, tirare la sicura e dirigere il getto estinguente verso la base dell'incendio. L'agente estinguente può essere mantenuto in pressione utilizzando del gas compresso oppure essere messo in pressione al momento dell'utilizzo, impiegando una cartuccia di CO2. Ogni estintore deve possedere un certificato di omologazione. La UNI 9994 regola la fase di manutenzione degli estintori.

## Elemento tecnico

Impianto di rivelazione fumi

### DATI GENERALI

**Descrizione**

Le norma di riferimento per la progettazione, installazione e l'esercizio degli impianti di rilevazione fumi è la UNI 9795.

**Modalità di uso corretto**

I rivelatori devono essere installati a soffitto o copertura, quando questa costituisce il soffitto, in quanto sia il fumo che il calore prodotti, nel caso si sviluppo un incendio, tendono a spostarsi verso l'alto.

# Manuale di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

**Descrizione dell'opera** PROGETTO DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO NIDO "ROMERO"

**Committente** COMUNE DI JESI  
P.ZZA INDIPENDENZA,1  
60035 JESI (AN)

**Impresa** DA DEFINIRE

**Il progettista**  
Il progettista

VIA XX LUGLIO - LARGO SALVATORE ALLENDE, 10/12/2015

## **Corpo d'opera**

Edilizia civile

## Unità tecnologica

Strutture in acciaio

### DATI GENERALI

Descrizione	RAMPA IN ACCIAIO ZINCATO SU USCITA DI EMERGENZA.
-------------	--

## Elemento tecnico

Struttura in acciaio zincato lasciata a vista

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Struttura in acciaio composta da profili laminati, montanti tramite bullonatura o saldatura e applicazione vernice, per la finitura superficiale, in rispondenza alla UNI-EN ISO 12944.
--------------------	---

### GESTIONE EMERGENZE

<b>Danni possibili</b>	In caso di incendio la struttura se non progettata per garantire comunque la stabilità potrebbe risultare non sicura per la diminuzione delle caratteristiche meccaniche di base.
<b>Modalità di intervento</b>	Dopo l'incendio bisogna accertarsi delle condizioni della struttura.
<b>Centri di assistenza/servizio</b>	INSTALLATORE

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	D.M. 14 gennaio 2008 - Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni; UNI EN 1993-1-1:2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
<b>Deterioramento prestazioni</b>	

<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	D.M. 14 gennaio 2008 - Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni; UNI EN 1993-1-1:2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Stabilità e resistenza meccanica
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità di resistenza all'azione di determinati carichi prevedibili senza che si presentino crolli totali o parziali, deformazioni inaccettabili, danneggiamenti di alcune parti o degli impianti fissi e deterioramenti derivanti anche da eventi casuali ma in ogni caso prevedibili.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in fase progettuale, in base all'ipotesi strutturale dell'opera e alla vita utile prevista, e dichiarato nella relazione generale di progetto.
<b>Normative</b>	D.M. 14/01/2008; DPR 246/93 (Regolamento di attuazione della direttiva in Italia) sui prodotti da costruzione; Circolare n. 617 2/02/2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni".
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

DIFFORMITÀ	
<b>Descrizione</b>	Residui superficiali
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Depositi di materiali di varia natura, generalmente caratterizzati da una scarsa aderenza e coerenza con lo strato sottostante.
<b>Possibile causa</b>	Spostamento e deposito di polvere e residui organici causato da agenti atmosferici, dagli usuali comportamenti degli utenti, dall'inquinamento e dall'assenza di adeguata protezione da pioggia, vento, ecc.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	La presenza di polvere, terriccio e sporco più o meno resistente determina mancanza di igiene, un comfort dell'utenza insufficiente e un degrado dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla pulizia dell'elemento.
<b>Descrizione</b>	Deterioramento protezione superficiale



<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Riduzione grave del grado di efficienza e solidità dello strato di protezione superficiale.
<b>Possibile causa</b>	Atti vandalici, fenomeni casuali
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Deterioramento dell'aspetto e formazione di lesioni.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere al ripristino dello strato protettivo.
<b>Descrizione</b>	Degrado da esfoliazione
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Stato di degrado che si presenta con il sollevamento, e conseguente distacco, di uno o più sottili strati superficiali paralleli.
<b>Possibile causa</b>	Azione di fattori esterni, climatici o ambientali, e di fenomeni casuali.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Distaccamento dello strato superficiale di colorazione e protezione.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare una fase di spazzolatura in modo da rimuovere la vernice e quindi ripristinare la protezione superficiale.
<b>Descrizione</b>	Fenomeni corrosivi
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Deterioramento determinato dallo sviluppo di un processo di natura chimica.
<b>Possibile causa</b>	Utilizzo di materiali e componenti non compatibili; interventi manutentivi inadeguati o inefficaci; azione di fattori esterni, climatici e ambientali; fenomeni casuali.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Presenza di ruggine con possibile formazione di macchie sul profilato; degrado dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere ad una pulizia dalla ruggine tramite spazzolatura e stendere una protezione con prodotto specifico.
<b>Descrizione</b>	Alterazione di forma
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Mutamento duraturo di aspetto e configurazione, valutabile in funzione della variazione di distanza fra i punti.
<b>Possibile causa</b>	Struttura sottoposta a carichi maggiori rispetto a quelli previsti in fase di calcolo, cedimenti delle fondazioni.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Flessioni e conseguenti rigonfiamenti con distacchi e danneggiamenti.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere con la rimozione dei carichi e con il ripristino strutturale.

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Pulizia profilati
<b>Modalità di esecuzione</b>	Lavare accuratamente per eliminare la polvere i profilati, usando acqua in lieve pressione onde evitare che venga asportata la finitura superficiale.

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Sostituzione elemento danneggiato
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sostituire in parte o completamente l'elemento deformato o danneggiato.
<b>Descrizione</b>	Riverniciatura e zincatura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Procedere ad una spazzolatura del rivestimento superficiale al fine di rimuovere incrostazioni, sporcizia e ruggine, quindi eseguire un trattamento passivante tramite zincatura delle zone lesionate.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Profilati metallici	Metalli				
Rivestimento superficiale	Pitture e vernici				

## Unità tecnologica

Pavimenti da esterno

DATI GENERALI	
Descrizione	REALIZZAZIONE DI PIAZZALE ESTERNO PAVIMENTATO.

## Elemento tecnico

Pavimento in calcestruzzo

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Pavimentazione costituita da mattonelle in calcestruzzo ottenuta tramite: misto stabilizzato, getto di completamento in calcestruzzo con rete elettrosaldata annegata, suggellatura dei giunti.
--------------------	---

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Pulitura agevole
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Manutenibilità
<b>Prestazione</b>	Possibilità di eseguire la pulizia in modo semplice.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Al fine di verificare l'agevole fase di pulizia effettuare un test secondo la norma UNI EN 1253-2.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.

Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	
Descrizione	Efficienza
Classe requisito	Tecnica
Prestazione	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
Livello minimo prestazioni	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	

	DIFFORMITÀ
Descrizione	Degrado estetico
Alterazioni e difetti riscontrabili	Modifica e deterioramento della colorazione.
Possibile causa	Accumulo di polveri e residui organici. Azione di agenti climatici (esposizione solare diretta, pioggia, vento) e assenza di adeguata protezione. Presenza di scritte e sostanze macchianti in profondità.
Conseguenze riscontrabili	Mutamento dell'aspetto con creazione di striature e chiazze riconoscibili a causa del deterioramento di lucentezza, colore e intensità; danneggiamento superficiale e aspetto deteriorato.
Criterio di intervento	Effettuare un'adeguata pulizia e smacchiatura.
Descrizione	Lesione
Alterazioni e difetti riscontrabili	Danno che si presenta nelle situazioni in cui lo sforzo a cui viene sottoposta la struttura è superiore rispetto alla resistenza del materiale.
Possibile causa	Assetto anomalo delle fondamenta determinato da smottamenti del terreno (ad esempio spostamenti verticali e orizzontali, rotazioni). Deformazioni causate dalla presenza di carico localizzato o per il peso proprio. Infiltrazioni di acqua. Azione ciclica di gelo e disgelo.
Conseguenze riscontrabili	Crepe ed aperture più o meno estese (es. lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.).
Criterio di intervento	Rivolgersi al tecnico specializzato, eseguire un'accurata ispezione e ripristinare l'integrità dei blocchi.
Descrizione	Rottura
Alterazioni e difetti riscontrabili	Deterioramento dell'integrità e presenza di gravi danni.

<b>Possibile causa</b>	Atti vandalici, fenomeni casuali
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Deterioramento dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla sostituzione dell'elemento.
<b>Descrizione</b>	Deterioramento
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Riduzione grave del grado di efficienza e solidità di un elemento.
<b>Possibile causa</b>	Atti vandalici, fenomeni casuali
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Deterioramento dell'aspetto e formazione di lesioni.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla sostituzione dell'elemento.

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Pulizia regolare
<b>Modalità di esecuzione</b>	Eseguire una regolare pulizia ed eliminare polvere e accumuli di sostanze in modo da garantire le condizioni igieniche e asettiche. Nel caso di presenza di macchie o sporcizia resistente, utilizzare soluzioni a base di acqua e acido.

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Ripristino generico
<b>Modalità di esecuzione</b>	Possibili interventi di riparazione dell'integrità e planarità della pavimentazione tramite il riposizionamento e fissaggio di piastrelle e battiscopa, sigillatura delle fughe ed eventuale sostituzione parziale.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Calcestruzzo	Calcestruzzi				
Misto stabilizzato	Pietre,sabbia,ghiaia				

## Unità tecnologica

Serramenti e infissi

### DATI GENERALI

Descrizione	NUOVI SERRAMENTI A SOSTITUZIONE DEI VECCHI INFISSI.
-------------	---

## Elemento tecnico

Porta in alluminio interna

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Serramento interno in alluminio impiegato come chiusura delle aperture praticate nella parete e costituisce elemento di separazione o di unione di spazi interni. Può essere a singolo o doppio battente. L'apertura avviene con movimento a rotazione attorno all'asse verticale periferico.
--------------------	---

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.



<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
	<b>DIFFORMITÀ</b>
<b>Descrizione</b>	Fenomeni corrosivi
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Degradazione determinata dallo sviluppo di un processo di natura chimica.
<b>Possibile causa</b>	Assenza di opportuno trattamento anticorrosione, esposizione diretta alle acque meteoriche, accumulo di umidità.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Formazione di strisce di ruggine in corrispondenza delle cerniere che ne determinano un anomalo funzionamento e una possibile macchiatura dell'infixo con conseguente degradazione dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare una sostituzione delle cerniere danneggiate.
<b>Descrizione</b>	Alterazione di forma
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Mutamento duraturo di aspetto e configurazione, valutabile in funzione della variazione di distanza fra i punti.
<b>Possibile causa</b>	Insufficiente numero di cerniere.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Meccanismo di apertura e chiusura dell'anta con conseguente precaria stabilità dell'infixo e difficoltà nell'apertura e chiusura. Degradazione dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Valutare ed aggiungere un adeguato numero di cerniere e/o aggiungere sistemi di correzione.
<b>Descrizione</b>	Rottura sistema di chiusura
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Deterioramento dell'integrità del sistema di chiusura e presenza di gravi danni.
<b>Possibile causa</b>	Cause accidentali e/o atti di vandalismo.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Riduzione del potere isolante, perdita dell'isolamento acustico, degradazione dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla sostituzione dell'elemento.
<b>Descrizione</b>	Residui superficiali
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Depositi di materiali di varia natura, generalmente privi di aderenza e coerenza con lo strato sottostante.
<b>Possibile causa</b>	Spostamento e trascinamento di polveri e residui di natura organica causati dai comportamenti abituali degli utenti, deiezioni animali. Inquinamento atmosferico e mancanza di sistemi di protezione dagli agenti.

<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Si osserva presenza di polvere, chiazze e sporcizia più o meno resistente sull'infixo. Non è possibile garantire le condizioni igieniche e asettiche. L'aspetto risulta degradato.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla pulizia dell'infixo
<b>Descrizione</b>	Blocco organi meccanici
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Blocco del movimento tra due parti causato dall'eccesso di attrito.
<b>Possibile causa</b>	Mancata o insufficiente lubrificazione delle cerniere.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Funzionamento anomalo dell'apertura e chiusura dell'infixo.
<b>Criterio di intervento</b>	Applicazione di lubrificante nelle cerniere.

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Pulizia porta
<b>Modalità di esecuzione</b>	Rimuovere la polvere ed eventualmente passare dei prodotti detergenti sull'anta, sulla maniglia e sul telaio.
<b>Descrizione</b>	Lubrificazione cardini e meccanismi di chiusura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Procedere con la lubrificazione delle cerniere, dei cardini e dei dispositivi di chiusura mediante appositi prodotti lubrificanti o grassi sintetici.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionalità elementi di chiusura porta
<b>Modalità di esecuzione</b>	Verificare la funzionalità delle cerniere, e se necessitano di registrazione, controllando se l'anta combacia, chiudendola, con il telaio fisso.
<b>Descrizione</b>	Riparazione porta
<b>Modalità di esecuzione</b>	Nel caso in cui la porta sfregi con il pavimento, alzarla leggermente usando delle rondelle da posizionare nei cardini.

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Riparazione elementi di chiusura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sistemare i cardini e i dispositivi di chiusura. Per esempio le maniglie.
<b>Descrizione</b>	Sostituzione elementi di chiusura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Cambiare o ripristinare i cardini e i dispositivi di chiusura come ferramenta e accessori.
<b>Descrizione</b>	Sostituzione infissi
<b>Modalità di esecuzione</b>	Rimuovere e sostituire l'infixo danneggiato e/o tecnologicamente superato.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Anta	Metalli				
Telaio ad imbotte	Metalli				
Cerniere	Metalli				
Maniglia	Metalli				
Serratura	Metalli				

## Elemento tecnico

Porta REI

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Porta con anta monoblocco a moduli continui composti da pannelli tamburati in lamiera di acciaio coibentati con materiali isolanti. I giunti sono complanari, coibentati e senza battuta inferiore.
--------------------	---

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Classe REI
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di conservare la resistenza meccanica (R), la tenuta ai fumi (E) e l'isolamento termico (I) sotto l'azione del fuoco.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Stabilito in base alle norme antincendio e alle specifiche progettuali riportate sul capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza all'azione del fuoco
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità da parte del materiale di resistere all'azione del fuoco, in modo da non alimentarlo, e limitare l'emissione di fumi e sostanze nocive nel caso di incendio.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Stabilito dalle norme antincendio in base alle specifiche progettuali presenti nel capitolato speciale d'appalto.

<p><b>Normative</b></p> <p><b>Deterioramento prestazioni</b></p> <p><b>Valore collaudo</b></p>	
DIFFORMITÀ	
<b>Descrizione</b>	Rottura
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Deterioramento dell'integrità dell'elemento e presenza di gravi danni.
<b>Possibile causa</b>	Cause accidentali e/o atti di vandalismo, organi meccanici di scarsa efficienza.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Riduzione del potere isolante, perdita dell'isolamento acustico, degradazione dell'aspetto, apertura e chiusura problematica.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla sostituzione dell'elemento e alla riparazione e/o sostituzione degli organi meccanici.
<b>Descrizione</b>	Lesione porta
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Rottura che si presenta nelle situazioni in cui lo sforzo a cui viene sottoposta la struttura supera la resistenza del materiale.
<b>Possibile causa</b>	Riduzione dell'intonaco a causa della limitata granulometria dell'inerte o per eccessiva presenza di legante; fondazioni con assestamento differenziale causato da cedimenti del terreno (ad esempio: traslazioni orizzontali e verticali, rotazioni); schiacciamenti causati dall'azione di carichi localizzati o sotto l'azione del proprio peso; cedimenti causati dall'assestamento differenziale delle fondazioni; deformazioni causate dall'azione di carichi statici eccessivi.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Crepe ed aperture più o meno estese (es. lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.).
<b>Criterio di intervento</b>	Rivolgersi al tecnico specializzato; procedere ad un reintegro parziale del rivestimento, rimuovere i carichi e ricostituire l'integrità strutturale.
<b>Descrizione</b>	Degrado estetico
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Modifica e deterioramento della colorazione.
<b>Possibile causa</b>	Accumulo di sporcizia depositata dell'acqua piovana che cola sulla facciata, causato da una pulizia non corretta della mensola del davanzale (es. rimozione deiezioni animali) e dall'inclinazione inadatta di quest'ultima, dall'esposizione diretta all'irraggiamento solare, dalla rimozione e successiva riapplicazione della colorazione sulla superficie e dalle condizioni ambientali (vento, pioggia, ecc).
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Formazione di chiazze e striature sulla parete al di sotto della bucatina e inquadramento della finestra, causata dal deposito di polveri e residui organici; alterazione limitata dell'aspetto con formazione di macchie e striature individuabili dal deterioramento del grado di lucentezza, del colore e dell'intensità.

<b>Criterio di intervento</b>	Eseguire una pulitura del davanzale e una ritinteggiatura parziale della parete; eseguire una pulitura della superficie quindi una tinteggiatura.
<b>Descrizione</b>	Alterazione di forma
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Mutamento duraturo di aspetto e configurazione, valutabile in funzione della variazione di distanza fra i punti.
<b>Possibile causa</b>	Insufficiente numero di cerniere, esposizione diretta all'irraggiamento solare, presenza di umidità.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Meccanismo di apertura e chiusura danneggiato con conseguente precaria stabilità dell'infisso e difficoltà nell'apertura e chiusura. Degradazione dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Valutare ed aggiungere un adeguato numero di cerniere.
<b>Descrizione</b>	Danni
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Deterioramento dell'integrità dell'elemento e presenza di gravi danni.
<b>Possibile causa</b>	Cause accidentali e/o atti di vandalismo.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Degrado dell'aspetto, presenza di lesioni.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare una sostituzione dell'elemento.
<b>Descrizione</b>	Deterioramento rifiniture
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Peggioramento qualitativo delle finiture superficiali.
<b>Possibile causa</b>	Esposizione diretta all'irraggiamento solare, mancanza di un appropriato trattamento protettivo, condizioni ambientali caratterizzate da eccesso di polvere.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Si osservano: aumento di porosità e rugosità della superficie, diminuzione del grado di lucidatura, mutamento della colorazione, aspetto degradato.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere ad una verniciatura dell'elemento.

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Lubrificazione dispositivi di chiusura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Togliere gli infissi e procedere con la lubrificazione delle cerniere e dei dispositivi di chiusura.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionalità elementi di chiusura porta
<b>Modalità di esecuzione</b>	Verificare la funzionalità delle cerniere, e se necessitano di registrazione, controllando se l'anta combacia, chiudendola, con il telaio fisso.
<b>Descrizione</b>	Pulizia porta e guarnizioni

<b>Modalità di esecuzione</b>	Rimuovere la polvere, gli accumuli di sporcizia e materiale biologico e quindi passare dei prodotti detergenti non aggressivi sul telaio e sulle guarnizioni.
-------------------------------	---

#### **MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Riparazione elementi di chiusura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sistemare i cardini e i dispositivi di chiusura. Per esempio le maniglie.
<b>Descrizione</b>	Sostituzione giunti e guarnizioni
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sostituire i giunti di tenuta e le guarnizioni.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Pannello	Metalli				
Isolamento	Isolanti				

## Elemento tecnico

Porta in alluminio esterna

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Serramento in alluminio impiegato come elemento di unione o separazione degli spazi interni. Può essere a singolo o doppio battente. L'apertura avviene con movimento a rotazione attorno all'asse verticale periferico.
--------------------	--

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.



<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>DIFFORMITÀ</b>	
<b>Descrizione</b>	Fenomeni corrosivi
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Degradazione determinata dallo sviluppo di un processo di natura chimica.
<b>Possibile causa</b>	Assenza di opportuno trattamento anticorrosione, esposizione diretta alle acque meteoriche, accumulo di umidità.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Formazione di strisce di ruggine in corrispondenza delle cerniere che ne determinano un anomalo funzionamento e una possibile macchiatura dell'infixo con conseguente degradazione dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare una sostituzione delle cerniere danneggiate.
<b>Descrizione</b>	Alterazione di forma
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Mutamento duraturo di aspetto e configurazione, valutabile in funzione della variazione di distanza fra i punti.
<b>Possibile causa</b>	Insufficiente numero di cerniere, esposizione diretta all'irraggiamento solare, presenza di umidità.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Meccanismo di apertura e chiusura dell'anta e della persiana avvolgibile danneggiato con conseguente precaria stabilità dell'infixo e difficoltà nell'apertura e chiusura. Degradazione dell'aspetto.
<b>Criterio di intervento</b>	Valutare ed aggiungere un adeguato numero di cerniere.
<b>Descrizione</b>	Rottura
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Deterioramento dell'integrità dell'elemento e presenza di gravi danni.
<b>Possibile causa</b>	Cause accidentali e/o atti di vandalismo, organi meccanici di scarsa efficienza.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Riduzione del potere isolante, perdita dell'isolamento acustico, degradazione dell'aspetto, apertura e chiusura problematica.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla sostituzione dell'elemento e alla riparazione e/o sostituzione degli organi meccanici.
<b>Descrizione</b>	Blocco organi meccanici
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Blocco del movimento tra due parti causato dall'eccesso di attrito.
<b>Possibile causa</b>	Mancata o insufficiente lubrificazione delle cerniere.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Funzionamento anomalo dell'apertura e chiusura dell'infixo.
<b>Criterio di intervento</b>	Applicazione di lubrificante nelle cerniere.

<b>Descrizione</b>	Residui superficiali
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Depositi di materiali di varia natura, generalmente privi di aderenza e coerenza con lo strato sottostante.
<b>Possibile causa</b>	Spostamento e trascinamento di polveri e residui di natura organica causati dai comportamenti abituali degli utenti, deiezioni animali. Inquinamento atmosferico e mancanza di sistemi di protezione dagli agenti.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Si osserva presenza di polvere, chiazze e sporcizia più o meno resistente sulle finiture, sull'avvolgibile, lungo le guide fisse e nel cassonetto. Non è possibile garantire le condizioni igieniche e asettiche. L'aspetto risulta degradato.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere alla pulizia di infisso e mensola.

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Pulizia generica
<b>Modalità di esecuzione</b>	Applicare del detergente. Rimuovere dalla maniglia la polvere usando un panno asciutto.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionalità elementi di chiusura porta
<b>Modalità di esecuzione</b>	Verificare la funzionalità delle cerniere, e se necessitano di registrazione, controllando se l'anta combacia, chiudendola, con il telaio fisso.
<b>Descrizione</b>	Lubrificazione dispositivi di chiusura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Togliere gli infissi e procedere con la lubrificazione delle cerniere e dei dispositivi di chiusura.

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Riparazione elementi di chiusura
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sistemare i cardini e i dispositivi di chiusura. Per esempio le maniglie.
<b>Descrizione</b>	Sostituzione giunti e guarnizioni
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sostituire i giunti di tenuta e le guarnizioni.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Anta	Metalli				
Cerniere	Metalli				
Maniglia	Metalli				

## Unità tecnologica

Impianto elettrico

## Elemento tecnico

Corpi illuminanti

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	<p>I corpi illuminanti hanno la funzione di garantire la visibilità negli ambienti nel rispetto del risparmio energetico. Inoltre, devono garantire il livello e l'uniformità di illuminamento. I corpi illuminanti si dividono nelle tipologie seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampade a ioduri metallici;</li> <li>- lampade a vapore di mercurio;</li> <li>- lampade a vapore di sodio;</li> <li>- pali per il sostegno dei corpi illuminanti;</li> <li>- lampade fluorescenti;</li> <li>- lampade compatte;</li> <li>- lampade alogene;</li> <li>- lampade a scariche.</li> </ul>
--------------------	--

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

### DIFFORMITÀ

<b>Descrizione</b>	Guasto ai dispositivi di protezione
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Anomalie gravi a carico dei dispositivi di protezione delle linee; malfunzionamento o assenza della linea di messa a terra.
<b>Possibile causa</b>	Contatto tra un cavo o un conduttore in tensione e l'involucro di un macchinario non connesso in modo opportuno alla messa a terra.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Pericolo di folgorazione al contatto con l'involucro dei macchinari.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un adeguata verifica.
<b>Descrizione</b>	Blocco del servizio
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Sospensione del servizio.

<b>Possibile causa</b>	Esaurimento delle funzionalità del componente.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Mancata erogazione del servizio
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere ad una sostituzione dell'elemento.
<b>Descrizione</b>	Diminuzione del grado di illuminazione
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Riduzione della luminosità interna all'ambiente.
<b>Possibile causa</b>	Invecchiamento dei dispositivi di illuminazione, presenza e accumulo di sporcizia sulle pareti o sulle lampade.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Luminosità dei corpi illuminanti ridotta.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere ad una pulizia o una sostituzione delle lampade; effettuare una pulitura ed eventuale ritinteggiatura delle pareti.

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Pulizia
<b>Modalità di esecuzione</b>	Rimuovere la polvere ed eseguire una fase di pittura secondo quanto previsto dal produttore.

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Riparazione
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sospendere l'erogazione di corrente e quindi procedere con la riparazione della parte guasta.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionamento
<b>Modalità di esecuzione</b>	Provare ad estrarre e reinserire la lampada e nel caso utilizzare un cercafase.
<b>Descrizione</b>	Sostituzione elemento guasto
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sospendere la fornitura di corrente e sostituire l'elemento danneggiato.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Plafoniera	Metalli				
Sorgente luminosa	Vetri				
Comando di accensione	Materiale plastico				
Placche	Materiale plastico				

## Elemento tecnico

### Messa a terra

#### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	<p>L'impianto di messa a terra permette di disperdere le correnti elettriche nel terreno per proteggere, assieme ai dispositivi di interruzione automatica del circuito, le persone dal pericolo di elettrocuzione. In caso di guasto le parti metalliche che possono entrare in contatto con i conduttori in tensione, devono essere portate allo stesso potenziale del terreno circostante.</p> <p>L'impianto di messa a terra di un edificio deve essere esclusivo e ad esso si devono collegare tutti gli elementi che possono introdurre potenziale diverso all'interno dell'edificio.</p>
--------------------	---

#### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Uso in sicurezza impianto elettrico
<b>Classe requisito</b>	Operativa
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare la resistenza verso terra così come prevista nel progetto e armonizzata con tutti gli elementi dell'impianto.
<b>Normative</b>	Legge 01/03/68, n. 186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici; Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37: "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici."; D.P.R. 6 dicembre 1991 n. 447 - Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti.
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza impianto elettrico
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti dalla normativa.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare la resistenza verso terra così come prevista nel progetto e armonizzata con tutti gli elementi dell'impianto.
<b>Normative</b>	Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37: "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici."; Legge

<b>Deterioramento prestazioni</b>  <b>Valore collaudo</b>	01/03/68, n. 186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici; Legge 18/10/77, n. 791 "Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità europee (n° 73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione"
<b>Descrizione</b>	<b>DIFFORMITÀ</b>
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Guasto ai dispositivi di protezione  Anomalie gravi a carico dei dispositivi di protezione delle linee; malfunzionamento o assenza della linea di messa a terra.
<b>Possibile causa</b>	Contatto tra un cavo o un conduttore in tensione e l'involucro di un macchinario non connesso in modo opportuno alla messa a terra.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Pericolo di folgorazione al contatto con l'involucro dei macchinari.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un adeguata verifica.
<b>Descrizione</b>	Blocco generale del servizio
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Interruzione dell'erogazione del servizio.
<b>Possibile causa</b>	Presenza di un sovraccarico ad una delle prese derivate e successivo surriscaldamento delle linee; fusione dello strato di isolante sui cavi o sui terminali e conseguente cortocircuito dei conduttori scoperti; cortocircuito a carico di un dispositivo; contatto fra cavi scoperti in tensione e involucro metallico di un apparato; interruttore differenziale non adeguato all'ambiente in cui è utilizzato.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Assenza di corrente ai dispositivi, causata dall'apertura dell'interruttore automatico (magnetotermico o differenziale) presente nel quadro.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un controllo e una verifica dell'impianto.
<b>Descrizione</b>	Fenomeni corrosivi
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Deterioramento determinato dallo sviluppo di un processo di natura chimica.
<b>Possibile causa</b>	Accumulo di umidità.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Perdita di efficienza alla rete di dispersione.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un'adeguata pulizia, spazzolatura ed eventuale sostituzione degli elementi danneggiati.

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Sostituzione componenti
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sostituire i componenti ossidati e/o corrosi.
<b>Descrizione</b>	Ripristino masse
<b>Modalità di esecuzione</b>	Effettuare un ripristino dei conduttori degradati ed un opportuno serraggio dei bulloni. Verificare ed eventualmente ripristinare i collegamenti delle masse, stringere opportunamente le viti e i morsetti dei conduttori di protezione in corrispondenza degli apparecchi utilizzatori.
<b>Descrizione</b>	Ripristino capicorda
<b>Modalità di esecuzione</b>	Stringere opportunamente i capicorda e ripristinare le parti degradate. Applicare una protezione con pasta neutralizzante su tutti i collegamenti.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Dispersore	Metalli				
Conduttore	Conduttori isolati				
Morsetti	Elettrico - Apparati				



## Elemento tecnico

Linee di distribuzione

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Le linee di distribuzione per la pubblica illuminazione sono composte da tubazioni rigide in PVC, aventi diametri non maggiori a 32 mm, e canalette in acciaio perforate e/o chiuse.
--------------------	--

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Utilizzo in condizioni di sicurezza
<b>Classe requisito</b>	Operativa
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di situazioni di pericolo per l'utenza.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza all'azione del fuoco
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità da parte del materiale di resistere all'azione del fuoco, in modo da non alimentarlo, e limitare l'emissione di fumi e sostanze nocive nel caso di incendio.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato dalle norme antincendio in base alle specifiche progettuali presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

### DIFFORMITÀ

<b>Descrizione</b>	Servizio assente
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Mancato funzionamento dei dispositivi connessi agli impianti.
<b>Possibile causa</b>	Motivi di origine casuale.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	

<b>Criterio di intervento</b>	
<b>Descrizione</b>	Avaria dispositivo
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Illuminazione assente
<b>Possibile causa</b>	Termine del ciclo vitale del componente o disconnessione casuale; danneggiamento del componente.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Malfunzionamento al dispositivo di illuminazione.
<b>Criterio di intervento</b>	Procedere con la sostituzione delle lampade e/o con la verifica e il ripristino dei corretti collegamenti.
<b>Descrizione</b>	Alterazione di forma
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Alterazione della forma esteriore dell'elemento.
<b>Possibile causa</b>	Aumento della temperatura del dispositivo causato da un eccessivo passaggio di corrente.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Dispositivi (ad esempio prese, spine, interrutti) deformati. Impossibile accendere il componente o estrarre la spina dalla presa.
<b>Criterio di intervento</b>	Individuare la parte dell'impianto dove si trova il dispositivo incriminato, disabilitare l'alimentazione corrispondente dal quadro elettrico e quindi sostituire il componente.
<b>Descrizione</b>	Guasto ai dispositivi di protezione
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Anomalie gravi a carico dei dispositivi di protezione delle linee; malfunzionamento o assenza della linea di messa a terra.
<b>Possibile causa</b>	Contatto tra un cavo o un conduttore in tensione e l'involucro di un macchinario non connesso in modo opportuno alla messa a terra.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Pericolo di folgorazione al contatto con l'involucro dei macchinari.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un adeguata verifica.
<b>Descrizione</b>	Cortocircuito
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Cortocircuiti causati da anomalie nella messa a terra e da sovraccarichi di tensione.
<b>Possibile causa</b>	Cavi e collegamenti danneggiati anche per l'azione di animali.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Illuminazione assente.
<b>Criterio di intervento</b>	

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Ripristino protezione
<b>Modalità di esecuzione</b>	Ripristinare la protezione in base a quanto previsto dalla norma in vigore.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Tubatura rigida	Materiale plastico				
Linea di potenza	Elettrico				

## Elemento tecnico

### Quadro elettrico

#### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Il quadro elettrico ha la funzione di alimentare e, in caso di guasti e/o manutenzione, scollegare elettricamente una o più utenze ad esso collegate. Il quadro elettrico può essere un supporto o un'opera di carpenteria che racchiude in esso tutti i congegni elettrici di comando e può essere a bassa tensione o a media tensione.
--------------------	--

#### GESTIONE EMERGENZE

<b>Danni possibili</b>	In caso di incendio la struttura se non progettata per garantire comunque la stabilità potrebbe risultare non sicura per la diminuzione delle caratteristiche meccaniche di base.
<b>Modalità di intervento</b>	Dopo l'incendio bisogna accertarsi delle condizioni della struttura.
<b>Centri di assistenza/servizio</b>	INSTALLATORE
<b>Danni possibili</b>	Alcuni conduttori, in caso di sviluppo di incendio, possono sviluppare sostanze nocive.
<b>Modalità di intervento</b>	Prima di svolgere qualsiasi lavoro sull'impianto bisogna ricordarsi di scollegare l'interruttore generale di protezione della linea di alimentazione. Armare gli interruttori alzando la leva in posizione "I". Eseguire periodicamente i test di funzionamento del differenziale, premendo sul tastino inserito nel corpo dell'interruttore. Rivolgersi ad un tecnico elettricista abilitato ai sensi del D.M. n.37 del 22 gennaio 2008.
<b>Centri di assistenza/servizio</b>	INSTALLATORE

#### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Utilizzo in condizioni di sicurezza
<b>Classe requisito</b>	Operativa
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di situazioni di pericolo per l'utenza.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza in condizioni di emergenza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica

<b>Prestazione</b>	Capacità di assicurare le funzionalità, l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni limite di funzionamento.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI e/o delle prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>DIFFORMITÀ</b>	
<b>Descrizione</b>	Blocco generale del servizio
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Interruzione dell'erogazione del servizio.
<b>Possibile causa</b>	Presenza di un sovraccarico ad una delle prese derivate e successivo surriscaldamento delle linee; fusione dello strato di isolante sui cavi o sui terminali e conseguente cortocircuito dei conduttori scoperti; cortocircuito a carico di un dispositivo; contatto fra cavi scoperti in tensione e involucro metallico di un apparato; interruttore differenziale non adeguato all'ambiente in cui è utilizzato.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Assenza di corrente ai dispositivi, causata dall'apertura dell'interruttore automatico (magnetotermico o differenziale) presente nel quadro.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un controllo e una verifica dell'impianto.
<b>Descrizione</b>	Guasto ai dispositivi di protezione
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Anomalie gravi a carico dei dispositivi di protezione delle linee; malfunzionamento o assenza della linea di messa a terra.
<b>Possibile causa</b>	Contatto tra un cavo o un conduttore in tensione e l'involucro di un macchinario non connesso in modo opportuno alla messa a terra.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Pericolo di folgorazione al contatto con l'involucro dei macchinari.

**Criterio di intervento** | Effettuare un adeguata verifica.

#### MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

<b>Descrizione</b>	Prova interruttore differenziale
<b>Modalità di esecuzione</b>	Controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale. Premere il pulsante di prova, alloggiato sull'interruttore, accertandosi che non venga più erogata corrente.
<b>Descrizione</b>	Pulizia quadro elettrico
<b>Modalità di esecuzione</b>	Rimuovere sporcizia, polvere e scorie varie dal quadro elettrico.

#### MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO

<b>Descrizione</b>	Controllo con strumentazione
<b>Modalità di esecuzione</b>	Controllare le funzionalità dell'impianto utilizzando appositi strumenti di misura analogici o digitali.
<b>Descrizione</b>	Riparazione
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sospendere l'erogazione di corrente e quindi procedere con la riparazione della parte guasta.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Fusibili	Materiale plastico				
Sezionatore	Conduttori isolati				
Interruttore magnetotermico	Elettrico - Apparat				
Interruttore differenziale	Elettrico - Apparat				

## Elemento tecnico

Prese

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Prese e spine distribuiscono l'energia elettrica che proviene dalla linea principale, alle apparecchiature alle quali sono collegate. Generalmente sono alloggiati in spazi ricavati appositamente nelle pareti o nel pavimento.
--------------------	--

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

### DIFFORMITÀ

<b>Descrizione</b>	Guasto ai dispositivi di protezione
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Anomalie gravi a carico dei dispositivi di protezione delle linee; malfunzionamento o assenza della linea di messa a terra.
<b>Possibile causa</b>	Contatto tra un cavo o un conduttore in tensione e l'involucro di un macchinario non connesso in modo opportuno alla messa a terra.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Pericolo di folgorazione al contatto con l'involucro dei macchinari.

<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un adeguata verifica.
<b>Descrizione</b>	Blocco generale del servizio
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Interruzione dell'erogazione del servizio.
<b>Possibile causa</b>	Presenza di un sovraccarico ad una delle prese derivate e successivo surriscaldamento delle linee; fusione dello strato di isolante sui cavi o sui terminali e conseguente cortocircuito dei conduttori scoperti; cortocircuito a carico di un dispositivo; contatto fra cavi scoperti in tensione e involucro metallico di un apparato; interruttore differenziale non adeguato all'ambiente in cui è utilizzato.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Assenza di corrente ai dispositivi, causata dall'apertura dell'interruttore automatico (magnetotermico o differenziale) presente nel quadro.
<b>Criterio di intervento</b>	Effettuare un controllo e una verifica dell'impianto.
<b>Descrizione</b>	Alterazione di forma
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Alterazione della forma esteriore dell'elemento.
<b>Possibile causa</b>	Aumento della temperatura del dispositivo causato da un eccessivo passaggio di corrente.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Dispositivi (ad esempio prese, spine, interrutti) deformati. Impossibile accendere il componente o estrarre la spina dalla presa.
<b>Criterio di intervento</b>	Individuare la parte dell'impianto dove si trova il dispositivo incriminato, disabilitare l'alimentazione corrispondente dal quadro elettrico e quindi sostituire il componente.

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Pulizia esterna
<b>Modalità di esecuzione</b>	Rimuovere la polvere ed eseguire una fase di pittura esterna

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Riparazione
<b>Modalità di esecuzione</b>	Sospendere l'erogazione di corrente e quindi procedere con la riparazione della parte guasta.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionamento presa
<b>Modalità di esecuzione</b>	Provare a collegare un apparecchio funzionante alla presa oppure utilizzare un cercafase.



Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Presa	Materiale plastico				
Placca	Materiale plastico				

## **Corpo d'opera**

Edilizia terziaria

## Unità tecnologica

Impianto antincendio

### DATI GENERALI

#### Descrizione

L'impianto antincendio installato in un edificio terziario è composto dai seguenti elementi:

- Rete idrica di adduzione costituita da tubazioni in ferro zincato o in polietilene ad alta densità;
- Manichette e/o lance;
- Attacchi per le motopompe dei VV.FF;
- Estintori idrici, a polvere, a schiuma, a CO2, ecc;
- Serbatoio di accumulo avente capacità pari a quella indicata dalle norme in vigore.

## Elemento tecnico

Estintore a polvere

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Bombola riempita da una carica di anidride carbonica o azoto che consente l'espulsione della polvere attraverso un erogatore.
--------------------	---

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Impermeabilità ai fluidi
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire la tenuta ai fluidi, impedendo che questi possano oltrepassarlo.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di perdite e/o infiltrazioni.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	

Deterioramento prestazioni

Valore collaudo

		DIFFORMITÀ
	<b>Descrizione</b>	Rottura
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>		Deterioramento generale dell'integrità.
<b>Possibile causa</b>		Urti e colpi casuali, rotture e formazione di fori.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>		Perdite e fuoriuscita di schiuma.
<b>Criterio di intervento</b>		
	<b>Descrizione</b>	Riduzione carica estintore
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>		Malfunzionamento a carico delle valvole di sicurezza.
<b>Possibile causa</b>		Interventi manutentivi assenti, insufficienti o inefficaci.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>		Riduzione anomala del getto di emissione dell'estintore.
<b>Criterio di intervento</b>		

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Revisione estintori
<b>Modalità di esecuzione</b>	Revisionare l'estintore in base alla scadenza imposta dalla norma e a seconda del tipo di agente estinguente.
<b>Descrizione</b>	Carica estintore
<b>Modalità di esecuzione</b>	Effettuare la ricarica dell'estintore e montarlo in modo tale da garantirne la funzionalità.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Estintore					

## Elemento tecnico

Impianto di rivelazione fumi

### DATI GENERALI

<b>Descrizione</b>	Le norma di riferimento per la progettazione, installazione e l'esercizio degli impianti di rilevazione fumi è la UNI 9795.
--------------------	---

### PRESTAZIONI

<b>Descrizione</b>	Utilizzo in condizioni di sicurezza
<b>Classe requisito</b>	Operativa
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di situazioni di pericolo per l'utenza.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza in condizioni di emergenza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità di assicurare le funzionalità, l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni limite di funzionamento.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI e/o delle prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza all'azione del fuoco
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità da parte del materiale di resistere all'azione del fuoco, in modo da non alimentarlo, e limitare l'emissione di fumi e sostanze nocive nel caso di incendio.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato dalle norme antincendio in base alle specifiche progettuali presenti nel capitolato speciale d'appalto.

<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
	<b>DIFFORMITÀ</b>
<b>Descrizione</b>	Blocco linea esterna
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Linea esterna assente.
<b>Possibile causa</b>	Linee con l'esterno interrotte; danni al centralino.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Impossibile fare chiamate esterne al centralino.
<b>Criterio di intervento</b>	Contattare la società telefonica; procedere con la sostituzione del centralino.
<b>Descrizione</b>	Blocco linee telefoniche
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Linee telefoniche assenti.
<b>Possibile causa</b>	Guasti determinati dall'assenza di alimentazione al centralino.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Risulta impossibile effettuare una qualunque chiamata con l'esterno o tra interni.
<b>Criterio di intervento</b>	Verificare la corretta alimentazione del centralino.
<b>Descrizione</b>	Guasto linea interna
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Segnale assente in una linea interna.
<b>Possibile causa</b>	Connessione tra la linea interna e il centralino assente; rottura di uno dei cavi di collegamento tra la linea interna e il centralino; anomalie di funzionamento a carico dell'apparecchio telefonico.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Uno o più interni isolati dalla rete, impossibile fare chiamate.
<b>Criterio di intervento</b>	Verificare la presenza e il corretto funzionamento delle connessioni tra la linea interna e il centralino; verificare ed eventualmente sostituire l'apparecchio telefonico guasto.
<b>Descrizione</b>	Guasto al sistema di illuminazione di emergenza
<b>Alterazioni e difetti riscontrabili</b>	Servizio assente.
<b>Possibile causa</b>	Termine del ciclo di vita del componente; danneggiamenti; disconnessioni casuali.
<b>Conseguenze riscontrabili</b>	Malfunzionamento al sistema di illuminazione con mancata accensione.
<b>Criterio di intervento</b>	Ripristinare i collegamenti; sostituire le lampade.

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Pulizia sensori
<b>Modalità di esecuzione</b>	Effettuare un'adeguata pulitura dei sensori e dei catarifrangenti nel caso di sistemi a infrarossi.

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Sensore	Materiale elettrico				



# Programma di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

**Descrizione dell'opera** PROGETTO DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO NIDO "ROMERO"

**Committente** COMUNE DI JESI  
P.ZZA INDIPENDENZA,1  
60035 JESI (AN)

**Impresa** DA DEFINIRE

**Il progettista**  
Il progettista

VIA XX LUGLIO - LARGO SALVATORE ALLENDE, 10/12/2015

## Sottoprogramma delle prestazioni

**CORPO D'OPERA**

Edilizia civile

**UNITÀ TECNOLOGICA**

Strutture in acciaio

**ELEMENTO TECNICO**

Struttura in acciaio zincato lasciata a vista

**PRESTAZIONI**

<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	D.M. 14 gennaio 2008 - Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni; UNI EN 1993-1-1:2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.

<b>Normative</b>	D.M. 14 gennaio 2008 - Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni; UNI EN 1993-1-1:2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Stabilità e resistenza meccanica
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità di resistenza all'azione di determinati carichi prevedibili senza che si presentino crolli totali o parziali, deformazioni inaccettabili, danneggiamenti di alcune parti o degli impianti fissi e deterioramenti derivanti anche da eventi casuali ma in ogni caso prevedibili.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in fase progettuale, in base all'ipotesi strutturale dell'opera e alla vita utile prevista, e dichiarato nella relazione generale di progetto.
<b>Normative</b>	D.M. 14/01/2008; DPR 246/93 (Regolamento di attuazione della direttiva in Italia) sui prodotti da costruzione; Circolare n. 617 2/02/2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni".
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>UNITÀ TECNOLOGICA</b>	
Pavimenti da esterno	
<b>ELEMENTO TECNICO</b>	
Pavimento in calcestruzzo	

<b>PRESTAZIONI</b>	
<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Pulitura agevole
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Manutenibilità
<b>Prestazione</b>	Possibilità di eseguire la pulizia in modo semplice.

<b>Livello minimo prestazioni</b>	Al fine di verificare l'agevole fase di pulizia effettuare un test secondo la norma UNI EN 1253-2.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>UNITÀ TECNOLOGICA</b>	
Serramenti e infissi	
<b>ELEMENTO TECNICO</b>	
Porta in alluminio interna	
<b>PRESTAZIONI</b>	
<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.

<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

**ELEMENTO TECNICO**

Porta REI

**PRESTAZIONI**

<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

<b>Descrizione</b>	Classe REI
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di conservare la resistenza meccanica (R), la tenuta ai fumi (E) e l'isolamento termico (I) sotto l'azione del fuoco.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Stabilito in base alle norme antincendio e alle specifiche progettuali riportate sul capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza all'azione del fuoco
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità da parte del materiale di resistere all'azione del fuoco, in modo da non alimentarlo, e limitare l'emissione di fumi e sostanze nocive nel caso di incendio.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Stabilito dalle norme antincendio in base alle specifiche progettuali presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

**ELEMENTO TECNICO**

Porta in alluminio esterna

**PRESTAZIONI**

<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni

	rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>UNITÀ TECNOLOGICA</b>	
Impianto elettrico	
<b>ELEMENTO TECNICO</b>	
Corpi illuminanti	
<b>PRESTAZIONI</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>ELEMENTO TECNICO</b>	
Messa a terra	
<b>PRESTAZIONI</b>	
<b>Descrizione</b>	Uso in sicurezza impianto elettrico
<b>Classe requisito</b>	Operativa

<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare la resistenza verso terra così come prevista nel progetto e armonizzata con tutti gli elementi dell'impianto.
<b>Normative</b>	Legge 01/03/68, n. 186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici; Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37: "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici."; D.P.R. 6 dicembre 1991 n. 447 - Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti.
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza impianto elettrico
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti dalla normativa.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare la resistenza verso terra così come prevista nel progetto e armonizzata con tutti gli elementi dell'impianto.
<b>Normative</b>	Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37: "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici."; Legge 01/03/68, n. 186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici; Legge 18/10/77, n. 791 "Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità europee (n° 73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione"
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>ELEMENTO TECNICO</b> Linee di distribuzione	

<b>PRESTAZIONI</b>	
<b>Descrizione</b>	Utilizzo in condizioni di sicurezza
<b>Classe requisito</b>	Operativa
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di situazioni di pericolo per l'utenza.



<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza all'azione del fuoco
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità da parte del materiale di resistere all'azione del fuoco, in modo da non alimentarlo, e limitare l'emissione di fumi e sostanze nocive nel caso di incendio.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato dalle norme antincendio in base alle specifiche progettuali presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>ELEMENTO TECNICO</b>	
Quadro elettrico	

<b>PRESTAZIONI</b>	
<b>Descrizione</b>	Utilizzo in condizioni di sicurezza
<b>Classe requisito</b>	Operativa
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di situazioni di pericolo per l'utenza.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza in condizioni di emergenza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità di assicurare le funzionalità, l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni limite di funzionamento.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI e/o delle prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	

<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>ELEMENTO TECNICO</b>	
Prese	

<b>PRESTAZIONI</b>	
<b>Descrizione</b>	Estetiche
<b>Classe requisito</b>	Gestionale - Durabilità
<b>Prestazione</b>	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>CORPO D'OPERA</b>	
Edilizia terziaria	
<b>UNITÀ TECNOLOGICA</b>	
Impianto antincendio	

**ELEMENTO TECNICO**

Estintore a polvere

**PRESTAZIONI**

<b>Descrizione</b>	Resistenza alle deformazioni
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Impermeabilità ai fluidi
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire la tenuta ai fluidi, impedendo che questi possano oltrepassarlo.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di perdite e/o infiltrazioni.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

**ELEMENTO TECNICO**

Impianto di rivelazione fumi

**PRESTAZIONI**

<b>Descrizione</b>	Utilizzo in condizioni di sicurezza
<b>Classe requisito</b>	Operativa
<b>Prestazione</b>	Capacità dell'elemento di garantire l'assenza di rischi per l'utente durante l'uso.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Assenza di situazioni di pericolo per l'utenza.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Efficienza in condizioni di emergenza
<b>Classe requisito</b>	Tecnica
<b>Prestazione</b>	Capacità di assicurare le funzionalità, l'efficienza e le caratteristiche iniziali in condizioni limite di funzionamento.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI e/o delle prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	
<b>Descrizione</b>	Resistenza all'azione del fuoco
<b>Classe requisito</b>	Tecnologica
<b>Prestazione</b>	Capacità da parte del materiale di resistere all'azione del fuoco, in modo da non alimentarlo, e limitare l'emissione di fumi e sostanze nocive nel caso di incendio.
<b>Livello minimo prestazioni</b>	Fissato dalle norme antincendio in base alle specifiche progettuali presenti nel capitolato speciale d'appalto.
<b>Normative</b>	
<b>Deterioramento prestazioni</b>	
<b>Valore collaudo</b>	

## Sottoprogramma dei controlli

### CORPO D'OPERA

Edilizia civile

### UNITÀ TECNOLOGICA

Strutture in acciaio

### ELEMENTO TECNOLOGICO

Struttura in acciaio zincato lasciata a vista

### CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

<b>Descrizione</b>	Controllo protezione superficiale
<b>Modalità di ispezione</b>	Esaminare lo strato protettivo superficiale e verificare la presenza di graffi, danneggiamenti, deformazioni e arrugginimenti degli elementi di giunzione con un grado superiore all'1%.
<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	Nel caso in cui la presenza di ruggine sia superiore all'1% procedere con una riverniciatura.

### CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO

<b>Descrizione</b>	Funzionalità struttura
<b>Modalità di ispezione</b>	Visionare lo stato della struttura, verificare il serraggio dei componenti di collocamento e l'integrità delle saldature. Controllare il grado di ruggine presente sulla struttura secondo i termini stabiliti dalla UNI EN ISO 4628-3.
<b>Frequenza</b>	5 Anni
<b>Descrizione</b>	Verifica serraggi
<b>Modalità di ispezione</b>	Nelle strutture con bulloni, verificare il corretto serraggio degli elementi di collegamento.
<b>Frequenza</b>	5 Anni

### UNITÀ TECNOLOGICA

Pavimenti da esterno

### ELEMENTO TECNOLOGICO

Pavimento in calcestruzzo

### CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

<b>Descrizione</b>	Strumentale su piastrelle
<b>Modalità di ispezione</b>	Per verificare l'aderenza delle piastrelle praticare il metodo della bussatura. Battere sul pavimento con un martello in gomma al fine di controllare che non venga rilasciato un suono sordo e cupo.

<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Descrizione</b>	Visivo generale sull'elemento tecnico
<b>Modalità di ispezione</b>	È necessario verificare l'assenza di muffe, macchie, rigonfiamenti e distacchi. Accertarsi, inoltre, che il pavimento non presenti schegge, fessure, accumuli di umidità e un anomalo andamento piano.
<b>Frequenza</b>	6 Mesi

**CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Strutturale generico
<b>Modalità di ispezione</b>	Effettuare un controllo dell'integrità della struttura.
<b>Frequenza</b>	3 Anni

**UNITÀ TECNOLOGICA**  
Serramenti e infissi

**ELEMENTO TECNOLOGICO**  
Porta in alluminio interna

**CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Visivo su porta
<b>Modalità di ispezione</b>	La porta deve chiudersi senza impedimenti ed essere perfettamente allineata alla battuta. Le cerniere non devono presentare tracce di corrosione. Controllare se la finitura superficiale della porta presenta segni di deterioramento.
<b>Frequenza</b>	6 Mesi

**CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Generico su infisso
<b>Modalità di ispezione</b>	Verificare che l'infisso si trovi in ottimo stato. Controllare che anta e telaio fisso formino un angolo retto.
<b>Frequenza</b>	2 Anni

**ELEMENTO TECNOLOGICO**  
Porta REI

**CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Visivo su porta
<b>Modalità di ispezione</b>	La porta deve chiudersi senza impedimenti ed essere perfettamente allineata alla battuta. Le cerniere non devono presentare tracce di corrosione. Controllare se la finitura superficiale della porta presenta segni di deterioramento.
<b>Frequenza</b>	6 Mesi

**CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Generico su anta e telaio
<b>Modalità di ispezione</b>	La mensola deve essere in ottime condizioni. E' necessario accertarsi che anta e telaio fisso formino un angolo retto. Le guarnizioni di tenuta vanno verificate. Controllare che aderiscano ai profili di contatto dei telai, siano funzionanti, inserite in modo adeguato nelle proprie collocazioni e che vengano garantite le relative proprietà meccaniche.
<b>Frequenza</b>	2 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In estate.

**ELEMENTO TECNOLOGICO**  
Porta in alluminio esterna

**CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Visivo su porta
<b>Modalità di ispezione</b>	La porta deve chiudersi senza impedimenti ed essere perfettamente allineata alla battuta. Le cerniere non devono presentare tracce di corrosione. Controllare se la finitura superficiale della porta presenta segni di deterioramento.
<b>Frequenza</b>	6 Mesi

**CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Generico su anta e telaio
<b>Modalità di ispezione</b>	La mensola deve essere in ottime condizioni. E' necessario accertarsi che anta e telaio fisso formino un angolo retto. Le guarnizioni di tenuta vanno verificate. Controllare che aderiscano ai profili di contatto dei telai, siano funzionanti, inserite in modo adeguato nelle proprie collocazioni e che vengano garantite le relative proprietà meccaniche.
<b>Frequenza</b>	2 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In estate.

**UNITÀ TECNOLOGICA**  
Impianto elettrico

**ELEMENTO TECNOLOGICO**  
Corpi illuminanti

**CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Funzionalità corpo illuminante
<b>Modalità di ispezione</b>	Azionare l'interruttore di comando al fine di verificare che il corpo illuminante si accenda.
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza

**ELEMENTO TECNOLOGICO**

Messa a terra

**CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Visivo sui componenti
<b>Modalità di ispezione</b>	Verificare il corretto collegamento dei conduttori ai collettori equipotenziali, controllando il serraggio dei bulloni e l'eventuale presenza di corrosione.
<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Descrizione</b>	Strumentale sui componenti
<b>Modalità di ispezione</b>	Verificare l'efficienza delle connessioni e l'equipotenziali tra i conduttori di protezione tramite tester.
<b>Frequenza</b>	2 Anni

**ELEMENTO TECNOLOGICO**

Linee di distribuzione

**CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Visivo generico
<b>Modalità di ispezione</b>	Verificare lo stato e l'integrità delle scatole di derivazione, delle cassette e rispettivi coperchi. Controllare, inoltre, la presenza delle targhette di indicazione in corrispondenza delle morsettiere.
<b>Frequenza</b>	6 Mesi

**ELEMENTO TECNOLOGICO**

Quadro elettrico

**CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Visivo su interruttori
<b>Modalità di ispezione</b>	Verificare la posizione degli interruttori: "I" e "O". Se gli stessi sono posizionati in "I", vuol dire che la linea è attiva. Nel caso siano presenti indicazioni di segnale della rete, accertarsi dell'accensione ad interruttore armato.
<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Descrizione</b>	Controllo surriscaldamento
<b>Modalità di ispezione</b>	Verificare, appoggiando il palmo della mano sulla parete all'interno del quale sono alloggiate le scatole di derivazione, se vi sono sostanziali discrepanze di temperatura rispetto a quelle riscontrate sul resto della muratura.
<b>Frequenza</b>	1 Mesi

**ELEMENTO TECNOLOGICO**

Prese



<b>CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE</b>	
<b>Descrizione</b>	Verifica presa
<b>Modalità di ispezione</b>	Collegare alla presa un apparecchio di cui si conosce con certezza il funzionamento e accendere quest'ultimo al fine di verificare il funzionamento della presa stessa.
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza
<b>CORPO D'OPERA</b> Edilizia terziaria	
<b>UNITÀ TECNOLOGICA</b> Impianto antincendio	
<b>ELEMENTO TECNOLOGICO</b> Estintore a polvere	
<b>CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE</b>	
<b>Descrizione</b>	Visivo su estintori
<b>Modalità di ispezione</b>	Gli estintori devono essere integri e distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere. Accertarsi che non vi sia alcun intralcio che possa impedirne il funzionamento.
<b>Frequenza</b>	1 Mesi
<b>CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO</b>	
<b>Descrizione</b>	Visivo su indicatore di pressione
<b>Modalità di ispezione</b>	Verificare che l'indicatore di pressione indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde.
<b>Frequenza</b>	1 Mesi
<b>ELEMENTO TECNOLOGICO</b> Impianto di rivelazione fumi	
<b>CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE</b>	
<b>Descrizione</b>	Verifica sistema di rivelazione
<b>Modalità di ispezione</b>	Controllare lo stato generale del sistema e dei singoli rivelatori e verificare che i collegamenti siano danneggiati.
<b>Frequenza</b>	Saltuariamente
<b>CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO</b>	
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionalità linea
<b>Modalità di ispezione</b>	Controllare che il segnale che indica lo stato di funzionamento della linea sia verde.

<b>Frequenza</b>	Saltuariamente
------------------	----------------

## Sottoprogramma delle manutenzioni

### CORPO D'OPERA

Edilizia civile

### UNITÀ TECNOLOGICA

Strutture in acciaio

### ELEMENTO TECNICO

Struttura in acciaio zincato lasciata a vista

### MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

**Descrizione** Pulizia profilati

**Frequenza** 1 Anni

### MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO

**Descrizione** Sostituzione elemento danneggiato

**Frequenza** All'occorrenza

**Descrizione** Riverniciatura e zincatura

**Frequenza** 15 Anni

**Periodo consigliato** Verificare lo stato della ruggine Ri3 pari all'1% della superficie della struttura).

### UNITÀ TECNOLOGICA

Pavimenti da esterno

### ELEMENTO TECNICO

Pavimento in calcestruzzo

### MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

**Descrizione** Pulizia regolare

**Frequenza** 2 Settimane

### MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO

**Descrizione** Ripristino generico

**Frequenza** All'occorrenza

### UNITÀ TECNOLOGICA

Serramenti e infissi

### ELEMENTO TECNICO

Porta in alluminio interna

### MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

<b>Descrizione</b>	Pulizia porta
<b>Frequenza</b>	1 Settimane
<b>Periodo consigliato</b>	Fuori dall'orario lavorativo.
<b>Descrizione</b>	Lubrificazione cardini e meccanismi di chiusura
<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionalità elementi di chiusura porta
<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate.
<b>Descrizione</b>	Riparazione porta
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Riparazione elementi di chiusura
<b>Frequenza</b>	10 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate
<b>Descrizione</b>	Sostituzione elementi di chiusura
<b>Frequenza</b>	25 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate
<b>Descrizione</b>	Sostituzione infissi
<b>Frequenza</b>	50 Anni

**ELEMENTO TECNICO**

Porta REI

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Lubrificazione dispositivi di chiusura
<b>Frequenza</b>	2 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionalità elementi di chiusura porta
<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate.
<b>Descrizione</b>	Pulizia porta e guarnizioni

<b>Frequenza</b>	1 Anni
------------------	--------

<b>MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO</b>	
<b>Descrizione</b>	Riparazione elementi di chiusura
<b>Frequenza</b>	10 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate
<b>Descrizione</b>	Sostituzione giunti e guarnizioni
<b>Frequenza</b>	10 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate

<b>ELEMENTO TECNICO</b>	
Porta in alluminio esterna	

<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE</b>	
<b>Descrizione</b>	Pulizia generica
<b>Frequenza</b>	1 Settimane
<b>Periodo consigliato</b>	Fuori dall'orario lavorativo.
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionalità elementi di chiusura porta
<b>Frequenza</b>	1 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate.
<b>Descrizione</b>	Lubrificazione dispositivi di chiusura
<b>Frequenza</b>	2 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate.

<b>MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO</b>	
<b>Descrizione</b>	Riparazione elementi di chiusura
<b>Frequenza</b>	10 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate
<b>Descrizione</b>	Sostituzione giunti e guarnizioni
<b>Frequenza</b>	10 Anni
<b>Periodo consigliato</b>	In Estate

<b>UNITÀ TECNOLOGICA</b>	
Impianto elettrico	

**ELEMENTO TECNICO**

Corpi illuminanti

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE****Descrizione** Pulizia**Frequenza** 2 Mesi**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO****Descrizione** Riparazione**Frequenza** All'occorrenza**Descrizione** Verifica funzionamento**Frequenza** 2 Anni**Descrizione** Sostituzione elemento guasto**Frequenza** All'occorrenza**Periodo consigliato** Durante il giorno o con illuminazione alternativa.**ELEMENTO TECNICO**

Messa a terra

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO****Descrizione** Sostituzione componenti**Frequenza** In caso di rottura**Descrizione** Ripristino masse**Frequenza** 2 Anni**Descrizione** Ripristino capicorda**Frequenza** 2 Anni**ELEMENTO TECNICO**

Linee di distribuzione

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO****Descrizione** Ripristino protezione**Frequenza** All'occorrenza**ELEMENTO TECNICO**

Quadro elettrico

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE****Descrizione** Prova interruttore differenziale

<b>Frequenza</b>	6 Mesi
<b>Descrizione</b>	Pulizia quadro elettrico
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Controllo con strumentazione
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza
<b>Descrizione</b>	Riparazione
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza

**ELEMENTO TECNICO**  
Prese

**MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE**

<b>Descrizione</b>	Pulizia esterna
<b>Frequenza</b>	1 Mesi

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Riparazione
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza
<b>Descrizione</b>	Verifica funzionamento presa
<b>Frequenza</b>	All'occorrenza

**CORPO D'OPERA**  
Edilizia terziaria

**UNITÀ TECNOLOGICA**  
Impianto antincendio

**ELEMENTO TECNICO**  
Estintore a polvere

**MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**

<b>Descrizione</b>	Revisione estintori
<b>Frequenza</b>	36 Mesi
<b>Descrizione</b>	Carica estintore
<b>Frequenza</b>	36 Mesi

**ELEMENTO TECNICO**  
Impianto di rivelazione fumi

MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO	
Descrizione	Pulizia sensori
Frequenza	6 Mesi



# Grafico Interventi

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

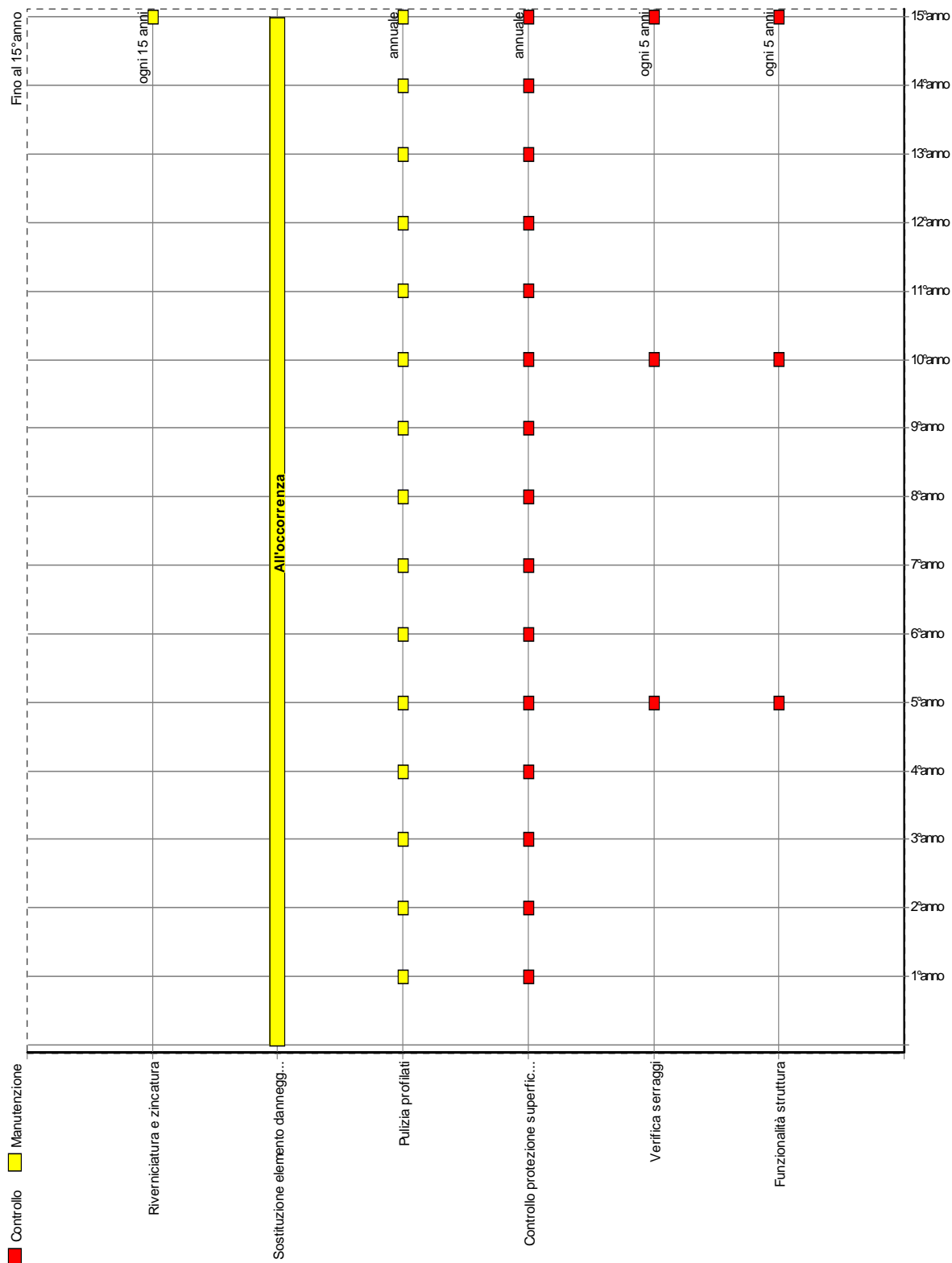
<b>Descrizione dell'opera</b>	PROGETTO DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO NIDO "ROMERO"
<b>Committente</b>	COMUNE DI JESI P.ZZA INDIPENDENZA,1 60035 JESI (AN)
<b>Impresa</b>	DA DEFINIRE

VIA XX LUGLIO - LARGO SALVATORE ALLENDE, 10/12/2015

**Il progettista**  
Il progettista

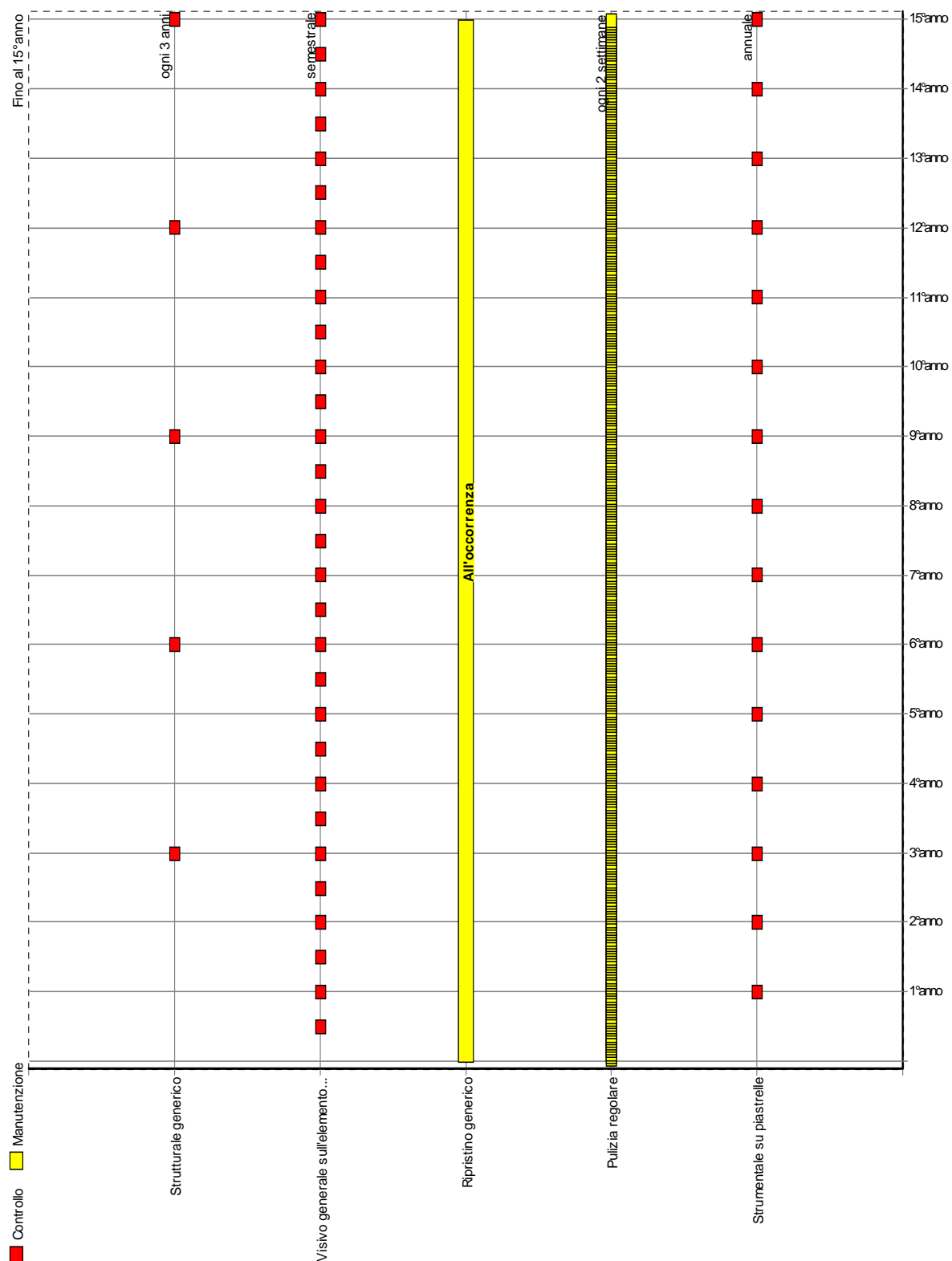
## Grafico interventi

### Elemento tecnico: Struttura in acciaio zincato lasciata a vista

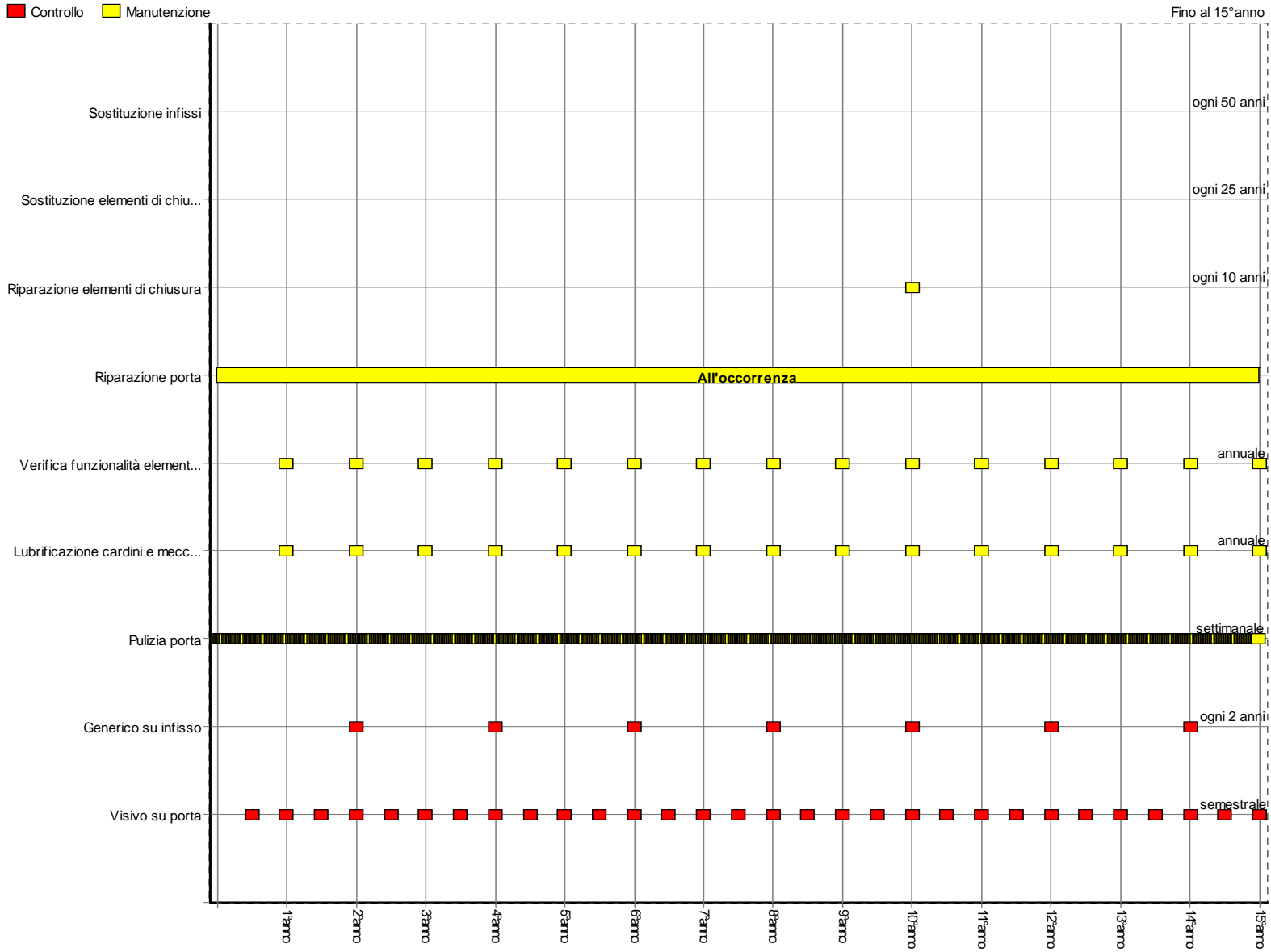


### Grafico interventi

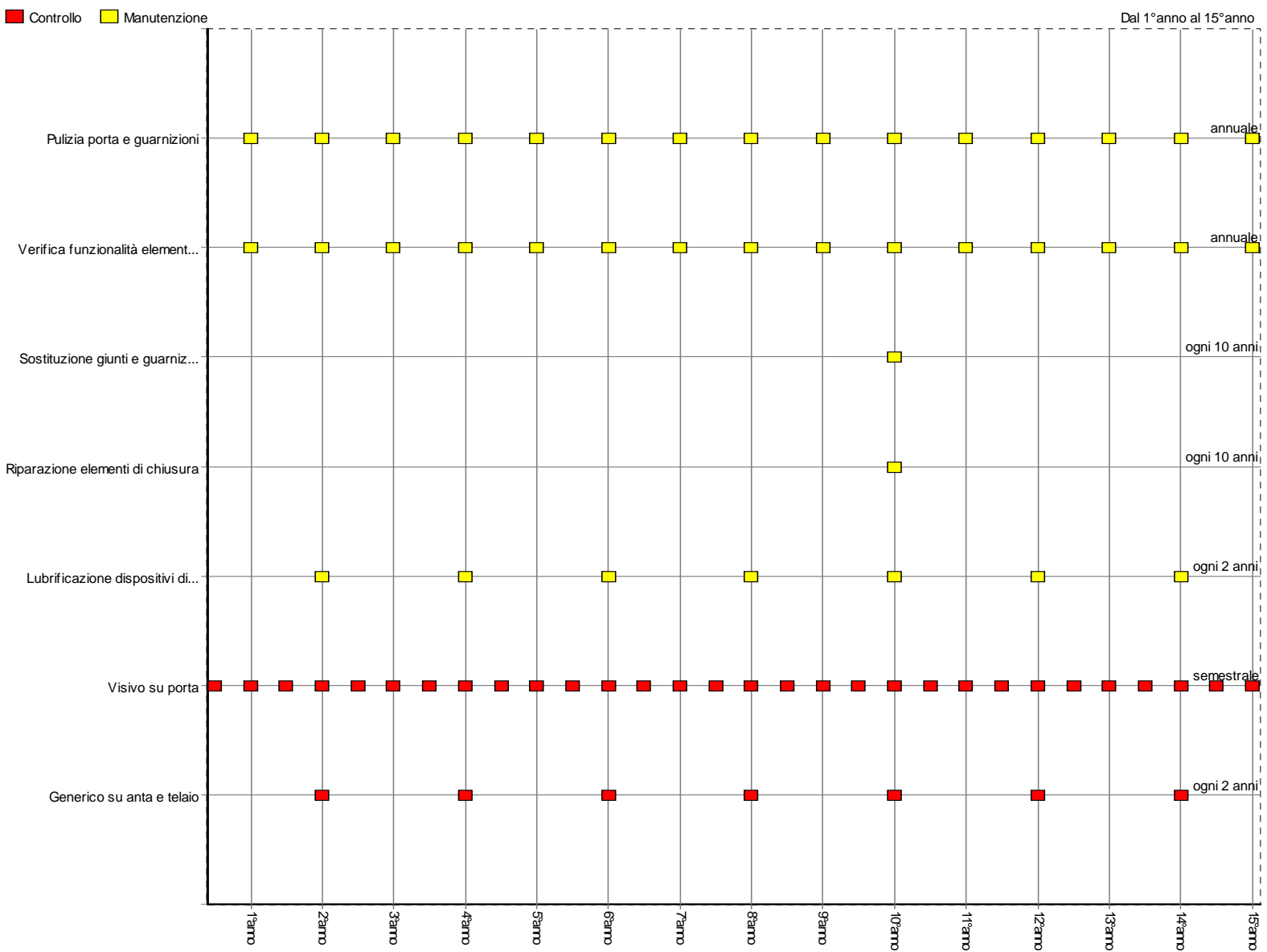
#### Elemento tecnico: Pavimento in calcestruzzo



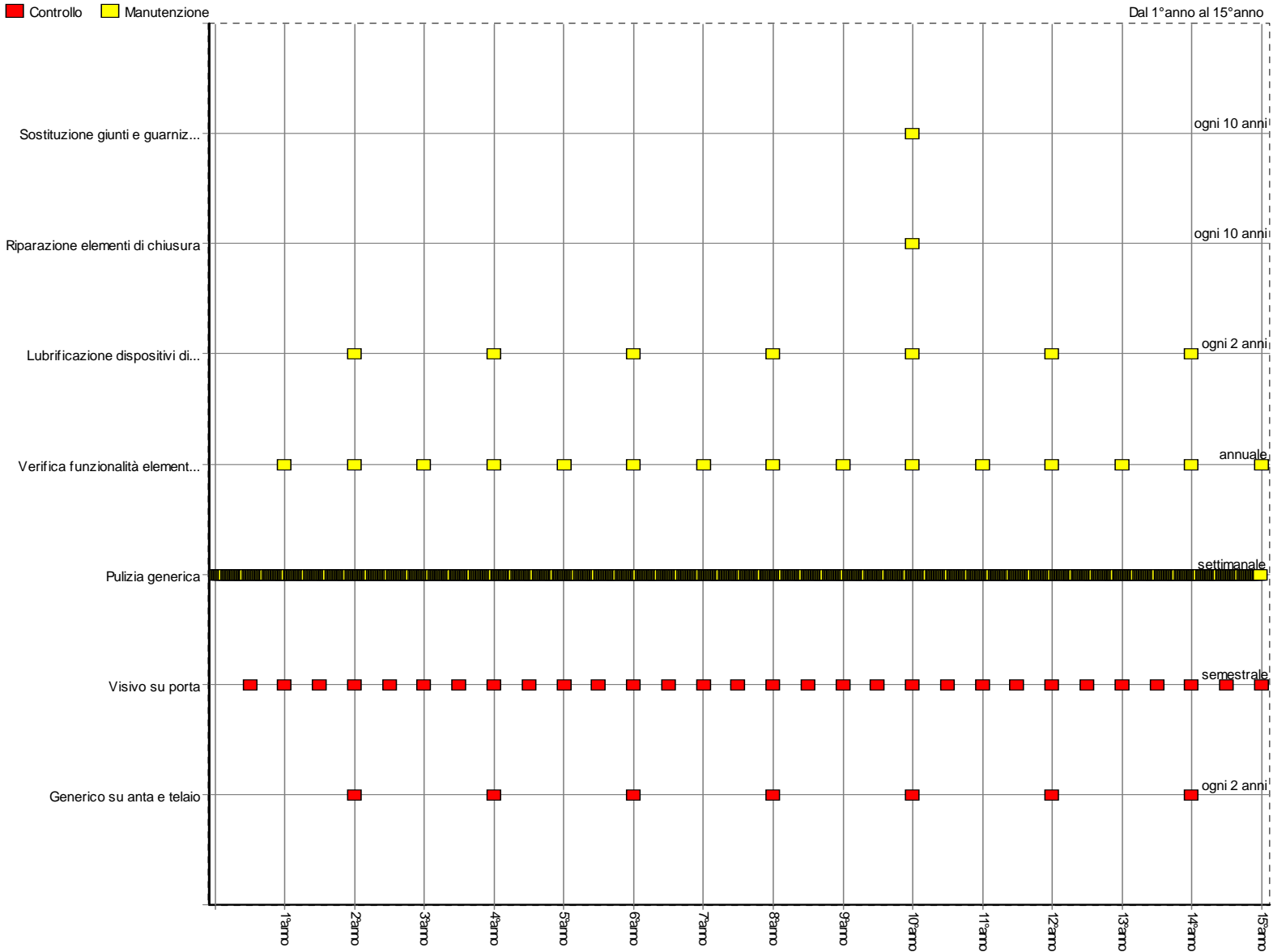
**Grafico interventi**  
**Elemento tecnico: Porta in alluminio interna**



## Grafico interventi Elemento tecnico: Porta REI

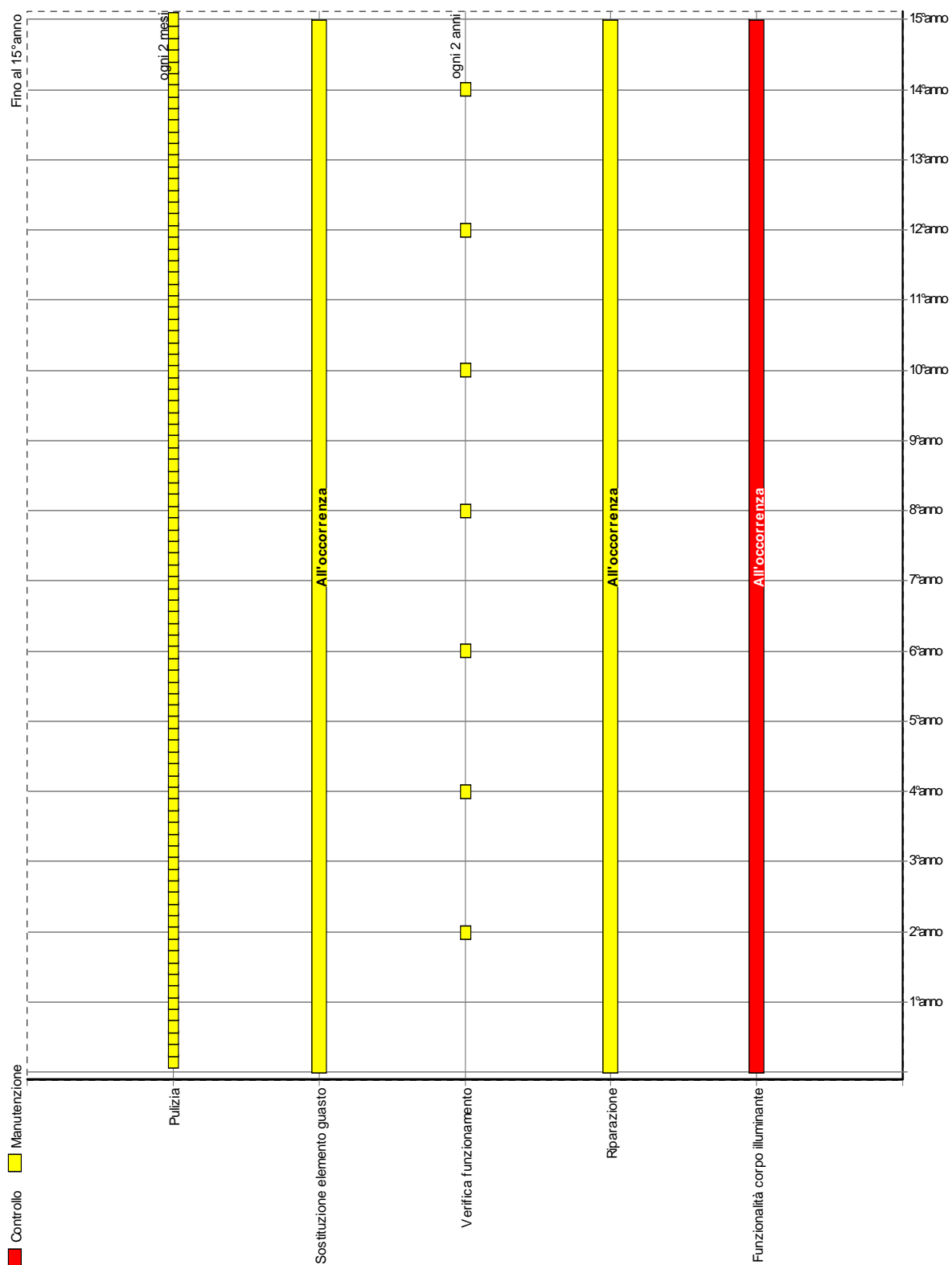


**Grafico interventi**  
**Elemento tecnico: Porta in alluminio esterna**



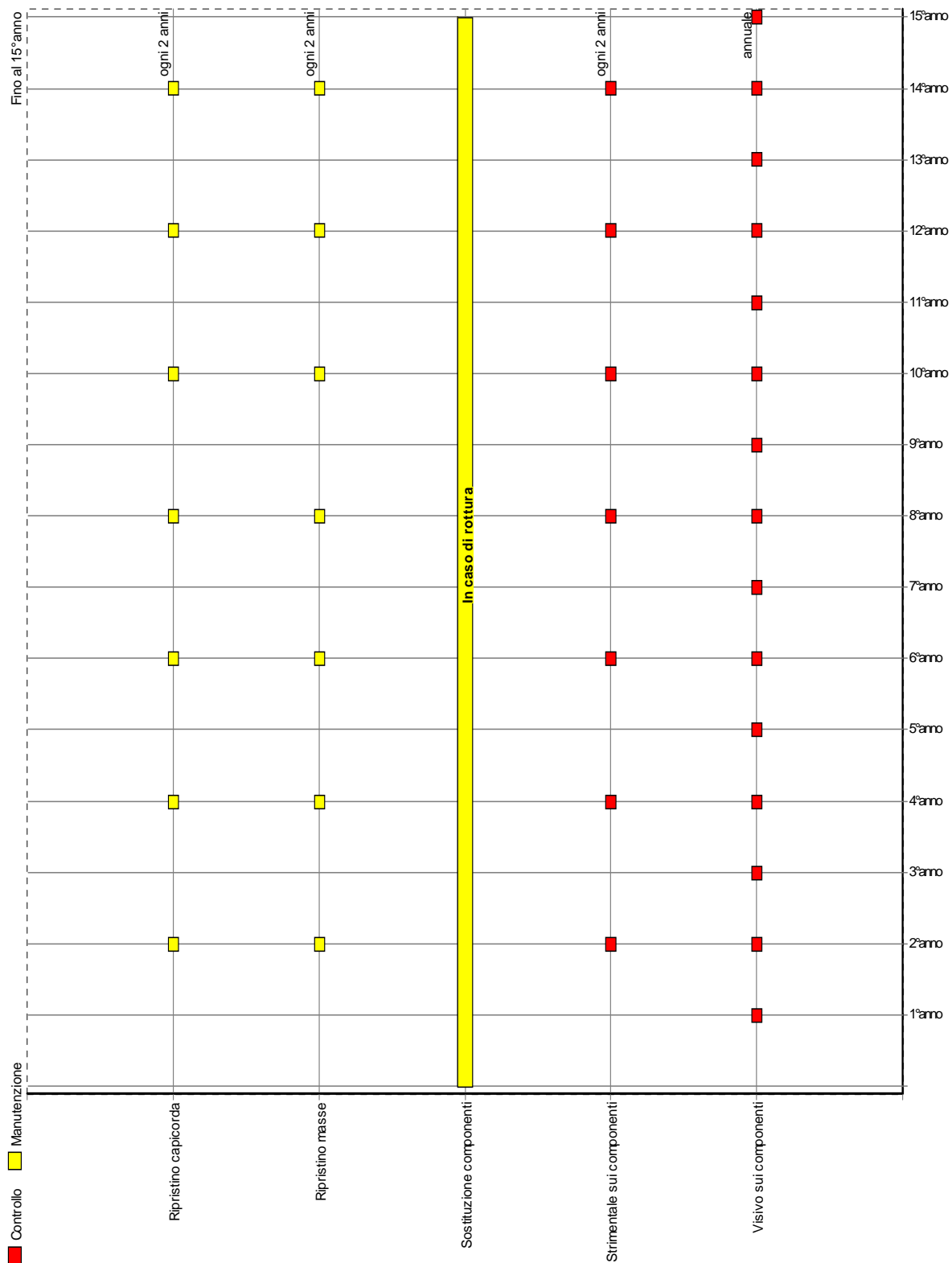
### Grafico interventi

#### Elemento tecnico: Corpi illuminanti



### Grafico interventi

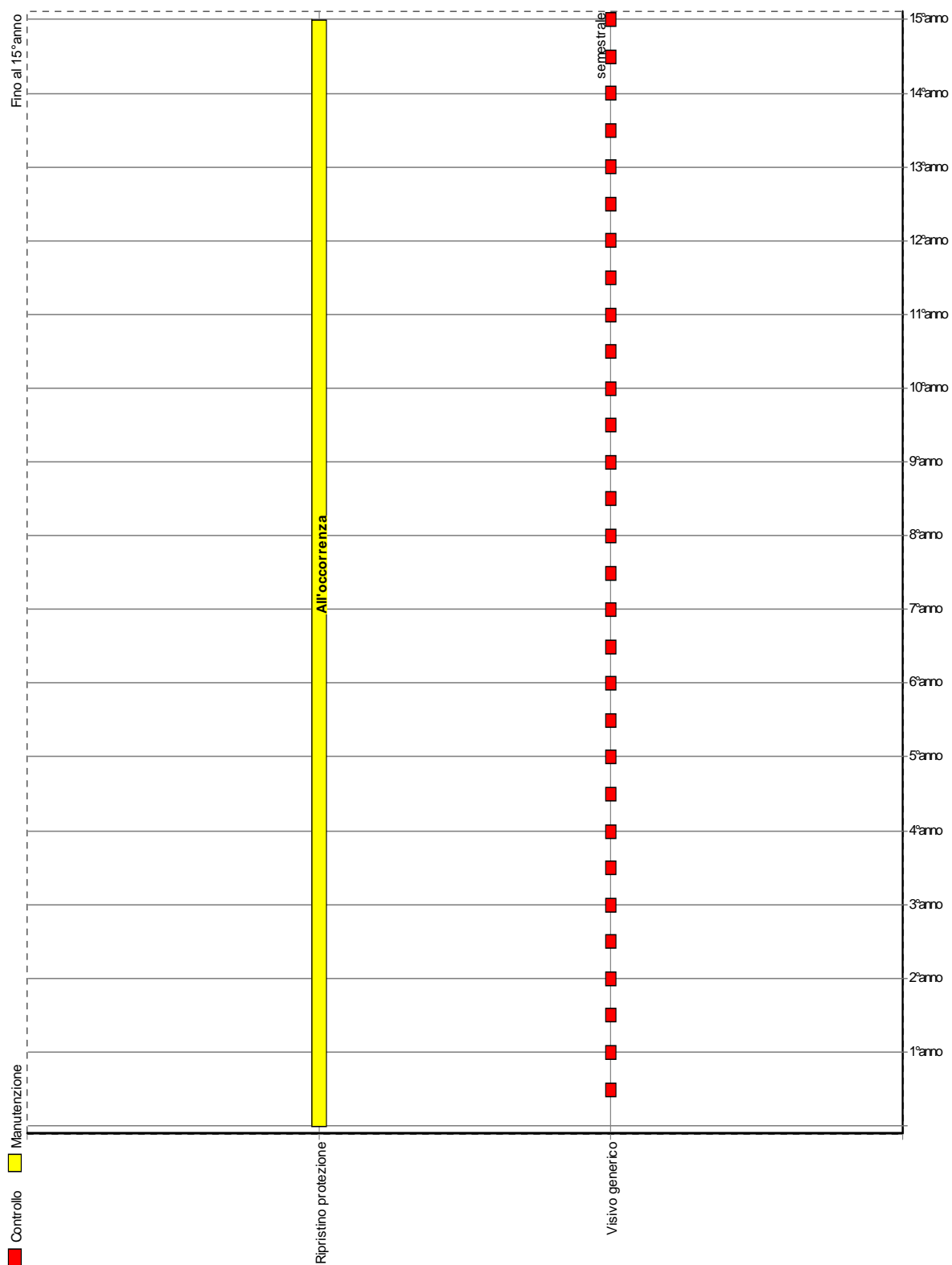
#### Elemento tecnico: Messa a terra





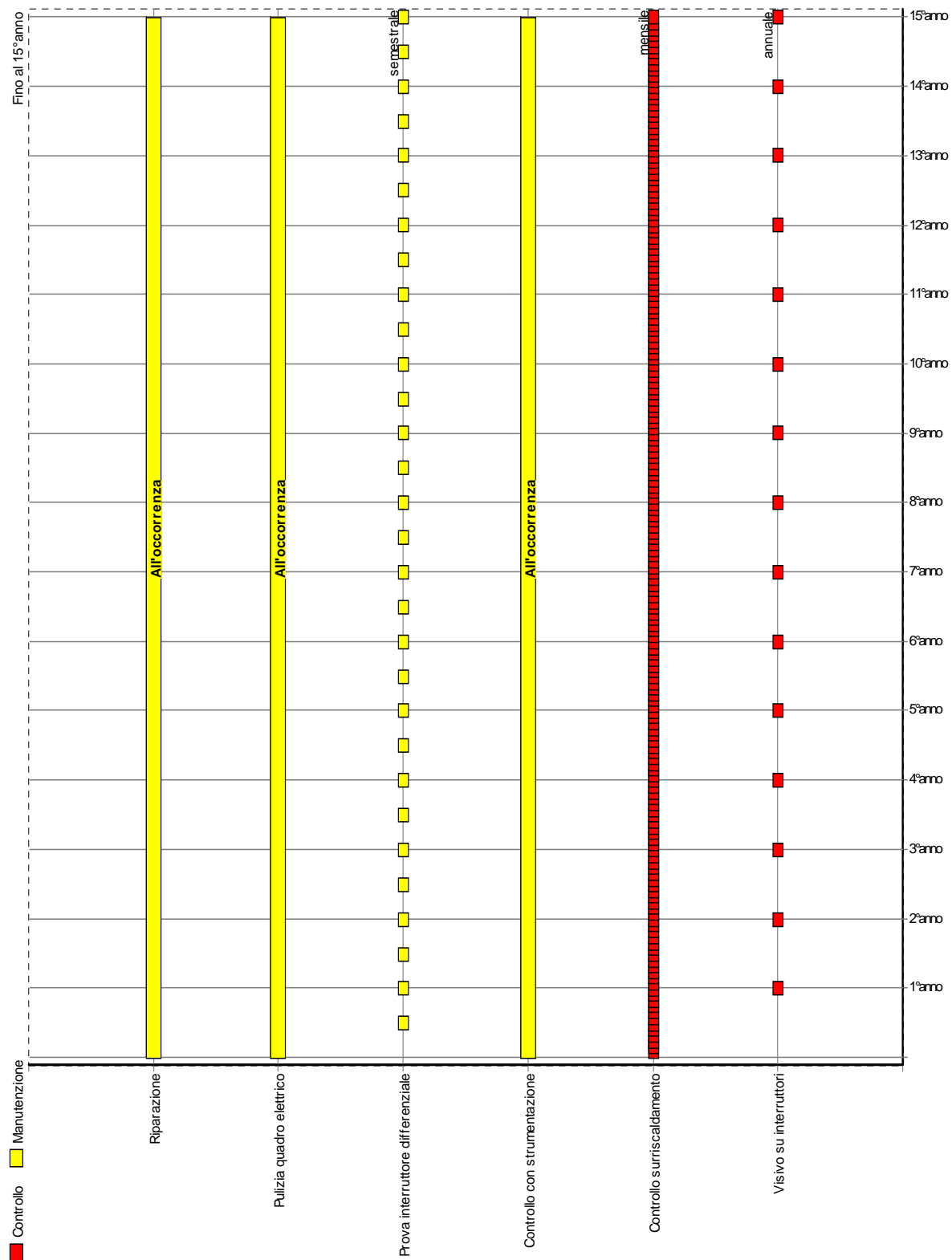
## Grafico interventi

### Elemento tecnico: Linee di distribuzione



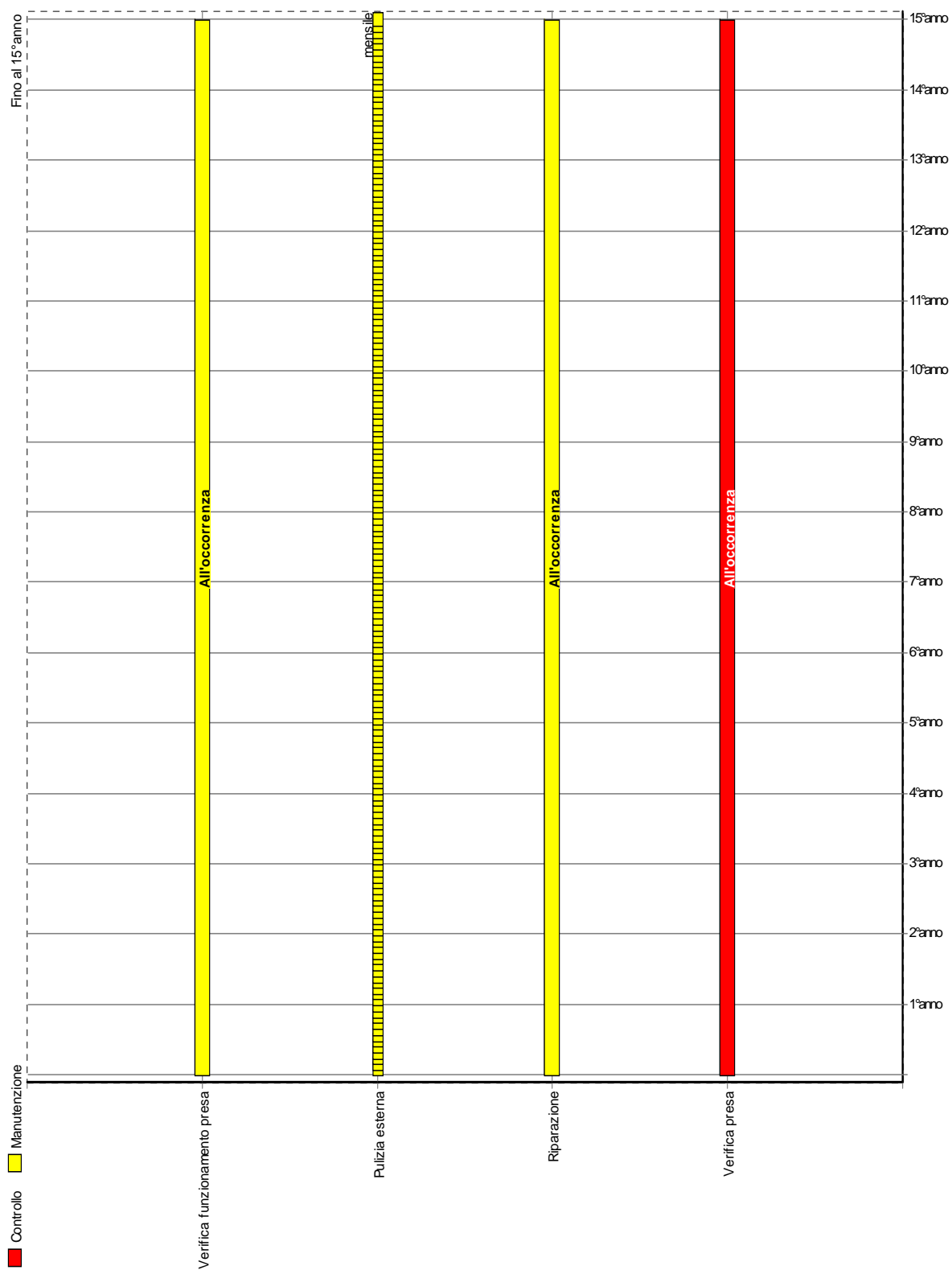
### Grafico interventi

#### Elemento tecnico: Quadro elettrico



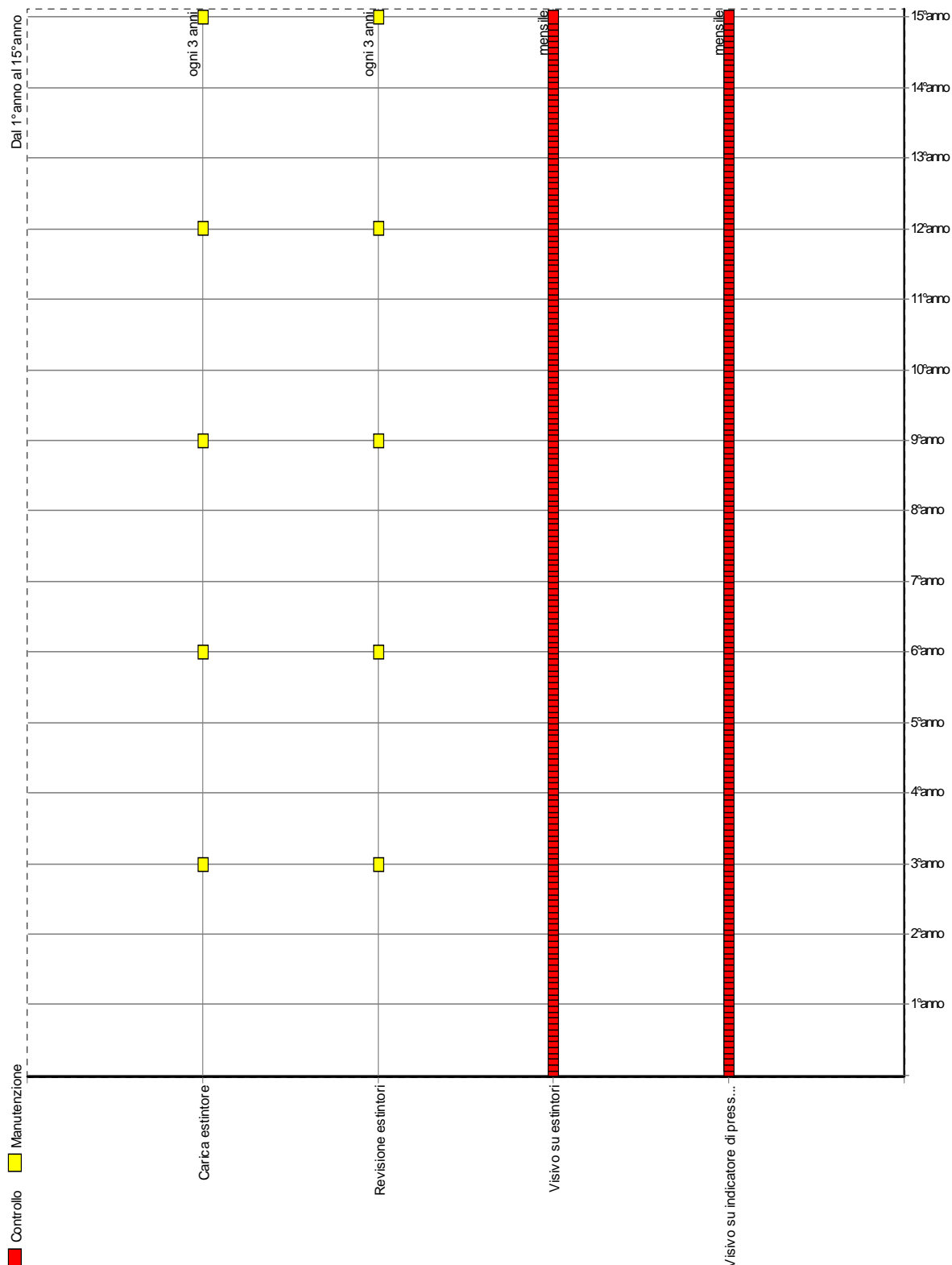
## Grafico interventi

### Elemento tecnico: Prese



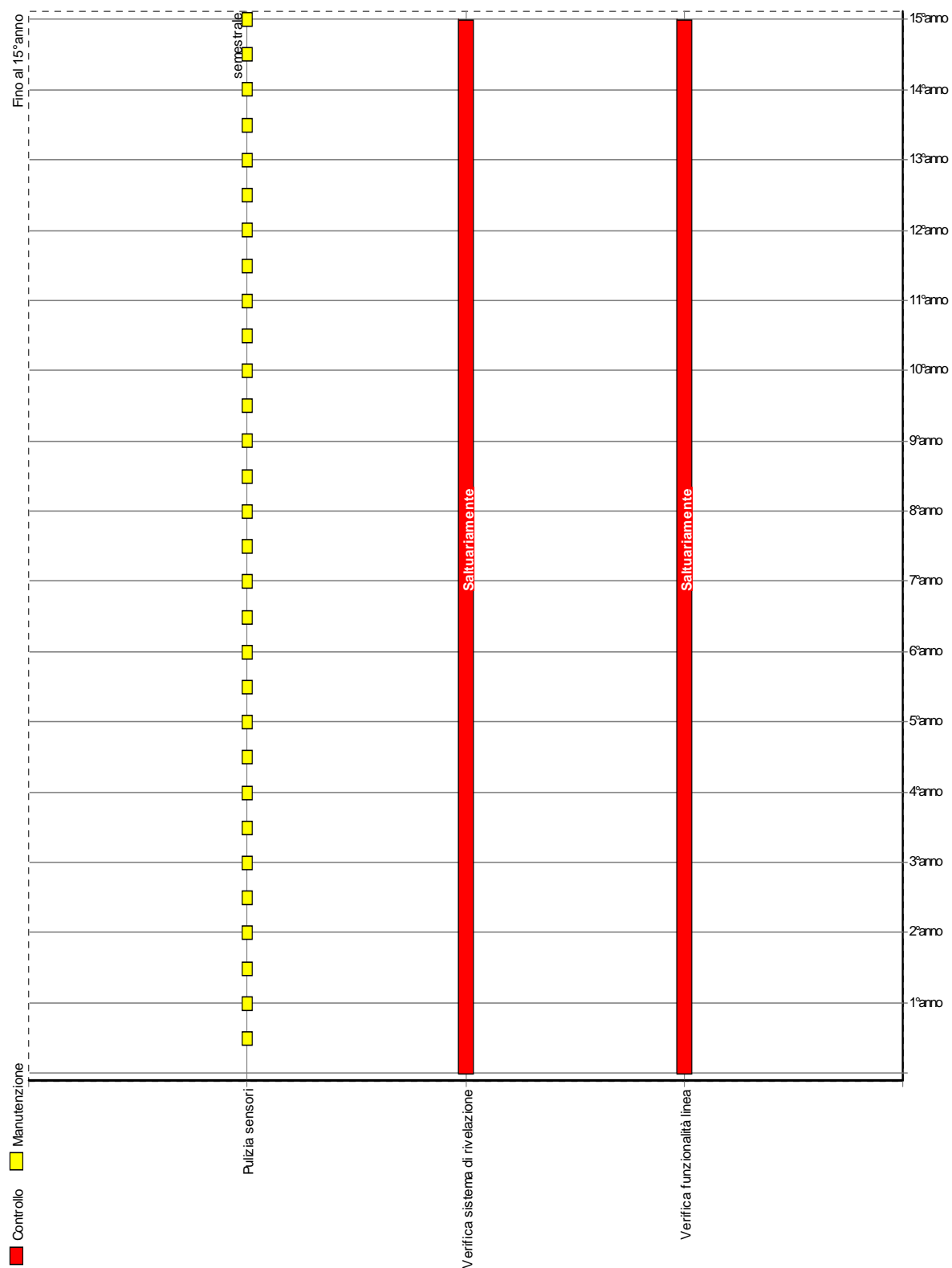
### Grafico interventi

#### Elemento tecnico: Estintore a polvere



### Grafico interventi

#### Elemento tecnico: Impianto di rivelazione fumi



# Allegati

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

<b>Descrizione dell'opera</b>	PROGETTO DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO NIDO "ROMERO"
<b>Committente</b>	COMUNE DI JESI P.ZZA INDIPENDENZA,1 60035 JESI (AN)
<b>Impresa</b>	DA DEFINIRE

VIA XX LUGLIO - LARGO SALVATORE ALLENDE, 10/12/2015

**Il progettista**  
Il progettista

