



# COMUNE DI VIAREGGIO

## PROVINCIA DI LUCCA

UNITÀ DI STAFF POLITICHE DEL TERRITORIO  
SERVIZIO PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E MANUTENZIONE

## ADEGUAMENTO E MESSA A NORMA TEATRO "E. JENCO"

VIA EURO MENINI 51 - 55049 VIAREGGIO (LU)

PROGETTISTA:

*ING. GIOVANNI MAGNELLI*

COORD. SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

*ING. GIOVANNI MAGNELLI*

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

*P. ED. IND. DINO PIEROTTI*

DIRIGENTE:

*DOTT. FABRIZIO PETRUZZI*

## PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA

R 1

RELAZIONE OPERE EDILI E  
IMPIANTISTICHE



CITTÀ DI VIAREGGIO

UFFICIO PROGETTAZIONI E DIREZIONE LAVORI

## RELAZIONE TECNICO DESCrittIVA OPERE EDILI

Oggetto: Progetto dei lavori di adeguamento e messa a norma del Teatro Elpidio Jenco, Via Euro Menini n. 51 – Viareggio

L’edificio in oggetto, costruito nell’anno 1962, faceva parte in origine del complesso scolastico denominato Scuola Secondaria Jenco ed utilizzato come “aula magna”.

Negli anni 2002/2003 veniva ampliato, ristrutturato e messo a norma e destinato a Teatro separandolo dalla Scuola Secondaria, ed utilizzato a tale scopo senza soluzione di continuità fino alla Disposizione Dirigenziale del Dirigente alla Cultura pro tempore (gestore della struttura), emessa in data 22/09/2014, con protocollo n. 75, quando è stata interrotta con la motivazione che l’edificio era sprovvisto del CPI.

In seguito l’Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno riattivare la funzionalità dell’edificio procedendo all’effettuazione dei lavori necessari per la riapertura della struttura, consistenti in Opere Edili e Opere Impiantistiche trattate al punto successivo.

Le opere edili consistono in semplici lavori di rimessa in pristino delle finiture dell’edificio rese necessarie dal deterioramento dovuto al mancato utilizzo della struttura e sostanzialmente sono si riferiscono a:

- Rifacimento impermeabilizzazione copertura piana nella zona ingresso, biglietteria e servizi igienici, previo risanamento lesioni esterne e riprese intonaco;
- Installazione di impianto montascale per l’accesso al palco;
- Revisione servizi igienici;
- Verniciatura tavolato del palco e del graticcio sovrastante con vernice ignifuga;
- Parziali tinteggiature interne ed esterne uguali all’esistente

Le opere previste non vanno a modificare l’aspetto esteriore dei luoghi pertanto non necessitano di Autorizzazione Paesaggistica

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Perito Industriale Edile  
Dino Pierotti



CITTÀ DI VIAREGGIO

## RELAZIONE INTERVENTO IMPIANTI IDRICO IDRANTI, RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE INCENDI ED IMPIANTO ELETTRICO TEATRO JENCO

### PREMESSA

Oggetto dell'intervento è la manutenzione straordinaria degli impianti della rete idrica di idranti, dell'impianto di rilevazione e segnalazione incendi e dell'impianto elettrico del teatro Jenco a Viareggio al fine di verificare l'efficienza degli impianti e la corrispondenza del progetto approvato dal Comando dei VVF ed eventualmente produrre la variante. E quindi richiesto di effettuare tutte le verifiche necessarie per verificare l'efficienza degli impianti e la loro corrispondenza ai progetti approvati

### IMPIANTO IDRICO IDRANTI ANTINCENDIO

Con certificazione del gestore della rete idrica Protocollo \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ la rete idrica cittadina garantisce i requisiti richiesti dalla norma verticale di prevenzione incendi sul pubblico spettacolo d.m. 19.8.96 la quale richiede per l'attività n.65.C, una pressione di due bar ed una portata di 1440 l/h le idrica antincendio.

Dai sopralluoghi e dalle verifiche effettuate è emersa la necessità di sostituire una parte di condutture in polietilene d.75mm installata a vista nei locali sotto i camerini e nel sottopalco, che alimenta l'idранte numero 5 interno a protezione del palco ed una derivazione che alimenta l'idранте numero 4 e l'anello esterno, con una di eguale dimensione in ferro zincato d.3" (norma UNI 12845).



CITTÀ DI VIAREGGIO

I due idranti UNI 45 installati sul lato sud dell'edificio saranno spostati all'interno per assicurare la corretta copertura dell'impianto (regola del filo teso).

Saranno sostituite le cassette degli idranti e le relative manichette degli idranti **1, 2, 3 e 4**.

Alla fine dei lavori dovranno essere corrisposti alla direzione lavori tutti i dati dell'impianto al fine di verificare il corretto dimensionamento dell'impianto con i dati forniti dalla società di distribuzione dell'acqua ed allegare alla scia antincendio gli elaborati dell'impianto "as built".

L'impianto esistente, di cui si allegano i calcoli del dimensionamento già in possesso del Comando dei VVF di Lucca, è costituito da un anello esterno costituito da una tubazione interrata di polietilene DN 90 e da 6 idranti UNI 45 posizionati sulle pareti esterne dell'edificio più uno interno situato sul palcoscenico.

### **valvole di intercettazione**

Le valvole di intercettazione saranno di tipo indicante la posizione di apertura/chiusura con lucchetto di sicurezza e saranno installate sull'anello esistente in polietilene dn.90mm per il sezionamento dell'impianto al fine di permettere il funzionamento dell'impianto in caso di guasto su di un ramo dello stesso.

### **terminali utilizzati**

Cassette con manichette UNI45, le cassette saranno dotate di una lunghezza normalizzata di tubazione flessibile 20 metri, completa di raccordi e lancia di erogazione, il loro dimensionamento è verificato con la regola del filo teso.

All'interno della cassetta è posizionata la valvola di manovra per l'apertura dell'erogazione.

### **attacco di mandata per autopompa**

La tubazione di alimentazione dell'impianto idrico antincendio costituita da

- attacco per autopompa vigili del Fuoco con diametro DN 80,
- attacchi a vite con girello UNI 804 protetti contro l'ingresso di corpi estranei nel sistema;
- valvola di intercettazione aperta
- valvola di non ritorno atta ad evitare fuoriuscita d'acqua dall'impianto in pressione;
- Valvola di sicurezza.

Esso sarà accessibile dalle autopompe in modo agevole e sicuro, anche durante l'incendio; inoltre sarà protetto da urti o altri danni meccanici e dal gelo.

### **INSTALLAZIONE TUBAZIONI (INTEGRAZIONE IMPIANTO ESISTENTE)**

#### **tubazioni**



Le tubazioni installate saranno in polietilene interrate nei tratti di raccordo con la rete esistente, in ferro zincato coibentate con protezione in alluminio nei tratti fuori terra all'aperto, e vernicate di rosso all'interno dei locali.

### **Ancoraggio**

Le tubazioni saranno installate in parte interrate su letto di sabbia ed a vista nei tratti fuori terra saranno ancorate alle strutture del fabbricato a mezzo di adeguati sostegni.

### **Attraversamento di strutture verticali e orizzontali**

Nell'attraversamento di strutture verticali e orizzontali, quali pareti o solai, saranno previste le necessarie precauzioni atte ad evitare la deformazione delle tubazioni o il danneggiamento degli elementi costruttivi derivanti da dilatazioni o da cedimenti strutturali.

### **sostegni**

Il tipo il materiale ed il sistema di posa dei sostegni delle tubazioni saranno tali da assicurare la stabilità dell'impianto nelle più severe condizioni di esercizio ragionevolmente prevedibili. In particolare:

- i sostegni saranno in grado di assorbire gli sforzi assiali e trasversali in fase di erogazione;
- il materiale utilizzato per qualunque componente del sostegno sarà non combustibile;
- i collari saranno chiusi attorno ai tubi;
- non saranno utilizzati sostegni aperti (come ganci a uncino o simili);
- non saranno utilizzati sostegni ancorati tramite griffe elastiche;
- non saranno utilizzati sostegni saldati direttamente alle tubazioni né avvitati ai relativi raccordi.

### **Posizionamento**

Ciascun tronco di tubazione sarà supportato da un sostegno, ad eccezione dei tratti di lunghezza minore di 0.6 m, dei montanti e delle discese di lunghezza minore a 1 m per i quali non sono richiesti sostegni specifici. In generale, a garanzia della stabilità del sistema, la distanza tra due sostegni non sarà maggiore di 4 m per tubazioni di dimensioni minori a DN 65 e 6 m per quelle di diametro maggiore.

### **Registri antincendio.**

Saranno implementati i registri delle manutenzioni e delle verifiche effettuate sull'impianto idrico antincendio dove saranno annotati i controllo e gli interventi effettuati con la cadenza ivi riportata.

## **IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI E SEGNALAZIONE ALLARME ANTINCENDIO**

Saranno effettuate tutte le verifiche necessarie per accertare la funzionalità dell'impianto e la rispondenza al progetto approvato e nei confronti dell'ambiente protetto e delle nuove tecnologie,



CITTÀ DI VIAREGGIO

applicando le procedure di collaudo contenute nelle appendici A1 A2 A3 e A4 della norma UNI 11224:2011.

Nel sottopalco saranno installati un rilevatore lineare copertura max 15\*50mt per la protezione del sottopalco e due rilevatori ottici nelle stanze sotto i servizi e d i camerini.

### Verifiche richieste:

#### per la centrale di rilevazione fumi

- – Verifica alimentazione (tensione rete, alimentazione VCC, assorbimento carico, assorbimento carica batterie)
- – Verifica ricezione allarmi da rivelatori
- – Verifica segnalatori (display, led, ecc)
- – Verifica memorizzazione allarmi
- – Prove senza rete 220 V
- – Verifica funzionalità sistema con simulazioni allarme, guasto e comandi
- – Controllo pulizia rivelatore
- – Controllo sensibilità
- – Prova rivelatore con Gas campione
- – **Porte tagliafuoco** controllo e lubrificazione delle cerniere, cuscinetti, bracci articolati, serrature, ecc.;
- – controllo e regolazione registrazione molle di chiusura e chiudi porta aerei;
- – controllo stato guarnizioni di tenuta fumo (per porte REI), sostituzione d'eventuali guarnizioni usurate;
- – controllo e regolazione scrocco, serrature, maniglia esterna, maniglione antipanico; controllo e regolazione selettore di chiusura, flush-bolt anta secondaria;
- – prova sgancio e tenuta
- – controllo Chiusura
- – controllo Guarnizioni autoespandenti



CITTÀ DI VIAREGGIO

- controllo maniglioni antipanico e apertura
- controllo sgancio elettromagneti
- pulizia delle guide di scorrimento
- nei Portoni Scorrevoli: Taratura del contrappeso
- **Impianti EFC** Apertura EFC, Verifica Collaudi, Verifica Bombole CO2 comando centralizzato, Verifica attuatore pneumatico, Pesatura bombole CO2, Lubrificazione organi in movimento, – Stato valvola termica (Fiala a 68°C)

#### **Dispositivi di allarme acustico (sirene e pannelli ottico acustici):**

- Verifica alimentazione batterie (su dispositivi autoalimentati)
- Prova funzionamento ottico ed acustico

#### **Prova finale sistema:**

Attivazione allarme, simulazione allarme da rivelatori, controllo segnalatori remoti, controllo invio segnalatori a distanza, disattivazione allarme.

#### **Impianto elettrico.**

Dovranno essere risolti i guasti che causano l'intervento delle protezioni dei quadri di distribuzione ed effettuate le manutenzioni ordinarie e le verifiche necessarie per il corretto funzionamento dell'impianto.

L'UPS installato verrà rimosso, l'illuminazione di sicurezza verrà effettuata con lampade autoalimentate con autonomia 1h tempo di ricarico 12 ore

#### **Verifiche Impianti elettrici:**

- Verifica dell'isolamento delle linee.
- Verifica della continuità dei conduttori di protezione
- verifica della protezione dai contatti diretti indiretti e sovraccarichi
- serraggio dei conduttori nei quadri di distribuzione
- verifica del grado di protezione degli apparecchi e delle condutture elettriche



CITTÀ DI VIAREGGIO

- efficienza dell'illuminazione di emergenza
- verifica funzionale estrattore d'aria sala

*Il Tecnico incaricato*

***Ing. Giovanni Magnelli***