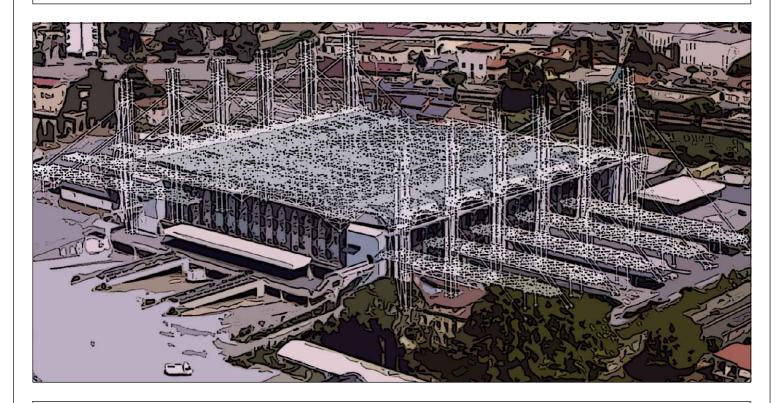


#### A.O. OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

Servizio 3 - Gestione del Territorio

## INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELL'IMMOBILE DENOMINATO MERCATO DEI FIORI"- 1° STRALCIO FUNZIONALE



## PROGETTO ESECUTIVO

# R.G.I.A. - RELAZIONE GENERALE IMPIANTO ANTINCENDIO

Pescia, lì 26 Giugno 2018

R.U.P.

Geom. Luciano BIANCHI

## Raggruppamento Temporaneo di Professionisti



Arch. Sergio MARTINELLI Ing. Alessandro DEL TOZZOTTO Ing. Giacomo LENCIONI P.I. Gabriele BONOFIGLIO Ing. Francesco BARTOLI



#### Servizio 3 – Gestione del Territorio A.O. OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

Intervento di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza dell'immobile denominato Mercato dei Fiori"- Lotto 1

|    | SOMMARIO                                |   |
|----|---|---|
| 1. | RELAZIONE GENERALE IMPIANTO ANTINCENDIO | 2 |



Servizio 3 – Gestione del Territorio A.O. OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELL'IMMOBILE DENOMINATO MERCATO DEI FIORI"- LOTTO 1

A. Relazione generale impianto antincendio

Vista la complessità del sito in oggetto e le peculiarità della struttura esistente la stesura della progettazione della rete idrica antincendio è stata preceduta da una serie di sopralluoghi atti a

verificare lo stato dei luoghi e delle attrezzature presenti.

La rete antincendio attualmente presente nell'immobile si origina dalla centrale antincendio

attualmente posta nella zona nord ovest del fabbricato là dove sono installati gli tutti gli

equipment generali.

La centrale è costituita da un locale adiacente alla zona di stoccaggio della riserva idrica dove

è attualmente installato il gruppo di pompaggio.

Il sistema di pompaggio risulta attivo e in buono stato, ma non rispondente alle norme attuali

specialmente alla norma UNI EN 12845:15, questo porta a il problema di doverlo ricertificare,

cosa che risulta al momento non possibile o comunque di difficile realizzazione.

Le riserva idrica è costituite da 7 cisterne in acciaio della dimensione di 2000x4000x2000mm

con troppo pieno a 1850mm per una riserva totale di circa 103,6m<sup>3</sup>. Le cisterne appaiono

esternamente in buono stato, sono dotate di passo d'uomo in sommità e sono tutte intercettabili.

Il gruppo risulta attualmente installato sottobattente.

La distribuzione principale che si origina dal locale pompe passa attraverso una serie di cavedi

nel pavimento e va a formare una rete a pettine nel cavedio del piano seminterrato.

Tutta rete principale di distribuzione è alimentata da questo circuito e collegata allo stesso

attraverso discendenti correnti sia a vista che all'interno dei pilastri principali. La tubazione

risulta non coibentata.

Le cassette antincendio del piano seminterrato risultano manutenute e in stato di conservazione

sufficiente.

Gli estintori presentano tagliando di revisione periodica aggiornato.

Al piano terra la copertura è costituita nella zona centrale da degli idranti UNI 45 posti nella

soletta, sprovvisti di relativa cassetta con manichetta e coperti con chiusini in acciaio. La rete

che si deriva direttamente dal piano seminterrato risulta al momento funzionante e dovrà essere

mantenuta in quanto non possibile sostituire le tubazioni zincate correnti all'interno dei pilastri.

Ing. Giacomo LENCIONI

Pag.2



Servizio 3 – Gestione del Territorio A.O. OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELL'IMMOBILE DENOMINATO MERCATO DEI FIORI"- LOTTO 1

Ai piani primo e secondo sono presenti dei naspi collegati mediante tubazioni montanti. Tutti gli estintori sono corredati di tagliando con manutenzione periodica aggiornata.

La rete esterna risulta assente.

Rilevato lo stato esistente si è provveduto ad incrociare i dati ricavati con la relazione di parere preventivo ottenuto dal PI Gabriele Bonofiglio che è stata la linea guida per la stesura del progetto della rete idrica antincendio.

Nel presente progetto è stata quindi seguita la linea di assicurare il livello di rischio 2 come approvato e di sostituire completamente tutto l'impianto in quanto le parti esistenti non sono compatibili con la futura geometria.

Il livello 2 che a fine della messa a norma completa dell'impianto e a seguito dell'ottenimento da parte della struttura del Certificato di Prevenzione Incendi consentirà oltre che lo svolgimento della normale attività di mercato anche quella di Pubblico spettacolo con le restrizioni riportate nel parere.

Gli interventi previsti saranno quindi:

- 1. <u>Installazione del nuovo gruppo di pompaggio :</u> il gruppo attuale sarà sostituito con un nuovo sistema a norma UNI EN 12845:15 in modo da evitare la non certa possibilità di ricertificazione del gruppo esistente. Il gruppo sarà costituito da una pompa elettronica , da una motopompa diesel e da una pompa pilota che mantiene la pressione in caso di piccole perdite. Il gruppo sarà di tutti i dispositivi necessari .
- 2. <u>Adeguamento della centrale antincendio</u>: Sarà realizzata un'apertura verso l'esterno per permettere l'accesso diretto al locale pompe.
- 3. <u>Demolizione impianto esistente</u>: l'impianto attualmente esistente sarà completamente demolito e smaltito per permettere l'installazione delle nuove tubazioni e delle nuove attrezzature. Questo passaggio è di fondamentale importanza per recuperare gli spazi occupati dall'impianto esistente ed evitare deterioramenti successivi di tratti di tubazioni attualmente installati.
- 4. <u>Formazione della nuova rete idrica antincendio:</u> La scelta della sostituzione completa è stata come già detto intrapresa per la variazione dei diametri della rete progettata rispetto all'esistente in particolare la formazione dell'anello principale corrente nel cavedio del



Servizio 3 – Gestione del Territorio
A.O. OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

Intervento di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza dell'immobile denominato Mercato dei Fiori"- Lotto 1

piano seminterrato è un punto chiave in quanto equilibrerà la rete e permetterà di avere

prestazioni costanti sugli idranti connessi. La rete alimenterà anche i nuovi idranti posti

sulle pareti esterne dei moli che avranno la funzione di estendere la copertura della

platea fino alla fine dei corridoi di servizio. Inizialmente questi idranti dovevano essere

serviti dalla rete esterna, ma per garantire la separazione della due reti si è preferito

connetterli alla rete interna.

5. <u>Installazione di nuovi idranti UNI 45:</u> nelle zone dove non presenti saranno installati

nuovi idranti UNI 45 per estendere la copertura e coprire in maniera omogenea tutta

l'area, in particolare saranno aggiunti nella zona sud del comparto centrale al piano terra

per assicurare la sicurezza anche nella zona attualmente scoperta dalla rete. Nella zona

della platea saranno inserite le cassette UNI 45 mancanti a servizio degli idranti UNI 45

sottosuolo corredate di adeguati cartelli di segnalazione.

6. <u>Completamento dell'impianto</u>: mediante coibentazione della rete corrente all'esterno

con materiale termoisolante adatto, in zone particolarmente esposte sarà inserito il

lamierino di alluminio.

7. <u>Compartimentazione attraversamenti :</u> mediante opportune pratiche e materiali saranno

realizzate delle compartimentazioni degli attraversamenti atti a ripristinare la resistenza

al fuoco delle strutture.

Nel presente progetto non è stata inserita la rete esterna che dovrà essere realizzata nei futuri

progetti. Ma nel dimensionamento della rete è stata considerata e dimensionata in modo da

rendere compatibile in nuovo sistema di pompaggio con quello che sarà l'assetto definitivo

dell'impianto.

Per completare l'impianto e dotare la struttura della adeguata copertura nel secondo lotto dovrà

essere:

Aumento riserva idrica antincendio: saranno implementate nel locale adiacente alla riserva

idrica attuale 6 cisterne in acciaio zincato da 2000lt per ottenere la riserva minima di 115m<sup>3</sup>

necessaria al funzionamento del sistema per 60min (considerando nel dimensionamento la

Ing. Giacomo LENCIONI

Pag.4



#### Servizio 3 – Gestione del Territorio A.O. OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

Intervento di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza dell'immobile denominato Mercato dei Fiori"- Lotto 1

presenza della rete esterna non trattata nel presente stralcio). Le cisterne saranno di dimensioni ridotte in modo da poter essere facilmente alloggiate nel locale dedicato

<u>Formata la rete esterna :</u> mediante l'installazione di un anello esterno in polietilene, idranti UNI 70 sopra e sottosuolo come da relazione di calcolo.

<u>Installazione estintori carrellati e fissi : in base al progetto antincendio presentato presso il comando dei vigili di Pistoia in campo dovrebbero essere installati una serie di estintori.</u>