

MESSA IN SICUREZZA TEATRO SOCIALE

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

L'immobile sede del Teatro Sociale di Rovigo è di proprietà della Società Teatro Sociale Srl ed è collocato nel centro storico della città, in Piazza Garibaldi.

Il fabbricato è stato oggetto negli anni di diverse opere di restauro, recupero e manutenzione, in parte per ammodernarne le strutture e gli impianti ed in parte per adeguarne gli ambienti alle normative di sicurezza antincendio e di visitabilità da parte dei disabili.

L'attività del Teatro Sociale è attività soggetta al controllo da parte dei Vigili del Fuoco, attualmente priva del Certificato di Prevenzione Incendi in quanto necessita di alcuni lavori di adeguamento e manutenzione evidenziati dal Comando dei Vigili del Fuoco, indispensabili per il rilascio del CPI.

Il presente progetto, di cui è stato approvato il preliminare con DGC n. 129 del 29.12.2014, prevede di intervenire per l'adeguamento e la messa a norma dei filtri di compartimentazione e per il completamento di alcune opere, come la realizzazione di corrimani e parapetti, funzionali alla messa in sicurezza del Teatro Sociale.

Sono stati ottenuti i pareri favorevoli dei Vigili del Fuoco e della Soprintendenza per le belle arti di Verona, che si allegano in copia alla presente relazione.

CENNI STORICI

Il Teatro Sociale nasce dalla volontà di sviluppare le attività sociali e culturali della classe media borghese che abitava la città nel secolo XIX e coincideva con l'evoluzione storico politica causata dal passaggio del territorio dalla Repubblica Veneta al Regno Lombardo – Veneto e che attribuiva Rovigo come capoluogo della nuova provincia. A tal scopo in città ci furono diverse attività volte ad un profondo rinnovo edilizio, cominciato già il secolo precedente, tra le quali la realizzazione di una nuova Piazza centrale ottenuta con la demolizione, nel 1808, della piccola Chiesa dedicata a Santa Giustina.

La passione per l'Opera lirica fece breccia nella volontà di alcuni appassionati che costituirono una apposita società per la raccolta di fondi per la costruzione di un nuovo Teatro che si affacciasse sulla nuova Piazza. Per il progetto venne incaricato l'architetto rodigino Sante Baseggio, autore tra l'altro di Palazzo Angeli, il quale ne diresse anche i lavori fino al completamento dell'opera nel 1819.

Benché fosse stato ufficiosamente inaugurato nel marzo dello stesso anno, in cui alla presenza dell'imperatore Francesco I d'Austria venne rappresentata l'opera Adelaide di Borgogna, scritta appositamente per l'evento da Pietro Generali su libretto di Luigi Romanelli, in realtà l'inaugurazione ufficiale si ebbe il mese successivo, il 16 aprile 1819.

Fu inaugurato nuovamente nel 1904 con la rappresentazione di *iris* di Pietro Mascagni, alla presenza del compositore.

Questo Teatro vide tra gli altri il debutto di Beniamino Gigli ne *La Gioconda* di Ponchielli nel 1914, e l'esibizione del 1944 di Renata Tebaldi nel *Mefistofele*, di Maria Callas nel ruolo di *Aida* nel 1948 e di Luciano Pavarotti nel 1962 nei panni del duca di Mantova.

SCELTE TECNICHE

Per rispettare la normativa di prevenzione incendi e di sicurezza nei luoghi di lavoro e dei locali di pubblico spettacolo al fine di ottenere i pareri positivi allo svolgimento dell'attività da parte dei Vigili del Fuoco e dell'ASL, è necessario eseguire i seguenti interventi:

FILTRI A PROVA DI FUMO

Il presente progetto risponde a quanto richiesto dal Comando Provinciale del VV.F con comunicazione num. 5982 del 10/06/2014 in merito a: "incrementare l'aerazione dei filtri a prova di fumo a servizio delle scale d'esodo".

Il Teatro dispone di un sistema di vie d'esodo verticali per il deflusso del pubblico costituito da 6 scale ubicate in posizione simmetrica rispetto all'asse principale dell'edificio, denominate A, A1, B, B1, C e D come risulta dagli elaborati grafici allegati.

Le scale A e A1 così come le scale B e B1 sono contenute all'interno del medesimo vano scale e sono intrecciate ad elica una sull'altra all'interno della stessa tromba. Le scale C e D sono invece normali vani scale e si collocano ai lati del boccascena.

Per quanto sopra si evince che vi sono 4 vani scala, tutti con caratteristiche "a prova di fumo". Questo comporta che da ogni ordine di posti si accede al vano scale solo mediante filtro a prova di fumo.

Dalla platea le vie d'esodo sono indipendenti dai suddetti vani scala, pertanto non sono necessari filtri a prova di fumo.

Dalla gradinata le vie d'esodo transitano sui medesimi pianerottoli di sbarco delle scale A e B pertanto devono essere previsti filtri a prova di fumo a protezione dello sbarco delle scale.

Tutti i filtri a prova di fumo devono garantire i seguenti requisiti:

Filtro a prova di fumo

(D.M. 30/11/83 modificato da D.M. 9/03/2007)

Vano delimitato da strutture con resistenza al fuoco REI predeterminata, e comunque non inferiore a 60, dotato di due o più porte munite di congegni di autochiusura con resistenza al fuoco REI predeterminata, e comunque non inferiore a 60, con camino di ventilazione di sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,10 mq sfociante al di sopra della copertura dell'edificio, oppure vano con le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco e mantenuto in sovrappressione ad almeno 0,3 mbar, anche in condizioni di emergenza, oppure aerato direttamente verso l'esterno con aperture libere di superficie non inferiore a 1 mq con esclusione di condotti.

La soluzione consiste nel garantire una sovrappressione nel filtro di almeno 0.3 mbar. Questo si può ottenere mediante l'impiego di un pressurizzatore che mantenga la sovrappressione nel filtro secondo quanto prescritto dal DM 30/11/83 e nel rispetto della Norma UNI EN 12101-6. Il mantenimento di detta pressione positiva nel filtro dovrà essere assicurata anche in situazione di emergenza (black-out di corrente di rete) per un tempo oltre 120 minuti. IL KIT DI PRESSURIZZAZIONE DOVRÀ ESSERE SEMPLICE DA PROGRAMMARE E GESTIRE: DEVONO ESSERE ESCLUSE programmazioni di funzioni non essenziali che possano generare confusione, rischiando scelte sbagliate da parte dell'installatore, non devono essere presenti commutatori esterni, anche se a chiave, che consentano modalità operative non conformi alle norme o la messa fuori servizio del sistema.

La pressurizzazione sarà a funzionamento continuo durante l'attività teatrale e le porte dei filtri pressurizzati dovranno rimanere chiuse. In questa configurazione il sistema di pressurizzazione alimentato dalla rete, mantiene il locale filtro fumo alla soglia minima di sovrappressione di 0,3 mbar. raggiunto tale valore il gruppo di pressurizzazione interrompe il suo funzionamento e riprende a funzionare quando il pressostato rileva una pressione sotto la soglia minima di 0,3 mbar. In caso di black-out della corrente di rete, il funzionamento del sistema è garantito grazie alle batterie tampone contenute nel quadro di comando che garantiscono un'autonomia di almeno 120 minuti. le batterie si ricaricano automaticamente una volta ripristinata la corrente di rete.

Alimentazione e quadro di comando dovranno essere posizionati all'interno del filtro stesso.

Sia l'unità di pressurizzazione che alimentazione/controllo possono essere scelte tra i modelli a parete o da incasso. Il sistema di pressurizzazione dovrà essere dotato di pressostato differenziale per monitorare il livello di sovrappressione raggiunta e assicurare un efficace e sicuro utilizzo del filtro, poiché oltre alla necessità di garantire una pressione minima, un'eccessiva pressurizzazione renderebbe difficoltosa l'apertura delle porte rei.

L'Unità di pressurizzazione deve essere a flusso variabile con bocchetta di mandata ad alette orientabili. L'elettroventilatore deve avere una portata, a bocca libera, non inferiore a 3260 mc/h regolabile elettronicamente. Il motore a tecnologia brushless ad impulsi elettrici deve consentire una aspettativa di vita non inferiore a 40.000/50.000 ore di funzionamento anche h24. L'alimentazione deve essere in bassa tensione a 24 Vcc.

La rotazione della ventola deve avvenire su cuscinetti a sfere del tipo che non richiede manutenzione per l'intero ciclo di vita. Il kit che sarà fornito dovrà essere provvisto di dispositivo di sicurezza (pressostato differenziale) come previsto dalla norma UNI EN 12101-6 che evita che si crei nel filtro una eccessiva sovrappressione che renderebbe difficoltosa l'apertura delle porte di accesso al filtro.

Deve poter essere comandato da qualsiasi impianto di rivelazione incendio, sistema dedicato o rimanere sempre in funzione.

La logica di comando attivazione deve essere a circuito NC a sicurezza intrinseca in modo da consentire il funzionamento del gruppo di pressurizzazione anche in caso di interruzione del cavo di collegamento. L'unità di alimentazione-caricabatteria dovrà essere in grado di erogare una corrente minima

di 11,7 A alla tensione nominale di 24 Vcc. Deve inoltre essere provvisto di termoregolazione a raffreddamento forzato mediante ventola brushless.

Il sistema dovrà disporre di un circuito elettronico preposto all'autodiagnosi per l'individuazione di eventuali anomalie che saranno segnalate tramite 4 LED di colore diverso. Una uscita relè, con contatti NA-NC, deve consentire l'invio della segnalazione di guasto anche a distanza a sistema di sorveglianza.

L'armadio di contenimento del gruppo di alimentazione e controllo dovrà essere protetto dall'apertura non autorizzata mediante "tamper antimanomissione". Tutte le apparecchiature componenti il kit devono avere la marcatura CE. Il sistema dovrà essere provvisto di Certificato di test funzionale rilasciato da Istituto autorizzato dal Ministero dell'Interno – Vigili del Fuoco, a 0,3 mb secondo DM 30-11- 83 ed a 0,5 mb a norma EN12101-6.

PORTE TAGLIAFUOCO

Le porte tagliafuoco del Teatro necessitano ormai di una straordinaria manutenzione dovuta all'entrata in vigore di una nuova normativa che prescrive la marcatura CE su tutti i maniglioni antipanico. Laddove sarà possibile si recupererà la porta sostituendo solo il maniglione, in altri casi invece si procederà alla sostituzione integrale della porta in quanto vi sono porte che oramai non garantiscono più una corretta chiusura, non rimediabile con interventi di minuta manutenzione.

SOMME IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE NEL QUADRO ECONOMICO:

CORRIMANI E PARAPETTI

- Miglioramento ed integrazione dei corrimani dei vani scala: il Teatro ha punte di utenti elevate nei periodi di apertura, tuttavia essendo un edificio storico vincolato è stato necessario un progetto che garantisse la tutela e la salvaguardia dell'immobile, in particolarità la reversibilità dell'intervento in armonia con le norme sulla prevenzione incendi e sulla sicurezza.

La normativa vigente prevede che nei vani scala dei posti di lavoro e locali aperti al pubblico vengano inseriti dei corrimani al fine di prevenire cadute. Nel caso specifico, verranno posti in opera corrimani di foggia semplice contemporanea nei percorsi di esodo e di collegamento che non siano invasivi per il manufatto (fissaggio con semplice tassellatura) che permettano la reversibilità dell'intervento. I corrimani saranno posti in opera dove attualmente assenti ovvero nei vani scala di distribuzione logge per gli spettatori (n. 2 sul lato nord). Essi saranno posizionati a 100 cm dal piano di calpestio (sulle scale aperte fungeranno anche da parapetto), saranno in metallo di tipo modulare verniciato del diametro compreso tra 3 e 4 cm, saranno scostati dai muri (dove presenti) di circa 4 cm.

- Parapetti logge per il pubblico: nei luoghi di lavoro e nei locali aperti al pubblico, per normativa è previsto che per dislivelli superiori a 1 metro venga previsto un parapetto a 100 cm dal piano di calpestio. Nelle logge verranno posti in opera parapetti tubolari simili a quelli esistenti in ottone fissati alle ringhiere tramite bullonature, mentre sulle pareti in muratura o in cemento verranno tassellati.

- Manutenzione luci di emergenza: secondo la normativa di prevenzione incendi e di sicurezza nei luoghi di lavoro e dei locali di pubblico spettacolo, è necessario che venga posta in opera idonea segnaletica per l'illuminazione e la segnalazione di sicurezza delle vie di esodo. Attualmente è in corso la realizzazione di queste opere, con la posa della segnaletica all'interno del Teatro sia nelle zone aperte al pubblico (platea, logge, corridoi, scale etc..) che in alcuni vani di servizio (es. guardaroba). Con la somma prevista in diretta amministrazione si prevede di dare completezza al circuito dell'illuminazione di emergenza attraverso la manutenzione straordinaria e la verifica delle lampade esistenti che, insieme alle opere di nuova realizzazione prima descritte, dovranno costituire un sistema correttamente funzionante in grado di garantire la massima sicurezza durante l'evacuazione.