

**Comune di Pontremoli
Provincia di Massa Carrara**



**Progetto esecutivo per il recupero e l'adeguamento
del Cinema Teatro della Rosa - Pontremoli**

**Piazza del Teatro, 1
Pontremoli - Massa Carrara**

**RELAZIONE DI PREVENZIONE INCENDI
CINEMA TEATRO - ATTIVITA' 83
VARIANTE A PROGETTO APPROVATO
CON DEROGHE AI PUNTI
2.3.4, 4.3.3 e 15.4
AGGIORNAMENTO 2**

Committente: Comune di Pontremoli - 54027 Pontremoli (Ms)

**Progettisti: Ing. Marco Marchi
Arch. Federico Santini - Arch. Gianfranco Lazzeroni**

PREMESSA

Con nota protocollo 7996 del 23-06-2008 il Comando provinciale VV.F. ha espresso parere favorevole alla conformità al progetto di adeguamento della attività prescrivendo l'installazione, nella torre scenica, di un impianto di spegnimento automatico sprinkler.

Poiché si ritiene che il patrimonio artistico ed architettonico subirebbe grave danno dall'intervento dell'impianto sprinkler a causa del grande quantitativo di acqua immessa nell'edificio, viene proposta la presente variante al progetto approvato, con istanza di deroga estesa al punto 15.4.

La richiesta di deroga è conseguente alla sostituzione dell'impianto sprinkler con un sistema di spegnimento ad acqua nebulizzata, ad intervento automatico, esteso anche al sottopalco, le cui caratteristiche sono meglio descritte nella specifica relazione allegata.

L'intervento accidentale di un impianto "watermist" come quello proposto (che si può verificare anche in assenza di personale di vigilanza) è tale da causare un danno praticamente irrilevante sul patrimonio artistico, architettonico e sugli arredi.

Gli impianti "watermist" hanno un'efficacia equivalente a quelli sprinkler, anche in ambienti non confinati; la loro efficacia è generalmente riconosciuta anche in conseguenza di prove sperimentali svolte in spazi non completamente confinati come può essere una torre scenica. In proposito si allega una specifica tecnica, contenente anche i risultati di prove sperimentali condotte nel teatro Petruzzelli di Bari, rilasciata da una Ditta installatrice di settore.

TITOLO I - DEFINIZIONI

Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali, si rimanda a quanto emanato con decreto del Ministro dell'interno 30 novembre 1983.

Inoltre, ai fini dell'applicazione della presente relazione si fa riferimento al D.M. 19 agosto 1996 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo" ed alle relative definizioni:

- CINEMA-TEATRI: locali destinati prevalentemente a proiezioni cinematografiche ed attrezzi con scena per lo svolgimento di rappresentazioni teatrali e spettacoli in genere;
- LOCALI: insieme di fabbricati, ambienti e luoghi destinati allo spettacolo e trattamento, compresi i servizi vari e disimpegni ad esse annessi (ai fini della presente relazione il locale si intende individuato dalla tipologia definita dall'art. 1, comma 1 del Decreto del Ministero dell'Interno 19 agosto 1996 alle lettere b) e c);
- SALA: area del locale utilizzata dal pubblico per assistere ad uno spettacolo, ad una proiezione cinematografica, ad una audizione, ad una riunione o destinata a trattamenti;
- SCENA: area destinata alla rappresentazione di spettacoli al pubblico; la scena comprende il palcoscenico, gli scenari nonché tutte le altre attrezzature ed allestimenti necessari all'effettuazione di rappresentazioni teatrali e di spettacoli in genere; la

scena in relazione alla sua ubicazione rispetto alla sala è di tipo separato dalla sala perché essa è separata, rispetto alla sala ed ai locali di servizio, da strutture resistenti al fuoco e l'unica apertura con la sala è costituita dal boccascena.

ALTRE DEFINIZIONI RIFERITE AL PROGETTO

- DISIMPEGNO: locale senza utilizzazione specifica, utilizzato per accedere a più locali con esso comunicanti; il disimpegno sarà sempre sgombro di qualsiasi materiale e potrà fare parte di un percorso di esodo (vedi locali 08, 16 e 17 su tavola 2, locale 60 su tavola 3 e locale 100 su tavola 4);
- CORRIDOIO DI USCITA: locale utilizzato esclusivamente per il deflusso dal locale 20 e dalla scala D1; quando non si tengono spettacoli è utilizzato per accedere alla sala caffè; il locale sarà sempre sgombro di qualsiasi materiale (vedi locale 22 su tavola 2);
- LOCALE DI DEFLUSSO COMUNE: locale utilizzato esclusivamente per il deflusso in comune dai locali 90 e 92 verso la scala D3; il locale sarà sempre sgombro di qualsiasi materiale (vedi locale 91 su tavola 4).

TITOLO II - DISPOSIZIONI GENERALI PER I LOCALI

2.1 UBICAZIONE

2.1.1 GENERALITÀ

Trattasi di un locale costruito nella seconda metà del XVIII secolo destinato a trattenimento e pubblico spettacolo. Esso confina:

- sul lato NORD con i giardini pubblici;
- sul lato OVEST con la strada pedonale lungo il torrente avente larghezza minima 4 m denominata convenzionalmente Via del Teatro;
- sul lato SUD con la piazza del Teatro e presenta una distanza minima di 13 m dagli altri edifici che affacciano sulla stessa piazza;
- sul lato EST con i giardini pubblici a lato della S.S. N. 62 della Cisa.

Il locale è di tipo "al chiuso", ubicato nel volume di edificio utilizzato interamente per tale scopo, salvo locali accessori del piano terra.

In particolare nell'edificio si individuano le seguenti parti con accessi diversi ed indipendenti:

- a) il teatro vero e proprio con scena e boccascena;
- b) il "ridotto della musica";
- c) la sala caffè (pertinente all'attività principale);
- d) la centrale termica (pertinente all'attività principale).

L'edificio è ubicato a margine del centro cittadino in posizione facilmente raggiungibile dai mezzi di soccorso e chiaramente specificata nella aerofoto allegata.

La centrale termica individua l'attività 91 (soggetta ai controlli di prevenzione incendi e classificata nel D.M. 16-02-82) di esclusiva pertinenza del locale di pubblico spettacolo; per questa attività si rimanda al punto 12.3.1 ed alla relazione tecnica specifica allegata alla presente.

2.1.2 CARATTERISTICHE DELL'AREA

Gli edifici circostanti sono utilizzati per abitazioni; è pertanto assicurato il rispetto delle distanze di sicurezza esterne da insediamenti circostanti, previste dalle specifiche regolamentazioni di prevenzione incendi, relative alle attività in ciascuno di essi svolte.

2.1.3 ACCESSO ALL'AREA

Gli accessi dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco all'area ove sorge il locale presentano i seguenti requisiti minimi:

larghezza: 3,5 m;

altezza libera: 4 m;

raggio di volta: 13 m;

pendenza non superiore al 10%;

resistenza al carico superiore a 20 t, di cui 8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore, con passo tra gli assi di 4 m.

Non esistono spazi esterni, di pertinenza esclusiva del locale, utilizzati come parcheggio di autoveicoli.

Gli spettatori frequentano spazi dell'edificio compresi tra le quote - 0,30 m e + 5,90 m; il dislivello tra la parte più bassa delle finestre e il pavimento del terzo ordine di palchi è pari a 1,40 m.

Conseguentemente l'altezza antincendio del locale (così come definita al punto 1.1 del D.M. 30-11-1983) è pari a 7,6 m.

2.2 SEPARAZIONI - COMUNICAZIONI

2.2.1 GENERALITÀ

Il locale è ubicato nel volume di un edificio utilizzato interamente per lo svolgimento degli spettacoli, salvo i locali accessori di pertinenza del piano terra.

2.2.3 COMUNICAZIONI CON ALTRE ATTIVITÀ

Il locale non comunica con altre attività ed in particolare con quelle individuate dal Decreto Ministeriale 16 febbraio 1982 ai punti 84, 85, 86 e 89.

2.2.4 ESERCIZI AMMESSI ENTRO I LOCALI

Il locale dispone al proprio interno di una sala caffè aperta al pubblico.

La sala caffè non è destinata all'esclusivo servizio del locale e funziona anche in momenti diversi dallo svolgimento degli spettacoli.

Per tale ragione la sala caffè è normalmente separata dal locale con una compartimentazione REI 90.

La sala caffè ha proprie uscite di sicurezza indipendenti da quelle del locale; tali uscite conducono nell'ampio cortile posto sul retro e da questo si raggiunge la pubblica strada attraverso la scala "C".

Durante i periodi in cui non vi è svolgimento degli spettacoli la porta REI 90, che dal locale "22" porta al piano superiore, sarà rigorosamente chiusa in modo che gli avventori della sala caffè possano utilizzare l'uscita "2" come uscita ordinaria, fatta salva la possibilità di utilizzare il percorso attraverso la scala "C" come uscita di emergenza precedentemente descritto.

2.3 STRUTTURE E MATERIALI

2.3.0.1 DETERMINAZIONE DEL CARICO DI INCENDIO

Il carico di incendio delle varie parti del locale è stato calcolato tenendo conto che i materiali combustibili contenuti in ciascuna di esse sono stati ridotti al minimo indispensabile, rimuovendo arredi e accessori non essenziali per lo svolgimento del servizio. Il calcolo analitico del carico di incendio è riportato nello specifico fascicolo che viene allegato alla presente relazione e viene di seguito sinteticamente riportato:

n°	Descrizione	Superficie [m ²]	Carico tot. [MJ]	qf [MJ/m ²]	Delta q1	Delta q2	Delta n	qf,d [MJ/m ²]	Classe
1	PLATEA E LOCALI LIMITROFI TUTTI I LIVELLI	290,00	66.199	228,27	1,00	0,80	0,69	125,73	15
2	TORRE SCENICA TUTTI I LIVELLI E LOCALI ADIACENTI	170,00	425.694	2.504,08	1,00	1,00	0,37	930,99	90
3	PLATEA A TUTTI I LIVELLI + TORRE SCENICA A TUTTI	460,00	492.133	1.069,85	1,00	1,00	0,37	397,76	30
4	PLATEA A TUTTI I LIVELLI + TORRE SCENICA A TUTTI	320,00	467.535	1.461,05	1,00	1,00	0,37	543,20	45
5	CAMERINI A TUTTI I LIVELLI	14,00	6.486	463,29	1,00	0,80	0,81	300,21	30
6	SALA CAFFE' E LOCALI ADIACENTI	20,00	5.908	295,40	1,00	0,80	0,81	191,42	15
7	RIDOTTO DELLA MUSICA E LOCALI ADIACENTI	102,00	13.648	133,80	1,00	0,80	0,81	86,70	0
8	DEPOSITO MATERIALE (LOCALE 150)	38,00	8.336	219,37	1,00	0,80	0,81	142,15	15

Si precisa che il calcolo relativo al locale 3 e' ottenuto cumulando semplicemente i carichi di incendio dei locali 1 e 2 e relative superfici in pianta.

Inoltre il locale 4 e' ottenuto cumulando i carichi di incendio dei locali 1 e 2 insistenti sulle superfici in pianta della sola platea e della sola torre scenica, eliminando dal calcolo tutti i locali limitrofi e relativi materiali.

2.3.0.2 CLASSIFICAZIONE DELL'EDIFICIO

La classificazione dell'edificio, in funzione del carico d'incendio, è determinata utilizzando le modalità specificate nel DM 09-03-2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco".

Si prevede che l'edificio debba offrire un livello di prestazione III che, in base al carico specifico di incendio di calcolo, determina la classe da assegnare all'edificio medesimo che, in tal modo, può essere inquadrato ad un valore pari a "30".

2.3.1 RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali sono stati valutati secondo i riferimenti tabellari riportati dalla Circolare del Ministero dell'interno 14 settembre 1961 n. 91.

Le tipologie di pareti e solai sono state graficamente individuate sugli elaborati e sono riassunte nella seguente tabella:

TIPO	DENOMINAZIONE STRUTTURA SEPARANTE	RESISTENZA
1	Parete di pietrame spessore maggiore di cm 50 (tabellare)	REI 120
2	Setti verticali in cemento armato spessore di cm 20 (tabellare)	REI 120
3	Parete di laterizio pieno con intonaco normale, spessore di cm 15 (tabellare)	REI 60
4	Parete di cemento espanso (tipo gasbeton) di spessore di cm 12	REI 120
5	Parete di pietrame spessore maggiore di cm 35 (tabellare)	REI 120
6	Parete di laterizio spessore cm 15 tipo Doppio UNI intonaco normale	REI 120
10	Parete di laterizio forato spessore cm 12 con affiancato ulteriore parete di laterizio tipo Doppio UNI intonacati spessore complessivo cm 27	REI 90
12	Parete di laterizio forato spessore cm 12 intonacato	REI 90
14	Parete di laterizio forato spessore cm 12 con affiancato ulteriore parete parete di cemento espanso (tipo gasbeton) di spessore di cm 12	REI 120
21	Solaio in latero cemento spessore cm 24 (tabellare)	REI 90
22	Solaio in latero cemento spessore cm 24 (tabellare)	REI 90
23	Strutture lignee di copertura della torre scenica (calcolo agli atti)	REI 30
25	Voltine in pietrame	REI 90

TIPO	DENOMINAZIONE STRUTTURA SEPARANTE	RESISTENZA
26	Soletta in calcestruzzo armato protetta spessore cm 16 protetta con foglio di cartongesso per ragioni acustiche (tabellare)	REI 90
42	Soletta in calcestruzzo armato protetta spessore cm 16 (tabellare)	REI 90
28	Solaio in latero cemento spessore cm 24 (tabellare)	REI 90
30	Solaio in latero cemento spessore cm 30 (tabellare)	REI 120

TIPO	DENOMINAZIONE STRUTTURA PORTANTE	RESISTENZA
Tutte	<u>Struttura rampe scale realizzate in elementi di pietrame massiccio gravante su muri laterali in pietrame o laterizio pieno con caratteristiche superiori a R60</u>	R 60

L'edificio è multipiano e presenta altezza antincendio pari a 7,45 mt (riportata sugli elaborati grafici); le strutture portanti e quelle separanti sono congrue con le indicazioni del D.M. 19-08-96 in quanto possiedono caratteristiche di resistenza al fuoco rispettivamente superiori a R 60 e REI 60 ad eccezione della struttura 23 (copertura della scena per la quale si rimanda al successivo punto 2.3.4.2).

Gli elaborati grafici sono stati integrati con apposita legenda che collega direttamente le indicazioni delle precedenti tabelle con la numerazione riportata sulle piante e il valore di resistenza attribuito.

I requisiti di resistenza al fuoco delle porte e degli altri elementi di chiusura sono valutati ed attestati in conformità al decreto del Ministro dell'interno 14 dicembre 1993.

Per le strutture di pertinenza delle aree a rischio specifico si applicano le disposizioni contenute nelle relative normative di prevenzione incendi.

2.3.2 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI

Le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali utilizzati sono le seguenti:

- negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle rampe, nei passaggi in genere e nelle vie di esodo è impiegato materiale di classe 1 in ragione largamente inferiore al 50% della loro superficie totale; per le restanti parti delle stesse superfici è impiegato materiale di classe 0;
- negli altri ambienti i materiali dei pavimenti e dei rivestimenti sono di classe 0;
- i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, come tendaggi e simili, sono di classe 1;
- le poltrone ed i mobili imbottiti sono di classe 1 IM;
- i sedili dell'area "ridotto" sono di tipo non imbottito, costruiti in materiale plastico di classe 2;
- il palcoscenico è pavimentato con assito di legno stabilmente aderente a strutture non combustibili;
- i serramenti esterni ed interni sono costruiti in legno.

2.3.3 MATERIALE SCENICO

Gli scenari fissi e mobili (quinte, velari, tendaggi e simili) saranno di volta in volta forniti dalle compagnie di allestimento dello spettacolo e saranno realizzati impiegando materiali combustibili di classe di reazione al fuoco non superiore a 2.

2.3.4 MATERIALI DI COPERTURA

2.3.4.1 COPERTURA DELLA SALA

La copertura della sala è così costituita:

- lastre di cartongesso montate all'intradosso dell'orizzontamento di chiusura della sala;
- le lastre di cartongesso migliorano ulteriormente la caratteristica di resistenza al fuoco naturale del pacchetto portante del solaio precedentemente descritto;
- orizzontamento di chiusura della sala costituito travi e solette in c.a.;
- copertura a falde con struttura lignea composta da travi, travicelli e tavolato;
- il manto di copertura è costituito da tegole in laterizio.

2.3.4.2 COPERTURA DELLA SCENA

La copertura della scena è realizzata con struttura lignea composta da travi, travicelli e tavolato.

Il manto di copertura è costituito da tegole in laterizio.

La resistenza al fuoco della copertura è pari a REI 30; essa ha caratteristiche di resistenza al fuoco inferiore a REI 90, valore necessario in relazione al carico di incendio presente; le caratteristiche statiche e architettoniche dell'opera non consentono di raggiungere il previsto grado di resistenza al fuoco con applicazione di materiali protettivi e quindi viene avanzata RICHIESTA DI DEROGA con le seguenti motivazioni.

RISCHIO AGGIUNTIVO	riduzione del tempo di conservazione della stabilità statica della copertura.
--------------------	---

MISURE COMPENSATIVE ADOTTATE	<p>Installazione di impianto di rivelazione di fumo a barriera nella parte alta del volume di copertura della scena;</p> <p>realizzazione di un'ampia superficie di ventilazione nella parte alta della scena, ad apertura automatica comandata da impianto di rivelazione;</p> <p>installazione di due idranti UNI 45 aggiuntivi in corrispondenza dei piani di manovra;</p> <p>installazione di impianto di spegnimento ad acqua nebulizzata.</p>
------------------------------	---

TITOLO III - DISTRIBUZIONE E SISTEMAZIONE DEI POSTI NELLA SALA

3.1 DISTRIBUZIONE DEI POSTI A SEDERE

Nel locale i posti a sedere di tipo fisso sono distribuiti in settori con non più di 160 posti, con un massimo di 16 posti per fila e di 10 file.

I settori sono separati l'uno dall'altro mediante passaggi longitudinali e trasversali di larghezza pari o superiore a 1,2 m.

Tra i posti a sedere e le pareti della sala è stato lasciato un passaggio di larghezza pari o superiore a 1,2 m.

In galleria, tra la balaustra e la prima fila antistante di posti, è stato lasciato un passaggio di larghezza superiore a 0,6 m, misurato a sedile abbassato.

L'altezza della balaustra è pari a 1 m.

3.2 SISTEMAZIONE DEI POSTI FISSI A SEDERE

3.2.1 POSTI A SEDERE IN PLATEA

La distanza tra lo schienale di una fila di posti ed il corrispondente schienale della fila successiva è superiore a 0,8 m. La larghezza di ciascun posto è pari a 0,5 m con braccioli.

Le sedie e le poltrone sono saldamente fissate al suolo ed hanno il sedile del tipo a ribaltamento automatico per gravità.

Le sedie a rotelle non saranno collocate nei passaggi e nei corridoi

3.2.2 POSTI A SEDERE NEI PALCHI

Nei palchi sono previsti sedili mobili posizionati in modo che la distanza tra lo schienale di una fila di posti ed il corrispondente schienale della fila successiva è superiore a 0,8 m. La larghezza di ciascun posto è pari a 0,5 m con braccioli.

I sedili mobili, quando non vengono utilizzate, non saranno collocate nei passaggi e nei corridoi.

3.2.3 POSTI A SEDERE NEL RIDOTTO

Nel ridotto sono previsti sedili mobili posizionati in modo che la distanza tra lo schienale di una fila di posti ed il corrispondente schienale della fila successiva è superiore

a 0,8 m. La larghezza di ciascun posto è pari a 0,5 m con braccioli.

I sedili mobili e le sedie a rotelle, quando non vengono utilizzate, saranno riposte lontano dai passaggi e dai corridoi.

TITOLO IV - MISURE PER L'ESODO DEL PUBBLICO DA SALA E RIDOTTO

4.1 AFFOLLAMENTO

L'affollamento massimo corrisponde al numero dei posti a sedere, compresi quelli previsti per le persone con ridotte o impedito capacità motorie.

Le persone con ridotte o impedito capacità motorie sono ospitate in platea come evidenziato sugli elaborati.

La densità di affollamento tiene conto dei vincoli previsti dai regolamenti igienico-sanitari.

DENOMINAZIONE LOCALE	AFFOLLAMENTO
PLATEA	86
TOTALE PIANO TERRA	86
PALCHI PRIMO ORDINE	57
TOTALE PIANO PRIMO	57
RIDOTTO	80
PALCHI SECONDO ORDINE	72
TOTALE PIANO SECONDO	152
PALCHI TERZO ORDINE	64
TOTALE PIANO TERZO	64
CAPIENZA COMPLESSIVA	359

4.2 CAPACITA' DI DEFLUSSO

La capacità di deflusso per i locali al chiuso non supera i seguenti valori:

- 50 persone a modulo per spettatori provenienti da locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 1 m rispetto al piano di riferimento;
- 37,5 persone a modulo per spettatori provenienti da locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 7,5 m rispetto al piano di riferimento;
- 33 persone a modulo per spettatori provenienti da locali con pavimento a quota al di sopra o al di sotto di 7,5 m rispetto al piano di riferimento.

4.3 SISTEMA DELLE VIE DI USCITA

4.3.1 GENERALITÀ

Il locale è provvisto di un sistema di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento previsto ed alle capacità di deflusso sopra stabilite che, attraverso percorsi indipendenti, adducono in luoghi sicuri all'esterno.

I percorsi del sistema di vie di uscita comprendono corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi in genere.

L'altezza dei percorsi è, in ogni caso, superiore a 2 m.

La larghezza utile dei percorsi è misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi

sporgenti con esclusione degli estintori.

Tra gli elementi sporgenti non sono considerati quelli posti ad un'altezza superiore a 2 m ed i corrimano con sporgenza non superiore ad 8 cm.

Non esistono passaggi interni alla sala per i quali è necessario superare dislivelli.

Le uscite dalla sala sono distribuite con criteri di uniformità e di simmetria rispetto all'asse longitudinale della stessa.

La pendenza di corridoi e passaggi è inferiore al 12%. Le rampe per l'accesso e il deflusso di persone con ridotte o impedito capacità motorie, hanno pendenza massima del 8%.

I pavimenti ed i gradini non hanno superfici sdruciolevoli. Le superfici lungo le vie di uscita esposte alle intemperie sono tenute sgombre da neve e ghiaccio e, se necessario, adeguatamente protette.

Le superfici vetrate e gli specchi sono installati in modo da non trarre in inganno sulla direzione dell'uscita.

Le vie di uscita sono tenute sgombre da materiali che possono costituire impedimento al regolare deflusso delle persone.

4.3.2 NUMERO DELLE USCITE

Il locale è dotato di numerose uscite che dal locale adducono in luogo sicuro all'esterno.

Dette uscite sono ubicate in posizioni ragionevolmente contrapposte e sono provviste di porte apribili nel verso dell'esodo con un sistema a semplice spinta.

Fa eccezione l'uscita 1/1 che non necessita di maniglione antipanico in quanto è una porta a doppia rotazione e si apre a semplice spinta sia in ingresso che nel verso dell'esodo ed è idonea allo scopo.

4.3.3 LARGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

La larghezza di ogni singola via di uscita è multipla del modulo di uscita (0,6 m) e comunque almeno pari a due moduli (1,2 m).

I corridoi laterali del primo e secondo ordine di palchi hanno larghezza minima di cm 102.

Il vano murario che da accesso alla scala D3, in corrispondenza del locale n° 91, ha larghezza di cm 110.

L'intero percorso di esodo attraverso la scala D e l'uscita 2 viene computato di larghezza utile pari ad un modulo.

I percorsi di esodo dai palchi per raggiungere le scale E ed F sono computati di larghezza utile pari ad un modulo.

Per tali ragioni viene avanzata RICHIESTA DI DEROGA con le seguenti motivazioni.

RISCHIO AGGIUNTIVO	Allungamento dei tempi di deflusso causati dalla minore larghezza del percorso di esodo.
-----------------------	--

MISURE COMPENSATIVE ADOTTATE	<p>Installazione di impianto di rivelazione di fumo a barriera nella parte alta del volume di copertura della sala;</p> <p>realizzazione di un'ampia superficie di ventilazione nella parte alta della scena, ad apertura automatica comandata da impianto di rivelazione;</p> <p>installazione di impianto di spegnimento ad acqua nebulizzata a saturazione nella torre scenica.</p>
------------------------------------	--

La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli di uscita, è verificata in base al rapporto tra l'affollamento previsto al piano (riportato nella tabella al precedente punto 4.1) e la capacità di deflusso relativa.

Ai fini delle uscite il locale è così organizzato:

- 1) il piano terra, il primo ed il secondo ordine di palchi utilizzano lo stesso sistema di vie d'uscita
 - 2) il terzo ordine di palchi utilizza un proprio sistema di vie d'uscita diverso da quello del punto precedente.
 - 3) Il secondo ordine di palchi e il ridotto hanno in comune la scala D e l'uscita 2
- Relativamente al punto 1) poiché il locale è dislocato su tre piani fuori terra la larghezza totale delle vie di uscita che immettono su luogo sicuro, all'aperto, è calcolata sommando gli affollamenti previsti su due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

I due piani di maggiore affollamento risultano il piano terra ed il piano secondo, la capienza convenzionale vale pertanto:

Massimo numero di spettatori presenti	n°
Totale spettatori a piano terra	86
Totale spettatori a piano secondo	152
CAPIENZA CONVENZIONALE	238

Relativamente al punto 2) la larghezza totale delle vie di uscita che immettono su luogo sicuro, all'aperto, è calcolata sulla base dell'affollamento massimo previsto

Massimo numero di spettatori presenti	n°
TOTALE SPETTATORI A PIANO TERZO	64

Le vie d'uscita e le rispettive larghezze modulari sono indicate sugli elaborati grafici con riferimento al seguente prospetto riepilogativo:

USCITA		DESCRIZIONE	MODULI PRESENTI	MODULI COMPUTATI	CAPACITA' DEFLUSSO	PORTATA DEFLUSSO
1	1/1	Verso Via del Teatro	2	6	37,5	225
	1/2	Verso Via del Teatro	2			
	1/3	Verso Via del Teatro	2			
2		Verso Via del Teatro	1	1	37,5	37
3		Verso Piazza del Teatro	2	2	37,5	75
4		Verso Piazza del Teatro	2	2	33	66
5		Verso Piazza del Teatro	2	2	37,5	75
6		Verso Via Cisa	2	2	37,5	75
7		Verso giardini	2	2	33	66
8		Verso giardini	2	2	50	100
TOTALI		MODULI DI USCITA PRESENTI		19		737

4.3.3.1 VERIFICA DELLE CAPACITA' DI DEFLUSSO

Verifica della capacità di deflusso dal terzo ordine di palchi verso il giardino attraverso l'uscita 7 e le scale B1 E B2 e verso Piazza del teatro attraverso l'uscita 4 e le scale A1, A2, A3 e A4:

Persone presenti n°		capacità di deflusso (persone/modulo)	moduli richiesti n°	moduli disponibili n°
al terzo ordine di palchi	64	33	1,94	4

Verifica della capacità di deflusso dal secondo piano al piano terra attraverso le scale E1, E2, E3 e F1, F2, F3 che conducono nel "Foyer" adiacente la platea:

Persone provenienti n°		capacità di deflusso (persone/modulo)	moduli richiesti n°	moduli disponibili n°
dal secondo ordine di palchi	72	33	2,18	4
dal primo ordine di palchi	57	37,5	1,52	4
Totale presenze primo e secondo ordine di palchi	127	33 (cautelativo)	3,85	4

Verifica della capacità di deflusso dalla platea al "Foyer" attraverso le uscite:

- 5 e scale H1, H2;
- 6 e scala G1;
- passaggio dalla platea al "Foyer" conteggiata per 3 moduli.

Nota: L'uscita a livello verso il "Foyer" avrebbe capacità di deflusso pari a 50 che tuttavia, per omogeneità con le altre uscite viene computata pari a 37,5.

Persone provenienti n°		capacità di deflusso (persone/modulo)	moduli richiesti n°	moduli disponibili n°
dalla platea	86	37,5	2,29	7

Verifica della capacità di deflusso per la massima contemporaneità (CAPIENZA CONVENZIONALE) (punto 4.3.3) attraverso le uscite:

- 1/1, 1/2, 1/3 e le relative scale E1, E2, E3 e F1, F2, F3;
- 2 e le relative scale D1, D2, D3;
- 5 e le relative scale H1, H2;
- 6 e la relativa scala G1;
- 8.

Persone presenti n°		moduli presenti n°	Capacità di deflusso persone/modulo	Persone defluibili n°
Piano secondo	152			
Piano terra	86	4	50	
TOTALE USCITE		19		537
		CAPIENZA CONVENZIONALE		238

Verifica della capacità di deflusso dal ridotto attraverso le uscite:

- 2 e le relative scale D1, D2, D3;
- 8.

Persone presenti n°		moduli presenti n°	Capacità di deflusso persone/modulo	Persone defluibili n°
Ridotto	80			
		2	50	
TOTALE USCITE		3		137
		CAPIENZA PREVISTA		80

4.3.4 LUNGHEZZA DELLE VIE DI USCITA

Poiché trattasi di locale al chiuso la lunghezza massima del percorso di uscita, misurata a partire dall'interno della sala, fino a luogo sicuro è inferiore a 50 m.

I percorsi interni alla sala, fino alle uscite dalla stessa, sono calcolati in linea diretta, non considerando la presenza di arredi e posti a sedere, a partire da punti di riferimento che garantiscano l'intera copertura della sala ai fini dell'esodo, nel rispetto dei seguenti criteri:

- a) da ciascuno dei predetti punti sono garantiti percorsi alternativi;
- b) per i settori per i quali la precedente lettera a) non può essere rispettata, la lunghezza del percorso, misurata fino al punto dove c'è disponibilità di percorso alternativo, è inferiore a 15 m.

Il percorso di esodo che persone con limitate o ridotte capacità motorie devono seguire per raggiungere un luogo sicuro ha una lunghezza inferiore a 30 m e non comprende rampe di scale; la posizione nella sala di tale tipologia di spettatori e delle rampe per superare il leggero dislivello rispetto a Via del Teatro è indicata sugli elaborati grafici.

4.4 PORTE

Le porte situate sulle vie di uscita si aprono nel verso dell'esodo a semplice spinta.

Esse sono a uno o due battenti. I battenti delle porte, quando sono aperti, non ostruiscono i passaggi, corridoi e pianerottoli.

I serramenti delle porte di uscita sono provvisti di dispositivi a barre di comando (maniglioni antipanico) tali da consentire che la pressione esercitata dal pubblico sul dispositivo di apertura, posto su uno qualsiasi dei battenti, comandi in modo sicuro l'apertura del serramento medesimo.

Le porte sono di costruzione robusta e le superfici trasparenti delle porte sono costituite da materiali di sicurezza (lastre di vetro temperato o lastre di vetro di sicurezza tipo "VISARM").

4.5 SCALE

4.5.1 GENERALITÀ

Le scale hanno struttura resistente al fuoco in relazione a quanto previsto al punto 2.3.1.

4.5.2 GRADINI, RAMPE, PIANEROTTOLI

I gradini hanno pianta rettangolare, presentano pedate di dimensioni costanti di 30 cm ed alzate di 18 cm.

Sono presenti le seguenti scale:

SCALA	ALZATA cm	PEDATA cm	n° GRADINI	LARGHEZZA cm
A 1	18	30	3	142
A 2	18	30	7	120
A 3	18	30	9	120
A 4	18	30	4	120
A 5	18	30	6	120
B 1	18	30	7	171
B 2	18	30	9	145
C 1	18	30	12	122
C 2	18	30	12	120
D 1	18	30	5	170
D 2	18	30	11	155
D 3	18	30	3	110

SCALA	ALZATA cm	PEDATA cm	n° GRADINI	LARGHEZZA cm
E1	18	30	6	140
E2	18	30	5	120
E3	18	30	7	120
F1	18	30	6	140
F2	18	30	5	120
F3	18	30	7	120
G1	18	30	4	120
H1	18	30	3	140
H2	18	30	4	120

Le rampe hanno la larghezza specificata in tabella ed i pianerottoli hanno la stessa larghezza delle rampe.

Le rampe A3 ed A5 presentano andamento a ventaglio; in corrispondenza del ventaglio le pedate presentano larghezza di almeno 30 cm misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno

Le rampe delle scale hanno non meno di tre e non più di quindici gradini.

Non esistono sporgenze nelle pareti delle scale entro l'altezza di 2 m dal piano di calpestio.

I corrimano, lungo le pareti non sporgono più di 8 cm e le loro estremità è arrotondata verso il basso o rientra, con raccordo, verso le pareti stesse.

Le scale aperte su uno o entrambi i lati sono provviste di ringhiere o balaustre alte almeno 1 m, atte a sopportare le sollecitazioni derivanti da un rapido deflusso del pubblico in situazioni di emergenza o di panico.

4.5.3 VENTILAZIONE

4.5.3.1 VENTILAZIONE DEI VANI SCALE

Le scale E ed F sono inserite direttamente nella sala e non separate da questa quindi non richiedono ventilazione propria.

La scala A è provvista, al terzo piano di finestra di aerazione con superficie superiore a 1 m²; l'infisso è ad apertura automatica comandata da rivelatori di incendio e manualmente da posizione segnalata.

La scala di servizio dei camerini è provvista, sulla copertura, di lucernario di aerazione con superficie superiore a 1 m², con sistema di apertura dell'infisso comandato automaticamente da rivelatori di incendio e manualmente da posizione segnalata.

TITOLO V - DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LA SCENA

5.1 DISPOSIZIONI GENERALI

La scena, in relazione alla sua ubicazione rispetto alla sala, è di tipo "separato" in quanto la scena stessa è separata dalla sala e dai locali di servizio con strutture resistenti al fuoco e l'unica apertura con la sala è costituita dal boccascena.

La scena contiene unicamente gli scenari, gli spezzati e gli attrezzi necessari per lo spettacolo del giorno; questi sono collocati in modo da non ingombrare i passaggi e rendere accessibili le attrezzature ed i mezzi antincendio. Il locale non dispone di depositi e di laboratori.

Il magazzino di servizio n° 18, strettamente destinato a ricevere gli scenari e le attrezzature per gli spettacoli in corso, comunica direttamente con la scena tramite porte resistenti al fuoco REI 90 e resta aperto per il tempo strettamente necessario per lo spostamento dei materiali in essi depositati.

I camerini ed i locali riservati agli artisti non comunicano direttamente con la scena. Nella scena e sue dipendenze è vietato fumare salvo che per esigenze sceniche.

Eventuali scarti e residui di lavori effettuati sulla scena sono prontamente rimossi al termine dei lavori e comunque prima dello svolgimento della rappresentazione.

Nel teatro, al fine di consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco

co, è assicurata l'accessibilità alla zona comprendente la scena ed i locali di servizio annessi. In particolare il corpo di fabbrica contenente la scena ed i locali di servizio annessi è attestato su spazi scoperti per una frazione superiore al 50% del suo perimetro.

5.2 SCENA SEPARATA DALLA SALA

5.2.1 CARATTERISTICHE DELLA SEPARAZIONE TRA SCENA E SALA

La parte di edificio contenente la scena è separata dai locali di servizio annessi e dalla sala tramite strutture resistenti al fuoco almeno REI 90.

La superficie del palcoscenico ammonta a 110 m²; sebbene non sia richiesto la scena è stata separata dai locali attigui di servizio con strutture REI 90.

L'unica apertura di separazione con la sala è il boccascena.

Sono presenti passaggi di servizio muniti di porte aventi caratteristiche di resistenza al fuoco REI 90, provviste di dispositivo di autochiusura.

5.2.2 ALTEZZA DELLA SCENA

Al fine di impedire che i prodotti della combustione di un eventuale incendio, sviluppati nell'area della scena, possano invadere la sala, la copertura della scena (in corrispondenza dei 4 evacuatori di fumo) è sopraelevata, rispetto al punto più alto della copertura della sala, di 5,90 m.

5.2.3 CORRIDOI, SCALE, PORTE, USCITE VERSO L'ESTERNO

Ad eccezione dei magazzini di servizio, che comunicano direttamente con la scena alle condizioni di cui al punto 5.1, tutti i restanti spazi di servizio pertinenti la scena, come il sottopalco, sono situati all'interno della scena medesima.

I camerini sono situati lateralmente alla scena e sono dislocati su tre livelli; da essi si può raggiungere la scena attraverso una scala ad uso esclusivo ed il corridoio di disimpegno a livello del palcoscenico.

La comunicazione tra la scena e il corridoio di disimpegno è munita di porta resistente al fuoco REI 90, dotata di dispositivo di autochiusura.

La larghezza di detti corridoi è sufficiente al movimento degli artisti e delle comparse ed è pari a 1,5 m a livello del palcoscenico.

Il corridoio di disimpegno conduce direttamente all'esterno con percorso di lunghezza non superiore a quella stabilita al punto 4.3.4.

Il numero delle scale è correlato all'importanza della scena ed alle necessità funzionali e di sicurezza.

I ballatoi di manovra ed il piano forato sono provvisti di due uscite contrapposte dotate di porte resistenti al fuoco REI 90 e dispositivo di autochiusura, che immettano direttamente su di una via di uscita protetta in modo da poter essere utilizzate dal personale di scena in caso di emergenza e dai Vigili del Fuoco per l'attacco di un incendio dall'esterno.

5.2.5 SISTEMA DI EVACUAZIONE FUMI E CALORE

La scena è dotata di un efficace sistema di evacuazione fumi e calore costituito da lucernari ad apertura automatica asservita ad impianto di rivelazione fumi ed applicate ai piani di falda.

I dispositivi di comando manuale del sistema sono ubicati in posizione segnalata e protetta in caso di incendio.

5.2.6 LOCALI DI SERVIZIO ALLA SCENA

5.2.6.1 CAMERINI E CAMERONI

I camerini sono ubicati esternamente ai muri perimetrali della scena.

Le comunicazioni dei camerini con la scena e con l'esterno avvengono attraverso i corridoi di disimpegno e le scale previste al punto 5.2.3.

5.2.6.2 LOCALE SOTTOPALCO

Il locale 03 denominato sottopalco è destinato a servire la scena in occasione di rappresentazioni con orchestra; infatti l'orchestra trova collocazione nella prima parte del palco che per l'occasione viene abbassato (con apposito sistema oleodinamico collocato in apposito locale) e forma così il "golfo mistico".

L'orchestra accede al golfo mistico direttamente dal disimpegno 05 ed utilizza gli spazi disponibili del sottopalco per collocarvi le proprie strumentazioni.

La separazione tra disimpegno e platea è protetta con porta REI 90.

Il sottopalco, quando non viene utilizzato per l'attività degli orchestrali, sarà tenuto completamente sgombro da materiali.

Il locale di sottopalco sarà controllato da rivelatori di fumo che azionano una apposita sezione di spegnimento del sistema ad acqua nebulizzata installata nel locale.

5.2.7 MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

La scena ha palcoscenico di superficie pari a 110 m²; oltre alle attrezzature mobili e fisse di estinzione previste al titolo XV, la scena e il graticcio sono protetti da un impianto di spegnimento automatico ad acqua nebulizzata tipo "water mist".

L'intervento dell'impianto di spegnimento è automatico, comandato dall'impianto di rivelazione e allarme incendio.

TITOLO VI - DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LE CABINA DI PROIEZIONE

La cabina di proiezione è dimensionata in ragione del numero e dell'ingombro degli apparecchi installati ed in modo da consentire il lavoro degli addetti e gli interventi di manutenzione. La cabina di proiezione è efficacemente aerata verso l'esterno.

La cabina di proiezione è realizzata con strutture di caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI 90.

Le feritoie di proiezione e di spia sono munite di cristalli di idoneo spessore e hanno dimensioni limitate alle necessità funzionali.

L'accesso dall'interno del locale avviene tramite disimpegno munito di porte con caratteristiche di resistenza al fuoco REI 90.

Presso la cabina di proiezione è tenuto un estintore portatile di capacità estinguente almeno pari a 21A, 89B, C.

TITOLO XII - AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

12.1 CLASSIFICAZIONE

Le aree e gli impianti a rischio specifico sono così individuati:

- depositi;
- impianti di produzione del calore (invariato rispetto al progetto approvato).

12.2 DEPOSITI

Si intendono depositi o magazzini gli ambienti destinati alla conservazione di materiali occorrenti all'esercizio dei locali ed ai servizi amministrativi.

- Il locale 150, con superficie di 38 mq, è ubicato sopra l'ingresso al ridotto, ed è utilizzato per il deposito di piccole attrezzature a servizio del ridotto medesimo. Il locale, il cui carico di incendio è stato calcolato nella specifica relazione, è dotato di propria aereazione ed è permanentemente controllato da impianto di rivelazione fumi.

Il locale è aereato mediante apertura di superficie pari 1,00 mq superiore ad 1/40 della superficie in pianta del locale.

- Il locale 58, con superficie di 18,7 mq, è ubicato sul lato sinistro del palco scenico ed è utilizzato per il deposito provvisorio delle attrezzature necessarie allo svolgimento dello spettacolo.

Il locale è dotato di propria aereazione ed è permanentemente controllato da impianto di rivelazione fumi.

Il locale è aereato mediante apertura di superficie pari 1,00 mq superiore ad 1/40 della superficie in pianta del locale.

Non sono previsti altri depositi specifici come in precedenza definiti; tutte le aree non utilizzate sono mantenute sgombre da qualsiasi materiale combustibile tranne quelli che costituiscono arredi o parti strutturali stabilmente collegati alle strutture murarie.

In particolare i locali 108, 110 ed i locali di passaggio delle condotte adiacenti ai locali 105 e 109 sono utili per le attività di manutenzione; per tale ragione sono stati dotati di porta REI e saranno mantenuti completamente sgombri da qualsiasi materiale.

12.3 IMPIANTI TECNOLOGICI

12.3.1 IMPIANTI DI PRODUZIONE CALORE

L'impianto di produzione di calore è costituito da un gruppo termico a gas metano ubicato in apposito locale a piano terra; esso è realizzato nel rispetto delle specifiche normative di prevenzione di cui si allega specifica relazione.

Il gruppo termico produce acqua calda che viene distribuita ai radiatori dei vari locali; lo stesso gruppo alimenta l'impianto di ventilazione della sala.

12.3.2.1 IMPIANTI CENTRALIZZATI

La sala è servita da un impianto di trattamento aria la cui unità è installata nel locale

110 (al terzo piano) esclusivamente destinato a contenere le macchine di ventilazione.

12.3.2.2 CONDOTTE

Le condotte sono realizzate in materiale di classe 0 e hanno un percorso interno alle intercapedini.

Le condotte non attraversano:

- luoghi sicuri, che non siano a cielo libero;
- vani scala;
- locali che presentano pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

In corrispondenza dell'attraversamento delle pareti del locale 110 le condotte sono dotate di serranda tagliafuoco a chiusura automatica comandata manualmente o da centrale di rivelazione allarme incendio.

Sono pure installate serrande tagliafuoco in corrispondenza della parte terminale dei condotti verticali di ripresa e più precisamente sull'attraversamento del soffitto della platea

Le serrande tagliafuoco installate possiedono caratteristiche REI 120 superiori della parete attraversata.

12.3.2.3 DISPOSITIVI DI CONTROLLO

L'impianto è dotato di un dispositivo di comando manuale per l'arresto dei ventilatori in caso di incendio situato in biglietteria.

Gli impianti sono a servizio di un unico compartimento; sono muniti, all'interno delle condotte, di rivelatori di fumo che comandano automaticamente l'arresto dei ventilatori.

L'intervento dei rivelatori è segnalato nella centrale di controllo degli impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi. L'intervento dei dispositivi, sia manuali che automatici, non consente la rimessa in marcia dei ventilatori senza l'intervento manuale dell'operatore.

TITOLO XIII - IMPIANTI ELETTRICI

13.1 GENERALITÀ

Gli impianti elettrici sono realizzati in conformità alla legge 1 marzo 1968, n. 186, (Gazzetta Ufficiale n. 77 del 23 marzo 1968).

In particolare ai fini della prevenzione degli incendi gli impianti elettrici:

- non costituiscono causa primaria di incendio o di esplosione;
- non forniscono alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi. Il comportamento al fuoco della membratura è compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- sono suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);
- dispongono di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e riportano chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

L'azionamento dello sgancio di emergenza mette fuori tensione l'intero impianto a valle del punto di fornitura dell'energia elettrica.

La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza è attestata con la procedura di cui alla

legge 5 marzo 1990, n. 46, e successivi regolamenti di applicazione.

13.2 IMPIANTI ELETTRICI DI SICUREZZA

Il locale è dotato di sistemi di utenza alimentati da impianti di sicurezza:

- a) illuminazione;
- b) allarme;
- c) rivelazione;
- d) impianti di estinzione degli incendi.

Relativamente all'alimentazione di sicurezza delle utenze tipo a), b) e d), limitatamente al comando degli organi attuatori, l'alimentazione di sicurezza è costituita da gruppo UPS con batterie a secco; l'apparecchiatura UPS è ubicata nel locale n° 59 adeguatamente protetto contro i rischi dell'incendio.

Una parte degli apparecchi di illuminazione è costituito da gruppi autonomi nei quali l'alimentazione di sicurezza è costituita da batterie a secco.

Relativamente all'alimentazione di sicurezza dell'utenza tipo c) l'alimentazione di sicurezza è costituita da proprie batterie a secco contenute all'interno della centrale di comando.

Per tutti i dispositivi precedentemente richiamati l'intervento dell'alimentazione di sicurezza è di tipo automatico ad interruzione breve ($\leq 0,5$ s) ed i dispositivi di carica degli accumulatori sono di tipo automatico e consentono la ricarica completa entro 12 ore.

La presenza di apparecchi alimentati da sorgenti di sicurezza non costituisce pericolo per le squadre di soccorso o motivo ostativo all'utilizzo dell'acqua in caso di incendio.

L'autonomia delle alimentazioni di sicurezza consente lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario; in ogni caso l'autonomia minima è superiore, per ogni tipologia di impianto ai seguenti valori:

- rivelazione e allarme: 30 minuti;
- illuminazione di sicurezza: 1 ora;

L'impianto di illuminazione di sicurezza assicura un livello di illuminazione superiore a 5 lux ad un metro di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita, e superiore a 2 lux negli altri ambienti accessibili al pubblico.

In alcuni locali, frequentati solo dal personale, sono presenti singole lampade con alimentazione indipendente avente autonomia di funzionamento di almeno 1 ora.

13.3 QUADRO ELETTRICO GENERALE

Il quadro elettrico generale è ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

TITOLO XIV - SISTEMA DI ALLARME

Il locale è munito di un sistema di allarme acustico realizzato mediante altoparlanti con caratteristiche idonee ad avvertire le persone presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio. Il comando di attivazione del sistema di allarme è ubicato in un luogo continuamente presidiato (biglietteria).

TITOLO XV - MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

15.1 GENERALITÀ

Le attrezzature e gli impianti di estinzione degli incendi sono realizzati a regola d'arte ed in conformità a quanto di seguito indicato.

15.2 ESTINTORI

Tutti i locali sono dotati di un adeguato numero di estintori portatili.

Gli estintori sono distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere.

Alcuni di essi sono posizionati:

- in prossimità degli accessi;
- in vicinanza di aree di maggior pericolo.

Gli estintori sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile; appositi cartelli segnalatori ne facilitano l'individuazione, anche a distanza. Gli estintori portatili sono installati in ragione di uno ogni 200 m² di pavimento, o frazione, con un minimo di due estintori per piano, fatto salvo quanto specificatamente previsto in altri punti del presente allegato.

Le caratteristiche specifiche degli estintori portatili installati sono riportate nella tabella seguente:

Piano	Zona	Superficie m ²	Estintori richiesti n°	Estintori installati n°	Agente estinguente	Capacità estinguente
Terra	Quadri elettrici	-	2	2	CO ₂	21A, 89B, C
Primo	Quadro spinamento	-	1	1	CO ₂	21A, 89B, C
Terzo	Cabina proiezione	65	1	1	CO ₂	21A, 89B, C
Totale estintori installati				4	CO ₂	21A, 89B, C

Terra	Platea	92	1	2	Polvere	13A, 89B, C
Terra	Altre parti	660	4	4	Polvere	13A, 89B, C
Terra	Sala caffè	130	1	1	Polvere	13A, 89B, C
Terra	Sotto palco	115	1	1	Polvere	13A, 89B, C
Primo	Palchi	115	1	2	Polvere	13A, 89B, C
Primo	Scena e adiacenti	150	1	3	Polvere	13A, 89B, C
Secondo	Palchi	115	1	2	Polvere	13A, 89B, C
Secondo	Altre parti	230	2	3	Polvere	13A, 89B, C
Terzo	Palchi	115	1	2	Polvere	13A, 89B, C
Terzo	ballatoi manovra	140	1	2	Polvere	13A, 89B, C
Totale estintori installati				21	Polvere	13A, 89B, C

15.3 IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO

15.3.2 IDRANTI DN 45

Il locale dispone di impianto idrico antincendio con idranti di cui si allega specifica relazione di progetto e relativo schema tridimensionale.

Sono soddisfatte le seguenti prescrizioni di progetto:

- a) al bocchello della lancia dell'idrante posizionato nelle condizioni più sfavorevoli di

- altimetria e distanza dal punto di alimentazione è assicurata una portata non inferiore a 120 l/min con una pressione residua di almeno 2 bar;
- b) il numero e la posizione degli idranti sono stati stabiliti in modo da consentire il raggiungimento, con il getto, di ogni punto dell'area protetta;
 - c) il locale presenta superficie complessiva largamente inferiore a 5.000 m² quindi l'impianto idrico è dimensionato per assicurare il contemporaneo funzionamento di almeno due idranti;
 - d) gli idranti sono ubicati in posizioni utili all'accessibilità ed all'operatività in caso d'incendio;
 - e) l'impianto è tenuto costantemente in pressione;
 - f) le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete sono protette dal gelo, dagli urti e dal fuoco;
 - g) il locale dispone dei seguenti punti idrante:
 - 23 punti idrante UNI 45 a parete
 - 2 punti idrante UNI 45 sopra suolo
 - 1 punto idrante UNI 70 derivato direttamente dalla rete idrica pubblica.

15.3.3 ATTACCHI PER IL COLLEGAMENTO CON LE AUTOPOMPE VV.F.

In corrispondenza dell'ingresso ai camerini (lato Via Cisa) è posizionato un attacco di mandata DN 70 per il collegamento con le autopompe VV.F; detto attacco, conforme alla Norma UNI 10779 punto 6.6, è ben visibile e facilmente accessibile ai mezzi di soccorso.

15.3.5 ALIMENTAZIONE NORMALE

L'alimentazione dell'impianto idrico antincendio è garantita, nelle 24 ore, dall'acquedotto pubblico con le prestazioni richieste.

15.4 IMPIANTO DI SPEGNIMENTO NELLA TORRE SCENICA

La torre scenica presenta un carico di incendio superiore a 30 Kg/mq; per tale ragione è richiesta l'installazione di un impianto di spegnimento automatico tipo sprinkler. Tuttavia le caratteristiche strutturali, architettoniche e storiche della scena e dei locali adiacenti subirebbero grave pregiudizio in conseguenza dell'intervento del sistema di spegnimento a pioggia tipo sprinkler.

Per tali ragioni viene avanzata **RICHIESTA DI DEROGA** con le seguenti motivazioni.

RISCHIO AGGIUNTIVO	Riduzione del tempo di conservazione della stabilità statica della copertura.
-----------------------	---

<p>MISURE COMPENSATIVE ADOTTATE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - installazione di impianto di spegnimento ad acqua nebulizzata a saturazione; - installazione di impianto di rivelazione di fumo a barriera nella parte alta del volume di copertura della scena; - realizzazione di un'ampia superficie di ventilazione nella parte alta della scena, ad apertura automatica comandata da impianto di rivelazione; - installazione di due idranti UNI 45 aggiuntivi in corrispondenza dei piani di manovra.
---	--

L'impianto proposto è descritto dettagliatamente negli specifici fascicoli allegati. Le bombole del propellente e dell'acqua di spegnimento sono ubicate in locale segnalato e protetto dall'incendio.

TITOLO XVI - IMPIANTO DI RIVELAZIONE E SEGNALAZIONE AUTOMATICA DEGLI INCENDI

Nella sala è installato un impianto di rivelazione fumi a raggio costituito da emettitore/ricevitore posizionato nella parte più alta del soffitto della sala.

La scena è provvista di un impianto di rivelazione fumi a raggio costituito da emettitore/ricevitore posizionato nella parte più alta del sottotetto.

L'impianto di rivelazione è altresì esteso anche tutti gli altri locali come magazzini di scena, intercapedini o altri locali non sottoposti alla diretta vigilanza del personale di esercizio.

L'impianto di rivelazione sarà dotato di rivelatori di fumo di tipo analogico.

L'impianto di rivelazione agisce automaticamente sull'apertura di finestre e lucernari di ventilazione, sullo spegnimento dell'impianto di ventilazione e sull'avviamento dell'impianto di spegnimento watermist.

L'impianto di rivelazione e di segnalazione automatica sarà realizzato in conformità alle norme UNI 9795; tale conformità sarà documentata con specifici elaborati di progetto esecutivo allegati alla certificazione di conformità prevista dalla D.M. 37/08.

TITOLO XVII - SEGNALETICA DI SICUREZZA

Sono applicate le disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzate alla sicurezza antincendio, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982, n. 524 nonché le prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992.

In particolare sulle porte delle uscite di sicurezza è installata una segnaletica di tipo luminoso, mantenuta sempre accesa durante l'esercizio dell'attività, alimentata dalla sorgente normale e dalla sorgente di sicurezza.

Nel dettaglio la segnaletica specifica è utilizzata per indicare:

- le porte delle uscite di sicurezza;
- i percorsi per il raggiungimento delle uscite di sicurezza;

- l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi.

Alle attività a rischio specifico annesse al locale, infine, sono applicate le disposizioni sulla segnaletica di sicurezza contenute nelle rispettive norme tecniche e indicata in ciascuna delle relazioni specifiche.

TITOLO XVIII - GESTIONE DELLA SICUREZZA

18.1 GENERALITÀ

Il responsabile dell'attività, o persona da lui delegata, provvede affinché nel corso dell'esercizio non vengano alterate le condizioni di sicurezza, ed in particolare:

- a) i sistemi di vie di uscita sono tenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'esodo delle persone e costituire pericolo per la propagazione di un incendio;
- b) prima dell'inizio di qualsiasi manifestazione viene controllata la funzionalità del sistema di vie di uscita, il corretto funzionamento dei serramenti delle porte, nonché degli impianti e delle attrezzature di sicurezza;
- c) i presidi antincendio sono mantenuti efficienti, eseguendo prove periodiche con cadenza non superiore a 6 mesi;
- d) gli impianti elettrici sono mantenuti costantemente efficienti, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti;
- e) i dispositivi di sicurezza degli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento sono mantenuti costantemente in efficienza;
- f) in occasione di situazioni particolari, quali manutenzioni e risistemazione sono applicati opportuni provvedimenti di sicurezza;
- g) è fatto osservare il divieto di fumare negli ambienti ove tale divieto è previsto per motivi di sicurezza.

18.2 CHIAMATA DEI SERVIZI DI SOCCORSO

I servizi di soccorso sono avvertiti in caso di necessità tramite la rete telefonica pubblica.

La procedura di chiamata è chiaramente indicata a fianco di ciascun apparecchio telefonico, dal quale questa sia possibile.

18.3 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Tutto il personale dipendente è adeguatamente informato sui rischi prevedibili, sulle misure da osservare per prevenire gli incendi e sul comportamento da adottare in caso di incendio.

Il responsabile inoltre cura che alcuni dipendenti, addetti in modo permanente al servizio del locale (portieri, macchinisti, etc.), siano in grado di portare il più pronto ed efficace ausilio in caso di incendio o altro pericolo.

18.4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Negli atri e nei corridoi dell'area riservata al pubblico sono collocate, in vista, le planimetrie dei locali, recanti la disposizione dei posti, l'ubicazione dei servizi ad uso degli spettatori e le indicazioni dei percorsi da seguire per raggiungere le scale e le

uscite.

Planimetrie ed istruzioni adeguate sono altresì collocate sulla scena e nei corridoi di disimpegno a servizio della stessa.

Una planimetria generale è a disposizione delle squadre di soccorso all'ingresso del locale; essa riporta l'ubicazione:

- delle vie di uscita (corridoi, scale, uscite);
- dei mezzi e degli impianti di estinzione;
- dei dispositivi di arresto dell'impianto di ventilazione;
- dei dispositivi di arresto degli impianti elettrici e dell'eventuale impianto di distribuzione di gas combustibile;
- dei vari ambienti di pertinenza con indicazione delle relative destinazioni d'uso.

18.5 PIANO DI SICUREZZA ANTINCENDIO

Tutti gli adempimenti necessari per una corretta gestione della sicurezza antincendio sono pianificati in un apposito documento, adeguato alle dimensioni e caratteristiche del locale, che specifichi in particolare:

- i controlli;
- gli accorgimenti per prevenire gli incendi;
- gli interventi di manutenzione;
- l'informazione e l'addestramento al personale;
- le istruzioni per il pubblico;
- le procedure da attuare in caso di incendio.

18.6 REGISTRO DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Il responsabile dell'attività, o personale da lui incaricato, registra i controlli e gli interventi di manutenzione finalizzati alla sicurezza antincendio che vengono eseguiti sui seguenti impianti ed attrezzature:

- sistema di allarme acustico
- impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi;
- attrezzature ed impianti di spegnimento;
- sistema di evacuazione fumi e calore;
- impianti elettrici di sicurezza;
- porte ed elementi di chiusura per i quali è richiesto il requisito di resistenza al fuoco.

L'addestramento antincendio fornito al personale è oggetto di apposita registrazione ed il registro è tenuto aggiornato e reso disponibile in occasione dei controlli dell'autorità competente.

PONTREMOLI 12-11-2009

ING. MARCO MARCHI