



C O N S O R Z I O P A G A N I N I

AUDITORIUM PAGANINI SPAZI IPOGEI CPM TOSCANINI

SEDE LEGALE:

VIALE BARILLA N° 27/A - 43121 PARMA

SPAZI IPOGEI

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

in attuazione al D.L.gs 81/2008
e secondo quanto definito dal D.M. 10 marzo 1998

Gennaio 2021

Redatto in collaborazione con



MEDLAVITALIA S.r.l.

Galleria Crocetta 10/A - 43126 Parma Tel. 0521.776559 Fax 0521.778419
e-mail: info@medlavitalia.it Home Page: www.medlavitalia.it

INDICE

1.	SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE	3
2.	PRESENTAZIONE DEL DOCUMENTO	4
2.1.	CALENDARIO AGGIORNAMENTI DOCUMENTALI	4
3.	SCOPO DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE	5
3.1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	5
3.2.	DEFINIZIONI	5
3.3.	PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI	6
4.	LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	8
4.1.	PREMESSA SUL QUADRO NORMATIVO	8
4.2.	IL D.M. 10 MARZO 1998	8
4.3.	IL MODELLO UTILIZZATO	8
4.4.	IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	10
5.	SCHEDA GENERALE DELL'INSEDIAMENTO	19
5.1.	SCHEDA INFORMATIVA	19
5.2.	ADEMPIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI	19
5.3.	DESCRIZIONE	20
5.4.	IMPIANTI RILEVANTI AI FINI ANTINCENDIO	21
6.	ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	25
6.1.	SQUADRE D'EMERGENZA	25
6.2.	ORGANIZZAZIONE DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE	25
7.	VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO	27
7.1.	VALUTAZIONE RISCHIO DI INCENDIO SPAZI IPOGEI (SALA IPOGEA E RELATIVI LOCALI DI SERVIZIO)	27

1. SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE


La presente valutazione, relativa agli Spazi Ipogei adiacenti all'Auditorium Paganini, è redatta ai sensi del D.lgs. 81/08 e smi (art. 17 e art. 28 c. 1). Il presente documento è stato emesso dal Datore di Lavoro, in collaborazione con il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, il Medico Competente ed il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Nello svolgimento della valutazione dei rischi e nella stesura del presente documento, il Datore di Lavoro si è avvalso della consulenza tecnica della Società Medlavitalia srl.

• **Datore di Lavoro**

Dino Dall'Aglio


Hanno partecipato alla redazione del documento:


Antonella Bianchi
Consulente tecnico

• **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)**


Paolo Caniglia

Per presa visione, il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST):


Daniele Maggiali

Parma, 29 gennaio 2021

2. PRESENTAZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento di Valutazione dei Rischi d'Incendio:

- è relativo agli Spazi Ipogei adiacenti all'Auditorium Paganini
- è stato redatto ai sensi degli artt. 17 e 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 al D.M. 10/03/98
- deve essere oggetto di revisione e di adeguato aggiornamento in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Il presente documento è stato redatto sulla base delle informazioni disponibili e della documentazione visionata.

2.1. CALENDARIO AGGIORNAMENTI DOCUMENTALI

EMISSIONE	TIPOLOGIA	ASSISTENZA ESTERNA	VERIFICA INTERNA	NOTE
Febbraio 2019	Prima emissione	Ing. Antonella Bianchi	RSPP Ing. Paolo Caniglia	Prima emissione del documento di valutazione rischio incendio
Gennaio 2021	Aggiornamento	Ing. Antonella Bianchi	RSPP Ing. Paolo Caniglia	Aggiornamento documentale con : <ul style="list-style-type: none"> • aggiornamento stato S.C.I.A. (pag. 19 documento) • introduzione dei dispositivi supplementari di blocco meccanico in posizione di apertura griglia antintrusione su percorso di emergenza verso parco (pag. 20 documento)

3. SCOPO DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE

3.1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo del presente documento è formalizzare i risultati della valutazione dei rischi di incendio effettuata ai sensi del D.Lgs. 81/08 e del D.M. 10 marzo 1998 che stabilisce “*i criteri per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro ed indica le misure di prevenzione e di protezione antincendio da adottare, al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi*”.

3.2. DEFINIZIONI

PERICOLO DI INCENDIO:

Proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio.

RISCHIO DI INCENDIO:

Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO:

Procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.

RISCHIO ASSOLUTO DI INCENDIO:

Stima del rischio di incendio che non tiene in conto le misure di prevenzione e protezione adottate per l'eliminazione o la riduzione del rischio.

RISCHIO RESIDUO DI INCENDIO:

Stima del rischio di incendio ottenuta considerando, oltre al rischio di incendio assoluto, anche l'efficacia delle misure di prevenzione e protezione adottate e l'impatto delle possibili conseguenze sulle persone presenti e sui beni dell'impresa.

AFFOLLAMENTO:

Numero massimo ipotizzabile di lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro o in una determinata area dello stesso.

LUOGO SICURO:

Luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio

PERCORSO PROTETTO:

Percorso caratterizzato da una adeguata protezione contro gli effetti di un incendio che può svilupparsi nella restante parte dell'edificio. Esso può essere costituito da un corridoio protetto, da una scala protetta o da una scala esterna.

USCITA DI PIANO:

Uscita che consente alle persone di non essere ulteriormente esposte al rischio diretto degli effetti di un incendio e che può configurarsi come segue:

- a) uscita che immette direttamente in un luogo sicuro;*
- b) uscita che immette in un percorso protetto attraverso il quale può essere raggiunta l'uscita che immette in un luogo sicuro;*
- c) uscita che immette su di una scala esterna.*

VIA DI USCITA:

(da utilizzare in caso di emergenza): Percorso senza ostacoli al deflusso che consente agli occupanti un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro.

SORVEGLIANZA:

Controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

CONTROLLO PERIODICO:

Insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.

MANUTENZIONE:

Operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.

MANUTENZIONE ORDINARIA:

Operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevoli unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzioni di parti di codesto valore espressamente previste.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

Intervento di manutenzione che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.

3.3. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

L'azienda è tenuta a rispettare le seguenti normative in materia di prevenzione incendi e sicurezza nei luoghi di lavoro.¹

N	DATA	NORMATIVA
689	26.5.1959	DPR - Determinazione delle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando del Corpo dei vigili del fuoco
	16.2.1982	DM (Modificazioni del D. M. 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi)
	30.11.1983	DM - Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi
	24.11.1984	DM - Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8
412	26.8.1993	D.P.R. - Impianti termici (e s.m.i.)
Prot. 1564/4146	29.8.1995	Circolare, - Igiene e sicurezza del lavoro - Prevenzione incidenti e tutela sanitaria - Protezione antincendio - Adempimenti - Chiarimenti
	12.4.1996	DM (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi)
	19.8.1996	DM - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di locali di intrattenimento e pubblico spettacolo
37	12.1.1998	DPR (Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, legge 15 marzo 1997 n. 59)
	10.3.1998	DM (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro)

¹ Elenco sintetico e non esaustivo

N	DATA	NORMATIVA
	4.5.1998	DM (Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco)
4	1.3.2002	Circolare Ministeriale (Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili)
Prot. P 559/4101 sott. 72/E.6	22.3.2004	Let. Circ. M.I.- aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi
Prot. n. P880/4122 sott. 54/3C	18.8.2006	Lettera Circolare Ministeriale La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili: strumento di verifica e controllo (check-list).
	9.3.2007	D.M. - Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
	9.3.2007	D.M. - Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio
37	22.1.2008	Decreto Ministeriale - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
151	1.8.2011	D.P.R. - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.
	3.8.2015	D.M. - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

NORME TECNICHE SPECIFICHE

- Norme UNI 10779:2014 (Impianti di estinzione incendi)
- Norme UNI 9503:2007 (resistenza al fuoco elementi in acciaio)
- Norme UNI EN 1992-1-2:2005 (Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture in cls - Progettazione strutturale contro l'incendio)
- Norme UNI EN 1838:2013 (illuminazione di sicurezza)
- Norme UNI 9795:2013 (rivelazione incendi)
- Norme UNI 671 1/2:2012 (sistemi fissi di estinzione incendi)
- Norme UNI 671 3:2009 (sistemi fissi di estinzione incendi)
- Norme UNI 11224:2011 (Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi)
- Norme UNI 9994-1:2013 e UNI 9994-1:2015 (manutenzione estintori)

4. LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

4.1. PREMESSA SUL QUADRO NORMATIVO

Gli obblighi del Datore di Lavoro introdotti in materia di prevenzione incendi dal D.Lgs. 81/2008, prevedono che esso adotti *“le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché per il caso di pericolo grave ed immediato. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti”*.

Coerentemente con quanto stabilito per la tutela della sicurezza e della salute in materia di antinfortunistica e igiene del lavoro, è previsto che l'individuazione di tali misure derivi da un processo di valutazione dei rischi.

Diviene quindi essenziale individuare criteri e linee guida, da adottare nell'effettuazione di tale valutazione, allineati con il modello utilizzato per l'adempimento degli obblighi di cui al decreto succitato, al fine di permetterne una completa integrazione nel documento aziendale di valutazione dei rischi.

Tali criteri vengono forniti dal D.M. 10 marzo 1998 che stabilisce appunto *“i criteri per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro ed indica le misure di prevenzione e di protezione antincendio da adottare, al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi”*.

4.2. IL D.M. 10 MARZO 1998

Il D.M. 10 marzo 1998 individua dunque i criteri da adottare per la valutazione dei rischi di incendio, riprendendo in larga misura le indicazioni riportate nella Circolare del Ministero dell'Interno n. 1564/4146 del 29 agosto 1995.

Il decreto definisce così gli obiettivi della valutazione dei rischi:

“La valutazione dei rischi di incendio deve consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro”.

A tal fine, tra i provvedimenti individuati dal D.M. assumono particolare rilievo:

“la prevenzione dei rischi; l'informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti; la formazione dei lavoratori; le misure tecnico - organizzative destinate a porre in atto i provvedimenti necessari”.

Ne deriva la necessità di individuare un percorso di valutazione dei rischi che sia in grado non solo di supportare l'impresa nell'espletamento dell'obbligo di legge ma anche, e soprattutto, nella messa a punto del sistema di gestione del rischio legato alle emergenze incendi.

4.3. IL MODELLO UTILIZZATO

La metodologia utilizzata è stata sviluppata a partire dalle indicazioni fornite dal D.M. 10 marzo 1998.

Il D.M. individua le fasi essenziali di una valutazione dei rischi di incendio come:

“a) individuazione di ogni pericolo di incendio (p.e. sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio);

b) individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;

c) *eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;*

d) *valutazione del rischio residuo di incendio;*

e) *verifica della adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio”.*

Rispetto allo schema proposto dal D.M., si è ritenuto necessario organizzare il processo di valutazione in modo da permettere di assicurare, attraverso la strutturazione in un percorso logico e facilmente applicabile delle attività di indagine, la completezza e la coerenza delle informazioni raccolte e delle valutazioni effettuate.

L'insediamento è stato suddiviso in blocchi (o aree), secondo i criteri illustrati in dettaglio nel successivo punto 2.5. Ciò al fine di assicurare il maggior livello di dettaglio possibile a livello di analisi del rischio ma, soprattutto, per permettere di localizzare in modo puntuale le eventuali situazioni di rischio e le possibili misure di prevenzione e protezione da adottare per l'eliminazione o la riduzione del rischio.

Per ciascun blocco è stato individuato, in primo luogo, il **rischio assoluto di incendio**. Tale indice fornisce una valutazione del livello di *rischio potenziale* associato al blocco, indipendente dalle misure di prevenzione e protezione adottate.

Il rischio assoluto viene classificato in **basso, medio o elevato**, in accordo con quanto previsto all'art. 2 del D.M. 10 marzo 1998.

Successivamente vengono prese in esame le misure di prevenzione e protezione adottate a livello tecnico, organizzativo, di formazione e informazione e determinata la stima delle possibili conseguenze per le persone, le strutture, l'ambiente esterno e l'attività di impresa.

La combinazione del livello di rischio assoluto, compensato dalle misure adottate, con l'entità delle possibili conseguenze determina il **rischio residuo di incendio** associato al blocco. Questo fornisce, rispetto al livello di rischio assoluto, un indice più oggettivo del rischio di incendio, ovvero della *“probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti”*.

Il rischio residuo viene quindi utilizzato per definire le priorità di attuazione delle eventuali misure di prevenzione e protezione da adottare per ridurre il livello di rischio residuo.

Allo scopo di assicurare una immediata e diretta correlazione tra il livello di rischio residuo, le azioni di controllo e le relative priorità di intervento, il rischio residuo viene classificato rispetto al seguente schema, proposto dalle norme BS 8800:1996.

Tabella 1 - Classificazione del rischio residuo

CLASSE DI RISCHIO	AZIONI E PRIORITÀ
TRASCURABILE	Non è richiesta alcuna azione. Non sono necessarie registrazioni documentali.
TOLLERABILE	Non è richiesta alcuna misura aggiuntiva. Devono essere prese in considerazione soluzioni o miglioramenti che non richiedano costi addizionali eccessivi. E' richiesto un monitoraggio allo scopo di assicurare che sia mantenuto un adeguato livello di controllo
MODERATO	Le misure poste in atto risultano sufficienti in vista della riduzione dei rischi d'incendio. Possono comunque essere prese in considerazione le soluzioni di miglioramento emerse dalla valutazione per ridurre il rischio residuo
NON MODERATO	Nell'attività devono essere attuate misure per la riduzione del rischio. Qualora il rischio sia associato a conseguenze particolarmente gravi è opportuno prevedere un approfondimento della valutazione per determinare se il rischio medesimo possa essere: <ul style="list-style-type: none"> • <i>eliminato o ridotto</i> • <i>sostituito con alternative più sicure</i> • <i>separato o protetto dalle altre parti del luogo di lavoro, considerando il rischio per i lavoratori e le esigenze produttive.</i> Occorre stabilire un programma degli interventi da realizzare nel tempo.
ELEVATO	Nell'attività devono essere attuate urgentemente misure per la riduzione del rischio. Tali misure devono essere attuate entro un limite di tempo stabilito. Può essere necessario prevedere un impegno significativo di risorse per ridurre il rischio.

4.4. IL PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

4.4.1. Analisi preliminare dell'insediamento

L'analisi preliminare ha lo scopo di permettere l'individuazione degli elementi strutturali e organizzativi caratterizzanti dell'insediamento al fine di impostare le successive attività di valutazione.

In questa fase vengono presi in esame:

- Planimetria dell'insediamento
- Natura e quantitativi dei materiali e delle sostanze presenti nell'insediamento
- Documentazione relativa alla prevenzione incendi
- Progetti di prevenzione incendi
- Certificati di Prevenzione Incendi
- Documentazione relativa agli impianti tecnologici
- Responsabilità e organizzazione per la gestione delle emergenze
- Norme, procedure e istruzioni di sicurezza rilevanti per la gestione delle emergenze.

4.4.2. Suddivisione dell'insediamento in blocchi

Al fine di effettuare una corretta valutazione dei rischi di incendio è necessario individuare dei blocchi di rischio omogeneo, ovvero che presentino condizioni di rischio sostanzialmente equivalenti e derivanti dalla stessa tipologia di rischi.

A tale scopo, nell'individuazione dei blocchi di rischio, vengono considerati:

- L'isolamento strutturale degli edifici
- Gli elementi di compartimentazione (resistenza al fuoco delle strutture, presenza di porte tagliafuoco, etc.)
- La presenza di aree di rischio specifico legate a:
 - ✓ Natura delle attività svolte
 - ✓ Stoccaggio e/o utilizzo di sostanze pericolose
 - ✓ Impianti tecnologici e di processo

Contestualmente alla suddivisione dell'insediamento, per ciascun blocco, vengono individuate tutte quelle informazioni che saranno successivamente necessarie per la valutazione dei rischi, come ad esempio la superficie complessiva, il livello di affollamento, i processi e le attività operative che si svolgono nel blocco, gli impianti e le dotazioni antincendio presenti.

4.4.3. Valutazione del livello di rischio assoluto

La determinazione del livello di rischio assoluto di un blocco viene effettuata attraverso la valutazione di tre fattori distinti:

- La classificazione dei materiali presenti nel blocco e il calcolo del relativo carico di incendio
- La probabilità di ignizione
- La probabilità di propagazione dell'incendio

Nella valutazione degli elementi che compongono a determinare il livello di rischio assoluto di un blocco sono presi in considerazione solo quelli di natura strutturale, ovvero non vengono introdotti fattori di compensazione derivanti da misure di prevenzione e protezione quali sistemi di rilevazione e/o spegnimento o misure organizzative quali squadre antincendio interne, procedure e istruzioni per la sicurezza etc.

Queste saranno prese in esame durante l'analisi delle misure di prevenzione e protezione adottate e contribuiranno a determinare una riduzione del livello di rischio residuo, mentre non intervengono a modificare la classe di rischio assoluto del blocco, conformemente a quanto previsto dal D.M. 10 marzo 1998.

a) Classificazione dei materiali e del carico di incendio

Il carico di incendio viene determinato attraverso l'analisi dei quantitativi massimi presenti e del relativo potere calorifico. Al fine di garantire un riscontro immediato con la documentazione di prevenzione incendi, il carico di incendio q è espresso in Kg/m^2 di legna equivalente e/o in MJ/m^2 .

Ciascun materiale viene classificato in funzione della sua pericolosità (determinata considerando caratteristiche quali combustibilità, infiammabilità, esplosività, reattività etc.), utilizzando allo scopo anche le schede di sicurezza dei materiali (quando disponibili). In base a tali criteri il materiale è classificato a basso, medio o alto livello di pericolosità.

Per ciascun livello di pericolosità sono definiti limiti diversi di carico di incendio che permettono di definire la **classe del carico di incendio** come **bassa, media o elevata**.

b) Probabilità di ignizione

La probabilità di ignizione individua la effettiva probabilità che, all'interno del blocco, si verifichino condizioni tali da poter innescare un incendio.

A tale scopo vengono prese in esame le possibili fonti di innesco derivanti dall'attività di processo, lo stato e i sistemi di protezione dell'impianto elettrico ed eventuali altre fonti di innesco, quali la presenza di fumatori, cucine, bruciatori, apparecchi di riscaldamento etc. e la loro rilevanza rispetto all'effettiva possibilità di innescare un incendio.

A sua volta, la **probabilità di ignizione** viene classificata come **bassa, media o elevata**.

c) Probabilità di propagazione

La probabilità di propagazione viene valutata considerando tre fattori distinti:

- La velocità di propagazione di un potenziale incendio
- Il livello di compartimentazione delle strutture
- La rapidità di intervento delle squadre antincendio

Nell'analisi dei tempi di risposta delle squadre antincendio non viene considerata l'eventuale presenza delle squadre interne di gestione emergenze, ma esclusivamente i tempi di intervento dei Vigili del Fuoco. Ciò, ancora una volta, allo scopo di prescindere, nella valutazione della classe di rischio assoluto, da misure organizzative interne.

d) Determinazione della classe di rischio assoluto

La **classe di rischio assoluto** viene determinata mediante la combinazione dei tre fattori, carico di incendio, probabilità di ignizione e probabilità di propagazione, pesati per degli opportuni coefficienti.

In accordo a quanto previsto dal D.M. 10 marzo 1998, i blocchi sono quindi classificati come a **basso, medio o elevato** rischio di incendio assoluto.

4.4.4. Analisi delle possibili conseguenze

La determinazione del livello delle possibili conseguenze è basata sull'analisi di quattro fattori distinti:

- Conseguenze per le persone
- Conseguenze per l'ambiente esterno
- Conseguenze per le strutture
- Conseguenze per l'attività di impresa

Per ciascun fattore viene determinata una classe di impatto delle possibili conseguenze, classificate su tre livelli: **basse, medie e elevate**.

a) Danni alle persone

La valutazione dei potenziali danni alle persone tiene conto, in primo luogo, dell'affollamento massimo del blocco.

Sono inoltre presi in considerazione quegli elementi che potrebbero determinare delle situazioni di rischio particolari per talune persone a causa della specifica funzione o dell'attività svolta nel luogo di lavoro.

Nella valutazione è inoltre esplicitamente prevista la possibilità per l'analista di intervenire soggettivamente in caso di situazioni specifiche legate a fattori quali, ad esempio, il numero di persone coinvolte, la possibilità di esplosione o di emissione di fumi o sostanze pericolose, la situazione logistica che si potrebbe determinare a seguito dell'incendio, il coinvolgimento di altri blocchi o parti dell'edificio

b) Danni all'ambiente

Nel valutare i danni all'ambiente sono presi in esame tre tipi di impatti:

- Emissioni
- Scarichi
- Rifiuti

Nel determinare il danno derivante dalle emissioni si considera la pericolosità dei prodotti di pirolisi, le dimensioni e la rilevanza in termini ambientali dell'area di impatto delle emissioni.

Allo stesso modo, per gli scarichi, viene considerata la pericolosità delle sostanze e il loro impatto sui recettori.

Per i rifiuti il giudizio è fornito in base all'impatto derivante dall'eventuale smaltimento.

c) Danni alle strutture

La determinazione dei danni strutturali viene fatta sulla base della configurazione del blocco, il livello di compartimentazione strutturale o l'eventuale isolamento da altri edifici, la superficie etc.

Nel caso in cui la compartimentazione non sia sufficiente a garantire un adeguato livello di isolamento del blocco, nella valutazione sono considerati anche gli effetti sui blocchi circostanti e/o sull'edificio.

d) Danni all'attività

Per quantificare le conseguenze sull'attività si adotta il modello del "Maximum Credible Fire Loss" (MCFL), ovvero la valorizzazione degli eventuali danni causati dall'incendio considerando che i sistemi di allarme e spegnimento automatici funzionino correttamente e omettendo l'effetto delle squadre antincendio.

Nella valorizzazione sono considerati i danni agli immobili, agli impianti e alle attrezzature e ai prodotti e materiali presenti nel blocco o, comunque, nell'area eventualmente interessata dall'incendio.

Il giudizio viene formulato sulla base dell'impatto che il danno economico originato dall'incendio può avere sull'impresa.

e) Classificazione delle possibili conseguenze

Dati gli scopi della valutazione dei rischi di incendio, nella attribuzione dei pesi di ciascun fattore si è stabilito di attribuire la massima criticità ai danni alle persone. Ciò nonostante si è ritenuto di considerare, nella determinazione delle possibili conseguenze, anche gli altri fattori, allo scopo di fornire nella valutazione del rischio residuo una indicazione più completa e di natura operativa nella definizione delle priorità di intervento.

Anche il giudizio finale sulle **possibili conseguenze** è espresso mediante una classificazione a tre livelli: **basse, medie o elevate**.

4.4.5. Analisi delle misure di prevenzione e protezione

Per la determinazione del livello di adeguatezza delle misure di prevenzione e protezione sono stati presi in esame cinque diversi fattori:

- Le vie di uscita in caso di incendio
- I sistemi di rilevazione e allarme di incendio
- Gli impianti e le dotazioni antincendio
- La manutenzione e il controllo degli impianti e delle dotazioni
- L'organizzazione per la sicurezza e la gestione delle emergenze

In generale i giudizi sono stati classificati su tre livelli: migliorabile, adeguato e eccellente.

a) Vie di uscita in caso di incendio

Per determinare il livello di adeguatezza delle vie di uscita sono presi in esame le uscite, i percorsi di esodo, le scale presenti nel blocco, in funzione dell'affollamento massimo previsto e della classe di rischio assoluto del blocco.

Le uscite sono valutate considerando in primo luogo il numero e le dimensioni in funzione del livello di affollamento. Sono quindi presi in considerazione altri fattori quali l'accessibilità, la facilità di individuazione e di apertura; pur analizzando tali fattori per ciascuna uscita, viene fornito un giudizio complessivo relativo a tutte le uscite del blocco.

Analogamente, il numero e le lunghezze dei percorsi sono analizzati in funzione dell'affollamento e della classe di rischio assoluto del blocco, la unidirezionalità dei percorsi, la presenza di ostacoli e altri impedimenti, l'illuminazione etc.

Anche in questo caso il giudizio è unico e fornisce una valutazione complessiva dell'adeguatezza dei percorsi di esodo.

Per le scale, viene effettuata una valutazione analoga alle precedenti che considera, oltre agli aspetti strutturali, anche il livello di compartimentazione, l'accessibilità e la percorribilità.

I giudizi relativi ai percorsi di esodo, le uscite e le eventuali scale vengono combinati per determinare un giudizio complessivo sull'adeguatezza delle vie di uscita.

Il livello di adeguatezza delle vie di uscita in caso di incendio viene così classificato in: migliorabile, adeguato o eccellente.

b) Sistemi di rilevazione e allarme di incendio

La presenza di sistemi di rilevazione e allarme di incendio può contribuire significativamente a una rapida individuazione dell'insorgenza di incendio e all'immediata attivazione delle procedure di gestione emergenze.

A tale scopo viene verificato se il blocco è dotato di impianti di rilevazione automatica e/o manuale di incendio. I diversi tipi di impianto sono classificati in base alla loro efficacia e al loro livello di adeguatezza.

Sulla base di tale risultato il sistema di rilevazione e allarme di incendio è quindi classificato come **migliorabile, adeguato o eccellente.**

c) Impianti e dotazioni di spegnimento

Non sono presenti nell'insediamento oggetto di valutazione impianti di spegnimento automatico.

L'analisi degli impianti e dotazioni di spegnimento manuale comprende gli estintori (gli idranti presenti al piano interrato non sono gestiti da Chiesi Farmaceutici SpA).

Per gli estintori vengono presi in considerazione fattori quali la numerosità, la tipologia (capacità estinguente) e le relative omologazioni, la collocazione, l'accessibilità, la segnaletica. Anche in questo caso il giudizio complessivo è determinato dalla combinazione dei diversi fattori.

La combinazione dei giudizi dei diversi impianti e dotazioni determina il livello di adeguatezza complessivo degli impianti di spegnimento. Conformemente alle altre misure di prevenzione e protezione, tale livello viene classificato come **migliorabile, adeguato o eccellente**.

d) Manutenzione e controllo di impianti e dotazioni

Tra le misure organizzative di prevenzione e protezione un ruolo rilevante è occupato dalle prassi di manutenzione degli impianti e dai controlli periodici della funzionalità di impianti e dotazioni antincendio.

Diventa quindi necessario, nell'ambito della valutazione dei rischi di incendio, verificare il livello di applicazione di tali prassi all'interno dell'azienda.

In particolare, sono presi in considerazione le manutenzioni relative a impianti elettrici e di servizio, sistemi di riscaldamento e impianti antincendio.

Per quanto riguarda i controlli e le verifiche periodiche, sono considerati i controlli sugli impianti automatici (rilevazione ed allarme) e le verifiche sugli estintori.

Per ciascun fattore viene assegnato un giudizio di merito da parte dell'analista. Questi termini vengono quindi inseriti in una somma pesata che definisce un giudizio di adeguatezza delle attività di manutenzione su tre livelli: **migliorabile, adeguato o eccellente**.

e) Organizzazione per la sicurezza e la gestione delle emergenze

L'analisi delle misure organizzative per la gestione delle emergenze prende in esame tre elementi:

- Addetti antincendio
- Informazione e addestramento del personale
- Procedure e istruzioni per la sicurezza

Viene verificata l'organizzazione del servizio di gestione emergenze e la formazione e l'addestramento del personale addetto all'antincendio.

A livello di personale viene verificata l'adeguatezza dell'informazione in materia di prevenzione incendi, sul piano di gestione delle emergenze e l'eventuale organizzazione di simulazioni di allarme e prove di evacuazione.

La verifica delle procedure di sicurezza comprende in primo luogo il piano di gestione emergenze, le eventuali procedure di allarme e le procedure di uso e manutenzione di impianti e attrezzature.

Le valutazioni dei diversi fattori sono combinati in modo pesato al fine di ottenere un giudizio complessivo sul livello di adeguatezza delle misure organizzative. Tale giudizio viene classificato, a seconda dell'esito, come **migliorabile, adeguato o eccellente**.

Nota: *A maggior ragione in questo caso valgono le considerazioni fatte per il punto precedente sulle modalità di attuazione delle misure organizzative a livello di insediamento.*

f) Classificazione del livello di adeguatezza delle misure

Il **livello di adeguatezza delle misure di prevenzione e protezione** viene ottenuto attraverso la combinazione ponderata dei fattori analizzati (vie di uscita, impianti di rilevazione e allarme, impianti di spegnimento, manutenzioni e sistema organizzativo).

Anche in questo caso il giudizio finale sull'adeguatezza delle misure è classificato su tre livelli: **migliorabile, adeguato o eccellente.**

4.4.6. Valutazione del livello di rischio residuo

La classificazione del rischio residuo è una valutazione complessiva del livello di rischio del blocco preso in esame.

L'azienda è comunque tenuta a prendere in considerazione tutti gli aspetti definiti come migliorabili nei singoli paragrafi della valutazione, in vista della stesura del programma di miglioramento.

Come già anticipato, la valutazione del rischio residuo viene effettuata combinando la classe di rischio assoluto, le possibili conseguenze e il livello di adeguatezza delle misure.

La matrice di classificazione del livello di rischio residuo è fornita in Tabella 2.

Tabella 2 - Determinazione della classe di rischio residuo

RISCHIO ASSOLUTO	CONSEGUENZE	MISURE ADOTTATE	RISCHIO RESIDUO
BASSO	BASSE	ECCELLENTI	TRASCURABILE
		ADEGUATE	TRASCURABILE
		MIGLIORABILI	TOLLERABILE
	MEDIE	ECCELLENTI	TRASCURABILE
		ADEGUATE	TOLLERABILE
		MIGLIORABILI	MODERATO
	ELEVATE	ECCELLENTI	TOLLERABILE
		ADEGUATE	MODERATO
		MIGLIORABILI	NON MODERATO
MEDIO	BASSE	ECCELLENTI	TRASCURABILE
		ADEGUATE	TOLLERABILE
		MIGLIORABILI	MODERATO
	MEDIE	ECCELLENTI	TOLLERABILE
		ADEGUATE	MODERATO
		MIGLIORABILI	NON MODERATO
	ELEVATE	ECCELLENTI	MODERATO
		ADEGUATE	MODERATO
		MIGLIORABILI	NON MODERATO
ELEVATO	BASSE	ECCELLENTI	TOLLERABILE
		ADEGUATE	MODERATO
		MIGLIORABILI	NON MODERATO
	MEDIE	ECCELLENTI	MODERATO
		ADEGUATE	MODERATO
		MIGLIORABILI	ELEVATO
	ELEVATE	ECCELLENTI	MODERATO
		ADEGUATE	NON MODERATO
		MIGLIORABILI	ELEVATO

In funzione della classe risultante sono definite, coerentemente con quanto descritto nella Tabella 1, delle azioni atte a mantenere o ridurre il livello di rischio residuo.

4.4.7. Individuazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare per la riduzione del rischio residuo

Dato il modello di classificazione del rischio residuo adottato, diventa più semplice individuare dei criteri generali da adottare in funzione della classe di rischio ottenuta dalla valutazione.

Nel definire la tipologia e la priorità delle azioni da intraprendere sono infatti evidenziati alcuni aspetti essenziali che permettono una verifica immediata rispetto a:

- la necessità di eliminare o ridurre il rischio;
- la programmazione temporale degli interventi di riduzione del rischio;
- le azioni da intraprendere in attesa che siano completati gli interventi di riduzione del rischio;
- le azioni di monitoraggio da esercitare al fine di verificare che il rischio sia sotto controllo,

e che quindi, sostanzialmente, consentono al Datore di Lavoro di individuare e pianificare quei provvedimenti *“che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro”*.

Come è possibile evincere dall'analisi della Tabella 2, un peso rilevante è stato attribuito alla conformità delle misure di prevenzione e protezione alle prescrizioni normative in materia di prevenzione incendi per la specifica attività e/o insediamento.

Il mancato rispetto di tali prescrizioni, che sono state utilizzate in sede di verifica delle misure adottate come livello minimo per un giudizio di adeguatezza, determina infatti un innalzamento sistematico della classe di rischio residuo di uno o due livelli.

Ciò ha permesso, nella definizione delle priorità di intervento, di “mediare” tra due indirizzi normativi che sono almeno in parziale contraddizione tra loro: da una parte un rispetto aprioristico degli obblighi, tipico dell'impostazione di “comando e controllo” della normativa previgente, dall'altro quello introdotto dal D.Lgs. 626/94 e D.Lgs. 81/08 e confermato dal decreto ministeriale di attuazione del 10 marzo 1998, basato sulla valutazione e la gestione del rischio.

5. SCHEDA GENERALE DELL'INSEDIAMENTO

5.1. SCHEDA INFORMATIVA

5.1.1. Scheda anagrafica dell'azienda

RAGIONE SOCIALE:	Consorzio Paganini
ATTIVITÀ SVOLTA	Gestione di teatri, sale da concerto ed altre strutture artistiche
SEDE LEGALE	
INDIRIZZO	Viale Barilla, 27/a - 43121 Parma
PARTITA IVA	02747520340
TELEFONO	+39 0521 391373
E-MAIL	eventi@paganinicongressi.it
WEB	www.paganinicongressi.it
SPECIFICHE AZIENDA	
CODICE ATECO	90.04
CLASSIFICAZIONE PER FORMAZIONE (ACCORDO STATO REGIONI DEL 21.11.2011)	Rischio basso
PRIMO SOCCORSO (DM 388/2003)	Gruppo B
ANTINCENDIO (DM 10/03/98)	Rischio medio
VERIFICA PERIODICA IMPIANTO DI MESSA A TERRA (DPR 462/01)	Biennale
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
DATORE DI LAVORO	Dino Dall'Aglio
RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Paolo Caniglia
MEDICO COMPETENTE	Irene Claudia Toma
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	

5.2. ADEMPIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI

5.2.1. Autorizzazioni

La sede è soggetta a controllo da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Parma per le seguenti attività previste dal D.P.R. 151/11:

- ✓ Attività 65.2.C - Locali di pubblico spettacolo e di trattenimento in genere con capienza superiore a 100 posti

Gli Spazi Ipopei sono oggetto delle seguenti pratiche V.V.F.:

N. pratica	Tipologia	Esito
Prot. 13401 del 02/09/2008	Parere di conformità (Prog. 80/08)	Parere favorevole condizionato
Prot. 11572 del 23/10/2012	Parere di conformità (Prog. 371/2011)	Parere favorevole condizionato
Prot. 16605 del 07/11/2017	Parere di conformità (Prog.164/2017)	Parere favorevole condizionato

Allo stato attuale, sono stati eseguiti i lavori previsti in sede di Progetti e nei Pareri V.V.F. ed il Consorzio. La S.C.I.A. è stata depositata in data 28.11.2019 e protocollata con i seguenti identificativi: pratica SUAP n. 2187/2019 - prot. PG 233962 del 12.12.2019.

5.3. DESCRIZIONE

5.3.1. Aspetti strutturali

Gli spazi oggetto del presente documento sono inseriti nel Complesso edilizio dedicato ad attività musicali, presente all'interno del Parco ex Eridania, in via Toscana a Parma. La sala Ipogea, nello specifico, è adiacente all'Auditorium Paganini, sul lato ovest, mentre sul lato est è attigua al Centro di Produzione Musicale. L'area dedicata alla sala e relativi locali accessori presenta una superficie pari a 1410 m², di cui:

- 450 m² sono dedicati alla Sala vera e propria- 500 m² sono destinati alla Hall d'ingresso
- 160 m² sono utilizzati come servizi
- 300 m² circa sono utilizzati come vani tecnici.

Accesso all'area²:

- Accesso automezzi V.V.F.:
 - passo carrabile avente luce > 3,5 m
 - altezza libera ≥ 4 m
 - pendenza non superiore al 10%
 - resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4 m)
 - raggio di svolta: minimo 13 m

5.3.2. Processi e attività sviluppate nella struttura

La sala e relative aree accessorie sono utilizzate dal Consorzio Paganini per l'organizzazione di manifestazioni, quali ad esempio concerti, convegni ed altre attività correlate. Per ulteriori informazioni si rimanda al Documento di valutazione dei Rischi.

5.3.3. Aree a rischio specifico

Si possono considerare aree a maggior rischio specifico le seguenti aree:

- Sala convegni (per la presenza del pubblico)
- Vani tecnici (poiché non presidiati e di utilizzo non frequente)

5.3.4. Uscite d'emergenza

Piano	Nr	Dimensioni (cm)	Apertura verso di esodo	Maniglione antipanico	Uscita non bloccata	Ubicazione ed osservazioni
Interrato - 1	5	120	X	X	X	Uscite che adducono all'esterno (area cortilizia, spazio a cielo libero)

Dalle uscite sulle aree esterne, tramite scale, si accede direttamente al Parco Eridania.

Prima dell'inizio della singola manifestazione verrà effettuata l'apertura automatica della griglia antintrusione della via di esodo a nord che immette nel parco e tale griglia verrà mantenuta in posizione di apertura fino al termine della manifestazione. A maggior tutela qualora il sistema di apertura automatico dovesse avere un malfunzionamento, verrà inserito un blocco manuale costituito da un doppio dispositivo meccanico. Tale varco sarà costantemente presidiato da personale incaricato dal Consorzio.

² Come da relazione allegata al Progetto di Prevenzione Incendi Prot. 16605 del 07/11/2017

5.3.5. Scale d'emergenza

La struttura presenta le seguenti scale d'emergenza, che sfociano su spazio a cielo libero:

Piani	Nr	Larghezza (cm)	Osservazioni
Da piano interrato al piano terra	2	> 120	Le scale sfociano, a piano terra, sul lato nord del Parco Eridania
Da piano interrato al piano terra	1	>300	La scala sfocia, a piano terra, sul lato est del Parco Eridania

5.3.6. Impianti tecnologici

All'interno del fabbricato oggetto del presente documento sono presenti i seguenti impianti:

- Impianto di teleriscaldamento e condizionamento dell'aria
- Impianto idrico antincendio
- Impianto di rilevazione fumi
- Impianto di allarme ottico-acustico
- Impianto antintrusione
- Impianto idrico sanitario
- Impianto elettrico (luce e F.M.)
- Ascensori.

Di seguito si riportano informazioni più dettagliate relativamente agli impianti rilevanti ai fini della prevenzione incendi.

5.4. IMPIANTI RILEVANTI AI FINI ANTINCENDIO³

5.4.1. Impianti elettrici e Direttive AtEx

Impianti elettrici:

- Gli impianti elettrici sono di recente installazione e saranno sottoposti a manutenzione con cadenza costante
- Impianti elettrici e messa a terra - si rimanda alla dichiarazione di conformità ex DPR n. 37/08, rilasciata dalla ditta installatrice, archiviata agli atti in azienda
- Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche: si rimanda alla documentazione presente agli atti in azienda
- E' presente n. 1 quadro elettrico generale da cui è possibile sganciare la corrente elettrica della Sala e relativi annessi
- Gli interruttori sui quadri riportano l'indicazione delle utenze comandate
- Attualmente non sono riscontrabili danneggiamenti all'impianto o danneggiamenti accidentali
- E' presente l'impianto di messa a terra, che viene controllato con la cadenza prevista dalla normativa vigente in materia (2 anni).

³ Come da documentazione prodotta dalla ditta e in base alle informazioni ricevute dai referenti aziendali.

5.4.2. Ascensori

La struttura è servita da n. 1 ascensore, non utilizzabile in caso d'emergenza, dotato di sistema automatico di riporto al piano di riferimento (piano terra).

L'ascensore conduce al piano terra in prossimità dell'accesso all'Auditorium Paganini.

5.4.3. Elenco estintori

Sono presenti:

Estintori a polvere e CO ₂		
Ubicazione	n.	Tipologia estintori presenti
Corridoio per centrale termica	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Corridoio per centrale termica	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Salone a vetri	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Salone a vetri	1	polvere 6 kg 34A-233BC
Salone a vetri	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Salone a vetri	1	Polvere 6 kg 34A-233BC
Retro palco	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Sala ipogea	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Sala ipogea	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Sala ipogea	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Seminterrato cucina	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Seminterrato Atrio Campanini	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Seminterrato Atrio Campanini	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Seminterrato Atrio Campanini	1	polvere 9 kg 55A-233BC
Sala macchine	1	polvere 9 kg 55A-233BC

Gli estintori sono distribuiti uniformemente, in posizioni facilmente accessibili e visibili e indicati mediante apposita segnaletica.

5.4.4. Impianto idrico antincendio

L'alimentazione dell'impianto idrico antincendio avviene mediante rete idrica comunale, mediante un sistema di tubazioni poste ad anello, aventi in derivazione:

- N. 6 cassette idranti UNI 45
- N. 5 naspi DN 25

Idranti e naspi sono distribuiti uniformemente, in posizioni facilmente accessibili e visibili e indicati mediante apposita segnaletica.

5.4.5. Sistemi di rilevazione e di allarme antincendio

All'interno della struttura è presente un impianto di rivelazione fumi ed allarme da attivarsi in caso d'incendio:

- ✚ Impianto di rilevazione fumi: impianto caratterizzato da rivelatori puntiformi presenti in tutti i locali e nei controsoffitti
- ✚ Centralina impianti rilevazione fumi:
 - Centralina ubicata in sala regia, presidiata durante gli allestimenti e gli eventi
 - Collegamenti in remoto con IVRI e con il Comando VVF di Parma.
- ✚ **Allarme antincendio** di tipo **ottico-acustico**, automatico (collegato all'impianto di rilevazione fumi) e ad attivazione manuale (pulsanti distribuiti uniformemente lungo le vie di esodo)
In caso di attivazione dell'allarme, si chiudono automaticamente le porte tagliafuoco di separazione rispettivamente con l'Auditorium e con il Centro di Produzione Musicale.

5.4.6. Manutenzione e controllo impianti e dotazioni

Sorveglianza

Nota. La sorveglianza, come da DM 10.3.98 Allegato VI punto 6.2., consiste nel controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo.

Viene effettuata, da personale interno o esterno, la sorveglianza di:

- Estintori
- Porte tagliafuoco
- Derivazioni impianto idrico antincendio (idranti e naspì)
- Impianto rilevazione fumi
- Impianto d'allarme incendio ottico acustico e relativi pulsanti
- Luci di emergenza
- Locali tecnici (locale impianti teleriscaldamento, locale UPS ecc)

Manutenzione

Viene effettuata la manutenzione, con cadenza costante, in osservanza alle direttive imposte dalla normativa vigente, dei seguenti impianti-dispositivi:

- impianti di servizio (computer, telefoni, linee elettriche, ecc)
- impianti elettrici luce e f.m.
- illuminazione d'emergenza
- dispositivi antincendio:
 - estintori, porte tagliafuoco, impianto idrico antincendio, impianto di rilevazione fumi, impianto di allarme ottico-acustico
- impianti di climatizzazione (teleriscaldamento)
- ascensore.

Le operazioni di manutenzione degli impianti vengono effettuate da personale esterno abilitato.

Sono presenti alcuni contratti di manutenzione degli impianti di sicurezza e antincendio con ditte esterne.

Adeguate informazioni vengono fornite agli addetti alla manutenzione per garantire che essi siano a conoscenza:

- delle misure generali di sicurezza antincendio nel luogo di lavoro
- delle azioni da adottare in caso di incendio
- delle procedure d'evacuazione.

Registro antincendio

E' presente e sarà tenuto sempre aggiornato il "Registro della sicurezza antincendio, riportante i controlli e gli interventi di manutenzione sugli impianti ed attrezzature, con le seguenti finalità:

- riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio;
- controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio al fine di garantirne l'efficienza;
- formazione e informazione del personale;
- pianificazione e gestione dell'emergenza in caso di incendio.

Sul registro vengono annotate le verifiche messe in atto per garantire la sicurezza antincendio, ed in particolare:

- per garantire il sicuro utilizzo delle vie di uscita
- per l'estinzione degli incendi
- per gli impianti elettrici
- per gli impianti ed i mezzi presenti.

6. ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

6.1. SQUADRE D'EMERGENZA

Tra il personale continuativo (impiegati, manutentori ecc), sono stati nominati gli addetti antincendio e gli addetti al primo soccorso, che hanno frequentato gli appositi corsi di formazione.

Gli addetti antincendio hanno frequentato un corso di formazione con durata e contenuti conformi a quanto prescritto dall'art. 6 comma 3 e dall'allegato X del D.M. 10/03/98, per attività a rischio medio, per luoghi di lavoro ove si svolgono le attività di "locali di spettacolo e trattenimento con capienza superiore a 100 posti", con conseguimento dell'attestato di idoneità tecnica.

Gli aggiornamenti avranno durata non inferiore a 5 ore, di cui 3 dedicata alla parte pratica.

La formazione per gli addetti antincendio sarà ripetuta periodicamente (sia la parte teorica sia la parte pratica ex DM 10/03/98).

I corsi di formazione previsti per gli addetti al primo soccorso hanno durata e contenuti conformi a quanto previsto dal D.M. 388/03 e frequenteranno con cadenza triennale gli appositi corsi di aggiornamento con cadenza triennale.

Inoltre, in corrispondenza degli eventi, per la gestione delle emergenze è presente anche il Personale di Sala⁴, che è formato e ricopre anche il ruolo di squadra antincendio e primo soccorso.

I lavoratori sono periodicamente informati sui nomi degli addetti all'emergenza, che vengono pubblicati sulla intranet aziendale.

Per ulteriori informazioni in merito si rimanda al piano d'emergenza, a cui è allegato l'elenco aggiornato degli addetti alle emergenze.

6.2. ORGANIZZAZIONE DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Piano di emergenza

E' presente il piano di emergenza, redatto in ottemperanza al D.Lgs. 81/08, al DM 10/03/98 ed al DM 19/08/96 e s.m.i..

Planimetrie d'emergenza

Nei locali sono visibili:

- le planimetrie antincendio, distribuite in modo da rendere note a tutto il personale ed al pubblico le vie di fuga e l'ubicazione delle attrezzature antincendio
- precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso d'emergenza.

Prove di evacuazione

E' prevista l'effettuazione di prove d'evacuazione da tenersi con cadenza annuale.

Informazione

I lavoratori presenti in azienda ricevono un'adeguata informazione su:

- a) rischi di incendio legati all'attività svolta;

⁴ Personale esterno chiamato dal Teatro Regio, pertanto con esperienza nella gestione eventi ed adeguatamente formato.

- b) misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro;
- c) ubicazione delle vie di uscita;
- d) procedure da adottare in caso di incendio
- e) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e primo soccorso;
- g) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda.

L'informazione, basata sulla valutazione dei rischi, viene fornita ai lavoratori all'atto dell'assunzione e sarà aggiornata nel caso di modifica della valutazione rischi incendi.

7. VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO

Ai fini della valutazione dei rischi di incendio, in base alle compartimentazioni strutturali presenti e alle attività svolte, si è identificato 1 unico blocco:

BLOCCO	DESCRIZIONE	PLANIMETRIA
1	SPAZI IPOGEI (SALA IPOGEA E RELATIVI LOCALI DI SERVIZIO)	-

7.1. VALUTAZIONE RISCHIO DI INCENDIO SPAZI IPOGEI (SALA IPOGEA E RELATIVI LOCALI DI SERVIZIO)

ELEMENTI STRUTTURALI , ORGANIZZATIVI E DI PROCESSO		
Area complessiva	1.410 m ²	
n. addetti	Circa 400 persone (pubblico) + personale di Sala e tecnici	
Affollamento	> 0.2 persone/m ²	
Aree a rischio specifico	Sala convegni (Locali di spettacolo e di trattenimento in genere con capienza superiore a 100 posti - punto 65.2.C del D.P.R. 151/2011), vani tecnici ed aree deposito	
SINTESI DEI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE		
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO ASSOLUTO		
Classe di rischio assoluto	CARICO DI INCENDIO	MEDIO
	PROBABILITÀ DI IGNIZIONE	MEDIA
	PROBABILITÀ DI PROPAGAZIONE	MEDIA
	MEDIA	
ANALISI DELLE POSSIBILI CONSEGUENZE		
Possibili conseguenze in caso di incendio	DANNO ALLE PERSONE	MEDIO
	DANNO ALL'AMBIENTE	MEDIO
	DANNO ALLE STRUTTURE	MEDIO
	DANNO ALL'ATTIVITÀ	MEDIO
	MEDIE	
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO RESIDUO		
Misure di sicurezza (prevenzione/protezione)	VIE DI USCITA	ADEGUATE
	SISTEMI DI RILEVAZIONE E ALLARME	ADEGUATI
	IMPIANTI E DOTAZIONI ANTINCENDIO	ADEGUATI
	MANUTENZIONE E CONTROLLO	ADEGUATI
	ORGANIZZAZIONE	ADEGUATI
	ADEGUATE	
Classe di rischio residuo	MODERATO RISCHIO DI INCENDIO	

7.1.1. Valutazione della Classe di rischio assoluto

a) Classificazione dei materiali e carico di incendio

Per la valutazione del carico d'incendio e delle relative quantità di materiale combustibile si possono considerare i valori riportati di seguito:

Locale	Valore del carico d'incendio specifico a pavimento ⁵
Sale convegni ⁶	350 MJ/m ²

In Sala Regia si manterrà il carico d'incendio a valori molto contenuti (al fine di non superare il valore di 15 Kg legna/m).

I locali sottostanti la Sala Congressi non saranno utilizzati come depositi, come prescritto nei pareri V.V.F. prot. 13401 del 02/09/2008 e prot. 11572 del 23/12/2012.

In base alle precedenti considerazioni, si può valutare come segue:

Classe del carico di incendio: Medio

b) Probabilità di ignizione

- Durante l'attività lavorativa non vengono utilizzate fiamme libere
- Durante il lavoro non si generano fiamme o scintille
- Durante il lavoro non si generano attriti
- Nel blocco non sono presenti cucine
- Non sono presenti autorimesse
- Il riscaldamento dei locali avviene mediante teleriscaldamento. Non è presente gas metano di rete
- Gli impianti di condizionamento e ventilazione presentano caratteristiche conformi a quanto prescritto dal D.M. 19/08/96. Le relative condotte sono conformi a quanto previsto dal D.M. 19/08/96 e dal D.M. 31/03/03.
- All'interno dei locali è vietato fumare
- E' presente un impianto antintrusione
- Durante gli eventi, è sempre garantita la presenza del personale di sala presso gli ingressi alla Sala
- Al di fuori dagli eventi, di giorno la struttura è presidiata dal personale, mentre di notte è attivo un contratto di assistenza con un Istituto di Vigilanza privato, che prevede ronde nelle ore notturne ad orari prestabiliti
- E' presente una procedura di sicurezza per le emergenze
- La probabilità di incendi dolosi da parte di estranei è relativamente bassa, per la presenza costante del personale e di un impianto di rilevazione fumi e allarme antincendio
- A servizio della struttura è presente un ascensore

⁵ Valore del carico d'incendio specifico a pavimento valutato in base a quanto riportato in "Ingegneria della sicurezza antincendio", dell'ing. Antonio La Malfa (Direttore Regionale Vigili del Fuoco Regione Marche), editrice Legislazione Tecnica, edizione 2005.

⁶ Assimilabile alla categoria "locali di pubblico spettacolo o intrattenimento".

- Direttive ATEX - Valutazione rischi esplosione e valutazione delle zone con rischio di esplosione (locali produzione, locali tecnici quali centrali termiche, ecc) titolo VIII bis e XV ter D.L.gs 81/08 e s.m.i.: non applicabile al blocco in esame
- Impianti elettrici: si rimanda al paragrafo dedicato all'interno del cap. 5.4 "Impianti rilevanti ai fini antincendio"
- Le possibili sorgenti di innesco sono da ricondurre presumibilmente a:
 - malfunzionamenti o surriscaldamenti dell'impianto elettrico e/o delle apparecchiature presenti
 - Non rispetto del divieto di fumare.

Probabilità di ignizione:**Media****c) Probabilità di propagazione**

- I materiali utilizzati all'interno delle sale convegni e relative pertinenze hanno classe di reazione al fuoco conforme a quanto previsto dal D.M. 19/08/1996. La documentazione comprovante le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali sono conservate agli atti in azienda
- Non sono presenti archivi
- E' presente l'impianto di rilevazione fumi
- La struttura è composta da un unico compartimento
- E' presente l'impianto di rilevazione fumi ed allarme antincendio
- Il tempo di arrivo dei Vigili del Fuoco sul posto è stimabile in circa 10-15 minuti a velocità media di 60 km/ora
- L'attività è facilmente raggiungibile dai mezzi di soccorso
- All'interno dell'attività non vengono utilizzate sostanze infiammabili. Gli eventuali prodotti per la pulizia sono detenuti in un locale dedicato
- Lucernari a soffitto: assenti
- Presenza di accessi e percorsi protetti: comunicazioni con Auditorium e Centro Produzione Musicale mediante filtri a prova di fumo
- Materiale polverulento: assente.

Probabilità di propagazione:**Media****d) Classificazione del livello di rischio assoluto****CLASSE DI RISCHIO ASSOLUTA****MEDIO**

7.1.2. Analisi delle possibili conseguenze

a) Danni alle persone

- Criticità dell'affollamento: - *in caso di riunioni ed eventi*
 - ✓ Posti a sedere: 363 (in settori da circa 200 posti con max 20 posti per fila, distanza tra gli schienali delle file minimo 1,1 m)
 - ✓ *Palco (orchestrali): 63 persone*
 - ✓ *Personale in assistenza (maschere, tecnici ecc): max 10 persone*
 - ✓ *Posti per persone con mobilità, vista o udito limitati: previsti n. 4 posti per disabili motori***Totale affollamento: max 440 persone**
- Durante le manifestazioni è sempre garantita la presenza di personale di Sala (di norma 5 persone), che sorvegliano e controllano lo svolgimento dell'evento
- Presenza di persone incapaci di agire prontamente o ignare del pericolo: eventuale presenza di persone disabili (es. max n. 4 disabili motori), che verranno tutelate in caso d'emergenza secondo le procedure previste in sede di piano d'emergenza interno
- Presenza di aree di riposo: non previste. In caso di manifestazioni ed eventi sono generalmente previste aree ristoro, gestite da specifico personale
- Presenza di lavoratori in aree di rischio specifico: addetti nella sala congressi ed in sala regia durante le manifestazioni

Conseguenze per le persone:

Medie

b) Danni all'ambiente esterno

- Pericolosità delle sostanze presenti nei fumi di combustione di un ipotetico incendio: CO, CO₂, NO_x, HCl, HCN
- Dimensione dell'area di impatto: medie
- Impatto su elementi antropici e/o di interesse naturalistico: il blocco fa parte del complesso edilizio che comprende sul lato nord l'Auditorium Paganini e sul lato sud il Centro di Produzione Musicale. Il complesso si trova all'interno del parco ex Eridania, in via Toscana a Parma
- Presenza di sostanze pericolose per l'ambiente: in caso di incendio i gas tossici e i fumi possono inquinare l'aria.

Conseguenze per l'ambiente esterno:

Medie

c) Danni alle strutture

- Le strutture portanti sono costituite in cemento armato: in base ai Progetti di Prevenzione Incendi prot. 13401 del 02/09/2008, prot. 11572 del 23/12/2012 e presentati al Comando V.V.F. di Parma, presentano le seguenti caratteristiche:
 - Strutture portanti aventi caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI 90:
 - Verticali in c.a. spessore 30 cm

7.1.3. Misure di prevenzione e protezione

a) Vie di uscita in caso di incendio

Per le caratteristiche e l'ubicazione delle uscite di emergenza si rimanda al paragrafo dedicato "Uscite di emergenza" all'interno del cap. 5.3 "Descrizione".

Adeguatezza delle uscite di emergenza

- Numero e dimensioni delle uscite di sicurezza: adeguati
- Le uscite d'emergenza sono sempre apribili e fruibili
- Segnalazione uscite d'emergenza: adeguata
- Illuminazione di emergenza a servizio delle uscite: adeguata
- Funzionalità ed accessibilità delle uscite: adeguata
- Apertura verso l'esodo: adeguata.

Scale d'emergenza

Per le caratteristiche e l'ubicazione delle scale d'emergenza si rimanda al paragrafo dedicato "Scale di emergenza" all'interno del cap. 5.3 "Descrizione".

A servizio del blocco è presente un ascensore.

L'ascensore non è utilizzabile in caso d'emergenza. Tale divieto è evidenziato mediante apposita segnaletica.

Adeguatezza delle scale di emergenza

- Numero e dimensione delle scale: adeguati
- Altezza parapetti: adeguati
- Tipologia vani scale: adeguata

Adeguatezza delle vie di fuga

- Numero e lunghezza dei percorsi di esodo: adeguato
- Impedimenti lungo i percorsi di esodo: assenti
- Ostacoli fissi o mobili sui percorsi di esodo: assenti
- Illuminazione d'emergenza: adeguata
- Segnalazione vie di fuga: adeguata
- Tempo massimo di evacuazione stimato: 3 min.

Livello di adeguatezza vie di fuga:

Adeguito

b) Sistemi di rilevazione e allarme di incendio

Il piano d'emergenza prevede, in caso di pericolo, un sistema di allarme ottico acustico, collegato all'impianto di rilevazione fumi.

All'interno della struttura sono presenti i seguenti impianti di rivelazione e allarme da attivarsi in caso di incendio:

- Impianto rilevazione fumi esteso a tutti i locali (ad esclusione dei servizi)
- Allarme antincendio di tipo ottico acustico, che entra in funzione in caso di intervento dell'impianto di rilevazione fumi
- Allarme antincendio con attivazione manuale a pulsante.

Livello di adeguatezza sistemi allarme: Adeguito

c) Impianti e dotazioni di spegnimento

Si rimanda ai paragrafi dedicati:

- "Elenco estintori"
- "Impianto idrico antincendio".

all'interno del cap. 5.4 "Impianti rilevanti ai fini antincendio".

I presidi antincendio sono distribuiti in modo uniforme, ubicati in posizioni facilmente accessibili e visibili e saranno tutti indicati mediante apposita segnaletica.

Livello di adeguatezza sistemi di spegnimento: Adeguito

d) Manutenzione e controllo impianti e dotazioni

Si rimanda al paragrafo dedicato all'interno del capitolo 5.4 "Impianti rilevanti ai fini antincendio".

Livello di adeguatezza manutenzioni: Adeguato

e) Organizzazione per la sicurezza e gestione delle emergenze

Si rimanda ai paragrafi dedicati all'interno del capitolo 6 "Organizzazione della gestione delle emergenze".

Livello di adeguatezza organizzazione: Adeguato

f) Classificazione del livello di adeguatezza delle misure di prevenzione e protezione

CLASSIFICAZIONI MISURE ANTINCENDIO ADEGUATE

7.1.4. Valutazione della Classe di Rischio Residuo

Tabella 3 - Determinazione della classe di rischio residuo

RISCHIO ASSOLUTO	CONSEGUENZE	MISURE ADOTTATE	RISCHIO RESIDUO
MEDIO	MEDIE	ADEGUATE	MODERATO

Tabella 4 - Classificazione del rischio residuo

CLASSE DI RISCHIO	AZIONI E PRIORITÀ
MODERATO	Le misure poste in atto risultano sufficienti in vista della riduzione dei rischi d'incendio. È richiesto un monitoraggio allo scopo di assicurare che sia mantenuto un adeguato livello di controllo.

