



**CITTA' DI ALESSANDRIA**

# PIANO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

(artt. 28/29 D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

**SETTORE RISORSE UMANE, TRASPARENZA E  
PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE  
SERVIZIO GIOVANI E MINORI  
VIA CAVOUR N. \_\_ – 15121 ALESSANDRIA**

## VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

**D.M. 10 MARZO 1998**



FILE:

**VRI Servizio Giovani 2018**

ELABORAZIONE:



**SERVIZIO PREVENZIONE PROTEZIONE**

Piazza della Libertà, 1 – 15121 Alessandria

[Servizio.Prevenzione.Protezione@Comune.Alessandria.it](mailto:Servizio.Prevenzione.Protezione@Comune.Alessandria.it)

COD. ELABORATO:

**VRI Servizio Giovani 2018**

AGG.TO N° :	DATA	REDATTO DA:	VISTO:	VISTO:	VISTO:	VERIFICATO DA:
00	17/09/2018	RSPP Alessandro Gazzina	MC Paolo Fornari	PREPOSTO Ivana Tripodi	RLS	DATORE DI LAVORO Orietta Bocchio
Firme:						

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi</i> <i>D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 2 di 17		
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018	
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>		Revisione	00
			Data	17/09/2018

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>DEFINIZIONI.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO.....</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>METODO DI VALUTAZIONE ADOTTATO .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2</b>	<b>CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIZIONI DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI .....</b>	<b>9</b>
<b>5.1</b>	<b>UBICAZIONE NEL TERRITORIO .....</b>	<b>9</b>
<b>5.2</b>	<b>ACCESSIBILITÀ.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>DESCRIZIONI DEL CONTENITORE EDILIZIO.....</b>	<b>9</b>
<b>6.1</b>	<b>CARATTERISTICHE STRUTTURALI .....</b>	<b>9</b>
<b>6.2</b>	<b>COLLEGAMENTI STRUTTURALI.....</b>	<b>9</b>
<b>6.3</b>	<b>AERAZIONE.....</b>	<b>9</b>
<b>6.4</b>	<b>LUNGHEZZA PERCORSI.....</b>	<b>10</b>
<b>6.5</b>	<b>VIE DI ESODO .....</b>	<b>10</b>
<b>6.6</b>	<b>AFFOLLAMENTO.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO .....</b>	<b>11</b>
<b>7.1</b>	<b>LUOGHI DI LAVORO.....</b>	<b>11</b>
7.1.1	ATTIVITA' SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO.....	11
7.1.2	MATERIALE COMBUSTIBILE E/O INFIAMMABILE .....	11
7.1.3	IMPIANTO TERMICO .....	11
7.1.4	IMPIANTO ELETTRICO .....	11
7.1.5	DEPOSITI E ARCHIVI.....	12
<b>8</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO .....</b>	<b>12</b>
<b>8.1</b>	<b>VALUTAZIONE PER AREE OMOGENEE .....</b>	<b>12</b>
8.1.1	AREA OMOGENEA 1 – Tipografia – piano terra.....	12
8.1.2	AREA OMOGENEA 2 – Uffici – piani Terra, I,II,III,IV.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
8.1.3	AREA OMOGENEA 3 – Archivio IV piano.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
8.1.4	AREA OMOGENEA 4 – Servizi informatici – piano V. ....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
<b>8.2</b>	<b>ESITO DELLA VALUTAZIONE .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA ATTE AD ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO. ....</b>	<b>13</b>

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi</i> <i>D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 3 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

<b>10</b>	<b>MISURE INTESE AD EVITARE L'INSORGERE ED A LIMITARE LE CONSEGUENZE DI UN EVENTUALE INCENDIO .....</b>	<b>14</b>
<b>10.1</b>	<b>MISURE DI TIPO TECNICO .....</b>	<b>14</b>
10.1.1	IMPIANTI ELETTRICI, MESSA A TERRA .....	14
10.1.2	MEZZI MOBILI DI ESTINZIONE.....	14
10.1.3	IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDI .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
10.1.4	COMPARTIMENTAZIONI.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
10.1.5	SEGNALETICA DI SICUREZZA .....	14
<b>10.2</b>	<b>MISURE DI TIPO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE .....</b>	<b>14</b>
10.2.1	RISPETTO DELL'ORDINE E DELLA PULIZIA .....	15
10.2.2	DIVIETO DI FUMARE .....	15
10.2.3	CONTROLLI DELLE MISURE DI SICUREZZA (MEZZI ANTINCENDIO E PRONTO SOCCORSO).....	15
10.2.4	INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI .....	15
<b>11</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE NONCHÉ DEI RUOLI ORGANIZZATIVI AZIENDALI CHE VI DEBONO PROVVEDERE.....</b>	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>REVISIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO .....</b>	<b>17</b>

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 4 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

## 1 PREMESSA

In relazione alla politica di sicurezza intrapresa dal Comune di Alessandria alla luce delle normative antincendio emanate, con particolare riferimento al D.M. 10/03/1998, provvedimento che applica alla prevenzione incendi le metodologie di valutazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si redige, per il Servizio Giovani ubicato presso l'Ex Ospedale Militare, un'attenta valutazione degli ambienti di lavoro e dei rischi d'incendio ad essi correlati.

Il presente documento ha quindi lo scopo di raggiungere gli obiettivi indicati dal suddetto decreto:

1. prevenzione dei rischi;
2. informazione del personale;
3. formazione del personale;
4. misure tecnico-organizzative;

Il raggiungimento degli obiettivi sopra citati permetterà di gestire le varie attività in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e la tutela dei beni.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.M. 10 marzo 1998 *"Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"*.
- D.M. 01 agosto 2011 n. 151, *"Regolamento recante la disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 luglio 2010, n. 122"*.
- D.M. 4 maggio 1998 *"Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi"*.
- D.M. 30 novembre 1983 *"Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi"*.
- D.M. 12 aprile 1996 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi"*.
- D.M. 22 febbraio 2006 *"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio di edifici e/o locali destinati ad ufficio"*.
- Circolare n. 4 del 01/03/2002 *"Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili"*.
- Legge 5 marzo 1990, n. 46 *"Norme per la sicurezza degli impianti"*.
- D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447 *"Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46 in materia di sicurezza degli impianti"*.
- Decreto 22 gennaio 2008, n. 37 *"Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"*.
- CEI 64/8 *"Normativa elettrica generale"*.
- CEI 64/2 e CEI 81/1 *"Normativa elettrica specifica per impianti in luoghi con pericolo di esplosione e incendio e protezione contro le scariche atmosferiche"*.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 5 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

- D.Lgs. n. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- Legge 1 marzo 1968, n. 186 "Norme sugli impianti elettrici ed elettronici".
- D.M. 20 dicembre 1982 "Norme tecniche relative agli estintori portatili da incendio".
- UNI 9765 – CNVVF CPAI "Sistemi fissi automatici di rilevazione e di segnalazione manuale d'incendio".
- UNI EN 54 "Rilevatori d'incendio".
- UNI 10779 "Impianti di estinzione incendi – Reti idranti".
- Legge n. 3 del 2003, concernente il divieto di fumo nei luoghi di lavoro.
- D.P.C.M. 23 dicembre 2003 "Attuazione dell'art. 51, comma 2 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, come modificato dall'art. 7 della legge 21 ottobre 2003, n. 306, in materia di «tutela della salute dei non fumatori»".
- Decreto 15 luglio 2003, n. 388 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale".
- Norme CEI: in materia di impianti elettrici.
- Norme UNI-CIG: in materia di impianti di distribuzione del gas combustibile.
- Norme EN o UNI: in materia di macchine.

### 3 DEFINIZIONI

Si riportano alcune definizioni spesso ricorrenti all'interno del documento ed estrapolate dal D.Lgs. 81/2008 e dal D.M. 10 marzo 1998:

**Affollamento:** numero massimo ipotizzabile di lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro;

**Emergenza:** situazione straordinaria derivante dal verificarsi di uno o più eventi pericolosi per la salute dei lavoratori;

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente la potenzialità di causare danni;

**Rischio:** probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno;

**Luogo sicuro:** luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio;

**Modulo d'uscita:** unità di misura della larghezza delle uscite. Il "modulo unitario" che si assume è uguale a 0,60 m, ed esprime la larghezza media occupata da una persona;

**Sistema di vie d'uscita (vie di emergenza):** percorso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;

**Uscita:** apertura atta a consentire il deflusso delle persone verso un luogo sicuro, avente altezza non inferiore a 2,00 m.

### 4 OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

La valutazione del rischio di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione costituiscono parte specifica del documento di cui agli artt. 17, 18, 19 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 6 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

La valutazione dei rischi di incendio deve consentire ai Datori di Lavoro di prendere i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro. Questi provvedimenti comprendono:

- prevenzione dei rischi;
- informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti;
- formazione dei lavoratori;
- misure tecnico-organizzative, destinate a porre in atto i provvedimenti necessari.

Il presente documento dovrà essere periodicamente verificato a cura dei Datori di Lavoro e sarà oggetto di revisione a seguito di:

- adeguamenti strutturali;
- adeguamenti impiantistici;
- nuove realizzazioni;
- attivazione di cantieri all'interno dell'edificio;
- modifiche organizzative e funzionali.

#### 4.1 METODO DI VALUTAZIONE ADOTTATO

Il criterio fondamentale adottato nella valutazione del rischio è quello basato sull'identificazione dei pericoli relativamente ai differenti luoghi di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.

La valutazione viene quindi articolata nelle seguenti fasi:

1. individuazione di ogni pericolo di incendio quali sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio ecc.;
2. individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendio;
3. eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
4. valutazione del rischio residuo di incendio;
5. verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Le disposizioni contenute nel D.M. 10 marzo 1998 sono state inoltre integrate con i criteri di valutazione proposti dal D.Lgs. 81/2008 conferendo all'analisi delle attività una visione più approfondita.

Il livello di rischio globale delle attività viene rappresentato con un modello matematico nel quale gli effetti del rischio stesso dipendono dai seguenti fattori:

- **P = probabilità** o frequenza del verificarsi dell'evento rischioso;
- **M = magnitudo** della conseguenza, ossia dell'entità del danno ai lavoratori o all'ambiente, provocato dal verificarsi dell'evento dannoso;

secondo la funzione: **Rischio = P x M.**

#### 4.2 CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

Conseguentemente alla determinazione dei rischi presenti nell'attività, ed avendo definito le misure di prevenzione e protezione adottate atte a cautelare i lavoratori con l'obiettivo di

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 7 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

eliminare o quantomeno ridurre i rischi, si procede alla classificazione del luogo di lavoro come indicato dal D.M. 10 marzo 1998 e dalla normativa tecnica di prevenzione incendi specifica.

Nella classificazione del livello di rischio si valutano nella totalità i rischi singolarmente individuati, tenendo in debita considerazione i criteri e le misure adottate di cui al precedente paragrafo ed i mezzi e impianti protettivi installati come illustrato successivamente, focalizzando lo studio verso gli effetti prodotti.

La FREQUENZA/PROBABILITA' "P" di accadimento del rischio è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
<b>1)</b>	Il rischio rilevato può verificarsi solo con eventi particolari o concomitanza di eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi.
<b>2)</b>	Il rischio rilevato può verificarsi con media probabilità e per cause solo in parte prevedibili. Sono noti solo rarissimi episodi verificatisi.
<b>3)</b>	Il rischio rilevato può verificarsi con considerevole probabilità e per cause note ma non contenibili. È noto qualche episodio in cui al rischio ha fatto seguito il danno.

La MAGNITUDO del danno "M" è stata suddivisa in tre livelli:

LIVELLO	CARATTERISTICHE
<b>1)</b>	Scarsa possibilità di sviluppo di principi di incendio e limitata propagazione dello stesso. Bassa presenza di sostanze infiammabili/combustibili.
<b>2)</b>	Condizione che possono favorire lo sviluppo di incendi ma con limitata possibilità di propagazione. Presenza media di sostanze infiammabili/combustibili.
<b>3)</b>	Condizioni in cui sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendio con forte possibilità di propagazione. Presenza elevata di sostanze infiammabili/combustibili.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi</i> <i>D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 8 di 17		
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018	
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>		Revisione	00
			Data	17/09/2018

**P**

		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>		
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>M</b>

*Diagramma di classificazione del Rischio:  $R = P \times M$*

1	2	→ Rischio d'incendio basso
3	4	→ Rischio d'incendio medio
6	9	→ Rischio d'incendio elevato

Stabiliti i valori, sono stati riportati nel grafico avente in ascissa la magnitudo ed in ordinata la frequenza.

Per conseguire gli obiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, dove esistono delle situazioni pericolose sono state adottate misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi diminuendo la probabilità che si verifichi l'evento dannoso e facendo sì che venga minimizzato il danno.

Rimane sottinteso che la riduzione della probabilità P e della magnitudo M presuppone comunque l'aumento della conoscenza del rischio ottenuto mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 9 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

## 5 DESCRIZIONI DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

### 5.1 UBICAZIONE NEL TERRITORIO

La zona nella quale è ubicato il Servizio Giovani è situata in centro città, e occupa una porzione dell'isolato delimitato da Cavour e da Via XXIV Maggio.

### 5.2 ACCESSIBILITÀ

Tutta l'area è accessibile dai mezzi dei Vigili del Fuoco, che sono in grado di raggiungere in pochi minuti l'edificio, in caso di chiamata di emergenza.

## 6 DESCRIZIONI DEL CONTENITORE EDILIZIO

### 6.1 CARATTERISTICHE STRUTTURALI

Il sito include una struttura costituita da tre porzioni di edificio, e precisamente:

- L'ala di fabbricato che si affaccia su Via XXIV Maggio;
- L'ala di fabbricato interna ove vi è la Chiesa di San Francesco;
- La Palazzina interna al Cortile che si affaccia sulla corte interna;

Sono tutte costituite da muratura portante in laterizio.

Si aggiunge a queste aree comprese in strutture coperte, la grande area del cortile all'aperto.

### 6.2 COLLEGAMENTI STRUTTURALI

I collegamenti verticali tra i vari piani dell'edificio sono costituiti da scale con struttura portante in cemento armato e muratura, e da ascensore nella Palazzina del Servizio Giovani appena ristrutturata.

Per l'entrata dei veicoli vi è apposito ingresso carrabile che consente l'accesso ai cortili che si affacciano rispettivamente su Via Cavour e Via XXIV Maggio.

Le scale sono dotate di corrimano.

### 6.3 AERAZIONE

La superficie d'aerazione, determinata considerando tutte le superfici vetrate o apribili che in caso d'incendio consentano lo smaltimento del fumo e del calore, risulta adeguata per tutti i locali.

All'interno dei servizi igienici è presente l'aerazione naturale, nei locali in cui non vi è aerazione naturale sono stati installati sistemi di aerazione forzata.

L'aerazione naturale rispetta per tutti i locali le linee guida del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome in collaborazione con ISPESL di giugno 2006.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 10 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

#### 6.4 LUNGHEZZA PERCORSI

La lunghezza dei percorsi di esodo delle varie zone per raggiungere un luogo sicuro statico o dinamico, è contenuto entro i 45 metri, per cui, essendo tale attività classificabile a rischio d'incendio basso (vedere valutazione finale), è verificata (allegato III D.M. 10/03/1998).

Tutti gli spazi per le loro caratteristiche sono idonei ad accogliere persone con ridotte capacità motorie.

#### 6.5 VIE DI ESODO

Il sito dispone di un sistema di vie di esodo idonee a consentire un rapido deflusso in caso di esodo in luogo sicuro di un massimo di 25 persone.

Le uscite non sono dotate di maniglione antipánico, sono tutte di larghezza non inferiore a cm. 90.

L'uscita è unica e porta direttamente nel cortile interno dell'ex Ospedale Militare.

La capacità di deflusso, intesa come numero massimo di persone che possono defluire attraverso un modulo della larghezza di 0,60 m è fissata dalla norma nei seguenti valori:

- n. 37,5 persone per i primi piani interrati;
- n. 50 persone per il piano terra;
- n. 37,5 persone sino a tre piani fuori terra.

#### 6.6 AFFOLLAMENTO

Un'approfondita analisi deve essere rivolta a questo aspetto critico: la valutazione è eseguita tenendo conto del numero e dell'ampiezza delle porte, degli ambienti chiusi e di tutti gli elementi individuati dalla normativa tecnica in vigore.

Risulta opportuno ricorrere a quanto espresso genericamente anche dall'allegato IV del D.Lgs. 81/2008 per i luoghi di lavoro e a quanto prescritto dal D.M. 10 marzo 1998.

All'interno della palazzina sono ipotizzabili i seguenti affollamenti massimi:

PIANO	LOCALE	AFFOLLAMENTO IPOTIZZATO	AFFOLLAMENTO MAX CONSENTITO DEI LOCALI (in base alle uscite e/o allo spazio)
Piano Primo	Ufficio	2	25
	Salone	20	

**TOTALE AFFOLLAMENTO IPOTIZZABILE PIANO TERRA = 22**

Ipotizzando gli affollamenti sopracitati, le vie di esodo dei locali chiusi e i percorsi di esodo, sia al chiuso che all'aperto, presenti nella struttura risultano verificati.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 11 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

## 7 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO

### 7.1 LUOGHI DI LAVORO

Gli spazi di lavoro, nei singoli contenitori edilizi sopra descritti, presentano un carico d'incendio modesto costituito dai materiali di normale utilizzo per le specifiche attività di ufficio e al servizio dei giovani (convegni, incontri formativi, ecc.). È necessario mantenere i locali ripostiglio in perfetto ordine e non caricarli eccessivamente di materiale (attrezzi di lavoro o altro) che farebbe aumentare il carico d'incendio. Eventuali prodotti chimici e liquidi infiammabili devono essere custoditi in appositi armadi chiusi, adatti all'utilizzo.

#### 7.1.1 ATTIVITA' SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO

In riferimento al D.P.R. 01/08/2011 n. 151 non sono state individuate le attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco.

#### 7.1.2 MATERIALE COMBUSTIBILE E/O INFIAMMABILE

All'interno dell'attività non sono presenti magazzini e/o depositi di materiali infiammabili, mentre invece sono presenti piccoli depositi all'interno dei quali viene depositata una modesta quantità di materiale combustibile come ad esempio materiale cartaceo, da ufficio e documenti amministrativi e materiale utile a svolgere l'attività di ufficio.

I prodotti utilizzati per le pulizie sono custoditi direttamente dalla ditta appaltatrice in apposito locale al piano terra.

In tutti i locali sono presenti inoltre gli arredi e le attrezzature utilizzate (materiale di cancelleria, Pc, Proiettore, ecc.).

#### 7.1.3 IMPIANTO TERMICO

In riferimento al D.P.R. 01/08/2011 n. 151, la centrale termica adibita al riscaldamento dei locali ufficio, al riscaldamento dell'acqua e i termoconvettori non rientra nelle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco in quanto di potenzialità inferiore ai 116 kW.

I locali sono stati appena ristrutturati, la manutenzione dell'impianto termico è affidata a ditta esterna specializzata. Il tipo di combustibile utilizzato è il gas metano.

Occorre tenere i locali ove è installata la C.T. ordinati senza depositare alcun tipo di materiale che costituisca carico di incendio.

La C.T. è posizionata presso i servizi igienici al piano primo al quale si accede attraverso la scala con accesso dal cortile.

#### 7.1.4 IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici sono di nuova realizzazione a seguito di ristrutturazione e ad esame visivo risultano conformi rispetto alla normativa in materia e sono stati certificati dalla Ditta installatrice.

Tutti gli impianti sono dotati di certificazione ai sensi della Legge 46/90 e Decreto n. 36/2008. Nel caso in cui vengano effettuate modifiche all'impianto, la Ditta affidataria dovrà rilasciare apposita certificazione di conformità.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 12 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

I locali non presentano particolari condizioni di rischio ma è necessario procedere a controlli periodici.

### 7.1.5 DEPOSITI E ARCHIVI

All'interno della struttura non sono presenti locali adibiti a deposito e/o archivio se non un piccolo ripostiglio ove sono posizionate alcune sedie e materiale vario da ufficio.

## 8 VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

### 8.1 VALUTAZIONE PER AREE OMOGENEE

In seguito ad un attento esame dei locali oggetto di valutazione sono state individuate le aree omogenee di rischio incendio esposte nella seguente tabella:

AREA N°	AREA OMOGENEA	FONTI DI RISCHIO	DESTINAZIONE D'USO
1	Ufficio e Salone	Impianti elettrici	Attività rivolte ai giovani

#### 8.1.1 AREA OMOGENEA 1 – Ufficio e Salone

##### Identificazione dei pericoli

I locali non presentano una condizione critica di sicurezza per quanto attiene alle vie di esodo, la capacità di deflusso è verificata e la possibilità di evacuazione consentita.

I pavimenti sono completamente in piastrelle, in buono stato di conservazione.

L'attività svolta all'interno di questa area consiste nella organizzazione di attività rivolte ai giovani al fine di migliorare l'aggregazione e fornire iniziative culturali per gli stessi.

L'impianto elettrico e le attrezzature elettriche, che potrebbero costituire fonte di rischio sono in buono stato di conservazione. In caso di anomalie si dovrà provvedere immediatamente a segnalarle al servizio competente.

##### Identificazione dei soggetti esposti:

1. dipendenti del Comune di Alessandria;
2. personale di Ditte specializzate incaricate per gli interventi di manutenzione.

##### Misure di sicurezza adottate

- Divieto di fumare;
- Estintori portatili;
- Informazione e formazione al personale ivi operante sui rischi di incendio e modalità di comportamento in caso di incendio.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi</i> <i>D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 13 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

## 8.2 ESITO DELLA VALUTAZIONE

In conclusione, la correlazione dei valori riportati ha permesso di individuare l'attività del Servizio Giovani nelle seguenti categorie di rischio:

- Livello di probabilità pari a: **P = 1** e un livello di magnitudo pari a: **M = 1**.

AREA N°	P x M = R			LIVELLO RISCHIO	AREA OMOGENEA
<b>1</b>	1	1	1	BASSO	Ufficio e Salone

Visto il livello di rischio incendio sopra descritto e la natura poco probabilistica in virtù di condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendio ma con limitata possibilità di propagazione di tali evenienze, possiamo concludere che i lavoratori sono esposti ad un rischio incendio **BASSO**.

## 9 PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA ATTE AD ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI D'INCENDIO.

Avendo individuato i maggiori pericoli d'incendio attraverso un'attenta disamina dei luoghi di lavoro (contenitore edilizio), attività svolte e lavoratori inseriti in tali luoghi, è possibile fornire un quadro delle misure di sicurezza adottate per compensare tali rischi ipotizzati.

Avendo determinato l'entità del pericolo, sono stati individuati i seguenti criteri e le conseguenti misure da adottare:

- migliorare il controllo del luogo di lavoro, per ridurre ulteriormente il verificarsi di eventi rischiosi;
- predisporre il controllo periodico degli impianti presenti: elettrico, centrale termica, attrezzature antincendio e annotare anomalie e interventi di manutenzione sull'apposito registro.
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione collettiva;
- mantenere sempre una disposizione corretta e ordinata dei materiali presenti nei locali con particolare attenzione ai luoghi adibiti a deposito, non presidiati dal personale in servizio;
- divieto di fumo in tutti i locali in rispetto del D.P.C.M. 23/12/2003;
- formazione e informazione dei lavoratori ai sensi del D.Lgs. 81/2008, centrata anche sulle norme comportamentali corrette da tenersi nei luoghi di lavoro;
- formazione dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, gestione delle emergenze ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e D.M. 10 marzo 1998.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 14 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

## **10 MISURE INTESE AD EVITARE L'INSORGERE ED A LIMITARE LE CONSEGUENZE DI UN EVENTUALE INCENDIO**

### **10.1 MISURE DI TIPO TECNICO**

#### **10.1.1 IMPIANTI ELETTRICI, MESSA A TERRA**

Gli impianti elettrici dovranno essere controllati periodicamente (secondo quanto prescritto dal D.P.R. n. 462 del 2001 - Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi), da personale specializzato, riducendo in questo modo l'ipotizzato rischio da guasti di natura elettrica.

#### **10.1.2 MEZZI MOBILI DI ESTINZIONE**

Per garantire le operazioni di primo intervento, nei locali di lavoro sono stati installati, ai sensi del Decreto del Ministro dell'Interno 10 Marzo 1998, estintori portatili con potere estinguente commisurato al livello di rischio (34A - 144BC).

La dislocazione degli estintori è stata prevista tenendo presente la configurazione geometrica degli ambienti e degli ingombri presenti, in modo tale che ogni estintore possa essere raggiunto dagli operatori con percorsi non superiori a 20 metri.

Gli estintori sono installati su supporto a muro a quota di m 1,50 dal piano calpestabile oppure su appositi supporti a terra, opportunamente segnalati da apposita segnaletica di sicurezza.

Semestralmente gli estintori dovranno essere sottoposti a controllo e manutenzione da parte di ditta specializzata, come previsto dalla normativa vigente.

#### **10.1.3 SEGNALETICA DI SICUREZZA**

Nell'attività dovrà essere completata l'installazione della segnaletica di sicurezza, conforme al D.Lgs. 81/2008 Allegato XXIV e XXV, relativo alla "attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro".

*In particolare devono essere segnalati:*

1. Uscite di sicurezza;
2. Direzioni dei percorsi per raggiungere le uscite;
3. Quadro elettrico generale;
4. Attrezzature antincendio;
5. Cassetta di pronto soccorso
6. Impianti termici e quadri elettrici generali;
7. Divieto di fumo;
8. Eventuali zone di cantiere all'interno delle quali non deve essere consentito l'accesso;

### **10.2 MISURE DI TIPO ORGANIZZATIVO E GESTIONALE**

Al fine di adempiere efficacemente alle indicazioni del Decreto Ministeriale 10 marzo 1998 sono state formulate specifiche procedure relative ai comportamenti cui attenersi, sia in

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 15 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

condizioni di normale esercizio dell'attività, sia in situazioni di emergenza (vedere il **P.E.E.** allegato al documento di valutazione dei rischi).

Al fine di mantenere gli standard di sicurezza impostati, saranno eseguite visite periodiche ispettive nell'ambito del programma del "miglioramento della sicurezza" e dovranno essere eseguite esercitazioni periodiche delle squadre antincendio (Prove di evacuazione).

Al fine di eliminare o quantomeno ridurre le possibili cause di incendio sono state predisposte misure compensative sottodescritte.

### **10.2.1 RISPETTO DELL'ORDINE E DELLA PULIZIA**

All'interno di tutti i luoghi di lavoro, in particolar modo nei depositi, è necessario mantenere il materiale ordinato evitando di creare situazioni di carico di incendio elevato.

I locali vanno tenuti puliti evitando depositi di materiale combustibile e/o infiammabile che potrebbero contribuire all'insorgere di un incendio.

I prodotti chimici e i materiali infiammabili devono essere tenuti in apposito armadio chiuso conforme alla normativa vigente.

Le attrezzature di lavoro alimentate elettricamente e che possono essere fonte di surriscaldamento e innesco devono essere scollegate e riposte in luogo sicuro a fine lavorazione.

### **10.2.2 DIVIETO DI FUMARE**

Sono vigenti per tutti i luoghi di lavoro idonee disposizioni richiamanti il divieto di fumo. Questo divieto dovrà essere rigorosamente fatto rispettare in quanto la trasgressione dello stesso può essere la fonte di rischio di incendio all'interno dei locali oggetto di valutazione

### **10.2.3 CONTROLLI DELLE MISURE DI SICUREZZA (MEZZI ANTINCENDIO E PRONTO SOCCORSO)**

Le attrezzature mobili di estinzione e tutte le attrezzature antincendio devono essere controllate semestralmente e la loro verifica dovrà essere annotata sugli appositi registri dei controlli periodici allegati al documento di valutazione dei rischi, come previsto dal D.M. 10 marzo 1998 e dal d.lgs. 81/2008 e s.m.i.

Le attrezzature utilizzate per il pronto soccorso devono essere controllate semestralmente prestando attenzione alle date di scadenza dei singoli prodotti e nel caso si renda necessario devono essere integrati e/o sostituiti.

Per le altre attrezzature bisogna rispettare quanto indicato dalle istruzioni di uso e manutenzione fornite dal fabbricante e dalla normativa vigente in materia.

### **10.2.4 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI**

La formazione e l'informazione del personale operante costituiscono rilevante importanza per l'eliminazione delle fonti di innesco dovute a comportamenti incauti e a garantire il tempestivo intervento in caso di emergenza.

La formazione del personale e la designazione delle cariche previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. sono processi che contribuiscono a costituire una cultura della sicurezza da parte del personale, riducendo i rischi derivanti da comportamenti incauti.

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 16 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

Nell'ambito degli adempimenti e con le scadenze previste dal D.Lgs. 81/2008 sono stati e verranno eseguiti specifici corsi di formazione e distribuiti opuscoli informativi per il personale operante. I lavoratori sono stati informati sui rischi di incendio e formati al fine di poter affrontare situazioni di emergenza ed utilizzare i mezzi antincendio in dotazione. L'attività di formazione è eseguita in conformità con il D.Lgs. 81/2008 secondo i programmi previsti relativamente al rischio di incendio dell'attività e sarà sviluppata e aggiornata in caso di nuove disposizioni normative o modifiche strutturali/gestionali e/o produttive.

## **11 INDIVIDUAZIONE DELLE PROCEDURE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DA REALIZZARE NONCHÉ DEI RUOLI ORGANIZZATIVI AZIENDALI CHE VI DEBONO PROVVEDERE.**

Avendo individuato i maggiori pericoli d'incendio attraverso un'attenta disamina dei luoghi di lavoro (contenitori edilizi), attività svolte e lavoratori inseriti in tali luoghi, è possibile fornire un quadro delle misure di sicurezza adottate per compensare tali rischi ipotizzati.

Avendo determinato l'entità del pericolo, sono stati individuati i seguenti criteri e le conseguenti misure da adottare:

- nominare i Responsabili della Squadra di emergenza ed evacuazione come indicato nel PEE

SOGGETTI PREPOSTI ALL'ATTUAZIONE: **DATORE DI LAVORO**

TEMPI DI ATTUAZIONE: **IMMEDIATA**

- predisporre il controllo periodico degli impianti presenti (elettrico, illuminazione di emergenza, centrale termica) e utilizzare l'apposito registro su cui annotare anomalie e interventi di manutenzione (D.M. 10 marzo 1998); le attrezzature di lotta antincendio devono essere sottoposti semestralmente a manutenzione e controlli periodici da parte di ditte esterne qualificate.

SOGGETTI PREPOSTI ALL'ATTUAZIONE E AL CONTROLLO: **DATORE DI LAVORO**

– **PREPOSTO**

TEMPI DI ATTUAZIONE: **IMMEDIATA**

- installazione della segnaletica di sicurezza mancante e mantenimento in efficienza della segnaletica di sicurezza;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: **DATORE DI LAVORO - PREPOSTO**, che si avvalgono della direzione comunale competente.

TEMPI DI ATTUAZIONE: **IMMEDIATA**

- mantenere sempre una disposizione corretta e ordinata dei materiali presenti nei locali con particolare attenzione ai luoghi adibiti a deposito, non presidiati dal personale in servizio;

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: **DATORE DI LAVORO – PREPOSTO**

TEMPI DI ATTUAZIONE: **IMMEDIATA CON VERIFICHE PERIODICHE**

- Fare rispettare rigorosamente il divieto di fumo in tutti i locali in rispetto del D.P.C.M. 23/12/2003. A tale proposito si consiglia di rivalutare il posizionamento dei portacenere

SERVIZIO GIOVANI PRESSO EX OSPEDALE MILITARE	<i>Piano di Valutazione dei Rischi</i> <i>D.M. 10/03/1998 - D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 17 di 17	
		Codice	VRI Servizio Giovani 2018
	<b>VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO</b>	Revisione	00
		Data	17/09/2018

dislocati nei vani scala (zone sicure protette da apposite zone filtro da eventuale fumo da incendio), in quanto inducono a non rispettare il divieto di fumo.

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: **DATORE DI LAVORO – PREPOSTO**

- formazione dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi e alla gestione delle emergenze ai sensi del D.Lgs. 81/08 e D.M. 10 marzo 1998.

SOGGETTI PREPOSTI AL CONTROLLO: **DATORE DI LAVORO**

TEMPI DI ATTUAZIONE: **ALLA SCADENZA**

## **12 REVISIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI D'INCENDIO**

In relazione alla nascita di nuovi fattori di rischio e/o alla variazione di quelli precedentemente individuati, la valutazione richiederà necessariamente un aggiornamento, così come previsto dalla norma. Gli ambienti di lavoro dovranno essere tenuti continuamente sotto controllo, per garantire l'attuazione di tutte le misure di sicurezza adottate e enunciate nel piano; la valutazione dei rischi, essendo un processo "in progress" sarà esaminata periodicamente allo scopo di avere un monitoraggio esaustivo in termini di efficienza ed efficacia del sistema sicurezza aziendale. Con riferimento alle eventuali revisioni, la valutazione sarà oggetto di modifiche nel caso in cui gli ambienti di lavoro subiranno trasformazioni, a seguito di ristrutturazioni, o se si verificheranno innovazioni di processo significative. E' stato predisposto il "Piano di Emergenza ed Evacuazione", comprendente le procedure di prevenzione ed operative da attuare in relazione al rischio di incendio che tiene conto della presenza di personale esterno.