



COMUNE DI GROTTAMMARE

(Provincia di Ascoli Piceno)

Via Matteotti, 69 - Tel. 0735 739218 - 0735 739234 - fax 0735 739248

Area Lavori Pubblici - Responsabile dott. arch. Liliana Ruffini

Recupero edificio ex Ospedale da destinare a Centro Polivalente. 3° Intervento

PROPRIETA'

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ELABORATO:

RELAZIONE ANTINCENDIO

Tav. 16

DICEMBRE 2015

Progettisti

Ing. Alberto Paradisi

Responsabile del Procedimento

Arch. Liliana Ruffini

RELAZIONE ANTINCENDIO

L'edificio, di proprietà del Comune di Grottammare, è destinato ad ospitare uffici e sale ad essi connesse. In virtù dell'affollamento ipotetico che sarà presente all'interno dell'intero complesso, legato anche alla consistenza dell'edificio, al numero degli uffici e delle sale, si può tranquillamente affermare che saranno presenti meno di 300 persone. Pertanto ai sensi del D.P.R. 151/2011 "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" l'attività in oggetto non rientra tra quelle soggette a controlli di prevenzione incendi.

Saranno tuttavia rispettate le prescrizioni generali contenute nel **D.M. 10 marzo 1998** "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro". In particolare:

Art. 4

Controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio

Gli interventi di manutenzione e i controlli sugli impianti e sulle attrezzature di protezione antincendio saranno effettuati nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali ed europei.

Art. 5

Gestione dell'emergenza in caso di incendio

Sarà effettuata una valutazione dei rischi di incendio ed in base all'esito il datore di lavoro adotterà le necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio riportandole in un piano di emergenza.

Art. 6

Designazione degli addetti al servizio antincendio

All'esito della valutazione dei rischi di incendio e sulla base del piano di emergenza, il datore di lavoro designerà uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze. I lavoratori designati dovranno frequentare un corso di formazione e dovranno conseguire l'attestato di idoneità tecnica.

Art. 7

Formazione degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza

Il datore di lavoro assicura la formazione dei lavoratori addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO

La valutazione dei rischi di incendio dovrà 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.

Questi provvedimenti comprendono:

- 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.

La prevenzione dei rischi costituisce uno degli obiettivi primari della valutazione dei rischi. Nei casi in cui non è possibile eliminare i rischi, essi devono essere diminuiti nella misura del possibile e devono essere tenuti sotto controllo i rischi residui, tenendo conto delle misure generali di tutela.

La valutazione del rischio d'incendio tiene conto:

- a) del tipo di attività;
- b) dei materiali immagazzinati e manipolati;
- c) delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- d) delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- e) delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
- f) del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

MISURE INTESA A RIDURRE LA PROBABILITÀ DI INSORGENZA DEGLI INCENDI

2.1 GENERALITÀ

All'esito della valutazione dei rischi devono essere adottate una o più tra le seguenti misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi.

A) Misure di tipo tecnico:

- realizzazione di impianti elettrici realizzati a regola d'arte;
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;
- realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche conformemente alle regole dell'arte;
- ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili;
- adozione di dispositivo di sicurezza

B) Misure di tipo organizzativo - gestionale

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

Per adottare adeguate misure di sicurezza contro gli incendi occorre conoscere le cause e i pericoli più comuni che possono determinare l'insorgenza di un incendio e la sua propagazione.

2.2. CAUSE E PERICOLI DI INCENDIO PIÙ COMUNI

A titolo esemplificativo si riportano le cause e i pericoli di incendio più comuni:

- a) deposito di sostanze infiammabili o facilmente combustibili in luogo non idoneo o loro manipolazione senza le dovute cautele;
- b) accumulo di rifiuti, carta o altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente;
- c) negligenza relativamente all'uso di fiamme libere e di apparecchi generatori di calore;
- d) inadeguata pulizia delle aree di lavoro e scarsa manutenzione delle apparecchiature;
- e) uso di impianti elettrici difettosi o non adeguatamente protetti;
- f) riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate da persone non qualificate;
- g) presenza di apparecchiature elettriche sotto tensione anche quando non sono utilizzate (salvo che siano progettate per essere permanentemente in servizio);
- h) utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili;
- i) ostruzione delle aperture di ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiature elettriche o di ufficio;
- j) presenza di fiamme libere in aree ove sono proibite, compreso il divieto di fumo o il mancato utilizzo di portacenere;
- k) negligenze di appaltatori o degli addetti alla manutenzione;
- l) inadeguata formazione professionale del personale sull'uso di materiali o attrezzature pericolose ai fini antincendio.

Al fine di predisporre le necessarie misure per prevenire gli incendi, si riportano di seguito alcuni degli aspetti su cui deve essere posta particolare attenzione:

- deposito e utilizzo di materiali infiammabili e facilmente combustibili;
- utilizzo di fonti di calore;
- impianti e apparecchi elettrici;
- presenza di fumatori;
- lavori di manutenzione e di ristrutturazione;
- rifiuti e scarti combustibili;
- aree non frequentate.

2.11 MANTENIMENTO DELLE MISURE ANTINCENDIO

- I lavoratori addetti alla prevenzione incendi devono effettuare regolari controlli sui luoghi di lavoro, finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure di sicurezza antincendio.
- In proposito è opportuno predisporre idonee liste di controllo.
- Specifici controlli vanno effettuati al termine dell'orario di lavoro, affinché il luogo stesso sia lasciato in condizioni di sicurezza.
- Tali operazioni, in via esemplificativa, possono essere le seguenti:
 - a) controllare che tutte le porte resistenti al fuoco siano chiuse, qualora ciò sia previsto;

- b) controllare che le apparecchiature elettriche che non devono restare in servizio siano messe fuori tensione;
- c) controllare che tutte le fiamme libere siano spente o lasciate in condizioni di sicurezza;
- d) controllare che tutti i rifiuti e gli scarti combustibili siano stati rimossi;
- e) controllare che tutti i materiali infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri.
- I lavoratori devono segnalare agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo di cui vengano a conoscenza.

Misure relative alle vie d'uscita in caso di incendio

3.2 Obiettivi

Ai fini del presente decreto, tenendo conto della probabile insorgenza di un incendio, il sistema di vie d'uscita deve garantire che le persone possano, senza assistenza esterna, utilizzare in sicurezza un percorso senza ostacoli e chiaramente riconoscibile fino a un luogo sicuro.

Nello stabilire se il sistema di vie d'uscita sia soddisfacente, occorre tenere presente:

- il numero di persone presenti, la loro conoscenza del luogo di lavoro, la loro capacità di muoversi senza assistenza;
- dove si trovano le persone quando un incendio accade;
- i pericoli di incendio presenti nel luogo di lavoro;
- il numero delle vie d'uscita alternative disponibili.

3.3 Criteri generali di sicurezza per le vie d'uscita

Ai fini del presente decreto, nello stabilire se le vie d'uscita sono adeguate, occorre seguire i seguenti criteri;

- a) ogni luogo di lavoro deve disporre di vie d'uscita alternative, a eccezione di quelli di piccole dimensioni o dei locali a rischio di incendio medio o basso;
- b) ciascuna via d'uscita deve essere indipendente dalle altre e distribuita in modo che le persone possano ordinatamente allontanarsi da un incendio;
- c) dove è prevista più di una via d'uscita la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano non dovrebbe essere superiore ai valori sottoriportati:
 - 15 , 30 metri (tempo max di evacuazione 1 minuto) per aree a rischio di incendio elevato;
 - 30 , 45 metri (tempo max di evacuazione 3 minuti) per aree a rischio di incendio medio;
 - 45 , 60 metri (tempo max di evacuazione 5 minuti) per aree a rischio di incendio basso.
- d) le vie d'uscita devono sempre condurre a un luogo sicuro;
- e) i percorsi d'uscita in un'unica direzione devono essere evitati per quanto possibile.
- g) le vie d'uscita devono essere di larghezza sufficiente in relazione al numero degli occupanti e tale larghezza va misurata nel punto più stretto del percorso;

- h) deve esistere la disponibilità di un numero sufficiente di uscite di adeguata larghezza da ogni locale e piano dell'edificio;
- i) le scale devono normalmente essere protette dagli effetti di un incendio tramite strutture resistenti al fuoco e porte resistenti al fuoco munite di dispositivo di autochiusura, a eccezione dei piccoli luoghi di lavoro a rischio di incendio medio o basso, quando la distanza da un qualsiasi punto del luogo di lavoro fino all'uscita su luogo sicuro non superi rispettivamente i valori di 45 e 60 metri (30 e 45 metri nel caso di una sola uscita);
- l) le vie d'uscita e le uscite di piano devono essere sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento;
- m) ogni porta sul percorso di uscita deve poter essere aperta facilmente e immediatamente dalle persone in esodo.

3.4 Scelta della lunghezza dei percorsi di esodo

Nella scelta della lunghezza dei percorsi riportati nelle lett. c) ed e) del punto precedente occorre attestarsi, a parità di rischio, verso i livelli più bassi nei casi in cui il luogo di lavoro sia:

- frequentato da pubblico;
- utilizzato prevalentemente da persone che necessitano di particolare assistenza in caso di emergenza;
- utilizzato quale area di riposo;
- utilizzato quale area dove sono depositati e/o manipolati materiali infiammabili.

Qualora il luogo di lavoro sia utilizzato principalmente da lavoratori e non vi sono depositati e/o manipolati materiali infiammabili, a parità di livello di rischio possono essere adottate le distanze maggiori.

3.5 Numero e larghezza delle uscite di piano

Saranno presenti n. 3 uscite di sicurezza, di cui una da due moduli e due da un modulo. L'uscita da due moduli è ubicata al piano rialzato, mentre le due uscite da un modulo sono ubicate al piano primo. Tali uscite si ritengono idonee a smaltire l'affollamento presumibilmente presente nell'attività in oggetto.

3.8 Misure per limitare la propagazione dell'incendio nelle vie d'uscita

A) accorgimenti per la presenza di aperture su pareti e/o solai.

Le aperture o il passaggio di condotte o tubazioni su solai, pareti e soffitti possono contribuire in maniera significativa alla rapida propagazione di fumo, fiamme e calore e possono impedire il sicuro utilizzo delle vie d'uscita. Misure per limitare le conseguenze di cui sopra includono:

- provvedimenti finalizzati a contenere fiamme e fumo;
- eventuale installazione di serrande tagliafuoco sui condotti.

Tali provvedimenti sono particolarmente importanti quando le tubazioni attraversano muri o solai resistenti al fuoco.

B) accorgimenti per i rivestimenti di pareti e/o solai

La velocità di propagazione di un incendio lungo le superfici delle pareti e dei soffitti può influenzare notevolmente la sicurezza globale del luogo di lavoro e in particolare la possibilità di uscita per le persone. Qualora lungo le vie d'uscita siano presenti significative quantità di materiali di rivestimento che consentono una rapida propagazione dell'incendio, gli stessi devono essere rimossi o sostituiti con materiali che presentino un miglior comportamento al fuoco.

C) segnaletica a pavimento

Nel caso in cui il percorso da esodo attraversi una vasta area di piano, il percorso stesso deve essere chiaramente definito attraverso idonea segnaletica a pavimento.

3.9 Porte installate lungo le vie d'uscita

Le porte installate lungo le vie d'uscita e in corrispondenza delle porte di piano devono aprirsi nel verso dell'esodo.

L'apertura nel verso dell'esodo non è richiesta quando possa determinare pericoli per passaggio di mezzi o per altre cause, fatta salva l'adozione di accorgimenti atti a garantire condizioni di sicurezza equivalente.

In ogni caso, l'apertura nel verso dell'esodo è obbligatoria quando:

- a) l'area servita ha un affollamento superiore a 50 persone;
- b) la porta è situata al piede o vicino al piede di una scala;
- c) la porta serve un'area a elevato rischio di incendio.

Tutte le porte resistenti al fuoco devono essere munite di dispositivo di autochiusura.

Le porte in corrispondenza di locali adibiti a depositi possono essere non dotate di dispositivo di autochiusura, purché siano tenute chiuse a chiave.

L'utilizzo di porte resistenti al fuoco installate lungo le vie d'uscita e dotate di dispositivo di autochiusura può in alcune situazioni determinare difficoltà sia per i lavoratori sia per le altre persone che normalmente devono circolare lungo questi percorsi. In tali circostanze le suddette porte possono essere tenute in posizione aperta tramite appositi dispositivi elettromagnetici che ne consentano il rilascio a seguito:

- dell'attivazione di rivelatori fumo posti in vicinanza delle porte
- dell'attivazione di un sistema allarme incendio;
- di mancanza di alimentazione elettrica del sistema di allarme incendio;
- di un comando manuale.

3.10 Sistemi di apertura porte

- Il datore di lavoro o persona addetta deve assicurarsi, all'inizio della giornata lavorativa, che le porte in corrispondenza delle uscite di piano e quelle da utilizzare lungo le vie di esodo non siano chiuse a chiave o, nel caso siano previsti accorgimenti antintrusione, possano essere aperte facilmente e immediatamente dall'interno senza l'uso di chiavi.
- Tutte le porte delle uscite che devono essere tenute chiuse durante l'orario di lavoro e per le quali è obbligatoria l'apertura nel verso dell'esodo devono aprirsi a semplice spinta dall'interno.

- Nel caso siano adottati accorgimenti antintrusione, si possono prevedere idonei e sicuri sistemi di apertura delle porte alternativi a quelli previsti nel presente punto. In tale circostanza tutti lavoratori devono essere a conoscenza del particolare sistema di apertura ed essere capaci di utilizzarlo in caso di emergenza.

3.12 Segnaletica indicante le vie d'uscita

- Le vie d'uscita e le uscite di piano devono essere chiaramente indicate tramite segnaletica conforme alla vigente normativa.

3.13 Illuminazione delle vie d'uscita

- Tutte le vie d'uscita, inclusi anche i percorsi esterni devono essere adeguatamente illuminati per consentire la loro percorribilità in sicurezza fino all'uscita su luogo sicuro.
- Nelle aree prive di illuminazione naturale o utilizzate in assenza di illuminazione naturale, deve essere previsto un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

3.14 Divieti da osservare lungo le vie d'uscita

Lungo le vie d'uscita occorre che sia vietata l'installazione di attrezzature che possono costituire pericoli potenziali di incendio od ostruzione delle stesse.

Si riportano di seguito esempi di installazioni da vietare lungo le vie di uscita e in particolare lungo i corridoi e le scale:

- apparecchi di riscaldamento portatili di ogni tipo;
- apparecchi di riscaldamento fissi alimentati direttamente da combustibili gassosi, liquidi e solidi;
- apparecchi di cottura;
- depositi temporanei di arredi;
- sistema di illuminazione a fiamma libera;
- deposito di rifiuti.

Macchine di vendita e di giuoco nonché fotocopiatrici possono essere installate lungo le vie d'uscita purché non costituiscano rischio di incendio né ingombro non consentito.