



Comune di Scandicci

Comune di Scandicci

Settore 00.PP

UFFICIO PROGETTAZIONE

NOME PROGETTO

"La Fabbrica"

Piazza Matteotti

RESTAURO e ADEGUAMENTO  
IMPIANTISTICO-FUNZIONALE

FASE PROGETTO

ESECUTIVO

ELABORATO

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA  
Valutazioni Antincendio  
e prescrizioni d'uso

DATA

MAGGIO  
2011

TAVOLA

RT.A

PROGETTISTI

gruppo di progettazione  
Det. Dir. Settore 00.PP.  
n.87 del 02.03.2010 e integ.  
Det. n.01 del 05.01.2011

RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO

arch.  
Andrea MARTELLACCI

NOME FILE

copertine.dwg

## **PREMESSE**

Il D.M. 22/02/2006 – *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici*, all'art. 1 - «Oggetto e campo di applicazione», specifica che:

« Le norme contenute nei Titoli II e III [ appunto le norme tecniche ] dell'allegato al presente decreto si applicano ... agli edifici e/o locali esistenti già adibiti ad ufficio alla data di entrata in vigore del presente decreto in caso siano oggetto di interventi che comportino modifiche sostanziali.... Si intendono per modifiche sostanziali lavori che comportino interventi di ristrutturazione edilizia secondo la definizione riportata all'art. 3 (L), comma 1, lettera d), del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. [...cioè «...interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente.»]».

Inoltre, con chiarimento fornito con Lettera-Circolare n. P 571/4122 sott. 66/A, del 08/05/2007, nel ribadire i concetti espressi nel citato art. 1 si specifica che «.....al fine di privilegiare un'attuazione graduale della normativa commisurata al tipo di intervento, si ritiene che le disposizioni tecniche di cui ai citati Titoli II e III debbano essere applicate limitatamente agli impianti e/o alle parti della costruzione oggetto degli interventi di modifica.»

Gli interventi previsti nel presente progetto, inerenti ad un restauro e adeguamento impiantistico-funzionale, non rientrando nella fattispecie di cui all'art. 3 (L), comma 1, lettera d), del d.P.R. 06/06/01, n. 380, pongono quindi le previste attività ad ufficio, al di fuori delle attività soggette alla prevenzione incendi e pertanto non ricadenti sotto la specifica norma "verticale" di cui al citato *D.M. 22/02/2006*.

Restano pertanto da accertare e/o porre in essere le sole indicazioni contenute nelle norme "orizzontali" di cui al *D.M. 10/03/1998 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*.

Nel prosieguo della presente relazione si tratteggeranno quindi gli elementi di rispondenza al citato *D.M. 10/03/1998*, nonché si relazionerà su le azioni aggiuntive contemplate dal progetto, e che di fatto avvicinano la rispondenza dell'intervento ai parametri delle norme "verticali" di cui al *D.M. 22/02/2006*.

#### **VERIFICHE - *D.M. 10/03/1998 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*.**

Questo decreto individua «...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.». E' quindi una norma sostanzialmente "gestionale" della prevenzione incendi.

Per contro all'Allegato III, nel definire le « *Misure alle vie di uscita in caso di incendio*.», dispone specifiche indicazioni tecniche in merito ai percorsi di esodo in funzione del rischio di incendio.

In considerazione del fatto che, sia l'attività, che i luoghi di lavoro in parola, sono da intendersi a rischio di incendio basso, da una verifica con le indicazioni di cui al citato Allegato III, risulta la rispondenza del presente progetto alle specifiche indicate:

- presenza di vie di uscita alternative e indipendenti [p.ti 3.3 a) e 3.3 b)];
- lunghezza del percorso di esodo compresa tra 45 e 60 metri [p.to 3.3 c), segnatamente pari a ca. 41 metri];
- lunghezza dei percorsi adeguata in funzione della presenza di pubblico [p.to 3.4, con riferimento al p.to 3.3 c)];
- numero e larghezza delle uscite di piano sufficiente [p.to 3.5]. Con riferimento alla formula di calcolo e all'esempio riportato nella norma, che, per un affollamento massimo di 120 persone, previsto al P1 (come individuato alla tavola progettuale

- A.14 - piante schema funzionale), individua due uscite: una da 2 moduli (uscita principale, lato dx); e una da 1 modulo, con larghezza minima 0.80 metri, (uscita secondaria scale lato sx);
- numero e larghezza delle scale sufficiente [p.to 3.6]. Con riferimento alla formula di calcolo riportata nella norma, che, per un affollamento massimo su due piani contigui di 151 persone (120 al P1 + 31 al PA, come individuato alla tavola progettuale A.14 - piante schema funzionale), individua due scale: una da 2 moduli (scala principale, lato dx); e una da 1 modulo, con larghezza minima 0.80 metri, (scala secondaria lato sx);
  - Le porte installate lungo le vie di uscita ed in corrispondenza delle uscite di piano, si aprono nel verso dell'esodo [p.to 3.9].
  - In corrispondenza del locale archivio, posto al PA, sarà prevista idonea porta tagliafuoco REI 60 con dispositivo di autochiusura [p.to 3.9]

Inoltre l'Allegato III, al p.to 3.7, individua «*Misure di sicurezza alternative*» per limitare «*il rischio per le persone presenti, per quanto attiene l'evacuazione del luogo di lavoro*» nel caso in cui si sia «*in presenza di ... impedimenti architettonici o urbanistici*» che non consentano il rispetto delle norme individuate. Tra queste [p.to 3.7 e)] «*installazione di un sistema automatico di rivelazione ed allarme incendio per ridurre i tempi di evacuazione.*»

## **MISURE DI SICUREZZA alternative / AGGIUNTIVE**

In merito a quanto riportato al p.to 3.7 dell'Allegato III del *D.M. 10/03/1998*, pur non sussistendo obblighi normativi che prescrivano misure alternative, per l'intervento di restauro e adeguamento impiantistico-funzionale in parola, sono state previste le seguenti specifiche misure di sicurezza aggiuntive:

### **a) - IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI E DI ALLARME**

Il complesso sarà dotato di un impianto di rivelazione fumi di tipo analogico ad indirizzamento individuale, realizzato in accordo con le prescrizioni di cui alla norma UNI 9795 edizione 2010.

In particolare sarà prevista una centrale elettronica in adiacenza al quadro elettrico generale, dotata di batterie tampone in grado di assicurarne il funzionamento per 30 minuti in allarme senza alimentazione principale.

I rivelatori ottici di fumo saranno del tipo indirizzato e saranno dotati di elemento di ripetizione del segnale di stato quanto installati sopra i controsoffitti, sotto al pavimento flottante o in spazi nascosti in genere.

Tutti i rivelatori saranno installati secondo le indicazioni riportate nella norma UNI 9795, ed in particolare mantenendo il limite di montaggio a non meno di 50 cm da pareti o elementi sporgenti di soffitti o controsoffitti, e comunque con distanza non superiore a 6,5 metri dagli stessi elementi (raggio massimo di protezione).

Nei percorsi di esodo saranno installati dei pulsanti di allarme con azionamento manuale a rottura di vetro, dotati di chiave di prova, posizionati in modo tale da consentirne una facile individuazione ed utilizzo.

In genere i pulsanti saranno installati in vicinanza delle uscite di sicurezza e luoghi sicuri o a cielo aperto, e comunque in modo tale che il percorso maggiore per il raggiungimento di almeno un pulsante da ogni punto del complesso sia inferiore a 30 metri.

Ogni pulsante sarà dotato di cartello di identificazione conforme alle norme UNI in vigore.

All'interno dell'attività saranno inoltre installate delle targhe di segnalazione allarme ottico acustiche, gestite da modulo di ingresso/uscita indirizzato, con ingresso derivato dalla segnalazione di mancanza tensione batterie o anomalia.

Le targhe dovranno garantire una idonea diffusione del segnale di allarme, che dovrà essere udibile da ogni zona del complesso.

Tutti i cavi dell'impianto di rivelazione incendi saranno del tipo "resistente al fuoco" per almeno 30 minuti, conformi alle norme CEI EN 50200 e saranno del tipo LS0H.

Inoltre la centrale antincendio, sarà dotata di combinatore telefonico di tipo GSM per la segnalazione in remoto dei vari allarmi.

#### ***b) - IMPIANTO ESTINZIONE A NASPI***

Gli impianti antincendio saranno sviluppati nel rispetto della normativa vigente, in funzione delle caratteristiche dell'edificio e del suo lay-out.

Gli impianti antincendio saranno composti unicamente da una rete per la protezione interna realizzata con n.6 naspi disposti ai vari piani;

Gli impianti antincendio saranno progettati, realizzati e dotati di apparecchiature in conformità ai Decreti Ministeriali ed alle norme UNI vigenti in materia.

La rete idranti interna sarà costituita principalmente da:

- rete fissa di tubazioni di alimentazione degli apparecchi idranti, di norma tenuta costantemente in pressione; la parte di rete interrata sarà realizzata con tubazione in polietilene ad alta densità, mentre la parte fuori terra sarà in acciaio zincato; la rete dovrà essere ad uso esclusivo;

- la rete idranti sarà alimentata direttamente dall'acquedotto tramite apposita fornitura antincendio posta al piano terreno. In futuro, nel caso di eventuali richieste o di nuove attività rientranti nel controllo diretto del comando dei vigili del fuoco, si potrà installare gruppo di pressurizzazione antincendio

Per la protezione interna saranno adottati unicamente dei naspi.

L'installazione degli apparecchi avverrà in modo da permettere un intervento corretto in ogni punto dell'area protetta, tenendo conto degli ostacoli presenti e di non vanificare la compartimentazione durante l'impiego.

Alla luce dell'inserimento di queste misure di sicurezza aggiuntive e valutati gli elementi di rispondenza ai requisiti del *D.M. 10/03/1998*, nonché le caratteristiche morfologiche dell'edificio e del suo contorno [edificio isolato; di facile accessibilità al contorno; ad omogenea destinazione ad uffici; superfici contenute entro i limiti di compartimentazione; tutti i locali dotato di aerazione naturale;... ] e non ultimo il rispetto della norma CEI 64-8/7 per quanto riguarda l'impianto elettrico, è evidente una sostanziale convergenza verso il rispetto della norma "verticale" di cui al *D.M. 22/02/2006*.

## **ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO**

### **Indicazioni e prescrizioni**

E' ormai un dato consolidato che nella sicurezza antincendio un ruolo centrale venga svolto attraverso una corretta prevenzione, organizzazione e gestione dell'emergenza.

Se pertanto da un punto di vista strettamente tecnico-attuativo delle opere, il presente progetto recepisce le indicazioni del *D.M. 10/03/1998*, analogamente allo stesso *D.M.* si rimanda in toto per la corretta formazione e pianificazione delle procedure da attuare nella fase operativa gestionale degli uffici.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla organizzazione e gestione delle così dette "Attività accessorie", attività di pertinenza delle funzioni attinenti all'uso generale dei locali ma che presentano particolarità specifiche.

A seguire si individuano alcuni elementi normativi di riferimento e specifiche prescrizioni d'uso:

- Archivi e depositi – carico di incendio

*D.M. 22/02/2006 – Allegato, Titolo II, p.to 8.3.1*

Nello specifico si formulano con la presente fin da adesso le seguenti **prescrizioni**:

**PT - Urban Center – locali lato dx** ("urban center passato"). In detti locali, di ca. 75 mq di superficie, al fine di contenere il carico di incendio entro i limiti di 30 kg/mq, in considerazione del presuntivo utilizzo di arredi in legno, si prescrive il collocamento massimo di 3000 Kg di carta (indicativamente, salvo verifica, pari a ca. 60 m lineari di ripiani di scaffalatura);

**PA - CRED – locale archivio lato sx.** In detto locale, di ca. 16 mq di superficie, al fine di contenere il carico di incendio entro i limiti di 30 kg/mq, in considerazione del presuntivo utilizzo di arredi in metallici, si prescrive il collocamento massimo di 750 Kg di carta (indicativamente, salvo verifica, pari a ca. 15 m lineari di ripiani di scaffalatura);

- Locali per riunioni e trattenimento – distribuzione dei posti a sedere;

D.M. 19/08/1996 – Allegato, Titolo III, p.to 3.1

- Tipologia degli arredi – Reazione al fuoco

D.M. 22/02/2006 – Allegato, Titolo II, p.to 5.2 d), e)

- Mezzi ed impianti di estinzione degli incendi – estintori

D.M. 22/02/2006 – Allegato, Titolo II, p.to 10.1

- Segnaletica di sicurezza

D.M. 22/02/2006 – Allegato, Titolo II, p.to 13

D.M. 10/03/1998 – Allegato III, p.to 3.12

- Divieti da osservare lungo le vie di uscita

D.M. 10/03/1998 – Allegato III, p.to 3.14

SETTORE OPERE PUBBLICHE

Il Dirigente

Arch. Andrea Martellacci