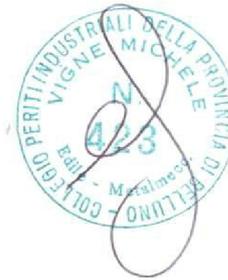


# AREATECNICA

32025 Mas di Sedico (BL)  
Viale Dolomiti 24  
Tel. 0437 847002 n.a.  
Fax 0437 847788  
info@areatecnica.org

Azienda certificata  
UNI EN ISO 9001:00



Il tecnico

Per. Ind. Michele Vigne

prev. inc.	0	realizzazione 7 negozi	30 ottobre 2015
area	rev	descrizione	data
REVISIONI			

comune di	SAN ZENONE DEGLI EZZELINI	provincia di	TREVISO
oggetto	Realizzazione di 7 negozi con destinazione commerciale in San Zenone degli Ezzelini (TV)		
committente	ANDREA BIZZOTTO S.p.A.  Con sede in Via Motton, 9 Bassano del Grappa (VI)		
allegato	- OPERE DI PREVENZIONI INCENDI -  RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO	DATA:	30 ottobre 2015
RT		SCALA:	---
		FILE:	RT--A.doc

## I PREMESSA

La società ANDREA BIZZOTTO S.p.A., con sede in via Motton n. 9 – Bassano del Grappa (VI) è proprietaria del fabbricato, costituito da due piani, sito nel Comune di S. Zenone degli Ezzelini (TV), censito al Fg. N. 3, sez. A, Mn. 777-776-779-448-780-785, adibito a magazzino “polmone” per commercio all’ingrosso di ceramiche, porcellane e mobili in acciaio, ghisa e vetro.

Nel 2004, al fine di adeguare il complesso alle norme di prevenzione incendi, l’azienda ha presentato istanza di esame progetto per tale attività per la quale il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Treviso si è espresso con parere favorevole del 09.12.2004 e del 12.6.2013 (riferimento pratica VVF n. 59.067).

Nuove sopravvenute esigenze organizzative aziendali portano alla necessità di cambiare la destinazione d’uso e l’attività svolta all’interno della totalità del piano rialzato, ora utilizzato come magazzino, adibendolo ad attività commerciale espositiva, senza comunicazioni con il magazzino sottostante.

Gli interventi verranno descritti nel seguito della presente relazione, analizzando contestualmente le eventuali conseguenze sulla sicurezza antincendio prevista ed approvata.

Ai fini della prevenzione incendi ed allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone e della tutela dei beni, la realizzazione del nuovo locale adibito a sala campionaria sarà gestita in modo da:

- minimizzare le cause di incendio;
- garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;
- limitare la produzione e la propagazione di un incendio all’interno delle aree;
- limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui;
- assicurare la possibilità che gli occupanti lascino le aree indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

## 2 ATTIVITA' SOGGETTE

Si precisa che la nuova attività svolta all’interno del piano rialzato oggetto della presente variante, soggetta al controllo di prevenzione incendi, rientra al seguente punto dell’allegato al D.P.R. 1 agosto 2011 , n. 151:

- **69.3.C** - Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all’ingrosso o al dettaglio, fiere e quartieri fieristici, con superficie lorda, comprensiva dei servizi e depositi, superiore a 1500 mq.

*La variante in oggetto prevede una sostanziale separazione totale dei due piani dell’edificio che non comunicheranno più fra loro e che saranno indipendenti l’uno rispetto all’altro; per tanto le successive richieste di Certificato di Prevenzione Incendi ai sensi dell’art. 4 del D.P.R. 01 agosto 2011 n. 151, verranno presentate separatamente per le due differenti attività (piano seminterrato magazzino e piano rialzato attività commerciale espositiva)*

### 3 RIFERIMENTI NORMATIVI

Nella stesura del progetto di adeguamento si è fatto riferimento alle seguenti disposizioni normative:

- Legge 1 marzo 1968 n. 186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici";
- D.M. 30 novembre 1983 "Termini e definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi";
- Circolare del Ministero dell'Interno n. 42 del 17 dicembre 1986 "Chiarimenti interpretativi di questioni e problemi di prevenzione incendi";
- D.M. 10 marzo 1998 n. 64 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro";
- D.M. 03 novembre 2004 "Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio";
- D.M. 07 gennaio 2005 "Norme tecniche e procedurali per la classificaione ed omologazione di estintori portatili di incendio"
- Lettera Circolare n. DCPST/A6/1439/1531 del 22 febbraio 2005 "Apparecchi estintori portatili d'incendio approvati ai sensi del D.M. 20 dicembre 1982";
- D.M. 10 marzo 2005 "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso di incendio";
- D.M. 15 marzo 2005 "Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo";
- Circolare n. 10 del 21 aprile 2005 "Decreto del Ministero dell'Interno 10 marzo 2005 concernente "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso di incendio"";
- Circolare n. 24 del 04 agosto 2005 "Chiarimenti e precisazioni per i Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco sull'applicazione delle disposizioni previste dal D.M. 07 gennaio 2005 recante norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili antincendio";
- D.M.16 febbraio 2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere di costruzione";
- D.M. 9 marzo 2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco";
- 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";

- Lettera Circolare prot. 1968 del 15 febbraio 2008 “Pareti di muratura portanti resistenti al Fuoco”;
- Lettera Circolare prot. P414/4122 sott. 55 del 28 marzo 2008 “D.M. 9 marzo 2007 – Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del CNVVF. Chiarimenti ed indirizzi applicativi”;
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Il testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (Gazzetta Ufficiale n. 161, 14 luglio 2009, Suppl. Ord. N. 110/L);
- Decreto Ministeriale 27 luglio 2010 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività commerciali con superficie superiore a 400 mq”;
- D.P.R. 1 agosto 2011 , n. 151 “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. (11G0193);
- Decreto del Ministero dell’Interno 7 agosto 2012 “Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell’articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.

#### **4 TERMINI, DEFINIZIONI E TOLLERANZE DIMENSIONALI**

Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si è fatto riferimento a quanto riportato nel decreto ministeriale 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983) integrato dalle definizioni di cui al punto I.1 dell'allegato al D.M. 27 luglio 2010 ed a quelle contenute nel Decreto Ministeriale 9 marzo 2007.

#### **5 STATO DI FATTO**

##### *5.1 GENERALITA'*

Il piano in oggetto fa parte di un fabbricato indipendente ed isolato da altri e formato in un unico edificio.

Intorno al fabbricato sono presenti ampi spazi scoperti aventi dimensioni tali da consentire agevolmente il transito e la sosta delle persone e dei mezzi che frequentano l'attività.

Il fabbricato si sviluppa su due piani di cui uno seminterrato e uno rialzato.

La copertura dell'edificio risultava adibita a parcheggio ed era raggiungibile mediante due rampe di accesso e uscita ubicate sui lati est e ovest. L'utilizzo del parcheggio è stato successivamente dismesso a seguito dell'esecuzione dell'impermeabilizzazione della copertura. Nel presente progetto verrà ripristinata parte del parcheggio in copertura.

## 5.2 CARATTERISTICHE STRUTTURALI

L'edificio risulta realizzato con struttura portante a telaio in cemento armato e tamponamenti in laterocemento intonacato su entrambi i lati. I solai, intermedio e di copertura, sono realizzati con pannelli prefabbricati tipo predalles.

Le fondazioni del manufatto sono costituite da plinti in cemento armato.

## 6 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Come accennato in premessa, nuove sopravvenute esigenze organizzative aziendali portano alla necessità di cambiare la destinazione d'uso e l'attività svolta della totalità del piano rialzato, ora utilizzato come magazzino, adibendolo ad attività commerciale. Sostanzialmente saranno ricavate al piano primo sette aree con destinazione commerciale servite da una galleria di accesso. L'area sul lato sud risulterà compartimentata rispetto alla galleria ed agli altri locali adiacenti con pareti e porta REI 60 di resistenza al fuoco.

## 7 VERIFICA DELLA RISPONDENZA AL DECRETO 27 LUGLIO 2010 "APPROVAZIONE DELLA REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' COMMERCIALI CON SUPERFICIE SUPERIORE A 400 m<sup>2</sup> "

### 7.1 UBICAZIONE

#### 7.1.1 Generalità

L'area in cui si svolgerà l'attività commerciale espositiva sarà collocata al piano rialzato di un edificio isolato all'interno del quale il piano sottostante sarà adibito a magazzino e sarà strutturalmente e funzionalmente separato da quello soprastante.

### 7.2 UBICAZIONE DEI PIANI INTERRATI

L'area adibita ad attività commerciale espositiva risulterà ubicata al piano rialzato.

### 7.3 COMUNICAZIONI E SEPARAZIONI

Il piano rialzato, adibito ad attività commerciale espositiva, non avrà alcuna comunicazione con l'attività sottostante magazzino, presente al piano seminterrato, che pertanto risulterà completamente indipendente da essa.

### 7.4 ACCESSO ALL'AREA ED ACCOSTAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco, l'accesso all'area ove sorge l'edificio risulterà avere i seguenti requisiti minimi:

- larghezza minima pari a m 3,50;

- altezza libera minima pari a m 4,00;
- raggio di volta minimo pari a m 13,00;
- pendenza non superiore al 10%;
- resistenza al carico pari almeno a 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore).

Risulterà assicurata la possibilità di accostamento dell'edificio delle autoscale dei Vigili del Fuoco.

L'utilizzo degli spazi esterni, di pertinenza dell'attività, ai fini del parcheggio di autoveicoli, non andranno a pregiudicare l'accesso e la manovra dei mezzi di soccorso e non costituirà ostacolo al deflusso del pubblico dall'interno dell'attività'.

## 7.5 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

### 7.5.1 Resistenza al fuoco delle strutture

Premesso che:

- la porzione di edificio adibita ad attività commerciale espositiva risulta totalmente fuori terra e con un'altezza massima pari a 5,60 m,
- la porzione di edificio adibita ad attività commerciale espositiva risulta di tipo isolato conformemente al punto I.1, comma f, dell'allegato al D.M. 27 luglio 2010, in quanto esclusivamente destinata ad attività commerciale adiacente a porzione di edificio destinata ad altri usi, strutturalmente e funzionalmente separata da questa (nella fattispecie da solaio e muri tagliafuoco con caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60), anche se con strutture di fondazione comuni,
- l'attività commerciale espositiva non risulta provvista di impianto di spegnimento automatico,

la resistenza al fuoco delle strutture portanti e degli elementi di compartimentazione dovranno avere requisiti minimi pari a REI 60.

Le prestazioni di resistenza al fuoco delle strutture saranno progettate e/o verificate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dal Decreto Ministeriale 16 febbraio 2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione", prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi. Limitatamente alla classificazione in base a risultati di calcoli eseguiti secondo i metodi analitici indicati dagli eurocodici EN 1991-1-2, EN 1992-1-2, EN 1993-1-2, EN 1994-1-2, EN 1995-1-2, EN 1996-1-2 la resistenza strutturale sarà valutata non solo per ciascun elemento costruttivo ma per l'intera struttura, la cui stabilità globale sarà stimata considerando l'interazione tra i singoli elementi, il comportamento a caldo delle connessioni, l'apporto di sollecitazioni indirette come conseguenza della deformazioni ed espansioni termiche imposte o impedito ed infine l'eventuale presenza di materiale protettivi.

I requisiti di resistenza al fuoco dei singoli elementi strutturali e di compartimentazione, nonché delle porte e degli altri elementi di chiusura saranno valutati ed attestati in conformità al Decreto Ministeriale 4 maggio 1998 (G.U. n. 104 del 7 maggio 1998) e successive modifiche ed integrazioni e secondo le modalità indicate all'art. 2, commi 4,5,6 del Decreto Ministeriale 16 febbraio 2007 (Suppl. Ord. alla G.U. n. 74 del 29 marzo 2007).

#### 7.5.2 *Reazione al fuoco dei materiali*

I prodotti da costruzione rispondenti al sistema di classificazione europeo di cui al decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005) e successive modifiche ed integrazioni, saranno installati seguendo le prescrizioni e le limitazioni previste al capoverso successivo

I materiali installati saranno conformi a quanto di seguito specificato:

a1) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, saranno impiegati, in ragione del 50 % massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale) prodotti classificati in una delle seguenti classi di reazione al fuoco, in funzione del tipo di impiego previsto:

Impiego a pavimento: (A2FL-s1), (BFL-s1), (CFL-s1)

Impiego a parete: (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (A2-s1,d1), (B-s1,d0), (B-s2,d0), (B-s1,d1)

Impiego a soffitto: (A2-s1,d0), (A2-s2,d0), (B-s1,d0), (B-s2,d0).

#### 7.6 *COMPARTIMENTAZIONE*

L'attività commerciale espositiva sarà composta da due compartimenti in considerazione del fatto che la superficie totale in pianta del piano terra sarà costituita da un compartimento più grande comprendente n. 6 aree ed uno minore più piccolo. In ogni caso ciascuno dei due compartimenti avrà una superficie ai 2500 m<sup>2</sup>.

#### 7.7 *SCALE*

L'attività commerciale si svilupperà solamente al piano rialzato. Per avere uscite di sicurezza ragionevolmente contrapposte è prevista la realizzazione di un ballatoio esterno sulla parte retrostante e delle uscite di sicurezza per tre aree centrali dalle quali potranno uscire le persone per raggiungere la nuova scala metallica che porta al piano cortile. La scala esistente, comunicante con il piano sottostante adibito ad altri usi, verrà tamponata con strutture REI 60 ed al piano terra verranno ricavati gli accessi per le due aree commerciali adiacenti. Così facendo le due attività diverse, svolte nei diversi piani risulteranno "strutturalmente e funzionalmente separate" come specificato al punto I.1, comma f, dell'allegato al D.M. 27 luglio 2010.

#### 7.8 *ASCENSORI, SCALE E RAMPE MOBILI*

All'interno dell'attività commerciale non saranno installati ascensori o altri tipi di mezzi di elevazione di tipo meccanico.

## 7.9 MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE VIE D'ESODO

### 7.9.1 Densità di affollamento

Secondo la vigente normativa, l'attività commerciale in oggetto rientra come area adibita all'esposizione settore non alimentare in cui l'affollamento massimo previsto all'interno dei locali è pari a:

- aree adibite ad esposizione e vendita → 0,4 persone /m<sup>2</sup>;

Si prevede quindi che all'interno del piano rialzato adibito ad attività commerciale espositiva l'affollamento massimo previsto sarà pari a circa :

- aree adibite ad esposizione e vendita → 2289 m<sup>2</sup> × 0,4 persone /m<sup>2</sup> = 919 persone;

### 7.10 CAPACITA' DI DEFLUSSO

La capacità di deflusso sarà calcolata considerando i seguenti valori:

- 50 per locali con pavimento a quota compresa tra ± 1 m rispetto al piano di riferimento;
- 37,5 per locali con pavimento a quota compresa tra ± 7,5 m rispetto al piano di riferimento;
- 33 per locali con pavimento a quota al di sopra o al di sotto di 7,5 m rispetto al piano di riferimento.

### 7.11 LUNGHEZZA DEI PERCORSI D'ESODO

Da qualsiasi punto dell'area al piano rialzato la lunghezza massima del percorso di esodo per raggiungere un luogo sicuro non sarà superiore a 50 m.

Non saranno presenti corridoi ciechi di lunghezza superiore ai 15 m.

### 7.12 SISTEMI DI VIE D'ESODO

L'attività commerciale sarà provvista di un sistema organizzato di vie d'uscita alternative, dimensionato con una capacità di deflusso verso un luogo sicuro almeno pari al massimo affollamento previsto.

Il sistema di vie di uscita sarà organizzato per il deflusso rapido ed ordinato degli occupanti all'esterno dell'edificio.

Il percorso comprenderà corridoi e passaggi per addurre all'esterno.

### 7.13 CARATTERISTICHE DELLE VIE D'ESODO

L'altezza dei percorsi non sarà inferiore a 2 m. La larghezza utile dei percorsi sarà considerata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori. Tra gli elementi sporgenti non si considereranno quelli posti

ad altezza superiore a 2 m ed eventuali corrimano lungo le pareti, nonché dispositivi di apertura delle porte con ingombro non superiore ad 8 cm.

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

I pavimenti non avranno superfici sdruciolevoli.

Le porte che si apriranno sulle vie di esodo e/o sulle scale non ridurranno la larghezza utile delle stesse.

La larghezza minima delle vie di esodo sarà multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (1,2 m).

Le vie di esodo non attraverseranno zone adibite a depositi e/o scarico merce. La larghezza delle uscite sarà misurata nel punto più stretto della luce di passaggio. Non saranno utilizzate come vie di esodo le zone di carico\scarico delle merci.

#### **7.14 LARGHEZZA TOTALE DELLE VIE D'ESODO**

La larghezza totale delle uscite a servizio del piano di riferimento, piano rialzato, verrà determinata sulla base del massimo affollamento previsto a tale livello. In particolare si avranno 17 moduli di uscita al piano e 2 moduli nella scala interna. Considerando che il deflusso per modulo in piano è pari a 50 persone e 37,5 per quello tramite la scala interna con i moduli previsti la verifica risulta quindi positiva per uno sfollamento di 925 persone.

#### **7.15 SISTEMI DI APERTURA DELLE PORTE E DI EVENTUALI INFISSI**

Le porte installate lungo le vie di esodo, ad uno o due battenti, si apriranno nel verso dell'esodo a semplice spinta, mediante l'azionamento di dispositivi antipanico a barra orizzontale. I battenti delle porte, quando saranno aperti, non ostruiranno passaggi, corridoi e pianerottoli.

Le porte, comprese quelle di ingresso, si apriranno su area piana, di profondità almeno pari alla larghezza delle porte stesse.

#### **7.16 NUMERO DI USCITE**

Le uscite di piano frequentato dal pubblico non saranno inferiori a due, risulteranno posizionate in punti ragionevolmente contrapposti.

#### **7.17 SISTEMA DEI CONTROLLI DEI FUMI NATURALE O MECCANICO**

Risulteranno presenti aperture di aerazione naturale ricavate lungo il perimetro, porte, portoni, finestre aventi superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta del compartimento. Le aperture saranno distribuite il più possibile uniformemente. Le superfici di aerazione saranno dotate di un sistema di apertura manuale degli infissi la cui gestione deve essere considerata nel piano di emergenza e segnalata per le squadre di soccorso.

Esse avranno lo scopo di garantire un efficace lavaggio degli ambienti.

## 7.18 AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

### 7.18.1 Spazi per depositi – Depositi di merce varie e spazi di ricevimento delle merci

All'interno dell'attività commerciale sarà consentito destinare a deposito o ricevimento di merci appositi spazi, anche non compartimentati, nell'ambito dell'area di vendita o in adiacenza alla stessa, di superficie non superiore a 200 mq, e comunque non eccedenti il 20% della superficie di vendita: ciò a condizione che non venga modificata la classe di resistenza al fuoco del compartimento.

### 7.18.2 Impianti di produzione di calore

All'interno dell'attività commerciale espositiva non saranno presenti impianti di produzione di calore.

### 7.18.3 Impianti di climatizzazione

E' prevista la realizzazione di un impianto di climatizzazione costituito da ventilconvettori del tipo pensile installati a soffitto.

L'impianto dovrà possedere requisiti in grado di garantire il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- non alterare la compartimentazione;
- evitare il ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;
- non produrre, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondano nei locali serviti;
- non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme, anche nella fase iniziale degli incendi.

## 7.19 IMPIANTI ELETTRICI

### 7.19.1 Generalità

Gli impianti elettrici esistenti ed approvati saranno adeguati in conformità alla Legge n. 186 del 01.03.1968 ed ai fini della prevenzione degli incendi avranno le seguenti caratteristiche:

- non costituiranno causa primaria di incendio o di esplosione;
- non forniranno alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi;
- il comportamento al fuoco della membratura sarà compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- saranno suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza) e garantirà comunque la sicurezza dei soccorritori;
- disporranno di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e riporteranno chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

### 7.19.2 Quadri elettrici generali

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

Lo sgancio elettrico generale sarà posizionato direttamente sul quadro.

Il tutto come già previsto ed approvato nel precedente progetto antincendio.

### 7.19.3 Impianti elettrici di sicurezza

I seguenti sistemi di utenza disporranno di impianti di sicurezza:

- illuminazione di sicurezza;
- allarme;
- rivelazione;
- impianto di diffusione sonora;

L'alimentazione di sicurezza sarà automatica ad interruzione breve (< 0,5 s).

Il dispositivo di carica degli accumulatori sarà di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'autonomia di alimentazione sarà prevista pari a 60 minuti per gli impianti di allarme, rivelazione e diffusione sonora e 90 minuti per quello di illuminazione di sicurezza.

## 7.20 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Nell'attività commerciale sarà adeguato l'impianto di illuminazione di sicurezza esistente; esso sarà in grado di assicurare un livello di illuminazione non inferiore a 10 lux ad un metro di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita, e non inferiore a 5 lux negli altri ambienti accessibili al pubblico.

Per l'impianto di illuminazione di sicurezza saranno utilizzate singole lampade autoalimentate o con alimentazione centralizzata.

## 7.21 MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

### 7.21.1 Generalità

Le apparecchiature e gli impianti di estinzione degli incendi saranno adeguati/realizzati ed installati a regola d'arte, conformemente alle vigenti norme di buona tecnica e a quanto di seguito indicato.

### 7.2.1.2 Estintori

L'attività commerciale sarà dotata di un adeguato numero di estintori portatili, di tipo omologato, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere e in prossimità delle uscite; saranno ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile in modo che la distanza che una persona deve percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m. Gli estintori saranno installati in ragione di almeno uno ogni 150 m<sup>2</sup> di pavimento, o frazione, con un minimo di due estintori per piano.

Gli estintori portatili avranno carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A – 144B C.

Gli estintori a protezione di aree ed impianti a rischio specifico avranno agenti estinguenti di tipo idoneo all'uso previsto.

### 7.2.1.3 Rete naspi ed idranti

L'attività commerciale avrà una superficie in pianta pari a circa 2490 m<sup>2</sup>.

La norma UNI 10779 stabilisce che il livello di pericolo per attività con superficie d'esposizione fino a 2.500 m<sup>2</sup> sia I (uno) e cioè n. 4 naspi con 35 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,2 MPa per una durata minima di 30 minuti.

Il precedente progetto antincendio approvato prevedeva la protezione dell'edificio attraverso idranti installati esternamente all'edificio stesso, in prossimità degli accessi e più precisamente

- idranti a muro esterni DN 45 installati sul lato sud (a protezione del piano seminterrato)
- idranti soprassuolo esterni con n. 2 bocche DN 45 installati sul lato nord (a protezione del piano rialzato)

La presente istanza di esame progetto non andrà a modificare le utenze suddette previste ed approvate, ma andrà solamente ad integrarle attraverso l'installazione di n. 4 naspi interni a protezione dell'attività commerciale espositiva, come precedentemente specificato.

La nuova rete naspi sarà progettata, installata, collaudata e gestita secondo le norme di buona tecnica vigenti.

Il numero e la posizione dei naspi sarà tale da garantire il raggiungimento con il getto di ogni punto dell'area protetta.

#### 7.2.1.3.1 Dimensionamento dell'impianto

La norma UNI 10779: 2007 - appendice B – riguardante i criteri di dimensionamento degli impianti, indica come condizione primaria l'individuazione del livello di rischio da determinarsi secondo valutazione oggettiva delle condizioni specifiche dell'attività.

L'impianto dovrà quindi garantire le seguenti caratteristiche idrauliche minime:

- protezione interna con n. 4 naspi DN 25 aventi portata d'acqua di 35 litri al minuto e pressione residua non minore a 0,2 MPa per una durata di almeno 30 minuti;

Tale portata corrisponde a:

- n. 4 naspi DN 25 x 35 litri al minuto = 140 litri al minuto;
- 140 litri al minuto x 30 minuti = 4.200 litri ogni mezz'ora.

I naspi DN 25 saranno collocati in vicinanza delle porte di accesso dall'esterno e appositi cartelli segnalatori ne agevoleranno l'individuazione a distanza.

I naspi interni saranno corredati da una tubazione semirigida e flessibile lunga 30 metri e da una lancia di tipo regolabile per il frazionamento o nebulizzazione.

Per la disposizione dei naspi si rimanda all'elaborato grafico di cui all'allegato n. 03.

#### 7.21.3.2 Alimentazione idrica

L'alimentazione idrica esistente sarà adeguata in maniera tale da assicurare in ogni tempo la portata e la pressione richieste dall'impianto precedentemente dimensionato.

In particolare si prevede che l'alimentazione diretta dall'acquedotto (prevista ed approvata), presente nell'angolo sud-ovest dell'area, sia adeguata in modo da garantire le caratteristiche richieste dalla norma tecnica seguita per la progettazione.

### 7.22 IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME

#### 7.22.1 Generalità

L'attività commerciale espositiva sarà protetta da impianto fisso di rivelazione (tramite rilevatori puntiformi di fumo), segnalazione ed allarme degli incendi, progettato, installato, collaudato e gestito secondo le norme di buona tecnica vigenti, in grado di segnalare un pericolo ed un principio di incendio.

L'impianto risulta esistente ed approvato con il rilascio del Parere di Conformità del 9.12.2004 prot. n. 15520/2004 ed il presente progetto non andrà ad intaccarlo o modificarlo.

Il progetto prevede solamente la ricollocazione di alcune singole utenze in relazione agli interventi di variante in progetto.

#### 7.22.2 Caratteristiche

La segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rilevatori o pulsanti determinerà una segnalazione ottica ed acustica di allarme nel sito presso un luogo presidiato durante le ore di attività.

### 7.22.3 *Sistemi di diffusione sonora*

L'attività commerciale sarà provvista di un sistema di diffusione sonora in grado di diffondere avvisi e segnali di allarme allo scopo di dare avvio alle procedure di emergenza nonché alle connesse operazioni di evacuazione. Le procedure di diffusione dei segnali di allarme saranno opportunamente regolamentate nel piano di emergenza.

## 7.23 *SEGNALETICA DI SICUREZZA*

In tutta l'area di competenza dell'attività commerciale sarà adeguata la segnaletica di sicurezza (esistente ed approvata), espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, conforme al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, che indichi:

- le uscite di sicurezza e i relativi percorsi d'esodo;
- l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi;
- i divieti di fumare ed uso di fiamme libere;
- il pulsante di sgancio dell'alimentazione elettrica;
- i pulsanti di allarme.

Le uscite di sicurezza ed i percorsi di esodo saranno evidenziati da segnaletica di tipo luminoso mantenuta sempre accesa durante l'esercizio dell'attività, alimentata sia da rete normale che da alimentazione di sicurezza.

## 7.24 *ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO*

L'organizzazione e la gestione della sicurezza risponderà ai criteri contenuti nel decreto del Ministero dell'interno 10 marzo 1998 (S.O.G.U. n. 81, del 7 aprile 1998). Ai fini del necessario coordinamento delle operazioni di emergenza, sarà predisposto un apposito locale o punto di gestione delle emergenze commisurato alla complessità della attività commerciale .

Nell'attività commerciale saranno collocate in vista le planimetrie semplificate dei locali, recanti la disposizione delle indicazioni delle vie di esodo e dei mezzi antincendio. Presso il locale o il punto di gestione delle emergenze, presidiato durante l'orario di attività, dovranno far capo le segnalazioni di allarme e sarà disponibile il piano di emergenza ed una planimetria generale, per le squadre di soccorso, riportante la ubicazione:

- delle vie di uscita (corridoi, uscite);
- dei mezzi e degli impianti di estinzione;
- dei dispositivi di arresto degli impianti elettrici;
- dei vari ambienti di pertinenza con indicazione delle relative destinazioni d'uso.