

# COMUNE DI MARTELLAGO

PROVINCIA DI VENEZIA



## RISTRUTTURAZIONE DELLA SEDE MUNICIPALE PROGETTO DEFINITIVO

UBICAZIONE: Comune di MARTELLAGO  
Piazza Vittoria n.1 - 30030 Martellago  
N.C.E.U. Sez. U foglio 5 mappale 130

COMMITTENTE: COMUNE DI MARTELLAGO  
Piazza Vittoria n.1 - 30030 Martellago  
P.I. 00809670276

OGGETTO: IMPIANTI MECCANICI  
Relazione valutazione antincendio

data: Febbraio 2018

scale -

**RVVF**

I PROGETTISTI

A.T.P.

ARCH. CLAUDIO BIANCON

ING. ZEPPERINO TOMMASIN

ING. GIANLUCA PASQUALON

## **Comune di Martellago**

Piazza Vittoria n.1 – 30030 Martellago (VE) P.I. 00809670276

"RISTRUTTURAZIONE DELLA SEDE MUNICIPALE"  
SITA IN PIAZZA VITTORIA n.1 - 30030 MARTELLAGO

### **PROGETTO DEFINITIVO**

### **RELAZIONE VALUTATIVA ANTINCENDIO**

#### **PROGETTISTA:**

ing. Zefferino Tommasin

D00	Febbraio 2018	Prima emissione	AB	ZT
revisione	data	motivazioni	redatto	controllato

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DISPOSIZIONI GENERALI .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>VERIFICA DI CONGRUITA' CON LE NORMA DI PREVENZIONE INCENDI PER LOCALI ADIBITI AD ATTIVITA' NON SOGGETTE AL CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI .....</b>	<b>6</b>
3.1	VERIFICA DEL SISTEMA DELLE VIE DI ESODO .....	6
3.2	MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO DI TIPO ATTIVO .....	7
3.2.1	<i>Impianto di rivelazione, segnalazione e allarme.....</i>	<i>7</i>
3.2.2	<i>Mezzi e impianti di estinzione degli incendi.....</i>	<i>7</i>
3.3	ARCHIVI MATERIALE CARTACEO.....	7
3.3.1	Archivio n.1 .....	8
3.3.1.1	<i>Compartimentazione .....</i>	<i>8</i>
3.3.1.2	<i>Esodo .....</i>	<i>8</i>
3.3.1.3	<i>Controllo dell'incendio .....</i>	<i>8</i>
3.3.1.4	<i>Rivelazione ed allarme.....</i>	<i>8</i>
3.3.1.5	<i>Controllo del fumo e calore.....</i>	<i>9</i>
3.3.2	Archivio n.2 .....	9
3.3.2.1	<i>Compartimentazione .....</i>	<i>9</i>
3.3.2.2	<i>Esodo .....</i>	<i>9</i>
3.3.2.3	<i>Controllo dell'incendio .....</i>	<i>9</i>
3.3.2.4	<i>Rivelazione ed allarme.....</i>	<i>10</i>
3.3.2.5	<i>Controllo del fumo e calore.....</i>	<i>10</i>
3.3.3	Archivio n.3 .....	10
3.3.3.1	<i>Compartimentazione .....</i>	<i>10</i>
3.3.3.2	<i>Esodo .....</i>	<i>10</i>
3.3.3.3	<i>Controllo dell'incendio .....</i>	<i>11</i>
3.3.3.4	<i>Rivelazione ed allarme.....</i>	<i>11</i>
3.3.3.5	<i>Controllo del fumo e calore.....</i>	<i>11</i>

## 1 INTRODUZIONE

Il presente progetto intende analizzare il rischio incendio, ai sensi del D.M. 10.03.1998, e individuare le attività rientranti nell'allegato I al D.P.R. 151/2011 per i locali dell'edificio adibito a sede del Comune di Martellago (VE).

All'interno dell'edificio sono collocati i seguenti servizi:

- uffici contabilità – tributi – anagrafe – stato civile al piano terra in cui è previsto l'accesso al pubblico negli orari di apertura;
- uffici sindaco – vicesindaco – segretario – assessori al piano primo in cui è previsto l'accesso al pubblico limitato previo appuntamento;
- sono presenti n.2 archivi di materiale cartaceo al piano terra e n.1 al piano primo;

L'edificio è costituito da un corpo edilizio unico a sviluppo lineare, su due piani (terra e primo) per un'altezza antincendio complessiva pari a circa 5.00m.

Il corpo è a struttura portante in laterizio.

Il primo solaio è in laterocemento.

La copertura è a falde e composta da capriate in legno e arcarecci. Al di sopra di questi sono posizionati dei murali in legno a sorreggere il manto di copertura, composto da tavole in laterizio, guaina impermeabilizzante e manto di coppi.

L'area in pianta dell'edificio è pari a circa 650mq per piano.

L'edificio è dotato dei seguenti impianti tecnologici:

- impianto di climatizzazione (costituito da impianto VRV con motocondensanti esterni e unità ad espansione diretta interne);
- impianto a pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria;
- impianto elettrico, compreso l'impianto di illuminazione di emergenza;
- n.1 ascensori;
- impianto di rivelazione automatica e segnalazione manuale di allarme incendio

## 2 DISPOSIZIONI GENERALI

All'interno del complesso amministrativo non si individua alcuna attività soggetta al controllo di prevenzione incendi tra quelle indicate nel D.P.R. 151/11.

In particolare

- **Non saranno presenti attività indicate al p.to 34:** depositi di carta, cartoni e prodotti

cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta – **POICHE' I QUANTITATIVI IN MASSA DI CIASCUN ARCHIVIO SARANNO INFERIORI A 5.000KG.**

- **Non saranno presenti attività indicate al p.to 74:** impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso – **POICHE' TUTTI GLI IMPIANTI SARANNO AD ALIMENTAZIONE ELETTRICA E NON E' PREVISTO L'UTILIZZO DI GAS COMBUSTIBILI.**
- **Non saranno presenti attività indicate al p.to 71:** Aziende ed uffici – **POICHE' IL NUMERO DI PERSONE PRESENTI SARA' NON SUPERIORE A 300.**

Nella presente relazione e nel progetto degli interventi di messa a norma antincendio si farà riferimento ai seguenti criteri normativi:

- D.P.R. 1 agosto 2011, n.151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione 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;
- D.M. 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;
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 - Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro (coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106);
- D.M. 16 febbraio 2007 - Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione (integrato con la lettera circolare del Ministero dell'Interno del 15 febbraio 2008, prot. n. 1968 "Pareti di muratura portanti resistenti al fuoco");
- D.M. 9 marzo 2007 - Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al contro del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- D.M. 30 novembre 1983 - Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi;
- D.M. 10 marzo 1998 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione

dell'emergenza nei luoghi di lavoro;

- D.M. 20 dicembre 2012 – Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

Verranno applicate le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81) espressamente finalizzate alla sicurezza antincendio.

Le attrezzature mobili fisse di estinzione per numero, caratteristiche ed ubicazione, saranno tali da consentire un primo efficace intervento su un principio d'incendio. Gli agenti estinguenti saranno compatibili con le sostanze e le lavorazioni.

### **3 VERIFICA DI CONGRUITA' CON LE NORMA DI PREVENZIONE INCENDI PER locali adibiti ad attivita' non soggette al controllo di prevenzione incendi**

All'interno dell'edificio verrà svolta l'attività di uffici con presenza non superiore a 300 persone pertanto il campo normativo di riferimento sarà il seguente:

- 1) Gli uffici non sono soggetti al controllo di prevenzione incendi;
- 2) Gli uffici non sono soggetti al campo di applicazione del D.M.I. 22/02/2006 perché:
  - TITOLO II – Uffici di nuova costruzione con oltre 500 presenze
  - TITOLO III – Uffici di nuova costruzione fino a 500 presenze
  - TITOLO IV – Uffici esistenti soggetti ai controlli di prevenzione incendi

Pertanto il riferimento normativo applicabile sarà costituito dal D.M. 10/03/98 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

Di seguito si darà evidenza delle misure di prevenzione incendi adottate con particolare riferimento al sistema delle vie di esodo e alle misure attive di controllo degli incendi.

#### **3.1 verifica del sistema delle vie di esodo**

Gli affollamenti massimi stimati per i singoli piani dell'edificio sono i seguenti:

- piano terra – Superficie = 650mq - Affollamento = 36pp
- piano primo – Superficie = 650mq – Affollamento = 62pp

Affollamento massimo pari a = 98 persone.

L'edificio sarà dotato delle seguenti scale:

- Vano scala "A" di tipo aperto a servizio dei piani terra e primo, avente larghezza pari a 2 Moduli;

Poiché l'attività è classificabile come rischio incendio basso ed ha altezza antincendio ampiamente inferiore a 24m (altezza antincendio è pari 5m) è consentito l'utilizzo di una sola scala per piano.

La lunghezza del percorso di esodo, misurata dal punto più sfavorito, costituito dall'interno della Sala Riunioni e Gare del piano primo, sarà inferiore a 45metri (pari a circa 35m).

La capacità di deflusso è calcolata in 50pp/modulo per ciascun piano dell'edificio.

Il Vano scala "A" ha larghezza pari a 2 moduli (120cm) e avrà capacità di deflusso pari a 100 persone (50pp/Modulo).

#### **Verifica piano terra**

Affollamento 36pp

Sistema di vie di esodo costituito da n.2 U.S di larghezza non inferiore a 2M.

$n.2 \times 2M \times 50pp/M = 200 \text{ persone}$

La possibilità di deflusso del fabbricato è ampiamente soddisfatto dal sistema delle vie di esodo.  
La porte saranno opportunamente segnalate e saranno dotate di maniglione antipánico dotato di certificazione UNI1125.

### **3.2 Misure di protezione antincendio di tipo attivo**

#### *3.2.1 Impianto di rivelazione, segnalazione e allarme*

Il D.M. 22/02/2006 prevede che, per gli uffici esistenti con oltre 300 persone, sia previsto un impianto di segnalatori di allarme incendio del tipo a pulsante manuale opportunamente distribuiti ed ubicati, in ogni caso, in prossimità delle uscite.

Tuttavia, ancorchè gli impianti non siano obbligatori, si prevede di dotare l'edificio di:

- 1) Impianto di allarme incendi con pulsanti manuali;
- 2) Impianto di rivelazione incendi di tipo puntiforme esteso a tutta l'attività.

#### *3.2.2 Mezzi e impianti di estinzione degli incendi*

Gli uffici saranno protetti con mezzi portatili di estinzione incendi nonché con impianti di tipo conforme a quanto di seguito indicato.

Gli uffici saranno dotati di estintori portatili di numero e capacità estinguenta riferite ad attività a rischio di incendio basso:

- 34A – 144B ogni 200mq

Il D.M. 20/12/2012 prevede che, per uffici con affollamento tra 101 e 300 presenze, sia previsto un impianto di spegnimento dimensionato secondo la UNI10779 per livello pericolo 1, senza protezione esterna, con alimentazione di tipo singolo.

Tuttavia, poiché l'affollamento complessivo sarà non superiore a 100 presenze, non si prevede la realizzazione di un impianto di spegnimento a naspi.

### **3.3 Archivi Materiale Cartaceo**

Sono presenti all'interno dell'edificio n.3 archivi destinati al contenimento di materiale cartaceo. Poiché ciascuno non conterrà un quantitativo superiore a 5.000kg, non risultano soggetti al controllo di prevenzione incendi.

Di seguito si indicano le misure di sicurezza adottate per ciascun archivio.



### 3.3.1 Archivio n.1

Il locale Archivio n.1 è situato al piano terra, ha superficie utile netta di  $S=28,04\text{mq}$  ed un quantitativo massimo di materiale cartaceo pari a 5.000kg.

All'interno del locale non si ritiene di utilizzare materiali con caratteristica di reazione al fuoco predefinita certificata.

Tuttavia si precisa che gli scaffali, per il contenimento degli archivi cartacei, saranno di tipo metallico e che le pareti di delimitazione del locale (compreso eventuali lastre per la placcatura di solaio e pareti verticali) saranno realizzati in materiale incombustibile e non concorreranno alla determinazione del carico d'incendio del locale, che sarà costituito unicamente dal materiale in stoccaggio.

#### 3.3.1.1 Compartimentazione

Il locale verrà compartimentato con strutture aventi classi di resistenza al fuoco REI/EI120 nei confronti degli altri ambienti.

La porta di accesso avrà caratteristica antincendio EI120 e sarà dotata di dispositivo di autochiusura.

#### 3.3.1.2 Esodo

All'interno del locale non è prevista la presenza di personale in modo continuativo. Sarà prevista la presenza di persone, con occupazione saltuaria, per il prelievo e deposito dei faldoni archiviati, al fine di consultazione, che avverrà in locali diversi dall'archivio.

Il locale sarà dotato di n.1 porte di accesso, che costituirà anche la U.S. in caso di emergenza. La porta sarà opportunamente segnalata.

L'uscita dal locale archivio condurrà alle vie di esodo del fabbricato.

#### 3.3.1.3 Controllo dell'incendio

Il controllo dell'incendio verrà effettuato a mezzo di:

1) estintori di capacità pari a 34A-144B-C in numero di almeno 1 ogni 150mq di superficie;

#### 3.3.1.4 Rivelazione ed allarme

E' previsto un impianto di rivelazione ed allarme progettato e realizzato secondo le norme UNI9795 collegato al sistema generale di edificio con riporto degli allarmi in postazione presidiata (portineria d'ingresso).

### 3.3.1.5 *Controllo del fumo e calore*

Il locale è dotato di serramenti apribili in grado di garantire una superficie di ventilazione pari ad almeno 1/40 della superficie in pianta (S ventilazione netta non minore di  $S_v=0,7\text{mq}$ ).

### 3.3.2 *Archivio n.2*

Il locale Archivio n.2 è situato al piano terra, ha superficie utile netta di  $S=12,32\text{mq}$  ed un quantitativo massimo di materiale cartaceo pari a 5.000kg.

All'interno del locale non si ritiene di utilizzare materiali con caratteristica di reazione al fuoco predefinita certificata.

Tuttavia si precisa che gli scaffali, per il contenimento degli archivi cartacei, saranno di tipo metallico e che le pareti di delimitazione del locale (compreso eventuali lastre per la placcatura di solaio e pareti verticali) saranno realizzati in materiale incombustibile e non concorreranno alla determinazione del carico d'incendio del locale, che sarà costituito unicamente dal materiale in stoccaggio.

#### 3.3.2.1 *Compartimentazione*

Il locale verrà compartimentato con strutture aventi classi di resistenza al fuoco REI/EI120 nei confronti degli altri ambienti.

La porta di accesso avrà caratteristica antincendio EI120 e sarà dotata di dispositivo di autochiusura.

#### 3.3.2.2 *Esodo*

All'interno del locale non è prevista la presenza di personale in modo continuativo. Sarà prevista la presenza di persone, con occupazione saltuaria, per il prelievo e deposito dei faldoni archiviati, al fine di consultazione, che avverrà in locali diversi dall'archivio.

Il locale sarà dotato di n.1 porte di accesso, che costituirà anche la U.S. in caso di emergenza. La porta sarà opportunamente segnalata.

L'uscita dal locale archivio condurrà alle vie di esodo del fabbricato.

#### 3.3.2.3 *Controllo dell'incendio*

Il controllo dell'incendio verrà effettuato a mezzo di:

- 1) estintori di capacità pari a 34A-144B-C in numero di almeno 1 ogni 150mq di superficie;

All'interno del locale archivio verrà posizionato un armadio compattatore dotato di proprio sistema di spegnimento automatico costituito da rivelatore incendio, bombola di contenimento dell'agente

estinguente e ugello di scarica.

Il quantitativo complessivo di materiale cartaceo in deposito sarà comunque non superiore a 5.000kg.

#### 3.3.2.4 *Rivelazione ed allarme*

E' previsto un impianto di rivelazione ed allarme progettato e realizzato secondo le norme UNI9795 collegato al sistema generale di edificio con riporto degli allarmi in postazione presidiata (portineria d'ingresso).

#### 3.3.2.5 *Controllo del fumo e calore*

Il locale è dotato di serramenti apribili in grado di garantire una superficie di ventilazione pari ad almeno 1/40 della superficie in pianta (S ventilazione netta non minore di  $S_v=0,31\text{mq}$ ).

#### 3.3.3 *Archivio n.3*

Il locale Archivio n.3 è situato al piano primo, ha superficie utile netta di  $S=24,28\text{mq}$  ed un quantitativo massimo di materiale cartaceo pari a 5.000kg.

All'interno del locale non si ritiene di utilizzare materiali con caratteristica di reazione al fuoco predefinita certificata.

Tuttavia si precisa che gli scaffali, per il contenimento degli archivi cartacei, saranno di tipo metallico e che le pareti di delimitazione del locale (compreso eventuali lastre per la placcatura di solaio e pareti verticali) saranno realizzati in materiale incombustibile e non concorreranno alla determinazione del carico d'incendio del locale, che sarà costituito unicamente dal materiale in stoccaggio.

##### 3.3.3.1 *Compartimentazione*

Il locale verrà compartimentato con strutture aventi classi di resistenza al fuoco REI/EI120 nei confronti degli altri ambienti.

La porta di accesso avrà caratteristica antincendio EI120 e sarà dotata di dispositivo di autochiusura.

##### 3.3.3.2 *Esodo*

All'interno del locale non è prevista la presenza di personale in modo continuativo. Sarà prevista la presenza di persone, con occupazione saltuaria, per il prelievo e deposito dei faldoni archiviati, al fine di consultazione, che avverrà in locali diversi dall'archivio.

Il locale sarà dotato di n.1 porte di accesso, che costituirà anche la U.S. in caso di emergenza. La porta sarà opportunamente segnalata. L'uscita dal locale archivio condurrà alle vie di esodo del fabbricato.

#### 3.3.3.3 *Controllo dell'incendio*

Il controllo dell'incendio verrà effettuato a mezzo di:

- 1) estintori di capacità pari a 34A-144B-C in numero di almeno 1 ogni 150mq di superficie;

#### 3.3.3.4 *Rivelazione ed allarme*

E' previsto un impianto di rivelazione ed allarme progettato e realizzato secondo le norme UNI9795 collegato al sistema generale di edificio con riporto degli allarmi in postazione presidiata (portineria d'ingresso).

#### 3.3.3.5 *Controllo del fumo e calore*

Il locale è dotato di serramenti apribili in grado di garantire una superficie di ventilazione pari ad almeno 1/40 della superficie in pianta (S ventilazione netta non minore di  $S_v=0,61\text{mq}$ ).