

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

ex Scuola Materna in Via Cesare Battisti 43 a Roncolev

Propriet: Comune di Trevenzuolo



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PROGETTO ARCHITETTONICO

DIREZIONE LAVORI

COORDINAMENTO SICUREZZA

FRUSTOLI & SOARDO
ARCHITETTI ASSOCIATI

via Col. Fasoli, 9 - 37135 VERONA - tel. 0452022683 - E-Mail: frustoli.soardo@gmail.com

Arch. Francesco Soardo

PROGETTO e DIREZIONE LAVORI per INTERVENTI LOCALI di MIGLIORAMENTO SISMICO

DR. MATTIA N. SARTORI
INGEGNERE

via Prato Santo 34/A - 37126 VERONA
Tel 045/914085 - Fax 045/914605
E-mail: mattiasartori@studiosartori.com

PROGETTO e D. L. IMPIANTI TERMO - MECCANICI
MIGLIORAMENTO ENERGETICO EDIFICIO

PROGETTO e D. L. IMPIANTI ELETTRICI



TeKnoStudio
di Dott. Arch. Berti Giovanni

37135 - Verona - Via Niccol Copernico, n. 19
tel. 045 585170
www.teknostudio.eu - teknostudioberti@gmail.com



Studio Tecnico
Per. Ind. Massimo Zanoni

Via Poerio n. 17 - 37124 Verona
tel. 0455117222 - 3472537738
massimozanoni@yahoo.it

TITOLO ELABORATO

COD. ALLEGATO

VALUTAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO
RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO

IMA-01

CODICE di STATO

FASE

SCALA

DATA

COS-REV 01

Costruzione

ottobre 2021

Il R.U.P.

Il Direttore dei Lavori

Relazione Tecnica Antincendio

Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, con capienza inferiore a 100 persone, ma con superficie superiore a 200 mq

N.	ATTIVITÀ (DPR 151/2011)	CATEGORIA		
		A	B	C
65	Locali di spettacolo e di trattenimento in genere , impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 m² . Sono escluse le manifestazioni temporanee ¹ , di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico. ^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}		Fino a 200 persone	Oltre 200 persone

D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 - Attività antincendio n. 65/B

Normativa tecnica di riferimento:

Decreto Ministeriale 19 Agosto 1996 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo.

- LOCALI DI TRATTENIMENTO: locali destinati a trattenimenti ed attrazioni varie, aree ubicate in esercizi pubblici ed attrezzate per accogliere spettacoli;

Descrizione generale:

La presente relazione intende accertare l' idoneità dei locali e dell' edificio all' attività di intrattenimento e pubblico spettacolo, nei confronti della normativa antincendio. Si tratta di un intervento di riqualificazione di un vecchio edificio esistente, ad uso pubblico, nel quale il Comune di Trevenzuolo, intende realizzare due sale ad uso polivalente per riunioni, ed altre attività conviviali, un locale cucina per preparazione pasti a gas metano, di potenza entro kW 35, e un locale ambulatorio medico (senza uso di gas medicali) con servizi.

L' affollamento complessivo previsto nel fabbricato è inferiore a 100 persone. La superficie interna delle varie stanze supera mq 200.

L' attività è quindi soggetta a Valutazione Progetto antincendio presso il comando Provinciale Vigili del Fuoco di Verona, per attività normata.

L' edificio è ubicato sulla strada principale del paese, facilmente raggiungibile dai mezzi di soccorso, in tutti i lati dell' edificio.

E' un edificio indipendente di due piani fuori terra, senza scantinato, ubicato in uno spazio autonomo, lontano da altri edifici vicini.

L' edificio è servito da una Pompa di Calore ubicata in un fabbricato separato, una Centrale Termica con caldaia murale tipo 'C' alimentata a metano, della

potenza al focolare di kW 34,8 per riscaldamento, e da un locale cucina a gas con piano di cottura avente una potenza inferiore a kW 35.

Nell'edificio non sono previste altre attiv presenti nel D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, elenco soggetto a prevenzione incendi e controllo da parte dei Vigili del Fuoco.

Decreto Ministeriale 19 Agosto 1996

Art. 1.

- e) locali di trattenimento, ovvero locali destinati a trattenimenti ed attrazioni varie, aree ubicate in esercizi pubblici ed attrezzature per accogliere spettacoli, con capienza superiore a 100 persone;

Ai locali di trattenimento, di cui alla precedente lettera e), con capienza non superiore a 100 persone, si applicano le disposizioni di cui al titolo XI dell'allegato.

Verifica delle disposizioni del titolo XI – Locali di trattenimento con capienza non superiore a 100 persone.

Titolo XI - Locali di trattenimento con capienza non superiore a 100 persone

Per i locali, di cui all'art. 1, comma 1, lettera e), con capienza non superiore a 100 persone, utilizzati anche occasionalmente per spettacoli, trattenimenti e riunioni, devono comunque essere rispettate le disposizioni del presente allegato relative all'esodo del pubblico, alla statica delle strutture e all'esecuzione a regola d'arte degli impianti installati, la cui idoneit, da esibire ad ogni controllo, dovr essere accertata e dichiarata da tecnici abilitati.

I locali in oggetto sono situati al piano terra del fabbricato, con una parete verso l'esterno, dotati di uscita di sicurezza e di finestre per l'aerazione.

Le strutture sono in laterizio pieno, con solaio in parte con travi in legno e in parte in latero-cemento armato ed intonacato, di spessore almeno cm 20+4.

Le strutture in legno di sostegno del sottotetto saranno protette con lastre certificate per raggiungere almeno una classe di resistenza al fuoco REI 60.

Le Strutture portanti o separanti sono quindi classificabili non inferiori a R-REI 60.

Nell'edificio, considerandone l'utilizzo, si prevede un basso carico di incendio, inferiore a 450 MJ per mq.

Verifica ESODO del pubblico.

La sala pluriuso (1) ha una superficie di circa mq 85, pertanto la capienza massima ipotizzabile sar pari a: persone $85 \times 0,7 = n^\circ 60$ (quantit verificata dal responsabile dell'attiv).

La sala pluriuso (2) ha una superficie di circa mq 52, pertanto la capienza massima ipotizzabile sar pari a: persone $52 \times 0,7 = n^\circ 36$ (quantit verificata dal responsabile dell'attiv).

Complessivamente quindi, le sale pluriuso avranno un affollamento complessivo di 88 persone.

Considerando anche le presenze presenti nell'ambulatorio e ingresso, stimate in 6 persone, e 2 persone nella cucina, complessivamente si raggiunge n. 96 persone.

Le uscite di sicurezza in numero di tre, sono poste ad una distanza inferiore a 30 mt da ogni punto dell'attivit sino a raggiungere l'esterno.

Le dimensioni delle uscite di sicurezza sono:

- due porte laterali con uscita direttamente all'esterno, larghezza utile cm 90;
- una porta attraverso l'ingresso e verso l'esterno, di larghezza utile cm 120;
- una porta interna di larghezza utile cm 90.

Tutte queste porte saranno dotate di barra omologata antipánico per apertura rapida a semplice spinta.

Verifica della capacit di deflusso:

Le capacit di deflusso delle vie d'uscita non saranno superiori ai seguenti valori:
50 per il piano terra; 37,5 per i piani interrati o primo superiore;

Porta n°	larghezza cm	direzione flusso	n° moduli	n° persone/mod.	n° totale
1	120	orizzontale	2	50	100
2	90	orizzontale	1	50	50
3	90	orizzontale	1	50	50
Totale capacit deflusso calcolata dell'edificio n° persone					200

Mezzi antincendio.

Sono previsti:

- n° 3 estintori a polvere da kg 6 con capacit estinguente 34A, 233B, C.
- n° 1 estintori a CO2 da kg 5 con capacit estinguente 113B.

Comunicazioni

Comunica direttamente con altri ambienti pertinenti dell'attivit ricettiva, attraverso porte tagliafuoco REI 60 con chiusura automatica a molla.

Le porte delle U.S. saranno del tipo con apertura a semplice spinta, nel senso del flusso d'uscita.

Non sono previste comunicazioni con aree a rischio specifico.

2.3.1 I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali sono conformi al Decreto 9 marzo 2003 - titolo III.

Altezza dell'edificio inferiore a m 12 – resistenza al fuoco prevista R – Rei 60.

Le pareti formate da murature portanti in laterizio, come i solai, in parte in latero-cemento armato, sono con resistenza al fuoco minimo R 60.

Alcuni solai, che conducono a sottotetto, sono formati da travi in legno.

Saranno rivestiti con strutture in cartongesso o altri materiali simili, con protezione al fuoco REI 60.

I locali cucina, magazzino cucina e C.T. saranno compartimentati con strutture e porte aventi resistenza al fuoco R-REI 60.

I requisiti di resistenza al fuoco dei materiali di rivestimento combustibili, i materiali isolanti in vista, saranno conformi al punto 2.3.2.

I materiali di arredo, i pannelli fonoassorbenti, le sedie, i tendaggi, saranno con classe di resistenza al fuoco non superiore a classe 1. Mobili imbottiti classe 1-IM.

Gli isolanti nelle intercapedini saranno incombustibili classe A1.

Tutte le strutture in legno eventualmente a vista, saranno trattate con vernice antincendio autoespandente omologata di classe 1.

8.2.2 Impianti di riscaldamento e ventilazione.

Gli impianti di riscaldamento e ventilazione, sono previsti e realizzati con apparecchiature alimentate ad acqua calda o refrigerata.

Gli impianti di ventilazione sono realizzati in modo da mantenere l'efficienza delle compartimentazioni;

La caldaia murale a gas metano, di potenza al focolare kW 34,8, è ubicata in un locale C.T. con murature e porta di accesso aventi resistenza al fuoco REI 60.

La cucina di preparazione dei pasti, è prevista dotata di apparecchiature alimentate a gas metano, aventi potenza complessiva non superiore a kW 35, dotati di apparecchiatura di controllo della fiamma, con chiusura automatica del gas in caso di spegnimento del fuoco. E' ubicata in un apposito locale con murature e porta di accesso aventi resistenza al fuoco REI 60.

9. Impianti elettrici.

Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla legge n. 186 del 1° marzo 1968 e successive.

In particolare, ai fini della prevenzione degli incendi, gli impianti elettrici:

- non costituiranno causa primaria di incendi o di esplosione;
- non costituiranno alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi;
- saranno suddivisi per non provocare il blocco dell'intero sistema in caso di guasto;
- saranno dotati di apparecchi di manovra ubicati in posizioni 'protette' con riportate chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

I seguenti sistemi utenza disporranno di impianti di sicurezza:

- a) illuminazione;

Si realizzeranno le attestazioni di rispondenza secondo legge D.M. 37/2008.

Il dispositivo di carica degli accumulatori sarà automatico e consentirà la ricarica completa in 12 ore ed autonomia minima di 60 minuti;

L'impianto di illuminazione di sicurezza assicurerà un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux, ad 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita.

Potranno essere utilizzate lampade singole con alimentazione autonoma aventi almeno 60 minuti di autonomia.

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

13. Segnaletica di sicurezza. Sar installata conforme al DPR n. 524/1982 o successiva.

14. Gestione della sicurezza.

14.1. Generalit

Il responsabile dell'attivit provveder affinche nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza, ed in particolare che:
sui sistemi di vie d'uscita non siano collocati ostacoli (depositi, mobilio ecc.) che possano intralciare l'evacuazione delle persone riducendo la larghezza, o che possano costituire rischio di propagazione dell'incendio;
siano presi opportuni provvedimenti di sicurezza in caso di manutenzioni, risistemazioni, ecc.;
siano mantenuti efficienti i mezzi e gli impianti antincendio, eseguite tempestivamente le manutenzioni o sostituzioni necessarie, siano condotte periodicamente prove degli stessi con cadenze non superiore a sei mesi;
siano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti elettrici; in conformit a quanto previsto dalle rispettive norme;
siano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti di ventilazione, e riscaldamento. In particolare, il controllo deve essere finalizzato alla sicurezza antincendio e deve essere prevista una prova periodica degli stessi, con cadenza non superiore ad un anno.

La centrale termica dovr essere affidata a personale qualificato, in conformit a quanto previsto dalle vigenti regole tecniche.

Allegati alla SCIA antincendio, da presentare ad impianti ultimati:

Si dovranno allegare :

- Dichiarazione di conformit impianto elettrico, con progetto impianto elettrico e quadri elettrici; calcolo della fulminazione;
- Schede tecniche di conformit delle eventuali vernici antincendio;
- Dichiarazione di conformit delle strutture tagliafuoco;
- Dichiarazione di conformit delle porte tagliafuoco e dei maniglioni antipánico;
- Omologazione antincendio dei materiali coibenti

Altre ulteriori documentazioni richieste dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Verona, con l'approvazione della Valutazione Progetto.

Teknostudio – Dott. Arch. Giovanni Berti