

COMMITTENTE
CONTRACTORS



Comune di Roma

ROMA CAPITALE MUNICIPIO IV ROMA

UNITA' OPERATIVA TECNICA - SERVIZIO I

PROGETTO
PROJECT

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER L'ADEGUAMENTO ANTINCENDIO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA "VITTORIO VENETO" DI VIA POMONA n°9 PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO
TITLE

RELAZIONE TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI Allegato S.C.I.A. art. 4 D.P.R. 151/11 Centrale termica attività n. 74.1.A



PROGETTISTI
PLANNER:
Ing. Marco Adrlan
Arch. Pierpaolo Papi
Ing. Fabrizio Tarducci
Ing. Flavio Passeri
Geom. Stefano Adrlan

COD. COMM. 172381 CODE ORDER
SCALA - SCALE
N° ELAB. RV01/00 NO. DOC.

03					
02					
01					
00	PROGETTO ESECUTIVO	SB	FT	PP	22/11/2017
REV.	EMESSO PER	ISSUED TO	RED.	COMP.	CONTR.
					DATE

SAB S.r.l. VIA PIEVAIOLA, 15 06128 PERUGIA TEL. +39 75 50.120.11 FAX +39 75 50.120.99 Internet: www.sabsrl.eu - E-Mail: info@sabeng.it

SAB si riserva la proprietà di questo elaborato con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta



**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ADEGUAMENTO ALLA
NORMATIVA IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI NELLE SCUOLE COMUNALI
DI CUI AL DECRETO-LEGGE CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA L. 8
NOVEMBRE 2013, N. 128 - MUNICIPIO IV – ANNO 2016**

RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO

**SCUOLA DELL'INFANZIA “VITTORIO VENETO”
Via Pomona n. 9 - ROMA**

MUNICIPIO IV ROMA

ALLEGATA ALLA RICHIESTA DI S.C.I.A

Attività 74.1.A ai sensi D.P.R. 151/11

**Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o
gassoso con potenzialità superiore a 116 kW (fino a 350 kW)**



INDICE

1. ... PREMESSA	3
2. ... SCUOLA MATERNA (attività non soggetta)	3
2.1 Disposizioni punto 11 D.M. 26/08/1992	3
3. ... CUCINA A GAS (attività non soggetta)	5
4. ... CENTRALE TERMICA (attività 74.1.A ai sensi DPR 151/11)	6



1. PREMESSA

La centrale termica in oggetto risulta a servizio della Scuola dell'Infanzia "VITTORIO VENETO" sita in Via Pomona n°9 nel territorio del Municipio IV; tale centrale, poiché di potenzialità al focolare superiore a 116kW, rientra tra le attività soggette di cui al DPR 151/11 (attività 74.1.A).

Per quanto riguarda la scuola, ai sensi del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, essendo l'affollamento massimo pari a 96 persone, non ricade nell'attività di cui al punto 67; in ogni caso l'attività scolastica risulta conforme alle prescrizioni di prevenzione incendi indicate nel D.M. 26 agosto 1992 (G.U. n. 218 del 16 settembre 1992). In particolare, poiché la scuola ai sensi del punto 1.2 del D.M. 26 agosto 1992, risulta di tipo 0, si sono applicate per essa le disposizioni di cui al punto 11 del D.M. sopra citato.

Nella scuola è inoltre presente una cucina alimentata a gas metano di potenzialità inferiore a 116 kW. Per essa è stato applicato il D.M. 12 aprile 1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi; in particolare il Titolo IV paragrafi 4.1 e 4.4 relativamente agli impianti di potenzialità inferiore a 116 kW.

2. SCUOLA MATERNA (attività non soggetta)

Ai paragrafi sottostanti sono riportate le caratteristiche dell'edificio al fine di evidenziarne il rispetto a quanto indicato al punto 11 del D.M. 26 agosto 1992 (scuola di tipo 0).

2.1 Disposizioni punto 11 D.M. 26/08/1992

Le strutture orizzontali e verticali devono avere resistenza al fuoco non inferiore a REI 30.

La scuola in oggetto dispone di strutture orizzontali in latero cemento con le seguenti caratteristiche:

- spessore:>200 mm
- distanza dall'asse delle armature alla superficie esposta: 30 mm
- intonaco: 20 mm

In considerazione di ciò, secondo quanto indicato nell'Allegato D, tabella D5 punto D.5.1 del D.M. 16/02/2007, il solaio è classificabile R60. Le strutture verticali (pilastri in cemento armato) hanno invece le seguenti caratteristiche:

- larghezza minima della sezione: >200mm
- distanza dall'asse delle armature alla superficie esposta: 30mm
- intonaco: 20 mm

Pertanto, secondo quanto indicato nell'Allegato D, tabella D6 punto D.6.1 del D.M. 16/02/2007, i pilastri sono classificabili R60.



Gli impianti elettrici devono essere realizzati a regola d'arte in conformità alla legge n. 186 del 1° marzo 1968.

A servizio della scuola è stato realizzato un nuovo impianto elettrico conforme alle vigenti normative. Per esso è stata rilasciata apposita dichiarazione di conformità ai sensi DM 37/08.

Deve essere assicurato, per ogni eventuale caso di emergenza, il sicuro esodo degli occupanti la scuola.

Il massimo affollamento presente nella scuola è fissato in 96 persone, così ripartito:

- aula 1 = 17 alunni
- aula 2 = 26 alunni
- aula 3 = 24 alunni
- aula 4 = 23 alunni
- totale = 90 alunni

Personale docente/personale di servizio: n. 5 + 20% = n. 6 persone.

Affollamento massimo = 90+ 6 = 96 persone

La scuola è provvista di un sistema organizzato di vie d'esodo costituito da 3 uscite di sicurezza che conducono direttamente su spazio scoperto, tutte di larghezza non inferiore a 120 cm. La larghezza totale delle uscite esistenti nella struttura, considerando l'affollamento previsto, garantisce con largo margine di sicurezza il deflusso delle persone presenti. Sono infatti previste n°2 uscite di sicurezza, con larghezza 120 cm e 180 cm, poste in corrispondenza dell'atrio (capacità di deflusso 300 persone) e una terza uscita da 120 cm presente nel refettorio (capacità di deflusso 120 persone, affollamento massimo refettorio 85,70 mq x 0,4 pers./mq = 35 persone).

In prossimità della cucina è presente un'ultima uscita da 90 cm ad uso del personale della cucina. La lunghezza dei percorsi d'esodo risulta essere non superiore a 30 m (misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale docente e non docente).

Devono essere rispettate le disposizioni contenute nei punti 3.1, 9.2, 10, 12.1, 12.2, 12.4, 12.6, 12.7, 12.8, 12.9. del D.M. 26/08/1992:

3.1. Reazione al fuoco dei materiali

Nell'atrio, nei corridoi, nei passaggi in genere e nelle aule, i materiali di rivestimento (pavimento, pareti, soffitto) sono in classe 0. I materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi) sono certificati in classe di reazione al fuoco non superiore a 1 (omologazione C1 Manutenzione A per tessuti con ignifugazione che permane dopo i lavaggi).

9.2. Estintori

Sono installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore 13 A, 89 B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200



mq di pavimento o frazione di detta superficie. La scuola presenta una superficie totale di 560 mq, pertanto dovranno essere collocati non meno di 3 estintori; nella scuola sono presenti 5 estintori a polvere da 6 kg che andranno sostituiti.

10. Segnaletica di sicurezza

E' presente una cartellonistica antincendio conforme a quanto riportato nel D.Lgvo 9 aprile 2008 n. 81. In particolare tale cartellonistica indica:

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

12. Norme di esercizio

A cura del titolare dell'attività è stato predisposto un registro dei controlli periodici ove vengono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività. Tale registro è mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.

12.1. Le vie di uscita sono tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.

12.2. E' vietato compromettere l'agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola e verrà verificata l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.

12.4. Nei locali ove sono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare e usare fiamme libere.

12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non sono depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, sono tenuti nella quantità strettamente necessaria per le esigenze igienico-sanitarie e per l'attività didattica (non più di 20 l di liquidi infiammabili contenuti in appositi armadi dotati di bacino di contenimento).

12.7. Non pertinente.

12.8. Non pertinente.

12.9. Non pertinente.

3. CUCINA A GAS (attività non soggetta)

Nella scuola è presente una cucina alimentata a gas metano di potenzialità inferiore a 116 kW. Essa risulta rispondente al D.M. 12 aprile 1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi - Titolo IV paragrafi 4.1 e 4.4

Il locale per la preparazione dei pasti dispone infatti di due apparecchi alimentati a gas metano (piano cottura 27 kW e cuocipasta 23 kW) ed è in diretta comunicazione con il



refettorio attraverso una porta tagliafuoco EI60; almeno una parete del locale, di lunghezza non inferiore al 15% del perimetro, è confinante con spazio scoperto.

La cucina dispone di un'apertura permanente di aerazione di superficie non inferiore a 0,05 mq (Sup.= 50kW x 10 = 0,05 mq) realizzata nella parte superiore della parete confinante con l'esterno.

Gli apparecchi a gas sono alimentati attraverso una tubazione in rame posata a vista all'interno del locale; nelle derivazioni interne a servizio dei singoli apparecchi, sono installate, in posizione visibile e facilmente raggiungibile, apposite valvole di intercettazione gas. All'esterno prima dell'ingresso al fabbricato, sempre in posizione visibile e facilmente raggiungibile, è installata una valvola di intercettazione generale gas.

Le strutture portanti del locale hanno caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a R 60, mentre quelle di separazione da altri ambienti non inferiori a EI 60 (la parete di separazione della cucina con il refettorio è stata riqualificata con l'installazione di lastre di gesso rinforzato certificate EI60 per applicazioni su laterizio intonacato da 10 cm lato non esposto al fuoco). L'infisso posto in corrispondenza alla comunicazione tra cucina e refettorio è certificato EI60 ed è dotato di elettromagnete asservito ad una centralina locale di rilevazione fumi.

All'esterno della cucina è installato apposito sgancio elettrico per togliere l'alimentazione al locale in caso di emergenza.

4. CENTRALE TERMICA (attività 74.1.A ai sensi DPR 151/11)

L'impianto termico è alimentato a gas metano ed è collocato in un locale ad uso esclusivo al piano seminterrato del fabbricato (quota -2,5m dal piano di riferimento esterno). La centrale dispone di una caldaia a basamento di potenzialità al focolare 129,2 kW; l'accesso ad essa avviene direttamente dall'esterno attraverso una intercapedine ad uso esclusivo di larghezza non inferiore a 90 cm.

Una parete del locale, di lunghezza non inferiore al 15% del perimetro, è confinante con tale intercapedine. Su tale parete è disponibile un'apertura permanente di aerazione di superficie non inferiore a 0,3 mq realizzata a filo soffitto. L'altezza del locale è superiore a 2,3 m.

Le strutture portanti del locale possiedono come richiesto caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a R 120 e EI120. All'esterno della centrale è installato un apposito sgancio per togliere l'alimentazione elettrica in caso di emergenza, ed è presente inoltre in posizione visibile e facilmente raggiungibile, una valvola per l'intercettazione generale gas. La tubazione del gas è verniciata di colore giallo.

Nel locale è installato in posizione segnalata e facilmente raggiungibile un estintore portatile a polvere da 6 kg con classe 34A 144BC.