

SOCIETÀ DI INGEGNERIA
CIMEI ENGINEERING S.r.l.

VIA EMANUELA LOI, 8 - 00048 NETTUNO (RM)
VIA ALFREDO BACCARINI, 39 - 00179 ROMA (RM)
TEL./FAX 06 980 3039

CESARE@CIMEI.IT
335 638 2398

MARCO@CIMEI.IT
338 663 5692

COMUNE DI NETTUNO
PROVINCIA DI ROMA

ADEGUAMENTO AI FINI ANTINCENDIO PER OTTENIMENTO DEL
C.P.I. PER IL PLESSO SCOLASTICO "CADOLINO"
SITO IN VIA DON V. NADALIN

COMMITTENTE

COMUNE DI NETTUNO

IMPRESA APPALTATRICE

IMPRESA ESECUTRICE

/

PROGETTO ARCHITETTONICO

PROGETTO IMPIANTISTICO

CIMEI ENGINEERING
SOCIETÀ DI INGEGNERIA

RELAZIONE TECNICA

RELAZIONE GENERALE DI PROGETTO

IL PROGETTISTA

DATA 03/07/2019

EMISSIONE A

SCALA

/

03/07/2019

FASE ESECUTIVA

COMMESSA

001889

FASE

E

AMBITO

RT

PROGRESSIVO

01

EMISSIONE

A

FILE

001889_E_RT_01_A

ISCRIZIONE ALBO ORDINE INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI ROMA
ING. CESARE CIMEI MATRICOLA A11637 SETTORE A-B-C
ING. MARCO CIMEI MATRICOLA A35803 SETTORE B-C



Comune di Nettuno

Relazione Generale di Progetto

Plesso scolastico “Cadolino” di Nettuno



INDICE

1. Generalità	3
2. Finalità e obiettivi dell'intervento.....	3
3. Descrizione dei luoghi.....	3
4. Normativa di riferimento	4
5. Descrizione del Progetto	6
6. Cronoprogramma	7



1. Generalità

La società di ingegneria Cimei Engineering S.r.l. con sede operativa in Nettuno Via Emanuela Loi,8 Nettuno, per incarico conferitogli dal Comune di Nettuno (RM) Determina n. 540 del 15/05/2019 -, con sede Viale G. Matteotti, 37, redige la seguente relazione.

2. Finalità e obiettivi dell'intervento

La presente relazione descrive gli interventi necessari per l'adeguamento del plesso scolastico "Cadolino" sito in Don Vittorio Nadalin ai fini dell'ottenimento della SCIA antincendio.

Tali interventi si rendono necessari in quanto il Plesso Scolastico ricade nell'elenco delle attività soggette alle visite e controlli di prevenzione incendi, Attività n°67.2 Cat. B del D.P.R. 01 agosto 2011 n. 151, quindi si è dovuto redigere un Progetto Antincendio che ha avuto parere favorevole da parte del Comando Provinciale di Roma dei Vigili del Fuoco con nota prot. n. 0029208 del 04/05/2018.

Il progetto antincendio e le relative prescrizioni richieste dai Vigili del Fuoco rappresentano i lavori di adeguamento da realizzare oltre ad interventi finalizzati a risanare obiettive situazioni di deperimento di alcune porzioni ed in specifiche zone dell'immobile.

3. Descrizione dei luoghi

L'attività oggetto della presente relazione tecnica è la struttura scolastica sita in Via Don Vittorio Nadalin Località Cadolino Nettuno (RM).

La struttura scolastica è composta da un unico corpo che si sviluppa su un unico livello il piano terra ed in particolare:

Piano terra ST = 526,14 m²;

L'edificio scolastico in questione è adibito a Scuola Primaria e per l'Infanzia. In relazione alle presenze contemporanee all'interno dell'edificio, 161 persone, la scuola, ai sensi del DPR 151 del 01/08/2011 è di categoria B.



La struttura scolastica dispone di un impianto di produzione di calore non contemplato all'interno nell'allegato I del D.P.R. 01 agosto 2011 n. 151 in quanto di potenzialità inferiore a 116 kW.

Nel caso specifico, sempre ai fini della prevenzione incendi, non esiste una attività secondaria contemplata all'interno nell'allegato I del D.P.R. 01 agosto 2011 n. 151

Il locale centrale termica in ogni caso sarà, a fronte dei lavori in oggetto, adeguatamente compartimentato nei confronti del resto della struttura e dotato dei sistemi di sicurezza minimi richiesti dalla normativa.

4. Normativa di riferimento

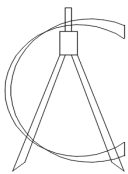
Il complesso scolastico ospita una scuola primaria e dell'infanzia.

Le opere eseguite saranno realizzate sulla base delle indicazioni contenute nel:

- D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- D.M. 12 maggio 2016 "Prescrizioni per l'attuazione, con scadenze differenziate, delle vigenti normative in materia di prevenzione degli incendi per l'edilizia scolastica".

E tenendo conto delle norme di carattere generale quali:

- 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.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;
- D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151: Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto- legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;
- D.M. 16 febbraio 2009 in materia di requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione;
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi



di lavoro;

- D.M. 22 gennaio 2008, n. 37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- D.M. 25 ottobre 2007: Modifiche al decreto 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 d'incendio";
- D.M. 9 marzo 2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco";
- D.M. 16 febbraio 2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione";
- D.M. 15 marzo 2005: Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività;
- 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;
- 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 d'incendio;
- D.M. 3 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. 21 giugno 2004: Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura;
- D.M. 31 marzo 2003: Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione;
- D.M. 10 marzo 1998: Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- D.P.R. 12 gennaio 1998 n. 37 "Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla Prevenzione Incendi, a norma dell'art. 20, comma 8, della Legge 15 marzo 1997 n° 59";
- D.M. 14 dicembre 1993 "Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura";



- D.M. 26 agosto 1992: Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica;
- Legge n.46 del 05.03.1990 “Norme per la sicurezza degli impianti”;
- D.M. 30 novembre 1983 “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”;
- D.M. 20 dicembre 1982 “Norme tecniche e procedurali, relative agli estintori portatili d'incendio, soggetti alla approvazione del tipo da parte del Ministero dell'Interno”;
- D.M. 16 febbraio 1982 “Modificazioni del D.M. 27 settembre 1965 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi”.

5. Descrizione del Progetto

L'amministrazione comunale intende eseguire una serie di interventi di, manutenzione ed adeguamento normativo, necessari a garantire la sicurezza ai fini antincendio.

In seguito ai sopralluoghi effettuati con i responsabili dell'ufficio LL.PP. del Comune di Nettuno, è stato redatto un elenco di interventi per garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati dall'Amministrazione.

Nel presente progetto esecutivo sono state sviluppate tutte le progettazioni specialistiche - come il POS definitivo ; l'unica opera in calcestruzzo prevista è la realizzazione di una piazzuola, all'interno del plesso scolastico ed all'esterno dell'edificio, dove verrà posizionato il gruppo pompe antincendio e la relativa riserva idrica per la quale non si è prevista la redazione di una relazione di calcolo specialistica in relazione alle caratteristiche tecniche dell'opera stessa in termini di funzioni da espletare e di estensione della stessa.

Gli interventi di modifica e messa a norma previsti nella presente relazione sono necessari per rispondere a quanto previsto dal progetto antincendio approvato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Roma e dalle relative prescrizioni.

Le opere previste, in termini non esaustivi e comunque riportate negli allegati tecnici alla presente di cui sono parte integrante, sono:

1. realizzazione di una piazzuola a terra di calcestruzzo, per poter collocare il locale antincendio UNI 12845
2. manutenzione straordinaria ed ampliamento dell'impianto idrico antincendio per renderlo conforme alle norme specifiche antincendio



3. manutenzione straordinaria dell'impianto di rilevazione automatica di incendio al fine di renderlo conforme alle norme UNI specifiche
4. realizzazione dell'impianto di diffusione sonora per l'allarme antincendio
5. manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico e dell'impianto trasmissione dati del complesso scolastico per renderlo conforme alle attuali norme di sicurezza.
6. manutenzione straordinaria dell'impianto di adduzione gas alla centrale termica del complesso scolastico
7. realizzazione di intonaci resistenti al fuoco al fine di garantire la compartimentazione dei locali
8. realizzazione di interventi specifici mirati all'adeguamento antincendio del complesso scolastico
9. fornitura degli estintori e della cartellonistica richiesta dalle norme antincendio

6. Tipologie di interventi

I criteri di scelta utilizzati per la realizzazione delle opere sopra elencate sono stati ispirati al raggiungimento di ottenere delle soluzioni tecnologiche semplici, affidabili e usuali.

Tale scelta si fonda sulla consapevolezza che le opere da realizzare sono di carattere ordinario e, ritenendo che l'obiettivo sia la buona realizzazione delle opere stesse, ne consegue che i criteri sopra riportati garantiscono la migliore realizzazione possibile dei lavori stessi.

Il Tecnico

Nettuno, 03/07/2019

DURATA LAVORI PLESSO SCOLASTICO "CADOLINO" 39 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI		1^SETTIMANA							2^SETTIMANA							3^SETTIMANA							4^SETTIMANA							5^SETTIMANA						
FASE	GIORNATE	1	2	3	4	5	6-7	8	9	10	11	12	13-14	15	16	17	18	19	20-21	22	23	24	25	26	27-28	29	30	31	32	33	34-35					
1	macro intervento 1 - realizzazione di una piattaforma a terra di calcestruzzo, messa in opera locale antincendio UNI 12845.																																			
2	macro intervento 2 - manutenzione straordinaria ed ampliamento dell'impianto idrico antincendio per renderlo conforme alle norme specifiche antincendio																																			
3	macro intervento 3 - manutenzione straordinaria dell'impianto di rilevazione automatica di incendio al fine di renderlo conforme alle norme UNI specifiche																																			
4	macro intervento 4 - realizzazione dell'impianto di diffusione sonora per l'allarme antincendio.																																			
5	macro intervento 5 - manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico e dell'impianto trasmissione dati del complesso scolastico per renderlo conforme alle attuali norme di sicurezza																																			
6	macro intervento 6 - manutenzione straordinaria dell'impianto di adduzione gas alla centrale termica del complesso scolastico																																			
7	macro intervento 7 - realizzazione di intonaci resistenti al fuoco al fine di garantire la compartimentazione dei locali																																			
8	macro intervento 8 - realizzazione di interventi specifici mirati all'adeguamento antincendio del complesso scolastico																																			
9	macro intervento 9 - fornitura degli estintori e della cartellonistica richiesta dalle norme antincendio																																			
	Smobilizzo del cantiere e pulizie finali																																			
FASE	GIORNATE	1	2	3	4	5	6-7	8	9	10	11	12	13-14	15	16	17	18	19	20-21	22	23	24	25	26	27-28	29	30	31	32	33	34-35					
		1^SETTIMANA							2^SETTIMANA							3^SETTIMANA							4^SETTIMANA							5^SETTIMANA						

LEGENDA

Durata Fase



Riunione periodica di coordinamento



DURATA LAVORI PLESSO SCOLASTICO "CADOLINO" 39 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI		6^SETTIMANA						7^SETTIMANA						8^SETTIMANA						9^SETTIMANA						10^SETTIMANA					
		GIORNATE																													
FASE		36	37	38	39	40	41-42	43	44	45	46	47	48-49	50	51	52	53	54	55-56	57	58	59	60	61	62-63	64	65	66	67	68	69-70
1	Installazione di cantiere temporaneo																														
	macro intervento 1 - realizzazione di una piattaforma a terra di calcestruzzo, messa in opera locale antincendio UNI 12845.																														
2	macro intervento 2 - manutenzione straordinaria ed ampliamento dell'impianto idrico antincendio per renderlo conforme alle norme specifiche antincendio																														
3	macro intervento 3 - manutenzione straordinaria dell'impianto di rilevazione automatica di incendio al fine di renderlo conforme alle norme UNI specifiche																														
4	macro intervento 4 - realizzazione dell'impianto di diffusione sonora per l'allarme antincendio.																														
5	macro intervento 5 - manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico e dell'impianto trasmissione dati del complesso scolastico per renderlo conforme alle attuali norme di sicurezza																														
6	macro intervento 6 - manutenzione straordinaria dell'impianto di adduzione gas alla centrale termica del complesso scolastico																														
7	macro intervento 7 - realizzazione di intonaci resistenti al fuoco al fine di garantire la compartimentazione dei locali																														
8	macro intervento 8 - realizzazione di interventi specifici mirati all'adeguamento antincendio del complesso scolastico																														
9	macro intervento 9 - fornitura degli estintori e della cartellonistica richiesta dalle norme antincendio																														
	Smobilizzo del cantiere e pulizie finali																														
FASE		36	37	38	39	40	41-42	43	44	45	46	47	48-49	50	51	52	53	54	55-56	57	58	59	60	61	62-63	64	65	66	67	68	69-70
		GIORNATE																													
		6^SETTIMANA						7^SETTIMANA						8^SETTIMANA						9^SETTIMANA						10^SETTIMANA					

LEGENDA

Durata Fase



Riunione periodica di coordinamento



DURATA LAVORI PLESSO SCOLASTICO "CADOLINO" 39 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI		10^SETTIMANA						11^SETTIMANA						12^SETTIMANA						13^SETTIMANA						14^SETTIMANA					
FASE	GIORNATE	71	72	73	74	75	76-77	78	79	80	81	82	83-84	85	86	87	88	89	90-91	92	93	94	95	96	97-98	99	100	101	102	103	104-105
###	#RIF!																														
###	#RIF!																														
1	macro intervento 1 - realizzazione di una piattaforma a terra di calcestruzzo, messa in opera locale antincendio UNI 12845.																														
2	macro intervento 2 - manutenzione straordinaria ed ampliamento dell'impianto idrico antincendio per renderlo conforme alle norme specifiche antincendio																														
###	#RIF!																														
3	macro intervento 3 - manutenzione straordinaria dell'impianto di rilevazione automatica di incendio al fine di renderlo conforme alle norme UNI specifiche																														
4	macro intervento 4 - realizzazione dell'impianto di diffusione sonora per l'allarme antincendio.																														
5	macro intervento 5 - manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico e dell'impianto trasmissione dati del complesso scolastico per renderlo conforme alle attuali norme di sicurezza																														
6	macro intervento 6 - manutenzione straordinaria dell'impianto di adduzione gas alla centrale termica del complesso scolastico																														
7	macro intervento 7 - realizzazione di intonaci resistenti al fuoco al fine di garantire la compartimentazione dei locali																														
###	#RIF!																														
8	macro intervento 8 - realizzazione di interventi specifici mirati all'adeguamento antincendio del complesso scolastico																														
9	macro intervento 9 - fornitura degli estintori e della cartellonistica richiesta dalle norme antincendio																														
	Smobilizzo del cantiere e pulizie finali																														
FASE	GIORNATE	71	72	73	74	75	76-77	78	79	80	81	82	83-84	85	86	87	88	89	90-91	92	93	94	95	96	97-98	99	100	101	102	103	104-105
		10^SETTIMANA						11^SETTIMANA						12^SETTIMANA						13^SETTIMANA						14^SETTIMANA					

DURATA LAVORI PLESSO SCOLASTICO "CADOLINO" 39 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI		LEGENDA		Durata Fase		Riunione periodica di coordinamento																								
				15^SETTIMANA	16^SETTIMANA	17^SETTIMANA	18^SETTIMANA																							
GIORNATE																														
		106	107	108	109	110	111-112	113	114	115	116	117	118-119	120	121	122	123	124	125-126	127	128	129	130	131	132-133	134	135	136	137	138

[illegible]

[illegible]

LEGENDA

Riunione periodica di coordinamento