COMUNE DI RADDUSA

CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

Settore dei Servizi Tecnici

LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA NUOVA SCUOLA ELEMENTARE NEL COMPARTO SCOLASTICO DI VIA ASILO NIDO

PROGETTO ESECUTIVO

Relazioni specialistiche

Elaborato: Relazione sulle misure di prevenzione incendi

progetto U.T.C.
Dott. Arch. Liborio Pavone

il R.U.P.
Geom. Antonino Cicero

RADDUSA
settembre/2019

allegato

A.3a

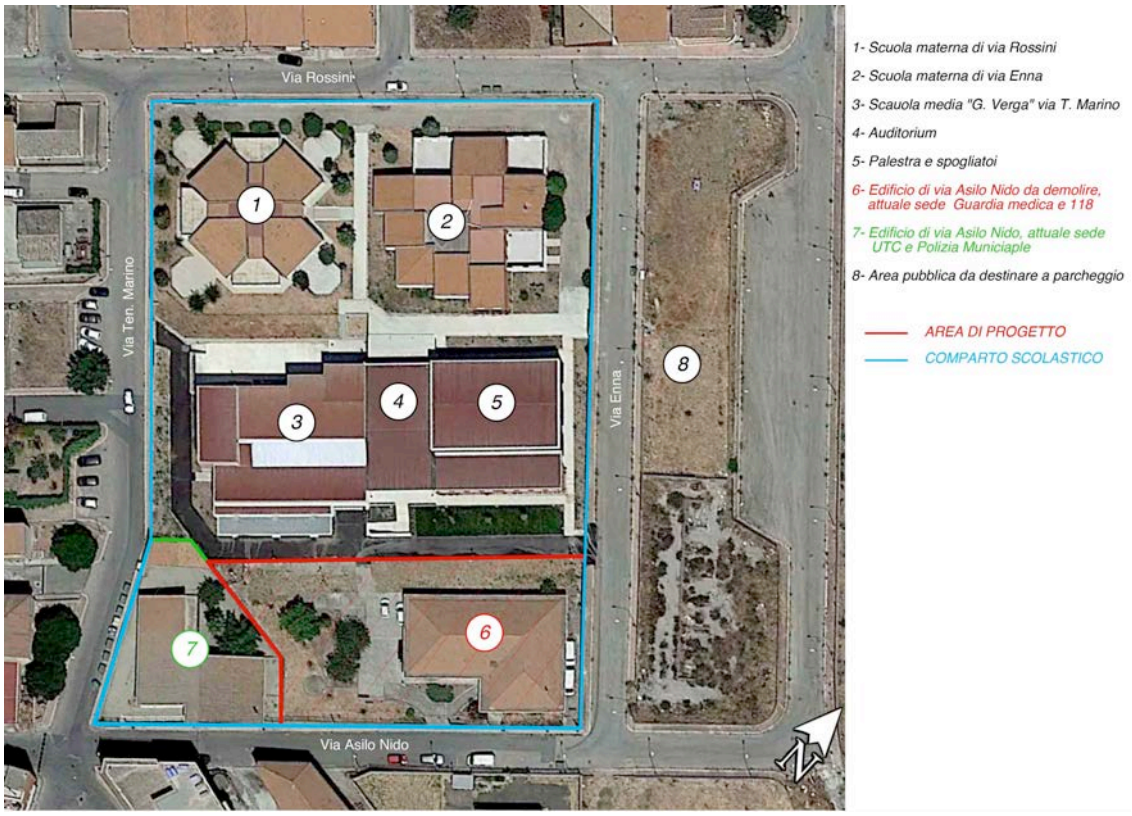
COMUNE DI RADDUSA
(Città metropolitana di Catania)

Oggetto: Lavori di costruzione della nuova scuola elementare nel comparto scolastico di via Asilo Nido.

RELAZIONE

GENERALITA'
La presente relazione riguarda la costruzione di un plesso scolastico per n. 10 aule di scuola elementare.
Le attività che sono soggette ai controlli di prevenzione incendi sono pertanto state individuate al punto **67.2.B** dell'Allegati I al D.P.R. n. 151/2011.
L'intero iter progettuale é stato svolto con riferimento normativo al D.M. 18/12/75 " *Norme tecniche (.....) relative all'edilizia scolastica* ...." (con le modifiche del D.M. 13/09/77) unitamente al D.P.R. 24/07/96 n. 503 per quanto riguarda l'accessibilità e fruibilità da parte dei disabili, ed in osservanza agli standards urbanistici previsti dallo strumento urbanistico in atto nel Comune di Raddusa.
L'area oggetto dell'intervento è ubicata a nord/est del perimetro urbano ad una quota di circa 324 m s.l.m.

Stato dei luoghi
L'area di progetto fa parte del comparto scolastico denominato "Via Asilo Nido". Il comparto è composto da edifici di recente costruzione destinati a scuola dell'infanzia (materna) e scuola secondaria di 1° grado (media), attrezzati di: palestra, auditorium e biblioteca nonché spazi esterni funzionali con aree a verde pienamente fruibili.

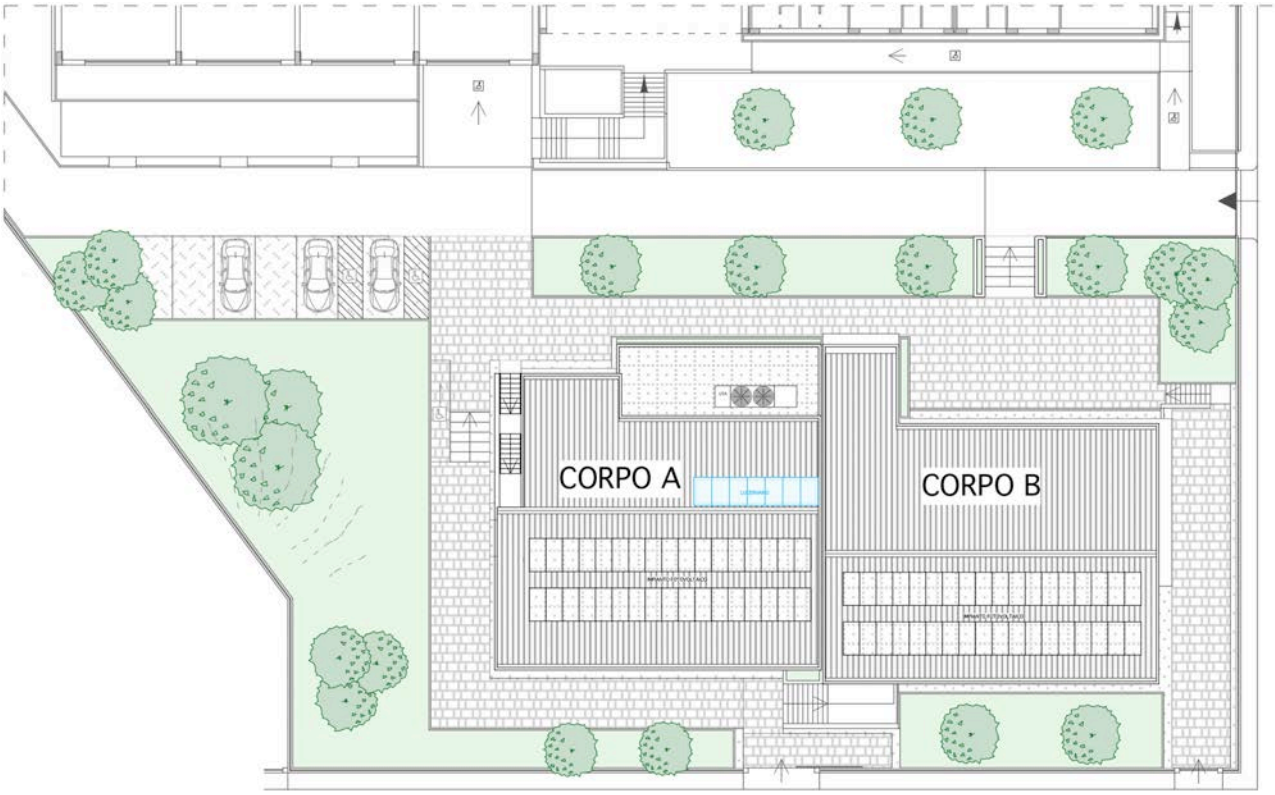


All'interno dell'area di progetto insiste un edificio fatiscente, realizzato negli anni '70 per essere destinato a scuola materna, attualmente sede del 118, che sarà demolito per consentire la realizzazione della nuova scuola elementare nella stessa area di sedime.

edificio esistente da demolire

Progetto
Il progetto della nuova scuola elementare fa parte del programma dell'Amministrazione Comunale che intende accentrare i plessi scolastici in un'unica area denominata "Polo scolastico di via Asilo nido", individuata a suo tempo nello strumento urbanistico.
Il nuovo edificio è composto da due corpi di fabbrica "A" e "B", separati da giunto tecnico, entrambi a due impalcati fuori terra con fondazioni indirette su pali. L'altezza massima dell'edificio fuori terra e di 7,40m.

SISTEMA COSTRUTTIVO
Le strutture saranno del tipo intelaiate in c.a. realizzate con calcestruzzo classe C28/35 e acciaio in barre tonde ad aderenza migliorata del tipo B450C; i solai saranno in latero cemento con travetti prefabbricati; la copertura piana non praticabile; i tompagni esterni con laterizi forati (tipo Poroton) dello spessore di 30cm.
Per le opere di sistemazione esterna sono state previste opere di contenimento con muri in conglomerato cementizio armato con altezza variabile da 1,50 a 2,00 m. Le tipologie costruttive, le calcolazioni e le verifiche sono allegate al progetto.
E' stata prevista, inoltre, una rete di convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche di superficie; una parte di esse, quella proveniente dalle coperture, sarà invece riutilizzata per gli sciacquoni dei wc ed il mantenimento del verde.



Planimetria generale di progetto

NORME DI PREVENZIONE INCENDI PER L'EDILIZIA SCOLASTICA
Decreto Ministeriale 26/08/1992 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica.
(Gazzetta ufficiale 16/09/1992 n. 218)

1. GENERALITÀ
1.0. Scopo.
Le presenti norme hanno per oggetto i criteri di sicurezza antincendio da applicare negli edifici e nei locali adibiti a scuole, di qualsiasi tipo, ordine e grado, allo scopo di tutelare l'incolumità delle persone e salvaguardare beni contro il rischio di Incendio. Ai fini delle presenti norme si fa riferimento ai termini e definizioni generali di cui al decreto ministeriale 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 di dicembre 1983).
1. 1. Campo di applicazione.
Le presenti norme si applicano agli edifici ed ai locali di cui al punto 1.0. di nuova costruzione.
1.2. Classificazione.
La scuola in oggetto, in relazione alle presenze effettive contemporanee in essa prevedibile di alunni o di personale docente e non docente, rientra nella cat. **67.B** di cui Allegato I al D.P.R. n. 151/2011 D.M.: scuole con numero di presenze contemporanee da 150 e fino a 300;

2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
2.0. Scelta dell'area.
L'edificio da adibire a scuola è ubicato in un'area che non comporta rischi di incendio e/o di esplosione e risultano osservate le disposizioni contenute nel decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 18 dicembre 1975 (Gazzetta Ufficiale n. 29 del 2 febbraio 1976).
2.1. Ubicazione.
I locali ad uso scolastico saranno ubicati in un edificio di nuova costruzione composto da 2 corpi di fabbrica giuntati, corpo A e B.
2.2. Accesso all'area.
Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco gli accessi all'area ove sorgeranno gli edifici avranno i seguenti requisiti minimi: larghezza: 3,50 m; altezza libera: 4 m; raggio di volta: 13 m; pendenza: non superiore al 10%; resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4 m).
2.3. Accostamento autoscale.
Tutti i locali avranno altezza inferiore a 12 m.
2.4. Separazioni.
All'interno della scuola non sono previsti locali a diversa destinazione non pertinenti l'attività scolastica per cui non saranno necessarie strutture di separazione con caratteristiche REI 120.

3. COMPORTAMENTO AL FUOCO
3.0. Resistenza al fuoco delle strutture.
I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali sono stati valutati, secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dalla circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14 settembre 1961, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi composti). II dimensionamento degli spessori e delle protezioni che saranno adottati, per i vari tipi di materiali suddetti, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico di incendio, saranno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1986 (Gazzetta Ufficiale n. 60 del 13 marzo 1986) per quanto attiene il calcolo del carico di incendio per eventuali locali aventi strutture portanti in legno.
Le predette strutture saranno comunque realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60 (strutture portanti) e REI 60 (strutture separanti);
3.1. Reazione al fuoco dei materiali.
Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali, si farà riferimento al decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984);
a) negli atrii, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, saranno impiegati materiali in classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti ·+ soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti saranno impiegati materiali di classe 0;
b) in tutti gli altri ambienti le pavimentazioni, compresi i relativi rivestimenti, saranno di classe 2 gli altri materiali di rivestimento di classe 1. Gli eventuali rivestimenti lignei, ad esclusione delle vie di esodo e dei laboratori nei quali non saranno impiegati, saranno opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992); i materiali di rivestimento combustibili ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco saranno posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0, escludendo spazi vuoti o intercapedini; i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) saranno di classe di reazione al fuoco non superiore a 1.

4. SEZIONAMENTI
4.0 Compartimentazione.
L'edificio non necessita di compartimentazione.
4.1. Scale.
Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani scala saranno congrue con quanto previsto al punto 3.0. La larghezza minima delle scale sarà di m 1,20. Le rampe saranno rettilinee, prive di restringimenti, e con un minimo di tre gradini e un massimo di quindici; i gradini saranno a pianta rettangolare, e con alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e non inferiore a 30 cm;
4.2 Ascensori e montacarichi.
Le caratteristiche di resistenza al fuoco del vano contenete la piattaforma elevatrice sarà congrua con quanto previsto al punto 3.0. e conforme alle norme antincendio previste al punto 2.5. del decreto del Ministro dell'Interno del 16 maggio 1987, n. 246 (pubbl. nella G. U. del 27 giugno 1987, n. 148).

5. MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA
5.0. Affollamento.
Il massimo affollamento ipotizzato è fissato in 26 persone/aule. Qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente diverse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base della densità di affollamento, l'indicazione del numero di persone dovrà risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del Direttore scolastico;
Per le aree destinate a servizi le persone effettivamente presenti si è considerato + 20%;
5.1. Capacità di deflusso.
La capacità di deflusso sarà non superiore a 60 per ogni piano.
5.2. Sistema di via di uscita.
La scuola sarà provvista di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso e sarà dotata di almeno 2 uscite verso luogo sicuro. Gli spazi frequentati dagli alunni o dal personale docente e non docente, distribuiti su più piani, saranno dotati, oltre che della scala che serve al normale afflusso, di una scala di sicurezza esterna.
5.3. Larghezza delle vie di uscita.
La larghezza delle vie di uscita sarà multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20). La misurazione della larghezza delle singole uscite è intesa punto più stretto della luce. Anche le porte dei locali frequentati dagli studenti avranno, singolarmente, larghezza non inferiore a m 1,20.
5.4. Lunghezza delle vie di uscita.
La lunghezza delle vie di uscita sarà non superiore a 60 metri, misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale docente e non docente.
5.5. Larghezza totale delle uscite di ogni piano.
La larghezza totale delle uscite di ogni piano sarà determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso.
5.6. Numero delle uscite.
II numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio sarà>= a due e poste in punti ragionevolmente contrapposti. I locali destinati ad uso collettivo (spazi per esercitazioni, spazi per l'informazione ed attività parascolastiche etc.) saranno dotati oltre che della normale porta di accesso, anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso dei deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro. Le aule didattiche saranno servite da una porta ogni 50 persone presenti, le porte avranno larghezza almeno di 1,20 e si apriranno nel senso dell'esodo; le stesse misure saranno adottate per le aule per esercitazione dove si depositano e/o manipolano sostanze infiammabili o esplosive quando il numero di persone presenti sia superiore a 5. Le porte che si aprono verso corridoi interni di deflusso saranno realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi.

6. SPAZI A RISCHIO SPECIFICO
6.0. Classificazione.
Gli spazi a rischio specifico sono così classificati: spazi per esercitazioni; spazi per depositi; servizi tecnologici; spazi per l'informazione e le attività parascolastiche; autorimesse; spazi per servizi logistici (mense, dormitori).
6.1. Spazi per esercitazioni
Sono definiti spazi per esercitazioni tutti quei locali ove si svolgano prove, esercitazioni, sperimentazioni, lavori, ecc. connessi con l'attività scolastica. Gli spazi per le esercitazioni ed i locali per depositi annessi sono ubicati al piano terra.
Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione, le strutture di separazione avranno caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14 settembre 1961. Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei locali in funzione del carico di incendio, saranno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata. Le predette strutture saranno comunque realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60. Le eventuali comunicazioni tra il locale per esercitazioni ed il locale deposito annesso, saranno munite di porte dotate di chiusura automatica aventi resistenza al fuoco almeno REI 60.

Nei predetti locali non è previsto l'utilizzo e il deposito di sostanze radioattive e/o macchine radiogene o sostanze infiammabili.
6.2. Spazi per depositi
Sono definiti "spazi per deposito o magazzino" tutti quegli ambienti destinati alla conservazione di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi.
Il locale deposito di materiali solidi combustibili sarà ubicato al piano uffici. Indipendentemente dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione le strutture di separazione avranno caratteristiche di resistenza al fuoco valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14 settembre 1961. II dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali nonché la classificazione dei depositi in funzione del carico di incendio, saranno determinati secondo le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata. Le predette strutture saranno realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno REI 60. L'accesso al deposito avverrà tramite porta almeno RE 160 dotata di congegno di autochiusura. La superficie massima lorda sarà inferiore a 10mq. Il suddetto locale devono avrà apertura di aerazione di superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, protette da robuste griglie a maglia fitta. II carico di incendio del locale non supererà i 30 kg/m2. Ad uso del locale sarà previsto almeno un estintore, di tipo approvato, di capacità estinguente non inferiore a 21 A. Eventuali depositi di materie infiammabili liquidi e gassosi saranno ubicati al di fuori del volume del fabbricato, lo stoccaggio, la distribuzione e l'utilizzazione di tali materiali dovranno essere eseguiti in conformità delle norme e dei criteri tecnici di prevenzione incendi..
Per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie sarà consentito detenere complessivamente, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, 20 1 di liquidi infiammabili.
6.3. Servizi tecnologici
6.3.0. Impianti di produzione di calore.
Il generatore dell' impianto di riscaldamento sarà del tipo a pompa di calore alimentato elettricamente dai di pannelli fotovoltaici e scambio sul posto con il gestore.
6.3. 1. Impianti di condizionamento e di ventilazione.
Non sono previsti
6.3.1.1. Dispositivo di controllo.
Non sono previsti
6.3.2. Condizionamento localizzato.
Sarà consentito il condizionamento dell'aria a mezzo di armadi condizionatori a condizione che il fluido refrigerante non sia infiammabile.
6.3.4. Impianti centralizzati per la produzione di aria compressa.
Non sono previsti
6.4. Spazi per l'informazione e le attività parascolastiche.
Vengono definiti "spazi destinati all'informazione ed alle attività parascolastiche", i seguenti locali: auditori; aule magne; sale per rappresentazioni.
L'auditorium è ubicato ubicati al terra terra; la capienza supera le cento persone ma sarà adibito a manifestazioni esclusivamente scolastiche, pertanto non si applicano le norme di sicurezza per i locali di pubblico spettacolo. Qualora, per esigenze di carattere funzionale, non fosse possibile rispettare le disposizioni sull'isolamento previste dalle norme, le manifestazioni in argomento potranno essere svolte a condizione che non si verifichi contemporaneità con l'attività scolastica;
6.5. Autorimesse.
Non sono previste.
6.6. Spazi per servizi logistici
6.6.1. Mense.
Non sono previste.
6.6.2. Dormitori Locali destinati all'alloggiamento ad esclusivo uso del complesso scolastico.
Non sono previste.

7. IMPIANTI ELETTRICI
7.0. Generalità.
Gli impianti elettrici del complesso scolastico saranno realizzati in conformità ai dispositivi di cui alla legge 1" marzo 1968, n. 186 e conformi alla L. 46/90. La scuola sarà munita di interruttore generale, posto in posizione segnalata, che permetta di togliere tensione all'impianto elettrico dell'attività; tale interruttore sarà munito di comandi di sgancio a distanza, posti nelle vicinanze dell'ingresso o in posizione presidiata.
7.1. Impianto elettrico di sicurezza.
La scuola sarà dotata di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria. L'impianto elettrico di sicurezza alimenterà le seguenti utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone:
a) illuminazione di sicurezza, compresa quella indicante i passaggi, le uscite, e i percorsi delle vie di esodo che garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux;
b) impianto di diffusione sonora e/o impianto di allarme. Nessun'altra apparecchiatura potrà essere collegata all'impianto elettrico di sicurezza. L'alimentazione dell'impianto di sicurezza dovrà potersi inserire anche con comando a mano posto in posizione conosciuta dal personale. L'autonomia della sorgente di sicurezza non dovrà essere inferiore ai 30". Saranno ammesse singole lampade o gruppi di

lampade con alimentazione autonoma, il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, saranno del tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

8. SISTEMI DI ALLARME
8.0. Generalità.
La scuola sarà munita di un sistema di allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo. II sistema di allarme avrà le caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando sarà posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola.
8.1. Tipo di impianto.
II sistema di allarme sarà costituito dallo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, ma con un particolare suono.

MEZZI ED IMPIANTI FISSI DI PROTEZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI
9.0. Generalità.
La scuola sarà dotata di idonei mezzi antincendio come di seguito precisato.
9.1. Rete idranti
La rete di idranti sarà costituita da una rete di tubazioni realizzata ad anello ed almeno una colonna montante in ciascun vano scala dall'edificio; da essa sarà derivato ad ogni piano almeno un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo. La tubazione flessibile sarà costituita da un tratto di tubo, di tipo approvato, con caratteristiche di lunghezza tali da consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta. II naspo sarà corredato di tubazione semirigida con diametro minimo di 25 mm ed anch'esso di lunghezza idonea a consentire di raggiungere col getto ogni punto dell'area protetta.
L'edifico sarà dotato di attacco per autopompa per tutto l'impianto. L'impianto sarà dimensionato per garantire una portata minima di 360 l/min per ogni colonna montante e, nel caso di più colonne, il funzionamento contemporaneo di almeno 2 colonne. L'alimentazione idrica sarà in grado di assicurare l'erogazione ai 3 idranti idraulicamente più sfavoriti, di 120 I/min cad., con una pressione residua al bocchello di 1,5 bar per un tempo di almeno 60 min. E' prevista una riserva idrica alimentata da acquedotto pubblico costantemente garantita. Le elettropompe di alimentazione della rete antincendio saranno alimentate elettricamente da una propria linea preferenziale. L'avviamento dei gruppi di pompaggio sarà automatico. Le tubazioni di alimentazione e quelle costituenti la rete saranno protette dal gelo, da urti e dal fuoco. Le colonne montanti saranno a vista.
9.2. Estintori.
Saranno 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 m2 di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.
9.3. Impianti fissi di rilevazione e/o di estinzione degli incendi.
Saranno installati negli ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/m2.

10. SEGNALETICA DI SICUREZZA
Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982, n. 524 (Gazzetta Ufficiale n. 218 del 10 agosto 1982).

12. NORME DI ESERCIZIO
A cura del titolare dell'attività dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono 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 dovrà essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.
12.0. Dovrà essere predisposto un piano di emergenza e devono essere fatte prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.
12.1. Le vie di uscita dovranno essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.
12.2. E' fatto divieto di compromettere l'agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.
12.3. Le attrezzature e gli impianti di sicurezza dovranno essere controllati periodicamente in modo da assicurarne la costante efficienza.
12.4. Nei locali ove saranno depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere.
12.5. Eventuali travasi di liquidi infiammabili non potranno essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato.
12.6. Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non potranno essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, potranno essere

tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico-sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso come previsto al punto 6.2.
12.7. Al termine dell'attività didattica o di ricerca, l'alimentazione centralizzata di apparecchiature o utensili con combustibili liquidi o gassosi dovrà essere interrotta azionando le saracinesche di intercettazione del combustibile, la cui ubicazione deve essere indicata mediante cartelli segnaletici facilmente visibili.
12.8. Negli archivi e depositi, i materiali dovranno essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m.
12.9. Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura.
12.10. Il Direttore scolastico dovrà provvedere affinché nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza. Egli potrà avvalersi per tale compito di un responsabile della sicurezza, in relazione alla complessità e capienza della struttura scolastica.

Titolo XVIII
GESTIONE DELLA SICUREZZA
18.1 Generalità
Il responsabile dell'attività, o persona da lui delegata, dorrà affinchè nel corso dell'esercizio non vengano alterate le condizioni di sicurezza, ed in particolare:
a) i sistemi di vie di uscita dovranno tenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'esodo delle persone e costituire pericolo per la propagazione di un incendio;
b) prima dell'inizio di qualsiasi manifestazione dovrà essere controllata la funzionalità del sistema di vie di uscita, il corretto funzionamento dei serramenti delle porte, nonchè degli impianti e delle attrezzature di sicurezza;
c) dovranno essere mantenuti efficienti i presidi antincendio, eseguendo prove periodiche con cadenza non superiore a 6 mesi;
d) dovranno mantenersi costantemente efficienti gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti;
e) dovranno mantenersi costantemente in efficienza i dispositivi di sicurezza degli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento ove esistenti;
f) dovranno essere presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari quali manutenzioni e risistemazioni;
g) dovrà essere fatto osservare il divieto di fumare negli ambienti ove tale divieto è previsto per motivi di sicurezza;
h) nei depositi e nei laboratori, ove esistenti, i materiali presenti dovranno essere disposti in modo da consentirne una agevole ispezionabilità.
18.2 Chiamata dei servizi di soccorso
I servizi di soccorso dovranno poter essere avvertiti in caso di necessità tramite rete telefonica.
La procedura di chiamata dovrà essere chiaramente indicata a fianco di ciascun apparecchio telefonico, dal quale questa sia possibile.
18.3 Informazione e formazione del personale
Occorrerà che tutto il personale dipendente sia adeguatamente informato sui rischi prevedibili, sulle misure da osservare per prevenire gli incendi e sul comportamento da adottare in caso di incendio.
Il responsabile dovrà inoltre curare che alcuni dipendenti, addetti in modo permanente al servizio del locale (portieri, macchinisti, etc.), siano in grado di portare il più pronto ed efficace ausilio in caso di incendio o altro pericolo.
18.4 Istruzioni di sicurezza
Negli atri e nei corridoi dell'area riservata al pubblico dovranno essere collocate in vista le planimetrie dei locali, recanti la disposizione dei posti, l'ubicazione dei servizi ad uso degli spettatori e le indicazioni dei percorsi da seguire per raggiungere le scale e le uscite.
Planimetrie ed istruzioni adeguate dovranno altresì essere collocate sulla scena e nei corridoi di disimpegno a servizio della stessa.
All'ingresso del locale dovrà essere disponibile una planimetria generale, per le squadre di soccorso, riportante la ubicazione:
- delle vie di uscita (corridoi, scale, uscite);
- dei mezzi e degli impianti di estinzione;
- dei dispositivi di arresto dell'impianto di ventilazione;
- dei dispositivi di arresto degli impianti elettrici e dell'eventuale impianto di distribuzione di gas combustibile;
- dei vari ambienti di pertinenza con indicazione delle relative destinazioni d'uso.
18.5 Piano di sicurezza antincendio
Tutti gli adempimenti necessari per una corretta gestione della sicurezza antincendio dovranno essere pianificati in un apposito documento, adeguato alle dimensioni e caratteristiche del locale, che specifichi in particolare:
- i controlli;

- gli accorgimenti per prevenire gli incendi;
- gli interventi manutentivi;
- l'informazione e l'addestramento al personale;
- le istruzioni per il pubblico;
- le procedure da attuare in caso di incendio.

18.6 Registro della sicurezza antincendio

Il responsabile dell'attività, o personale da lui incaricato, sarà tenuto a registrare i controlli e gli interventi di manutenzione sui seguenti impianti ed attrezzature, finalizzate alla sicurezza antincendio:
- sistema di allarme ed impianti di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi;
- attrezzature ed impianti di spegnimento;
- sistema di evacuazione fumi e calore;
- impianti elettrici di sicurezza;
- porte ed elementi di chiusura per i quali è richiesto il requisito di resistenza al fuoco.

Inoltre dovrà essere oggetto di registrazione l'addestramento antincendio fornita al personale.
Tale registro dovrà essere tenuto aggiornato e reso disponibile in occasione dei controlli dell'autorità competente.

Impianto fotovoltaico

L''impianto sarà dotato di comando di emergenza.
L'area in cui sarà ubicato il generatore ed i suoi accessori, accessibile dall'esterno dell'edificio, sarà segnalata con apposita cartellonistica conforme al D. Lgs. 81/2008. La predetta cartellonistica riporta la seguente dicitura: ATTENZIONE: IMPIANTO FOTOVOLTAICO lN TENSIONE DURANTE LE ORE DIURNE (.....Vo|t). La predetta segnaletica, resistente ai raggi ultravioletti, è installata ogni 10 m per i tratti di conduttura.I dispositivi di sezionamento di emergenza sono individuati con la segnaletica di sicurezza di cui al titolo V del D.Lgs.81/08.
L'impianto non costituisce aggravio di rischio per la scuola, visto che è stato installato su struttura metallica poggiante su solaio di copertura in latero cemento;
L'impianto non costituisce causa primaria d'incendio o di esplosione;
I componenti dell'impianto FV non saranno installati in luoghi sicuri ne costituiscono intralcio alle vie di esodo.

Il Progettista
Dott. Arch. Liborio Pavone