



**OGGETTO: INTERVENTI PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA
REALIZZAZIONE AREA DI MANOVRA MEZZI ANTINCENDIO
CORTILE PLESSO SCOLASTICO DI VIA TRIESTE E
COMPARTIMENTAZIONE SCALA.**

COMMITTENTE: Comune di VOLPIANO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

IL PROGETTISTA

(Arch. Bruno GALLERI)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Geom. Maria SORTINO)

San Maurizio Canavese 27/11/2017

L'edificio di cui in oggetto è situato nel Comune di Volpiano (TO) in Via Trieste n.1-7 ed è stato realizzato, con interventi successivi, negli anni '70; e, relativamente al rispetto delle normative antincendio, risulta quindi preesistente alla data dell'entrata in vigore del D.M. 18/12/1975.

Nella progettazione e nell'esecuzione del fabbricato, fu tenuto conto di tutte le normative vigenti e cogenti all'epoca della realizzazione.

Per il plesso scolastico, edificato antecedentemente al 1984, relativamente alla Valutazione e Verifica della Vulnerabilità Sismica, prevista dall'O.P.C.M. n. 3274, dall'O.P.C.M. n. 3316 e s. m. i. con scadenza più volte prorogata, fino all'ultima, risalente ormai al lontano 31 marzo 2013, ad oggi non risulta effettuata, e/o programmata, alcuna Verifica.

Il territorio del Comune di Volpiano, sia nell'O.P.C.M. n. 3274/03, nell'O.P.C.M. 3519/06, sia nella D.G.R. 19/01/2010 n. 11-13058 è sempre rimasto, nella "Classificazione rischio sismico", in zona 4 (pericolosità minima). Gli interventi in progetto, di piccola entità e comunque limitati e circoscritti, come previsti, non andranno a compromettere la staticità del fabbricato esistente.

Il progetto, a cui si riferisce la presente relazione, ha per oggetto l'adeguamento delle protezioni passive e la realizzazione della rete antincendio.

I lavori previsti mirano principalmente alla realizzazione di opere di adeguamento normativo che porteranno, con la realizzazione, per fasi successive, al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Miglioramento della fruibilità del plesso;
- Realizzazione delle compartimentazioni e opere complementari;
- Realizzazione di impianto idraulico di prevenzione incendi
- Opere varie di adeguamento normativo e opere complementari

In seguito a valutazioni fatte con l'amministrazione Comunale e con la Dirigenza scolastica, sono state quindi operate precise scelte in merito alla priorità dei singoli interventi.

Per l'attività in oggetto, in tempi passati, furono iniziate delle pratiche per l'ottenimento del CPI.

Tali pratiche non furono portate a compimento. Attualmente l'amministrazione Comunale ha deliberato per la messa a norma del plesso scolastico ed ha affidato l'incarico per l'espletamento delle pratiche necessarie per l'ottenimento, in via prioritaria, del CPI da parte dei VV. F., che a tutt'oggi hanno espresso parere di conformità con pratica n. 29203 prot. 5521/PV del 16/02/2011.

Relativamente all'adeguamento alle norme antincendio la costruzione e l'attività scolastica che vi si svolge sono riconducibili al D.M. del 26/8/92 riguardante le "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".

Il plesso scolastico risulta così del tipo 3, con numero di presenze contemporanee compreso fra 501 e 800; vengono di conseguenza rispettati i punti 2.4, 3.1, 5, 6.1, 6.2, 6.3.0, 6.4, 6.5, 6.6, 7, 8, 9, 10, 12, in quanto non si verificano delle modifiche sostanziali all'immobile che comportano il rifacimento di oltre il 50% dei solai o il rifacimento strutturale delle scale o l'aumento di altezza.

L'edificio è realizzato su un lotto di terreno di circa 13.000 mq con una superficie coperta totale, compresa anche la sala polifunzionale e i locali di servizio relativi, di circa mq 4.150.

Il plesso scolastico, scuola elementare e scuola materna, si sviluppa su un'area calpestabile ai vari piani così risultante:

820 circa per il piano interrato comprensivo di palestra e relativi spogliatoi e servizi igienici;

m² 1.350 circa per il piano terreno della scuola elementare, comprensivo di aule per la didattica, servizi di segreteria e, in area adiacente e contigua refettorio mensa e cucina;

m² 1.590 circa per il piano terreno della scuola materna, comprensivo di aule per la didattica, servizi di segreteria;

m² 1.350 circa per il piano primo della scuola elementare, comprensivo di aule per la didattica, laboratori e servizi di pertinenza

m² 82 circa per il piano primo della scuola materna, con locale non dedicato alla didattica

Ai vari piani risultano dislocati i seguenti locali:

al piano interrato: palestra, spogliatoi e servizi.

al piano terreno: sono ubicati l'atrio di ingresso, gli uffici pertinenti la scuola, sale igieniche, aule per la didattica, refettorio mensa e cucina.

al piano primo: Aule per la didattica, servizi aula proiezioni.

LAVORI PREVISTI AL PIANO INTERRATO, PIANO TERRA E PIANO PRIMO

I lavori previsti nel presente lotto consistono nella realizzazione della compartimentazione tra la scuola primaria e la scuola per l'infanzia con creazione di accessi vari, alla scuola per l'infanzia, al locale consumazione pasti e alla scala B protetti da porte REI; saranno inoltre rimosse pareti in laminato che saranno sostituite da pareti REI 60, saranno eseguiti anche dei lavori presso l'ex alloggio del custode e nel locale posto al piano superiore della scuola per l'infanzia, nei corpi scala A, B e D è prevista l'installazione di evacuatori di fumo e calore, sul tetto della scala D e, a parete, con modifica delle superfici finestrate, per la scala A e la scala B .

Contestualmente ai lavori di compartimentazione verrà realizzata la rete antincendio che alimenterà l'impianto ai vari piani

Nella aree a prato, prospicienti il plesso scolastico, sarà realizzata e delimitata viabilità adatta a consentire, in sicurezza le manovre dei mezzi antincendio con accesso dalla Via Fiume.

La costruzione, come già detto, presenta, nella parte interna adiacente alla scuola, superfici a cielo libero delimitate dalle Vie Trieste e Fiume. Aree, costituite da cortile, in parte pavimentato, ed aree verdi, completamente recintate. Il cortile esterno al fabbricato, verso Via Brandizzo è costeggiato dal rio San Giovanni, delimitato da palizzata in legno e attraversato da un ponte che porta in zona pedonale, adiacente alla via urbana adibita al traffico veicolare.

Nel prevedere il numero delle persone contemporaneamente presenti è stata considerata sempre la massima capienza teorica dei locali; quindi classi, eventualmente, meno numerose e, conseguentemente, locali meno affollati fanno sì che il calcolo eseguito vada a tutto vantaggio della sicurezza.

SCHEDA INFORMATIVA GENERALE

Nome scuola	Scuola elementare Guglielmo da Volpiano e scuola materna ARCOBALENO
Sede	Via Trieste, 1-7 10088 Volpiano (TO)
Tipo di attività	Scuola elementare con oltre 100 persone presenti
Rappresentante legale	Sindaco Pro-tempore Emanuele DE ZUANNE
Domicilio	Per la carica Pro-tempore Piazza Vittorio Emanuele II, 12
Numero persone contemporaneamente presenti	677
Numero di persone ipotizzate nel calcolo di progetto	744
-Intervento di adeguamento al D.M. 26.08.92 -Pratica precedente: non completata -Situazione attuale: conformità con pratica n. 29203 prot. 5521/PV del 16/02/20011 -Attività soggette comprese nel D.M. 16.02.82: n. 85 – n.91	

CARATTERISTICHE DISTRIBUTIVE DEL PLESSO SCOLASTICO

I locali che ospitano la scuola elementare sono ubicati al piano terreno e al primo piano, con ingresso principale da Via Trieste. L'uscita avviene dall'entrata di Via Trieste e dalla nuova uscita verso Via Brandizzo, recentemente modificata, che permette sia l'uscita verso l'adiacente area recintata, lato Via Brandizzo, che l'accesso al piano seminterrato dove è ubicata la palestra con relativi spogliatoi e servizi.

Alla palestra, e ai relativi servizi, si può accedere direttamente e autonomamente dall'area esterna senza transitare all'interno dell'area del plesso scolastico

L'accesso al primo piano della scuola elementare avviene attraverso due scale ubicate, la prima, presso l'ingresso principale e la seconda presso la nuova uscita laterale verso Via Brandizzo. Alla confluenza dei blocchi di fabbrica, in cui sono posizionate le aule delle classi elementari del primo piano, è presente un ampio disimpegno nel quale è presente un muretto, con funzione di parapetto, che permette l'affaccio, attraverso uno spazio aperto, sull'atrio del piano terra.

La seconda scala, interrotta, nel pianerottolo del piano terra, con una parete divisoria, con relativa porta di accesso, permette l'accesso alla parte seminterrata, dove è ubicata la palestra e, dall'interno della scuola permette, autonomamente, l'accesso al primo piano.

Le aule della scuola elementare, e i relativi blocchi servizi, sono ubicate sia al piano terra che al primo piano; al piano terra sono ubicati anche i locali degli operatori scolastici, uffici per gli insegnanti, con relativi blocchi servizi, e aule per attività didattiche complementari.

La mensa scolastica, ampliata in tempi recenti, con adiacente cucina, è raggiungibile attraverso un passaggio posto di fianco alla scala presente vicino all'ingresso principale; di tale cucina usufruisce anche la scuola materna ubicata nello stesso plesso scolastico.

L'accesso alla scuola materna avviene attraverso un cancello, posto in posizione parallela, ma arretrata, rispetto alla via Trieste.

Oltrepassato tale cancello si arriva all'ingresso vero e proprio della scuola materna che, immette in un ampio locale dal quale si possono raggiungere sia le aule situate, verso la scuola elementare, dalla parte opposta del corridoio adiacente al blocco servizi, ai locali dispensa etc., attraverso uno scivolo, sia le altre aule e servizi ubicate nei due corpi di fabbrica collegati da adeguato corridoio.

Dall'atrio dell'ingresso della scuola materna, attraverso una scala a due rampe, è possibile raggiungere un locale, posto al piano superiore, nel quale non si svolgono attività. In tale locale è presente un parapetto che permette l'affaccio, attraverso uno spazio aperto, sull'atrio del piano terra.

INTERVENTI PREVISTI

I lavori previsti nel presente lotto funzionale, sono prodromici, alla futura messa a norma di tutto il plesso scolastico finalizzati all'ottenimento del C.P.I.. Fatte le opportune valutazioni e i dimensionamenti di massima delle strutture e delle opere, facenti parte dell'esecutivo, sono stati previsti gli interventi, ritenuti necessari, per l'adeguamento che, illustrati negli elaborati grafici, sono sommariamente riportati di seguito, e meglio sono elencati nel computo metrico estimativo.

PIANO SEMINTERRATO

- Realizzazione impianto antincendio;
- Scala D – F. O. di rilevatore ottico di fumo ed evacuatore di fumo e calore;

PIANO TERRA

- Realizzazione impianto antincendio e posizionamento rivelatori, integrazione estintori;
- Demolizione pareti in laminato aula X ex-biblioteca;
- Realizzazione muratura R.E.I. 60 delimitazione aula X (ex biblioteca);
- Realizzazione di compartimentazioni e relative porte REI, tra la scuola elementare e la scuola materna e nelle zone occupate dalle scale esistenti, tramite murature R.E.I. 120, con vie di fuga adeguatamente segnalate; le porte compartimentate avranno apertura verso le vie di esodo;
- Rimozione serramenti e vetri delle porte del piano terra (scuola elementare Guglielmo da)
- Modifica scala accesso biblioteca (ex alloggio custode);
- Sostituzione Porta ex alloggio custode verso cortile
- F.O. di porte REI, anche con oblò, guarnizioni termoespandenti e maniglioni antipanico, per compartimentazione tra scuola primaria e scuola per l'infanzia, accesso a zona somministrazione pasti, accesso a scala B e separazione ambienti;
- Realizzazione percorso carrabile per mezzi di soccorso.

PIANO PRIMO

- Realizzazione impianto antincendio e posizionamento rivelatori;
- Compartimentazione scala B, tramite murature R.E.I. 60 che delimitino il vano libero, con vie di fuga adeguatamente segnalate. Le porte compartimentate avranno apertura verso le vie di esodo
- Demolizione pareti in laminato aula proiezioni;
- Realizzazione muratura R.E.I. 60 delimitazione aula proiezioni;
- Demolizione parapetto del locale deposito materiali, della scuola per l'infanzia, ubicato al primo piano;
- Realizzazione di compartimentazione nel locale, deposito di materiali, della scuola per l'infanzia ubicato al primo piano;