



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



**REGIONE
MARCHE**



Provincia di Fermo
Settore Viabilità - Infrastrutture - Urbanistica -
Patrimonio - Edilizia scolastica

DECRETO MIUR 13 febbraio 2019, n. 101

CONTRIBUTI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DELLA SEDE DI FERMO DEL LICEO ARTISTICO “U. PREZIOTTI – O. LICINI”

IMPORTO COMPLESSIVO DEL FINANZIAMENTO 70.000,00 €

GRUPPO DI LAVORO:

Dott. Geom. Sandro Vallasciani
Arch. Maria Rita Spaziani
Ing. Alessandra Agostini
Ing. Lucia Evandri

PROGETTISTA IMPIANTI:

ARKING CONSULTING
di Mannocchi F. & C. s.n.c.
- ing. Franco Mannocchi
- ing. Luigi Mannocchi
- arch. Cecilia Mannocchi

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**IL DIRIGENTE
Ing. Ivano Pignoloni**

ELABORATI TECNICO-RELAZIONALI

ELABORATO:

Relazione tecnico - illustrativa

R - 01

SCALA:

NOME FILE:

R-01_Rel. illustrativa.pdf

DATA:

novembre 2019

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

1.0 PREMESSA E FINALITÀ DELL'INTERVENTO	2
2.0 INFORMAZIONI GENERALI	3
3.0 DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO E DESTINAZIONI D'USO.....	5
4.0 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	6
5.0 QUADRO ECONOMICO	8
6.0 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	9

1.0 PREMESSA E FINALITÀ DELL'INTERVENTO

La Regione Marche, ai fini dell'attuazione della D.G.R. 602/2018, con Decreto dirigenziale n. 13 del 21 novembre 2018 ha dato avviso per la formazione del piano regionale degli interventi di adeguamento alla normativa antincendio degli edifici scolastici.

La Provincia di Fermo, in qualità di ente gestore delle scuole secondarie di secondo grado ai sensi della Legge n. 23/1996, ha candidato alcuni degli edifici di sua competenza e/o proprietà per i quali è stata valutata la necessità di interventi di adeguamento impiantistico, anche in relazione alla recente evoluzione normativa.

Sulla base dei piani regionali, il M.I.U.R. con decreto ministeriale n. 101 del 13 febbraio 2019 ha individuato gli interventi ammessi a finanziamento, nel limite delle risorse disponibili di cui all'art. 1 comma 1072 della Legge n. 205 del 27 dicembre 2017.

La Provincia di Fermo è risultata beneficiaria del contributo in relazione ai seguenti edifici scolastici:

- 1) Lavori di adeguamento alla normativa antincendio del Biennio dell'I.T.T. "G. e M. Montani" di Fermo - € 70.000,00;
- 2) Lavori di adeguamento alla normativa antincendio della sede di Fermo del Liceo Artistico "U. Preziotti – O. Licini" - € 70.000,00;
- 3) Lavori di adeguamento alla normativa antincendio del Liceo Scientifico "T. C. Onesti" di Fermo - € 69.550,00;
- 4) Lavori di adeguamento alla normativa antincendio del Triennio dell'I.T.T. "G. e M. Montani" di Fermo € 69.978,08;
- 5) Lavori di adeguamento alla normativa antincendio dell'istituto Professionale "E. Tarantelli" di Sant'Elpidio a Mare € 69.990,01.

Nell'ambito del sopradescritto quadro esigenziale si colloca il presente progetto esecutivo, avente ad oggetto *"Lavori di adeguamento alla normativa antincendio della sede di Fermo del Liceo Artistico "U. Preziotti – O. Licini."*

2.0 INFORMAZIONI GENERALI

L'edificio in questione si trova nel Comune di Fermo al civico 12 di Via Joyce Lussu ed ospita i corsi del Liceo Artistico Statale “Preziotti - Licini”.



Figura 1 – Inquadramento su ortofoto dell'edificio sede di Fermo del Liceo Artistico "Preziotti – Licini".



Figura 2 – Inquadramento su ortofoto dell'edificio sede di Fermo del Liceo Artistico "Preziotti – Licini" - ingrandimento.

Al Nuovo Catasto Fabbricati il complesso di cui fa parte l'edificio in questione è distinto al Foglio 46 del Comune di Fermo, P.lla 871 e risulta di proprietà della Provincia di Fermo.

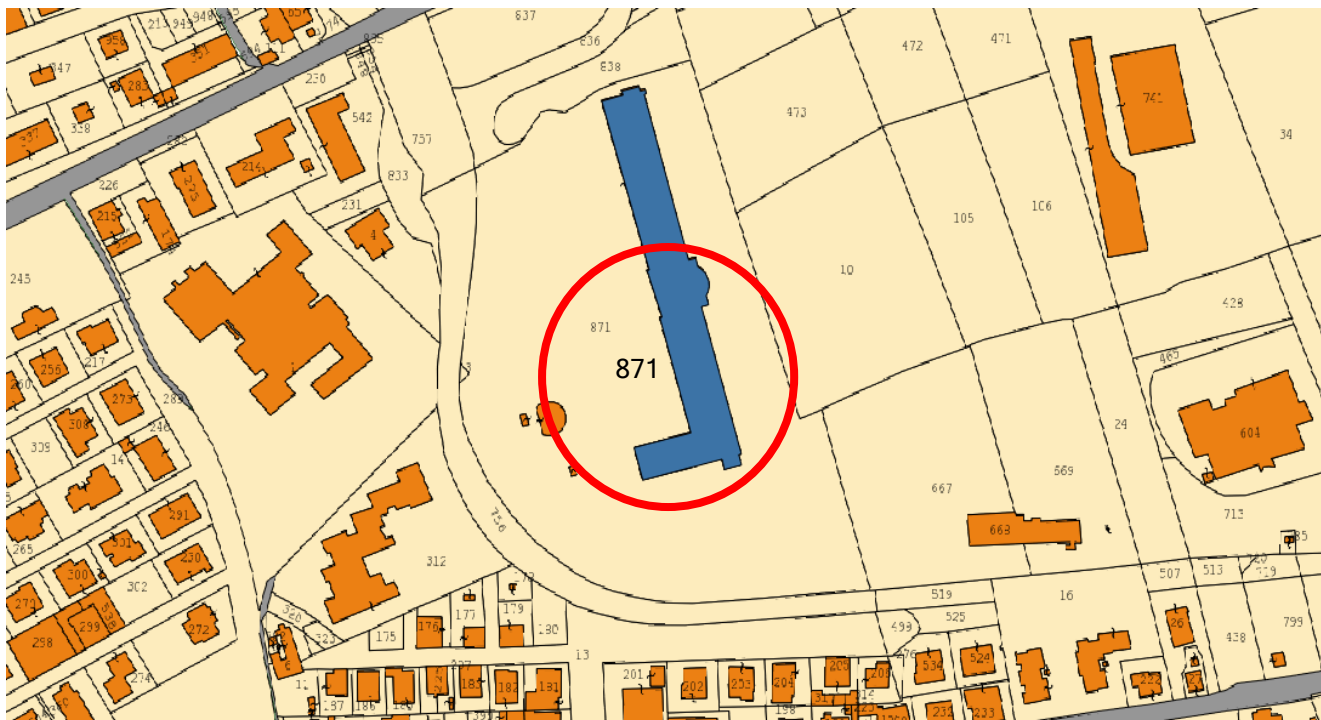


Figura 3 – Estratto di mappa catastale con individuazione della particella in esame.

Per quanto concerne la destinazione urbanistica dell'area, in base al vigente Piano Regolatore Generale Comunale, approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 52 del 25 maggio 2006, e successive varianti, l'immobile ricade all'interno della zona omogenea IS (aree per l'Istruzione Superiore) ed è soggetto alle seguenti norme attuative:

- **Zona IS - Aree per l'istruzione superiore ed università (art. 44 NTA);**
- **Aree a rischio archeologico (art. 34 NTA).**



Figura 4 – Stralcio del PRG vigente con individuazione dell'edificio in esame

3.0 DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO E DESTINAZIONI D'USO

L'edificio, facente parte di un complesso più ampio, viene considerato come un unico corpo di fabbrica avente le seguenti caratteristiche principali:

N. piani totali:	4
di cui interrati:	0
Superficie coperta	1.700 mq circa
Superficie totale lorda	5.500 mq circa
Volume totale lordo	19.250 mc circa

Superfici lorde ed attuale uso per piano

Piano Terra	1.700 mq circa Ingresso, angolo bar, locali deposito, laboratori, locale per il gruppo di pressurizzazione antincendio, servizi
Piano Primo	1.700 mq circa Uffici, laboratori, sala lettura, sala insegnanti e servizi
Piano Secondo	1.200 mq circa Aule, laboratori e servizi
Piano Terzo	900 mq circa Aule, laboratori, sala riunioni e servizi
Tipologia costruttiva	Telaio in c.a.
Collegamenti verticali	Scala interna (n.1 che serve tutti i piani) Scala di emergenza esterna (n.1 che serve tutti i piani) Ascensore (n 1 che serve tutti i piani)
Affollamento anno 2019/2020	Studenti: 425 Personale docente e personale addetto: 104 Totale: 529
Affollamento massimo consentito secondo gli standard di sicurezza	Studenti: 425 Personale docente e personale addetto: 107 Totale: 532



Figura 5 – Sede di Fermo del Liceo Artistico "Preziotti – Licini."

4.0 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. n. 151 del 01/08/2011 *"Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti"*, l'edificio sede di Fermo del Liceo Artistico "Preziotti - Licini" è classificato come attività n. 67 categoria 4C, ossia con un numero di persone presenti > 300.

L'immobile è già in possesso di un Certificato di Prevenzione Incendi, rilasciato in data 24/11/2010 con prot. n.16115 del 03/12/2010 (ultimo rinnovo in data 24/11/2016). Tuttavia, la recente evoluzione normativa ha reso necessaria l'esecuzione di ulteriori interventi ai fini dell'adeguamento antincendio.

In particolare, sono contemplati in progetto i seguenti interventi:

- COMPARTIMENTAZIONE DEI LOCALI ADIBITI A LABORATORIO ATTRAVERSO L'INSTALLAZIONE DI PORTE TAGLIAFUOCO AVENTI CARATTERISTICHE ALMENO EI60

I locali con destinazione d'uso laboratorio saranno compartimentati tramite l'installazione di porte tagliafuoco con caratteristiche al fuoco EI60. I locali interessati dall'intervento sono:

PIANO PRIMO

- Laboratorio di architettura
- Laboratorio di progettazione arredamento
- Laboratorio di industrial design

- 3 Laboratori di disegno geometrico
- Laboratorio di progettazione metalli
- Laboratorio di progettazione ceramica
- Laboratorio di discipline pittoriche

PIANO SECONDO

- Laboratorio di disegno vetro
- Laboratorio di restauro
- Laboratorio di decorazione pittorica
- Laboratorio di rilievo

PIANO TERZO

- Laboratorio di fotografia
- 2 Laboratori di informatica

- RINNOVAMENTO DELL'IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

Nell'edificio è già parzialmente presente l'impianto di illuminazione di sicurezza, con corpi illuminanti disposti essenzialmente lungo le vie di esodo, ma comunque insufficienti a garantire il livello di illuminamento minimo previsto dalla normativa (5 lux); si prevede quindi di rinnovare completamente detto impianto che verrà realizzato con nuove linee a partire dagli attuali quadri di piano e nuovi corpi illuminanti del tipo a LED che saranno di potenza pari a 24 W e disposti lungo le vie di esodo ad interasse tale da garantire il minimo livello di illuminamento come sopra indicato, mentre saranno di potenza pari a 11 W nelle aule e negli altri ambienti di lavoro, disposti in corrispondenza delle uscite dagli ambienti stessi.

Le dorsali atte a contenere le linee elettriche di distribuzione saranno realizzate con idonei conduttori disposti nelle passerelle a vista già presenti lungo i corridoi dei vari livelli dell'edificio. Il posizionamento dei corpi illuminanti e delle linee di distribuzione, così come anche la loro tipologia, dovrà rispettare le previsioni indicate nei grafici di progetto allegati.

- NUOVO IMPIANTO AUDIO DI EVACUAZIONE

La scuola sarà munita di un sistema audio di evacuazione di emergenza (EVAC) in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo.

Il sistema di allarme avrà caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola.

Il sistema di allarme sarà costituito da un impianto di evacuazione audio composto da:

- una centrale di amplificazione sonora, opportunamente certificata, costituente un sistema audio compatto di allarme vocale, contenuto in un'unica consolle predisposta per installazione a parete, comprensiva del software di configurazione e dotata di tutte le funzionalità previste dagli standard e dalle normative: EN54-16:2008, EN54-4:2006, ed EN50130-4:2011 (CPR: 0560-CPR-152190001/00), completa anche di postazione microfonica integrata;

- una serie di altoparlanti posizionati a soffitto o parete, secondo la necessità, derivati dalla centrale di amplificazione con apposito cavo di tipo resistente all'incendio e disposti comunque secondo i grafici di progetto.
- SOSTITUZIONE DEI MANIGLIONI ANTIPANICO NON A NORMA CON NUOVI MANIGLIONI MARCATI CE

Su alcune porte che fungono ad oggi da uscita di emergenza verso l'esterno sono presenti maniglioni con apertura antipanico a leva non a norma che saranno sostituiti con nuovi maniglioni marcati CE.

- SOSTITUZIONE DELLA SEGNALETICA DI SICUREZZA INADEGUATA

La segnaletica di sicurezza esistente sarà implementata, aggiornata o sostituita, laddove necessario, tramite una nuova cartellonistica con indicazioni standardizzate.

Per una migliore interpretazioni di quanto appena descritto si rimanda agli elaborati grafici facenti parte il presente progetto esecutivo.

5.0 QUADRO ECONOMICO

Si riporta a seguire il quadro economico dell'opera. L'importo dei lavori, pari ad € 59.629,17 al netto dell'I.V.A., è stato calcolato analiticamente sulla base del vigente prezzario ufficiale della Regione Marche 2019, approvato con D.G.R. n. 710 del 18/06/2019, come esplicitato nel Computo Metrico Estimativo allegato al presente progetto.

Gli oneri della sicurezza, da non assoggettare a ribasso d'asta ai sensi dell'art. 23 comma 16 del D.Lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici" e ss.mm.ii., sono esclusivamente quelli inclusi nei prezzi unitari delle lavorazioni e, pertanto, pari a € 1.113,79.

Le somme a disposizione dell'Amministrazione Provinciale ammontano complessivamente ad € 10.370,83.

A - IMPORTO DEI LAVORI		Importo
A	a.1.1 OS30: impianti di sicurezza	€ 36.176,26
	a.1.2 OS7: antincendio	€ 23.452,91
	a.1	Sommano Lavori € 59.629,17
	a.2 Oneri per la sicurezza inclusa non soggetti a ribasso	€ 1.113,79
	a.3	Lavori soggetti a ribasso (a.1 - a.2.1) € 58.515,38
	TOTALE A BASE DI GARA (a.3 + a.2) € 59.629,17	
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (*)		Importo
B	b.1 IVA sui lavori (10% di A)	€ 5.962,92
	b.2 Incentivi di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/2016 , comma 3	€ 954,07
	b.3 Affidamento incarico esterno per progetto impianti (compresi oneri+IVA)	€ 2.047,92
	b.4 Spese di gara - contributo ANAC	€ 30,00
	b.5 Imprevisti e lavori in economia comprensivi di IVA	€ 1.375,93
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 10.370,83
TOTALE GENERALE (A + B)		€ 70.000,00

6.0 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La progettazione e l'esecuzione dell'intervento devono avvenire nel rispetto della regola dell'arte e della normativa attualmente vigente, nonché degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale approvati.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo si riporta a seguire un elenco dei principali dispositivi normativi caratterizzanti il quadro di riferimento:

- ✓ D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011, "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122";
- ✓ D.M. 26 agosto 1992, "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- ✓ D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016, "Codice dei contratti pubblici", così come modificato ed aggiornato dal D.Lgs. n. 56 del 19 aprile 2017 "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50";
- ✓ D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010, "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163" per le parti ancora in vigore.