



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione

Unità Operativa Prevenzione e Sicurezza

*INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ADEGUAMENTO ALLE
NORME ANTINCENDIO PER L'EDIFICIO "Bioscientifico" – VIA SANTA SOFIA
98,100 - CATANIA*

RELAZIONE TECNICA e COMPUTO METRICO

Il Tecnico

Geom. F. Conti

Il Responsabile U.P.S.

Ing. P. Bicci

Premessa

L'edificio "Bioscientifico" di Agraria, sito in Catania in via Santa Sofia n.98, consta di n.5 corpi di fabbrica destinati all'attività di didattica e di ricerca, pertanto all'interno dello stesso vi sono allocate numerosi laboratori, aule, uffici e studi.

A seguito di varie segnalazioni effettuate da personale tecnico che opera all'interno della struttura e per ultimo a firma del Direttore del Dipartimento Di3A, prof. S. Cosentino che sottolinea l'urgenza di tale intervento (Nota n. 29331 del 16.03.2017), il sottoscritto, geom. F. Conti ha effettuato un sopralluogo mirato al rilievo dello stato di fatto di alcune porte di emergenza, oggetto di segnalazione, presenti sia in alcuni laboratori che nelle aule didattiche.

In sede di sopralluogo si è constatato lo stato di manutenzione di alcune porte di emergenza, a due ante da cm.120 circa, per le quali risulta impossibile procedere ad un intervento tecnico di riparazione, pertanto si ritiene necessario effettuare lo smontaggio delle stesse e la loro sostituzione con nuove porte di emergenza, non aventi caratteristiche REI e regolarmente provviste di maniglioni antipanico; per quel che riguarda tale intervento, le uscite di emergenza (quattro) attenzionate si trovano in uno stato fatiscente che non permette alcun tipo di intervento di manutenzione straordinaria al fine di ripristinarne il loro normale utilizzo.

In fase di sopralluogo, inoltre è stato verificato lo stato di altre porte (cinque) di emergenza presenti in aule e/o laboratori, dove si è potuto constatare che gli infissi stessi risultano efficienti ma non sono perfettamente funzionati, pertanto si ritiene di effettuare, per ogni singola porta, un intervento di consolidamento delle opere murarie al fine di stabilizzare l'infisso stesso e renderlo idoneo al suo utilizzo.

Si segnala altresì che all'interno della Struttura sono state individuati altri infissi, provvisti di maniglione antipanico, per i quali è opportuno procedere alla sostituzione dei maniglioni stessi con nuovi presidi (diciotto) , previo smontaggio di quelli esistenti che, causa il pessimo stato manutentivo in cui si trovano, non presentano le caratteristiche tecniche adeguate al loro utilizzo.

Considerato che le attività previste comportano degli interventi nelle opere murarie e di conseguenza le modifiche dello stato degli intonaci esistenti, si ritiene necessario, infine, prevedere una pitturazione totale delle pareti interessate, con idropittura simile a quella esistente.

Si è proceduto alla stima dei costi necessari per eseguire l'intervento anzidetto, come di seguito indicati:



Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione – U.P.S.

COMPUTO METRICO

FORNITURA E POSA IN OPERA DI n.5 PORTE DI SICUREZZA A DUE ANTE PROVviste DI MANIGLIONE ANTIPANICO :

- Smontaggio dell'infisso esistente e conferimento a discarica autorizzata.

A corpo €. $100 \times 5 = \text{€. } 500,00$

- Fornitura e posa in opera di porta di sicurezza, delle dimensioni di m. 1,20 x 2,10 circa, fornita di maniglione antipanico per due ante, realizzata con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-08.01.01.01 3), non a taglio termico, sezione mm 45 +55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013; la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri (oblò). A uno o più battenti (accessori: maniglione antipanico, cerniere); scorrevole. - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m²/K); il colore dell'infisso dovrà essere concordato con la D.L. e comunque consono agli infissi esistenti in sito. **Euro/mq (trecentotrentadue/80)**

ELEMENTI:

Porta di sicurezza, dimensioni ml.(1,50 x 2,30) = mq. 3,45 x 332,80 = €. 1148,16

Montaggio : Operaio Comune ore 4 x €. 21,32 = €. 85,28

Montaggio: Operaio qualificato ore 4 x €. 23,71 = €. 94,84

Sommano €. $1'328,28 \times 5 = \text{€. } 6.641,40$

CONSOLIDAMENTO DI n.5 PORTE DI SICUREZZA A DUE ANTE PROVviste DI MANIGLIONE ANTIPANICO :

- Smontaggio dell'infisso esistente, collocato in una parete in cartongesso;
- Fornitura e posa in opera di telaio in acciaio all'interno del quale verrà nuovamente collocata la porta di sicurezza;
- Montaggio e revisione completa della porta di sicurezza.

A corpo €. $150 \times 5 = \text{€. } 750,00$



Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione - U.P.S.

FORNITURA E POSA IN OPERA DI N.18 MANIGLIONI ANTIPANICO

- Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico, reversibile ad un punto di chiusura, omologato secondo la Norma EN 1125:2008, per porte ad alta frequenza d'uso con profilo ad anta singola o doppia, completo di scrocco meccanico in acciaio sintetizzato C11 con trattamento galvanico con nichelatura elettrolitica di alta qualità, cuffie meccaniche in acciaio Fe P04 Am con verniciatura a polvere, braccetti meccanici laterali in zama 15 G-Zn Al 14 Cu verniciati, 1 incontro laterale in acciaio inox, barra in alluminio verniciato, fermi da montante e viti di fissaggio.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche e prestazionali peculiari > lunghezze 950/ 1.150/ 1.450 mm; diametro barra in alluminio: 25 mm; dimensioni comandi principali: 35,5 x 148 mm; viti in dotazione V1: 8 viti autofilettanti diam. 3,9 mm; durabilità: grado 7 (200.000 cicli); massa della porta: grado 7 (oltre 200 Kg.); idoneo per applicazione su porta tagliafuoco/antifumo: livello B secondo la norma EN 1634-1; sicurezza: livello 1(sicuro per l'utenza); resistenza alla corrosione livello 4 (240 ore in nebbia salina); sicurezza antieffrazione : livello 2; sporgenza della barra rispetto alla superficie della porta : livello 2 (fino a 100 mm); tipologia di azionamento della barra: tipo A (dispositivo antipanico con azionamento a spinta); campo di applicazione della porta : categoria A (porta ad un'anta, porta a due ante, anta attiva o passiva).

Sono compresi nel prezzo la fornitura e l'installazione dei materiali in conformità alla norma vigente, il trasporto dei materiali a piè d'opera, il fissaggio del maniglione con le viti in dotazione V1, la targa segnaletica, la formazione ed il controllo dei livelli di riferimento, l'esecuzione dei fori e dei tagli necessari per l'installazione del sistema di chiusura, le opere provvisorie nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte; è altresì compreso lo smontaggio del vecchio maniglione esistente ed il suo relativo conferimento a discarica.

E L E M E N T I:

Maniglione antipanico = €. 300,00

Montaggio : Operaio Comune ore 1 x €. 21,32 = €. 21,32

Montaggio : Operaio qualificato ore 1 x €. 23,71 = €. 23,71

Sommano €. 345.03 x 18 = €. 6.210,54

MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER N.8 PORTE DI EMERGENZA PROVviste DI MANIGLIONE ANTIPANICO:

- Revisione da eseguirsi in tutte le porte oggetto di intervento :

- 1) registrazione delle molle di autochiusura; registrazione del chiudiporta aereo; l'anta deve chiudersi partendo da un'apertura di 45°;
- 2) regolazione e lubrificazione dei sistemi di chiusura (scrocchetto, maniglie, e serrature) e delle cerniere;
- 3) regolazione e lubrificazione dei meccanismi di chiusura dei maniglioni antipanico, compreso l'eventuale smontaggio delle parti metalliche di protezione;
- 4) integrazione della guarnizione espandente, dove prevista;
- 5) Interventi relativi alla funzionalità del serramento, compreso lo smontaggio di traversi, montanti, ancoraggi ecc. del serramento;
- 6) registrazione della "squadra" della porta e regolazione della luce minima e massima sotto porta;



Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione - U.P.S.

- 7) controllare il funzionamento dei coordinatori di chiusura delle ante (braccetti) e la corretta chiusura delle ante;
- 8) liberare da residui il foro della boccia a pavimento (per il fermo dell'anta secondaria - dove esistente);
- 9) controllo e lubrificazione del dispositivo di chiusura posto sull'anta secondaria - dove esistente;
- 10) integrità e funzionalità generale;

Tutti gli interventi comprendono il materiale occorrente per rendere le porte perfettamente funzionanti.

E L E M E N T I:

Operaio Comune ore 3,0 x €. 21,32 = €. 63,96

Operaio qualificato ore 3,0 x €. 23,71 = €. 71,13

Sommano €. 135,09 x 8 = €. 1.080,72

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURA NELLE PARETI INTERESSATE DAGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE PORTE DI EMERGENZA :

Tinteggiatura per interni con pittura anticondensa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti idonea in ambienti con forte presenza di vapore. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Mq. 250,00 x €. 6,58 = €. 1645,00

SOMMANO €. 16.327,66

TEMPI PREVISTI E MODALITA' PER LO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

I tempi di consegna necessari per la suddetta attività sono previsti in n.10 giorni lavorativi.

L'attività sopra descritta, dovrà essere concordata con il geom. F. Conti.

REQUISITI TECNICO - PROFESSIONALI ED ECONOMICI

La ditta appaltante dovrà dichiarare di aver svolto servizi simili a quelli previsti, nel triennio precedente e di importi non inferiori a quello del Contratto da stipulare; dovrà dichiarare inoltre di avere una organizzazione tecnica interna qualificata per il servizio richiesto, ivi compresa la posa in opera.



Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione - U.P.S.

QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico dei lavori è il seguente:

<i>Descrizione</i>	<i>Importo in €</i>
1.0 Importo dei lavori	16.327,66
1.1 Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	470,00
2.1 per I.V.A. al 22% sulla voce 1+1.1	3.695,49
2.2 Spese tecniche rif. Voci 1 + 1.1 (2 %)	326,55
2.3 Oneri di discarica	500,00
2.4 Imprevisti ed Arrotondamenti	3.680,30
IMPORTO TOTALE	€. 25.000,00

PENALI

La penale pecuniaria di cui all'art.145 del DPR 207/2010 rimane stabilita nella misura dell'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale della fornitura per ogni giorno di ritardo.

Qualora il ritardo nell'adempimento determina un importo della penale superiore al 10%, il RUP promuove l'avvio delle procedure previste dall'art. 146 e dell'art. 136 del Codice (Risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo).

MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento avverrà in unica soluzione a conclusione dei lavori previo collaudo finalizzato al rilascio della regolare esecuzione dei lavori.

Si allega: planimetria con evidenziati gli infissi oggetto di intervento.

Catania, 03.04.2017

Il Tecnico
Geom. Francesco Conti



Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione - U.P.S.