



AZIENDA TERRITORIALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE DI POTENZA  
Via Manhes, 33 - 85100 - POTENZA - tel. 0971413111 - fax. 0971410493 - www.aterpotenza.it  
U.R.P. - Numero Verde - 800291622 - fax 0971 413227



**Regione Basilicata**

**COMUNE DI POTENZA**

Località: Serpentone, via Tirreno 24 - 26

## **ADEGUAMENTO ALLE NORME ANTINCENDIO DI UN COMPLESSO PER CIVILE ABITAZIONE**

Fondi Decreto Legge 28.03.2014, n. 47 convertito con modificazioni dalla L. 23.05.2014, n. 80, art. 4, comma 1 - D.M. 16.03.2015 Programma di recupero e razionalizzazione degli immobili di e.r.p. - Interventi di cui all'art. 2, comma 1, lett. B) del D.M. 16.03.2015

**Responsabile del procedimento:**

Ing. Carla De Fino

**Progettista Antincendio**

Ing. Carla De Fino

**Collaboratore**

Geom. Leonardo Montanaro

**UNITA' DI DIREZIONE : INTERVENTI COSTRUTTIVI - MANUTENZIONE - RECUPERO**



elaborato:

**12**

**ANTINCENDIO**

intervento di:

**ADEGUAMENTO ANTINCENDI**

**ANALISI PREZZI**

**Via Tirreno, 24 -26**

data:

giugno 2017

rapporto di scala:

**ANALISI PREZZI: MANODOPERA 2015**

|                       |     |       |
|-----------------------|-----|-------|
| OPERAIO SPECIALIZZATO | €/h | 29,72 |
| OPERAIO QUALIFICATO   | €/h | 27,63 |
| OPERAIO COMUNE        | €/h | 24,67 |

PR1 Fornitura e posa in opera di MANICHETTA UNI 45 bianca da mt. 25, con tessuto interno gommato, conforme alla NORMA UNI 7422 EN 14540, risultante da apposita certificazione

| <b>Materiali</b>  |         | <b>N</b> | <b>€/cad</b> | <b>€</b>       |
|---|---------|----------|--------------|----------------|
| manichetta  |         | 1        | € 31,16      | € 31,16        |
|   |         | 0        | € -          | € -            |
| sommano i materiali                                       |         |          |              | € 31,16        |
| <b>Manodopera</b>   |         | <b>h</b> | <b>€/h</b>   | <b>€</b>       |
| operaio specializzato                                     |         | 0        | 29,72        | € -            |
| operaio qualificato                                       |         | 0,15     | 27,63        | € 4,14         |
| operaio comune  |         | 0,15     | 24,67        | € 3,70         |
| somma la manodopera                                       |         |          |              | € 7,85         |
| <b>TOTALE</b>   |         |          |              | <b>€ 39,01</b> |
| Spese generali 15%  |         | 15%      |              | € 5,85         |
|   | sommano |          |              | € 44,86        |
| Utile impresa 10%   |         | 10%      |              | € 4,49         |
| <b>PREZZO UNITARIO</b>                                    |         |          |              | <b>€ 49,34</b> |
| percentuale manodopera al netto di spese generali e utile |         |          |              | 20,11%         |

PR2 Fornitura e posa in opere di LANCIA ANTINCENDIO UNI 45 a leva a tre effetti cartificata secondo normativa EN 671/2

| <b>Materiali</b>                                     |                     | <b>N</b>  | <b>€/cad</b> | <b>€</b>       |
|--|---------------------|---|--------------|----------------|
| Scala retrattile con botola manuale in ferro zincato |                     | 1   | € 15,66      | € 15,66        |
|  |                     |   |              | € -            |
|  | sommano             |   |              | € 15,66        |
| <b>Manodopera</b>                                    |                     | <b>h</b>  | <b>€/h</b>   | <b>€</b>       |
| operaio specializzato                                |                     | 0   | 29,72        | € -            |
| operaio qualificato                                  |                     | 0,15  | 27,63        | € 4,14         |
| operaio comune                                       |                     | 0,15  | 24,67        | € 3,70         |
|  | somma la manodopera |   |              | € 7,85         |
|  | <b>TOTALE</b>       |   |              | € 23,50        |
| Spese generali 15%                                   |                     | 15%   |              | € 3,53         |
|  | sommano             |   |              | € 27,03        |
| Utile impresa 10%                                    |                     | 10%   |              | € 2,70         |
|  |                     | <b>PREZZO UNITARIO</b>                                    | <b>cad</b>   | <b>€ 29,73</b> |
|  |                     | percentuale manodopera al netto di spese generali e utile |              | 33,38%         |

PR3 Fornitura e posa in opera di telaio completo di sportello apribile in ABS rosso per cassetta antincendi UNI 45 incassate nella muratura, completo di vetro SAFE CRASH e sistema di chiusura per l'apposizione del sigillo da fissare al muro con appositi tasselli.

| <b>Materiali</b>                  |                     | <b>N</b>  | <b>€/cad</b> | <b>€</b>       |
|-----------------------------------|---------------------|---|--------------|----------------|
| Serbatoio di capacità 9800 litri. |                     | 1   | € 22,87      | € 22,87        |
|                                   |                     |   | € -          | € -            |
|                                   | sommano             |   |              | € 22,87        |
| <b>Manodopera</b>                 |                     | <b>h</b>  | <b>€/h</b>   | <b>€</b>       |
| operaio specializzato             |                     | 0   | 29,72        | € -            |
| operaio qualificato               |                     | 0,3   | 27,63        | € 8,29         |
| operaio comune                    |                     | 0,3   | 24,67        | € 7,40         |
|                                   | somma la manodopera |   |              | € 15,69        |
|                                   | <b>TOTALE</b>       |   |              | <b>€ 38,56</b> |
| Spese generali 15%                |                     | 15%   |              | € 5,78         |
|                                   | sommano             |   |              | € 44,34        |
| Utile impresa 10%                 |                     | 10%   |              | € 4,43         |
|                                   |                     | <b>PREZZO UNITARIO</b>                                    | <b>cad</b>   | <b>€ 48,77</b> |
|                                   |                     | percentuale manodopera al netto di spese generali e utile |              | 40,70%         |

PR4

Ripristino rivestimento in gomma su gradino rampa scala in c.a. prefabbricato, comprensivo delle seguenti lavorazioni:

- Rimozione dell'esistente rivestimento in gomma su tutta alzata del gradino e lungo il bordo della pedata per una larghezza di cm.6;
- Fornitura e posa in opera di una lamiera in alluminio spessore di mm.2,00 del tipo "a cinque mandorle" verniciata a fuoco della stessa tonalità dell'esistente pavimento in gomma residuale. La lamiera deve essere sagomata in modo da rivestire completamente l'alzata del gradino e il bordo della pedata rimasti privi del rivestimento in gomma. Il montaggio della lamiera deve avvenire in modo tale da non creare dislivelli con il pavimento in gomma, o bordature tali da rendere pericoloso il passaggio delle persone lungo la scalinata. Il fissaggio della lamiera sul gradino deve essere garantita con tre tasselli sulla pedata e tre tasselli lungo l'alzata, con l'avvertenza che il foro realizzato sulla lamiera per il fissaggio abbia idonea svasatura tale che la testa della vite del tassello resti a "filo" con il gradino senza sporgere per non creare un ostacolo alla percorrenza delle
- Rifinitura dei bordi di giunzione tra lamiera e pavimento in gomma e delle teste delle viti dei tasselli con vernice della stessa tonalità della lamiera di alluminio; sigillatura della lamiera all'estremità del gradino con silicone di colore grigio cemento;
- Sono altresì compresi tutti gli oneri relativi alla discesa al piano, carico su autocarro, trasporto e conferimento in discarica autorizzata di tutti i materiali di risulta delle suddette lavorazioni, oltre alla completa pulizia a fine lavori dell'area di cantiere, e ogni ulteriore onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

| <b>Materiali</b>  | <b>N</b>  | <b>€/cad</b> | <b>€</b> |
|---|---|--------------|----------|
| Lamiera di alluminio a 5 mandorle spessore 20/10 (sfrido 5%)    | 0,3   | € 46,64      | € 13,99  |
| Tasselli 8 mm   | 6   | € 0,34       | € 2,04   |
| Silicone  | 0,2   | € 4,66       | € 0,93   |
| Smalto gradino  | 0,3   | € 3,50       | € 1,05   |
| Conferimento a discarica  | 0,1   | € 7,59       | € 0,76   |
|   | sommano   |              | € 18,77  |
| <b>Noleggi</b>  |   |              |          |
| Martello scalpellatore  | 0,2   | 3,41 €       | 0,68     |
| Autocarro fino alla portata di 3,5 tonn (trasporto a discarica) | 0,05  | 38,76 €      | 1,94     |
|   | somma   |              | € 2,62   |
| <b>Trasporti</b>  |   |              |          |
|   | 3%  | 18,77 €      | 0,56     |
|   | somma   |              | € 0,56   |
| <b>Manodopera</b>   | <b>h</b>  | <b>€/h</b>   | <b>€</b> |
| operaio specializzato   | 0,4   | 29,72        | € 11,89  |
| operaio qualificato   | 0,4   | 27,63        | € 11,05  |
| operaio comune  | 0,4   | 24,67        | € 9,87   |
|   | somma la manodopera                                       |              | € 32,81  |
|   | <b>TOTALE</b>   |              | € 54,76  |
| Spese generali 15%  | 15%   |              | € 8,21   |
|   | sommano   |              | € 62,98  |
| Utile impresa 10%   | 10%   |              | € 6,30   |
|   | <b>PREZZO UNITARIO</b>                                    | <b>cad</b>   | € 69,28  |
|   | percentuale manodopera al netto di spese generali e utile |              | 59,91%   |

PR5 Revisione infissi finestra costruiti in profilati di acciaio tipo "secco" montati all'interno dei pannelli prefabbricati di tomagno sulle facciate dei fabbricati realizzati dalla ditta Del Favero, compreso i seguenti oneri:

- sostituzione, riparazione e reintegro di tutti gli elementi del sistema di apertura e chiusura delle ante apribili, anche a vasistas, quali maniglie, cerniere, sali-scendi, fermi ecc.;
- verifica ed eventuale pulizia del sistema di scolo della acque piovane, anche mediante l'allargamento dei fori di scolo realizzati nel telaio dell'infisso
- rimozione dal contorno dell'infisso di tutti i materiali usati in precedenza per la sigillatura quali, silicone, stucco, malte cementizie, ecc., in modo da rendere il supporto idoneo alla posa dei nuovi sigillanti;
- sigillatura della giunzione tra infisso e pannello prefabbricato in cls realizzato con idoneo adesivo poliuretanico elastico (tipo Poliseal-PU25 FACOT);
- sigillatura della giunzione tra superfici vetrate e telaio dell'infisso realizzato con sigillante siliconico monocomponente a basso modulo.

Sono esclusi gli oneri relativi ai ponteggi e/o l'utilizzo delle piattaforme aeree per i lavori in mentre sono compresi tutti gli oneri relativi al carico, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta, e la pulizia dell'area di cantiere, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

| <b>Materiali</b>  | <b>N</b> | <b>€/cad</b> | <b>€</b>        |
|---|----------|--------------|-----------------|
| Sigillante  | 0,66     | € 20,36      | € 13,44         |
| Silicone  | 1        | € 8,55       | € 8,55          |
| Maniglia  | 1        | € 25,90      | € 25,90         |
| sommano   |          |              | € 47,89         |
|   |          |              |                 |
| <b>Manodopera</b>   | <b>h</b> | <b>€/h</b>   | <b>€</b>        |
| operaio specializzato                                     | 0,4      | 29,72        | € 11,89         |
| operaio qualificato                                       | 0,4      | 27,63        | € 11,05         |
| operaio comune  | 0,5      | 24,67        | € 12,34         |
| somma la manodopera                                       |          |              | € <b>35,28</b>  |
|   |          |              |                 |
| <b>TOTALE</b>   |          |              | <b>€ 83,16</b>  |
|   |          |              |                 |
| Spese generali 15%  | 15%      |              | € 12,47         |
| sommano   |          |              | € 95,64         |
| Utile impresa 10%   | 10%      |              | € 9,56          |
| <b>PREZZO UNITARIO</b>                                    |          |              | <b>€ 105,20</b> |
| percentuale manodopera al netto di spese generali e utile |          |              | 42,42%          |

PR6 Prova funzionalità impianto antincendio

| <b>Materiali</b>  |  | <b>N</b> | <b>€/cad</b> | <b>€</b>        |
|---|--|----------|--------------|-----------------|
| Maniglia  |  | 1        | € -          | € -             |
| sommano   |  |          |              | € -             |
| <b>Manodopera</b>   |  | <b>h</b> | <b>€/h</b>   | <b>€</b>        |
| operaio specializzato                                     |  | 3        | 29,72        | € 89,16         |
| operaio qualificato                                       |  | 3        | 27,63        | € 82,89         |
| operaio comune  |  | 3,25     | 24,67        | € 80,92         |
| somma la manodopera                                       |  |          |              | <b>€ 252,97</b> |
| <b>TOTALE</b>   |  |          |              | <b>€ 252,97</b> |
| Spese generali 15%  |  | 15%      |              | € 37,94         |
| sommano   |  |          |              | € 290,91        |
| Utile impresa 10%   |  | 10%      |              | € 29,09         |
| <b>PREZZO UNITARIO</b>                                    |  |          | <b>cad</b>   | <b>€ 320,00</b> |
| percentuale manodopera al netto di spese generali e utile |  |          |              | 100,00%         |

PR7 Verifica impianto di terra condominiale compreso il rilascio del certificato da cui si evincano i valori rilevati durante le prove

| <b>Materiali</b>  |  | <b>N</b> | <b>€/cad</b> | <b>€</b>        |
|---|--|----------|--------------|-----------------|
| Maniglia  |  | 1        | € -          | € -             |
| sommano   |  |          |              | € -             |
| <b>Manodopera</b>   |  | <b>h</b> | <b>€/h</b>   | <b>€</b>        |
| operaio specializzato                                     |  | 3        | 29,72        | € 89,16         |
| operaio qualificato                                       |  | 2        | 27,63        | € 55,26         |
| operaio comune  |  | 2,16     | 24,67        | € 53,21         |
| somma la manodopera                                       |  |          |              | <b>€ 197,63</b> |
| <b>TOTALE</b>   |  |          |              | <b>€ 197,63</b> |
| Spese generali 15%  |  | 15%      |              | € 29,64         |
| sommano   |  |          |              | € 227,27        |
| Utile impresa 10%   |  | 10%      |              | € 22,73         |
| <b>PREZZO UNITARIO</b>                                    |  |          | <b>cad</b>   | <b>€ 250,00</b> |
| percentuale manodopera al netto di spese generali e utile |  |          |              | 100,00%         |