

Responsabile del Procedimento:

Ing. Giovanna Bianco



COMUNE DI PISTOIA

Servizio Lavori Pubblici Patrimonio Verde e Protezione Civile

Progettisti:

Arch. Stefano Bartolini

Collaboratori Tecnici:

Ing. Serena Gatti

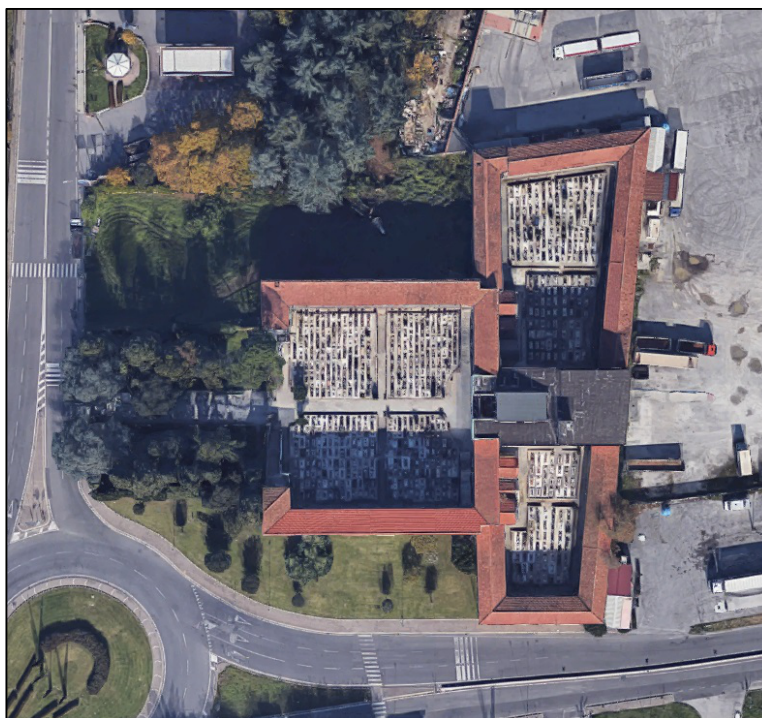
Geom. Manfredi Mariani

Progetto: 17026/2018

**CIMITERI COMUNALI RISANAMENTO CONSERVATIVO E
MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Titolo:

**CIMITERO "LA VERGINE" VIA BONELLINA PISTOIA
INTERVENTO PER LA MESSA IN SICUREZZA DEI
CONTROSOFFITTI DEI LOGGIATI E
IMPERMEABILIZZAZIONE DEGLI AGGETTI DEL
PORTICATO**



PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 D.Lgs. n. 50/2016)

**Oggetto: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ED INCIDENZA DELLA
MANODOPERA**

| n° Art. | INDICAZIONE DEI LAVORI | u.m. | Quantità prevista | Prezzo unitario | IMPORTO TOTALE | Incidenza manodopera | Costo manodopera |
|------------|--|------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|------------------|
| 1 | Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro compreso eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura delle superfici, pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione, eventuale integrazione di armature in acciaio (acciaio da compensare a parte), protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa, ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a mano o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo, nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento. Ogni onere incluso. | mq | 18,00 | € 33,14 | € 596,52 | 78,98% | € 471,13 |
| 2 | Fornitura e posa di acciaio per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. | kg | 10,00 | € 1,77 | € 17,70 | 42,43% | € 7,51 |
| 3 | Ripristino delle pignatte o dei tavelloni sfondellati mediante l'utilizzo di materie plastiche tipo EPS o polistirolo opportunamente ancorate alle strutture esistenti e quanto necessario per consentire la perfetta adesione dell'intonaco. Ogni onere incluso. | mq | 196,00 | € 17,32 | € 3.394,72 | 62,00% | € 2.104,73 |
| 4 | Fornitura e posa in opera di rete porta-intonaco in fibra di vetro da applicare nella fase precedente alla realizzazione di intonaco civile, congiuntamente a inzafo o primo strato di intonaco, per connessione tra strutture in cemento armato e laterizio. Ogni onere incluso per dare l'opera compiuta ed a regola d'arte. | mq | 196,00 | € 6,30 | € 1.234,80 | 52,41% | € 647,16 |

| | | | | | | | |
|----|--|---------|--------|------------|-------------|---------|-------------|
| 5 | Ripresa di porzioni di intonaco civile di spessore minimo non inferiore a 2cm su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate. Con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature . | mq | 294,00 | € 61,19 | € 17.989,86 | 68,26% | € 12.279,88 |
| 6 | Tinteggiatura , con pittura idrorepellente traspirante, di soffitto compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. | mq | 490,00 | € 6,66 | € 3.263,40 | 53,54% | € 1.747,22 |
| 7 | Fornitura e posa in opera di impregnante con protettivo idorepellente incolore ad elevata penetrazione, non filmogeno, a base di oligomeri silano-silossano in solvente per limitare l'assorbimento del supporto, classificato in classe H secondo EN 1504-2, tipo HYDROSEAL della Index o equivalente. Compreso preparazione del piano mediante pulizia con idropulitrice. Ogni onere incluso per rendere l'opera finita ed a regola d'arte. | mq | 260,00 | € 15,62 | € 4.061,20 | 46,53% | € 1.889,68 |
| 8 | Battitura manuale del solaio per valutazione del rischio di sfondellamento. Ogni onere incluso. | mq | 490,00 | € 1,52 | € 744,80 | 73,85% | € 550,03 |
| 9 | Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta ad impianti di smaltimento autorizzati, inclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | mc | 7,84 | € 69,00 | € 540,96 | 73,82% | € 399,34 |
| 10 | Opere in economia da valutarsi utilizzando i prezzi elementari di materiali, manodopera, trasporti e noli dedotti dal prezzario Regionale di riferimento o in alternativa, da Bollettino Ingegneri. Sono contabilizzati a norma dell'art. 179 del DPR 207/2010. | a corpo | 1,00 | € 6.000,00 | € 6.000,00 | 100,00% | € 6.000,00 |

TOTALE Interventi di manutenzione straordinaria

€ 37.843,96

Costo complessivo manodopera

€ 25.625,55

Percentuale media incidenza manodopera

63,65%

Oneri della Sicurezza

| n° Art. | INDICAZIONE DEI LAVORI | u.m. | Quantità prevista | Prezzo unitario | IMPORTO TOTALE |
|-------------------------------------|---|------|----------------------|-----------------|-------------------|
| S.1 | Delimitazione area di cantiere con pannelli metallici elettrozincati di lunghezza 3,50 cad. mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. | | 18,00 | € 17,71 | € 318,78 |
| S.2 | Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, cad. in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. | | 8,00 | € 28,75 | € 230,00 |
| S.3 | Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e giorni stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni. | | 14,00 | € 8,85 | € 123,90 |
| TOTALE oneri della sicurezza | | | | | € 672,68 |

Totale importo netto dei Lavori

€ 38.516,64