



**CITTA' DI ORIA**  
*Provincia di Brindisi*  
(Via Epitaffio - Tel. 0831-846531)

**PROGETTO DEI LAVORI DI  
COMPLETAMENTO DEL RESTAURO,  
VALORIZZAZIONE E MESSA IN SICUREZZA  
DEL GIARDINO STORICO “PARCO DI  
MONTALBANO” DA DESTINARE A PARCO  
PUBBLICO**

*(Aggiudicato con Det. Resp. Settore Tecnico n. 270 del 15.05.2013)*

**QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITÀ DI  
MANODOPERA PER LE DIVERSE CATEGORIE DI CUI SI COMPONE  
IL LAVORO**

**Oria, lì**

**Il Responsabile del Procedimento**  
*ing. Lorenzo LACORTE*

**Il Progettista**  
*arch. Giancarlo ATTANASI*

**E 02.22** Rimozione di manto di copertura ad elementi sovrapposti, (quali tegole, coppi, lastre leggere ecc.) comprese le necessarie opere murarie, rimozione di antenne, demolizione di comignoli e sfiati, di qualunque natura rimozione di canali di gronda e cicogne ed ogni altro manufatto esistente. Compreso la cernita ed accatastamento dei materiali, tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

al metro quadrato ..... € 16,00 ( euro sedici/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 2,40
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,60
Sicurezza (0,87%) .....	€ 1,39
Prezzo netto .....	€ 10,61

RISORSE:

noli .....	€ 3,44
trasporti .....	€ 1,43
Resta manodopera .....	€ 5,74 incid. 35,87 %
Costo sicurezza: mq 56,52 x 1,39 €/mq =	€ 78,56

**E 02.49 a** Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo e dello spessore medio di cm 2, posto in opera su murature interne a qualsiasi piano, eseguito a mano e/o con l'ausilio di utensili elettrici e comunque senza danneggiare la muratura sottostante. Compreso l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Sola rimozione di intonaco.

al metro quadrato..... € 8,00 ( euro otto/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 1,20
Utili d'impresa (10%) .....	€ 0,80
Sicurezza (3,00%) .....	€ 0,24
Prezzo netto .....	€ 5,76

RISORSE:

noli .....	€ 0,22
trasporti .....	€ 0,80
Resta manodopera .....	€ 4,74 incid. 59,21 %
Costo sicurezza: mq 56,52 x 0,04 €/mq =	€ 13,56

**E 07.14** Fornitura e posa in opera di travi in legname di abete o pino (prima scelta) per capriate a spigoli leggermente arrotondati e con opportuni incastri, di sezione variabile, dati in opera ancorati alle strutture adiacenti mediante idonei accessori di fissaggio (staffe, viti, ecc. in ferro zincato). Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido dei materiali, le opere murarie, nonché l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

al metro cubo ..... € 1445,00 ( euro millequattrocentoquarantacinque/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 216,75
Utili d'impresa (10%) .....	€ 144,50
Sicurezza (0,90%) .....	€ 13,01
Prezzo netto .....	€ 1070,74

**RISORSE:**

materiali .....	€ 740,70
noli .....	€ 6,30
trasporti .....	€ 5,84
Resta manodopera .....	€ 317,9 incid. 22,00 %
Costo sicurezza: mc 0,42 x 13,01 €/mc = € 5,46	

**E 08.06** Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 2,5 di cemento tipo 325 per m<sup>3</sup> di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti, di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.  
al metro quadrato..... € 11,50 ( euro undici/50)

Spese Generali (15%) .....	€ 1,73
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,15
Sicurezza (0,68%) .....	€ 0,78
Prezzo netto .....	€ 7,84

**RISORSE:**

materiali .....	€ 3,03
trasporti .....	€ 1,05
Resta manodopera .....	€ 3,76 incid. 32,70 %
Costo sicurezza: mq 68,57 x 0,78 €/mq = € 53,48	

**E 10.07** Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate ecc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.  
al kilogrammo..... € 7,70 ( euro sette/70)

Spese Generali (15%) .....	€ 1,16
Utili d'impresa (10%) .....	€ 0,77
Sicurezza (1,85%) .....	€ 0,14
Prezzo netto .....	€ 5,63

**RISORSE:**

noli .....	€ 2,20
trasporti .....	€ 0,07
Resta manodopera .....	€ 3,36 incid. 43,65 %
Costo sicurezza: Kg 320,00 x 0,14 €/Kg =	€ 44,80

**E 11.15** Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina antiradice di peso complessivo 4 Kg/m<sup>2</sup> applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali verticali o inclinate lisce o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

al metro quadrato..... € 15,18 ( euro quindici/18)

Spese Generali (15%) .....	€ 2,28
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,52
Sicurezza (2%) .....	€ 0,32
Prezzo netto .....	€ 11,06

**RISORSE:**

materiali .....	€ 3,10
noli .....	€ 0,80
trasporti .....	€ 0,20
Resta manodopera .....	€ 6,95 incid. 45,79 %
Costo sicurezza: mq 40,54 x 0,32€/mq =	€ 12,97

**E 11.39** Arrotondamento di angoli del lastricato solare a piè dei muri delle terrazze (ingarzi di muri d'attico), dell'altezza di cm 4-6, eseguito con malta cementizia, perfettamente liscio e raccordato con le murature, compreso l'eventuale scrostamento dell'intonaco esistente fessurato e/o staccato nonché il trasporto del materiale nell'ambito del cantiere.

al metro lineare..... € 9,50 ( euro nove/50)

Spese Generali (15%) .....	€ 1,43
Utili d'impresa (10%) .....	€ 0,95
Sicurezza (0,68%) .....	€ 0,06
Prezzo netto .....	€ 7,06

**RISORSE:**

materiali .....	€ 4,10
trasporti .....	€ 1,01
Resta manodopera .....	€ 1,95 incid. 20,50 %
Costo sicurezza: ml 63,25 x 0,06€/ml =	€ 3,80

**E 11.42** Fornitura e posa in opera di livellini di coronamento in lastre di pietra di Cursi, dello spessore di cm 8 e larghezza di cm 33, compreso l'onere della confrontatura, della stilatura dei giunti con malta di calce e polvere di pietra e/o cementizia, nonché ogni altro necessario per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

al metro lineare..... € 24,70 ( euro ventiquattro/70)

Spese Generali (15%) .....	€ 3,71
Utili d'impresa (10%) .....	€ 0,25
Sicurezza (0,86%) .....	€ 0,21
Prezzo netto .....	€ 20,53

RISORSE:

materiali .....	€ 8,90
noli .....	€ 1,10
trasporti .....	€ 1,19
Resta manodopera .....	€ 9,34 incid. 37,80 %
Costo sicurezza: ml 327,90 x 0,21€/ml = € 68,86	

**E 11.43** Revisione di pavimentazione solare in lastre di pietra leccese, comprendente la verifica e stato di conservazione dei giunti previa spazzolatura della superficie d'intervento, successiva scarifica e stilatura dei giunti ammalorati con boiaccia cementizia ed inerti di sabbia; piccole sostituzioni di lastre danneggiate o lesionate e quant'altro necessario per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte.

al metro quadrato..... € 19,50 ( euro diciannove/50)

Spese Generali (15%) .....	€ 2,93
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,95
Sicurezza (0,68%) .....	€ 0,13
Prezzo netto .....	€ 14,49

RISORSE:

materiali .....	€ 7,94
trasporti .....	€ 0,30
Resta manodopera .....	€ 5,95 incid. 30,50 %
Costo sicurezza: mq 103,77 x 0,13€/mq = € 13,49	

**E 12.12 b 16** Fornitura e posa in opera di pavimento in pietra tenera di prima scelta in lastre e superficie fino a mq 0.25. Dato in opera a qualsiasi altezza, con lastre disposte secondo i disegni di progetto, allettate con malta bastarda previo spolvero di cemento bianco, con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la cernita delle lastre ed il taglio a misura con relativo sfrido, la protezione fino alla consegna delle opere, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Apricena extra serpeggiante di 1^ scelta.

al metro quadrato..... € 150,00 ( euro centocinquanta/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 22,50
Utili d'impresa (10%) .....	€ 15,00
Sicurezza (3%) .....	€ 4,60
Prezzo netto .....	€ 107,90

**RISORSE:**

materiali .....	€ 46,50
trasporti .....	€ 0,65
Resta manodopera .....	€ 60,75 incid. 40,50 %
Costo sicurezza: mq 41,56 x 4,60€/mq = € 191,18	

**E 16.12 b** Fornitura e posa in opera di intonaco liscio, per esterni eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette o centinate, orizzontali e inclinate con malta comune. Realizzato con un primo strato di rinzaffo e con un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con fratazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Intonaco liscio su superfici piane esterne, con finitura a tonachino  
al metro quadrato..... € 17,50 ( euro diciassette/50)

Spese Generali (15%) .....	€ 2,63
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,75
Sicurezza (0,80%) .....	€ 0,14
Prezzo netto .....	€ 12,98

**RISORSE:**

materiali .....	€ 1,80
trasporti .....	€ 0,08
Resta manodopera .....	€ 11,10 incid. 63,43 %
Costo sicurezza: mq 56,52 x 0,14 €/mq = € 7,91	

**E 16.19** Fornitura e posa in opera di rete portaintonaco fissata al soffitto o apposita orditura metallica, mediante piattina metallica inchiodata a sparo o altro sistema di fissaggio. Compreso le cartucce ed i chiodi, il filo di ferro delle legature, i distanziatori, la lavorazione secondo gli schemi progettuali ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.  
al metro quadrato..... € 17,50 ( euro diciassette/50)

Spese Generali (15%) .....	€ 2,63
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,75
Sicurezza (0,80%) .....	€ 0,14

Prezzo netto ..... € 12,98

**RISORSE:**

materiali ..... € 6,30  
 trasporti ..... € 0,32  
 Resta manodopera ..... € 6,36 incid. 36,34 %  
 Costo sicurezza: mq 56,52 x 0,14 €/mq = € 7,91

**E 16.47b** Fornitura e posa in opera su opere in ferro già preparate di pittura antiruggine di fondo dato a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Applicazione su opere in ferro di antiruggine al minio di piombo.

al metro quadrato..... € 10,50 ( euro dieci/50)

Spese Generali (15%) ..... € 1,58  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 1,05  
 Sicurezza (3%) ..... € 0,32  
 Prezzo netto ..... € 7,55

**RISORSE:**

materiali ..... € 5,24  
 Resta manodopera ..... € 2,31 incid. 22,00 %  
 Costo sicurezza: mq 35,00 x 0,32 €/mq = € 11,20

**E 16.55** Verniciatura a smalto su opere in ferro, previa spolveratura e ripulitura della superficie, levigatura con carta vetro, prima passata di vernice a smalto e lieve aggiunta di acqua ragia e una seconda applicazione di una passata di smalto puro, dati a pennello sino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

al metro quadrato..... € 17,50 ( euro diciassette/50)

Spese Generali (15%) ..... € 2,63  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 1,75  
 Sicurezza (3%) ..... € 0,53  
 Prezzo netto ..... € 12,98

**RISORSE:**

materiali ..... € 9,13  
 Resta manodopera ..... € 3,85 incid. 22,00 %  
 Costo sicurezza: mq 35,00 x 0,53 €/mq = € 18,55

**E 21.01 b7** Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm.

1x0,5, la scanalatura della sezione di cm. 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm. 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, fori occorrenti, in opera con malta bastarda ecc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale. Apricena extra serpeggiante di 1<sup>a</sup> spessore cm 3

al metro quadrato..... € 150,00 ( euro centocinquanta/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 22,50
Utili d'impresa (10%) .....	€ 15,00
Sicurezza (3%) .....	€ 4,60
Prezzo netto .....	€ 107,90

**RISORSE:**

materiali .....	€ 46,50
trasporti .....	€ 0,65
Resta manodopera .....	€ 60,75 incid. 40,50 %
Costo sicurezza: mq 27,01 x 4,60€/mq = € 124,25	

**E 21.05 b** Sovrapprezzo per la lavorazione a bocciarda meccanica per pietre tenere e marmi.

al metro quadrato..... € 17,00 ( euro diciassette/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 2,55
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,70
Sicurezza (3%) .....	€ 0,51
Prezzo netto .....	€ 12,24

**RISORSE:**

materiali .....	€ 8,10
trasporti .....	€ 0,65
Resta manodopera .....	€ 3,49 incid. 20,50 %
Costo sicurezza: mq 68,57 x 0,51 €/mq = € 34,97	

**E 21.07 a** Sovrapprezzo per lavorazioni a toro liscio di mola e lucidato, su lastre dello spessore di centimetri 3. Per pietre tenere e marmi.

al metro lineare..... € 11,40 ( euro undici/40)

Spese Generali (15%) .....	€ 1,71
Utili d'impresa (10%) .....	€ 1,14
Sicurezza (3%) .....	€ 0,34
Prezzo netto .....	€ 8,21

**RISORSE:**

materiali .....	€ 5,22
trasporti .....	€ 0,65



Resta manodopera ..... € 2,34 incid. 20,50 %  
 Costo sicurezza: ml 69,95 x 0,34 €/ml = € 23,78

**E 22.05** Fornitura e posa in opera di malta premiscelata a presa rapida per il ripristino di strutture in calcestruzzo secondo le seguenti fasi e metodologie. Rimozione totale del calcestruzzo degradato e privo di coerenza con il sottofondo mediante spicconatura, idropulitura e/o sabbiatura. Previa spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri d'armatura e integrazione attraverso la saldatura di monconi, trattamento mediante l'applicazione di due mani di un prodotto bi componente a base cementizio – polimerica, inibitore di corrosione, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Ripristino del calcestruzzo mediante l'applicazione di malta premiscelata tixotropica a presa rapida (escluso l'onere delle casseforme). La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

- Indurimento accelerato con inizio presa entro 20 minuti;
- Resistenza a compressione minima di 5.5 Mpa a 1 giorno e 32 Mpa a 28 gg.;
- Elevata resistenza a flessione;
- Aderenza al calcestruzzo non inferiore a 4 Mpa a 28 gg.;
- Aderenza all'acciaio di almeno 4 Mpa su barre lisce e 30 Mpa su barre a aderenza migliorata a 28 giorni di stagionatura;
- Modulo elastico e coefficiente d'espansione termica simile a quello del calcestruzzo
- Elevata resistenza ai solfati;
- Resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica;
- Elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche alla presenza di sali disgelanti;
- Assenza di ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) che in fase indurita (UNI 8147);

Spessore massimo d'applicazione della malta 3 cm. per mano.

Successivamente sarà applicata una malta per rasature. La malta dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

- Resistenza a compressione: 10 Mpa a 1 giorno e 35 Mpa a 28 giorni;
- Resistenza a flessione: 7 Mpa a 28 giorni di stagionatura
- Modulo elastico di almeno 15.000 Mpa a 28 giorni;
- Aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa a 28 giorni;

il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Inclusi nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, il trasporto a discarica dei detriti, la spazzolatura delle barre d'acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione. Sono escluse dal prezzo: il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici.

Per ogni mq di superficie ricostruita e per uno spessore di cm 3.

al metro quadrato..... € 90,52 ( euro novanta/52)

Spese Generali (15%) .....	€ 13,58
Utili d'impresa (10%) .....	€ 9,05
Sicurezza (2%) .....	€ 1,81
Prezzo netto .....	€ 66,08

RISORSE:

materiali .....	€ 3,80
trasporti .....	€ 0,07
Resta manodopera .....	€ 62,21 incid. 68,73 %
Costo sicurezza: mq 13,42 x 1,81 €/mq = € 24,29	

**R 05.03 c** Riparazione di manto di copertura di tetti in tegole di qualsiasi natura e forma, a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sostituzione fino al 60 % di tegole nuove.

al metro quadrato..... € 24,50 ( euro ventiquattro/50)

Spese Generali (15%) .....	€ 3,68
Utili d'impresa (10%) .....	€ 2,45
Sicurezza (0,87%) .....	€ 0,21
Prezzo netto .....	€ 18,16

RISORSE:

materiali .....	€ 9,00
trasporti .....	€ 0,37
Resta manodopera .....	€ 8,79 incid. 35,87 %
Costo sicurezza: mq 56,52 x 0,21 €/mq = € 11,87	

**R 09.01** Revisione e restauro infissi di porte e finestre in legno, di qualsiasi dimensione consistente nello smontaggi, discesa, verifica della ferramenta arresto e chiusura, nonché di quelle eventuali decorative sovrapposte, compresa altresì la bruciatura, la raschiatura della vecchia vernice, la scartavetratura, la sostituzione di piccole percentuali di strutture lignee non superiore ad 1/10 dello sviluppo del telaio; il tutto compresa la dipintura, il ricollocamento in opera le opere murarie e quanto altro occorre a qualunque altezza.

al metro quadrato..... € 240,00 ( euro duecentoquaranta/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 36,00
Utili d'impresa (10%) .....	€ 24,00
Sicurezza (1,13%) .....	€ 2,71
Prezzo netto .....	€ 177,29

RISORSE:

materiali .....	€ 66,00
trasporti .....	€ 1,15
Resta manodopera .....	€ 110,14 incid. 45,89 %
Costo sicurezza: mq 3,00 x 2,71 €/mq = € 8,13	

**Inf 02 01.07** Vangatura manuale di terreno agrario fino a cm 20 di profondità.

al metro quadrato..... € 2,00 ( euro due/00)

Spese Generali (15%) ..... € 0,30  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 0,20  
 Sicurezza (3%) ..... € 0,06  
 Prezzo netto ..... € 1,44

**RISORSE:**

materiali ..... € 0,11

Resta manodopera ..... € 1,33 incid. 66,34 %

Costo sicurezza: mq 34,71 x 0,06 €/mq = € 7,91

**Inf 02 02.03a** Messa a dimora di palmizi, cicadacee, zamiacee o similari, a portamento mono o policormico, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendante, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. Escluso l'ancoraggio con pali tutori. Diametro dello scavo fino a cm 50.

cadauno..... € 50,28 ( euro cinquanta/28)

Spese Generali (15%) ..... € 7,54  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 5,03  
 Sicurezza (2,80%) ..... € 1,41  
 Prezzo netto ..... € 36,30

**RISORSE:**

materiali ..... € 2,62  
 trasporti ..... € 0,32

Resta manodopera ..... € 33,36 incid. 66,34 %

Costo sicurezza: cad 2 x 1,41 €/cad = € 2,82

**Inf 02 03.02b3** Fornitura di palmizi di prima scelta, allevati in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Chamaerops humilis. altezza tronco cm 150 -175.

cadauno..... € 1420,00 ( euro millequattrocentoventi/00)

Spese Generali (15%) ..... € 213,00  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 142,00  
 Sicurezza (0,80%) ..... € 11,36  
 Prezzo netto ..... € 1053,64

**RISORSE:**

materiali ..... € 820,00  
 trasporti ..... € 1,61

Resta manodopera ..... € 232,03 incid. 16,34 %  
 Costo sicurezza: cad 2 x 11,36 €/cad = € 22,72

**Inf 02 06.10 a** Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi meccanici necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e la rimozione del ceppo. piante di altezza fino a m 6.  
 cadauno..... € 62,00 ( euro sessantadue/00)

Spese Generali (15%) ..... € 9,30  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 6,20  
 Sicurezza (2,80%) ..... € 1,74  
 Prezzo netto ..... € 44,76

**RISORSE:**

materiali ..... € 8,00  
 trasporti ..... € 1,52  
 Resta manodopera ..... € 35,24 incid. 56,84 %  
 Costo sicurezza: cad 12 x 1,74 €/cad = € 20,88

**Inf 02 09.02 a2** Fornitura e posa in opera di tappeto erboso a rotoli, comprensivo di: preparazione meccanica del terreno (pulizia, spietramento, fresatura e rastrellatura), concimazione di fondo, con 100g/mq di concime composto ternario, ammendante organico e rullatura; primo taglio. tappeto a rotoli di Dichondra repens o macroterme.  
 al metro quadrato..... € 23,40 ( euro ventitre/40)

Spese Generali (15%) ..... € 3,51  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 2,34  
 Sicurezza (0,80%) ..... € 0,19  
 Prezzo netto ..... € 17,36

**RISORSE:**

materiali ..... € 10,50  
 trasporti ..... € 0,66  
 Resta manodopera ..... € 6,20 incid. 26,50 %  
 Costo sicurezza: mq 34,71 x 0,19 €/mq = € 6,59

**S 02.05** Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 400x400mm. Realizzati in alluminio dello spessore di 1,5mm. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno.  
 cadauno..... € 15,18 ( euro quindici/18)

Spese Generali (15%) ..... € 2,28  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 1,52  
 Sicurezza (0,80%) ..... € 0,12

Prezzo netto ..... € 11,26

**RISORSE:**

materiali ..... € 8,10  
 trasporti ..... € 0,11  
 Resta manodopera ..... € 3,05 incid. 20,10 %  
 Costo sicurezza: cad 10 x 0,12 €/cad = € 1,20

**S 03.21 b** Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con lamiera ondulata, o rete metallica a pannelli modulari assemblabili di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni montanti in paletti di legno o ferro infissi nel terreno. Completa delle necessarie controventature, sottomisure di abete, legature con filo di ferro, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. Compreso lo sfrido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la rimozione al termine dei lavori, lo sgombero dei materiali, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata.

al metro quadrato..... € 16,50 ( euro sedici/50)

Spese Generali (15%) ..... € 2,63  
 Utili d'impresa (10%) ..... € 1,75  
 Sicurezza (2,80%) ..... € 0,46  
 Prezzo netto ..... € 12,98

**RISORSE:**

materiali ..... € 6,30  
 trasporti ..... € 0,32  
 Resta manodopera ..... € 6,36 incid. 20,10 %  
 Costo sicurezza: mq 22,80 x 0,46 €/mq = € 10,49

**NUOVO PREZZO Np 01 - PREZZO APPLICATO: € 4.832,14 – U.M: A CORPO**

**Descrizione estesa:**

Rimozione delle linee elettriche esistenti sulla facciata di ingresso monumentale sita in vico Biblioteca, risarcitura della muratura come alle voci Np02 ed Np03, esecuzione dello scavo, fornitura e posa in opera di circa 16 metri di canalizzazione interrata per linee elettriche, chiusura dei cavi con materiale asciutto e ripristino dei marciapiedi e del manto stradale con materiali in tutto simili agli esistenti, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

**Descrizione sintetica:**

Interramento linee elettriche v.Biblioteca

**MATERIALI**

1	Fornitura di tutti i materiali specificati nella	1.00	a corpo	€ 2773,83	€/corpo	2773,83€	73.48 %
---	--	------	---------	-----------	---------	----------	---------

	descrizion e estesa						
NOLI		-		-		-	-
<b>MANODOPERA</b>							
2	Operaio Specializz ato	28.00	h	18.41	€/h	515,48€	13,65 %
3	Operaio qualificato	28.00	h	17.35	€/h	485,80€	12,87 %
					<b>TOTALE COSTI</b>	<b>€ 3.775,11</b>	<b>100.00%</b>
					PER SPESE GENERALI 15.00%		566,27 €
					PER UTILE DI IMPRESA 10.00%		377,51 €
					PER SPESE RELATIVE ALLA SICUREZZA 3.00%		113,25 €
					<b>TOTALE GENERALE/PREZZO APPLIC.</b>	<b>€ 4.832,14</b>	

Costo sicurezza: corpo 1 x 113,25 €/corpo = € 113,25

### **NUOVO PREZZO Np 02 - PREZZO APPLICATO: € 65,65 – U.M: METRO QUADRATO**

#### **Descrizione estesa:**

Trattamento delle pareti perimetrali esterne in muratura di tufo comprendente, in tutto o in parte, le seguenti voci e/o lavorazioni:

-Rimozione di tutti gli elementi estranei, quali staffe, chiodi, etc di qualsiasi tipo e dimensione, non escluso qualsiasi altro manufatto ritenuto posticcio alla composizione di facciata, secondo indicazioni della Direzione Lavori, con l'adozione di ogni attenzione e cautela per evitare danni alla patina originaria, compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio, l'allontanamento a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta.

-Raschiatura di calcina su pareti piane o curve, orizzontali o verticali aventi pregio architettonico, da eseguire con spazzole metalliche, spatole o scalpelli a mano, con l'adozione di ogni attenzione e cautela per evitare danni alla patina originaria, compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio, l'allontanamento a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta.

-Spicconatura di intonaco per lo scoprimento di murature originarie anche pulite con l'adozione di ogni cura per evitare danni ai paramenti da scoprire, compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio e l'allontanamento a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta.

-Revisione generale di cortina di pietra, esterne ed interne, da eseguire a qualsiasi altezza, consistente nella ispezione dello stato di conservazione dei conci e degli assetti, estirpazioni di erbe, scrostamenti di muschi e calcine, con ogni cautela per la conservazione della patina naturale, compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Patinatura di pareti di pietra calcarea, eseguita con preparati a base di collanti sintetici e colori terrosi, nelle proporzioni che verranno indicate dalla Direzione Lavori, compreso la risarcitura di alveoli di erosioni con malta di cemento bianco ed idonei coloranti, da eseguire a qualsiasi altezza, compreso altresì i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio ed ogni onere per rispetto patina originaria.

-Trattamento di pareti in pietra calcarea con idrorepellenti a base di silicani, eseguito a pennello con due passate fino a completa copertura, a qualsiasi altezza compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Trattamento di paramenti murari, in pietra o arenaria con presenza di efflorescenze e/o sali igroscopici mediante sostanze antisale a base di resine sintetiche capaci di penetrare centimetricamente anche su supporti umidi e di impedire la migrazione dei sali igroscopici (cloruri, nitrati, solfati) dall'interno della muratura all'esterno senza modificare i valori di permeabilità al vapore. Da eseguire a qualsiasi altezza, compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Esecuzione di ciclo protettivo per paramenti in tufo o tufo carparo o pietra naturale consistente nella pulitura manuale con spazzola di saggina e acqua deionizzata e successiva patinatura del paramento in tufo con soluzione idrorepellente incolore a strati successivi sino al completo assorbimento del materiale tufaceo, tipo "Sandtex Transkote". Da eseguire a qualsiasi altezza compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Stilatura sottile dei giunti fra i conci, lisci o ad elementi ornamentali da eseguire a qualsiasi altezza con malta di calce e polvere di pietra calcarea con resina acrilica, previa scarificazione e lavaggio dei giunti stessi, in maniera da ottenere un impasto del tutto simile alla pietra, compreso il ritocco finale con la eliminazione superficiale della malta eccedente, la pulizia, l'onere dei ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio. La misurazione sarà fatta secondo la proiezione su di un piano parallelo al paramento di fondo, senza tenere conto dell'aumento di superficie prodotto dall'aggetto e dalla conformazione di eventuali elementi decorativi di qualsiasi tipo e forma, per qualsiasi altezze dei filari.

-Tinteggiatura delle superfici con finitura minerale protettiva, a base di silicato di potassio stabilizzato, cariche pure e selezionate, colorata con pigmenti inorganici inalterabili ai raggi UV, applicata a due mani con pennello, altamente traspirante, idrorepellente, ecologica, alcali resistente, nei colori a scelta della DD.LL. (tipo Pittura KL - Cepro), rispondente ai seguenti parametri di controllo: residuo secco 62%; peso specifico 1530 gr/l; permeabilità al vapore 670 gr/(mqx24h) compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

**Descrizione sintetica:**

Restauro delle pareti in tufo

**MATERIALI**

1	Fornitura di tutti i materiali specificati nella descrizione e estesa	1.00	a corpo	€ 10,40	€/corpo	10,40 €	20.28%
NOLI		-		-		-	-

**MANODOPERA**

2	Operaio Specializzato	1.75	h	18.41	€/h	32.22 €	62,82 %
3	Operaio qualificato	0.50	h	17.35	€/h	8.67 €	16,90 %

<b>TOTALE COSTI</b>	<b>€ 51,29</b>	<b>100.00%</b>
PER SPESE GENERALI 15.00%		7,69 €
PER UTILE DI IMPRESA 10.00%		5,13 €
PER SPESE RELATIVE ALLA SICUREZZA 3.00%		1,54 €
<b>TOTALE GENERALE/PREZZO APPLIC.</b>	<b>€ 65,65</b>	

Costo sicurezza: mq 333,33 x 1,54 €/mq = € 513,33

**NUOVO PREZZO Np 03 - PREZZO APPLICATO: € 144,62 – U.M: METRO QUADRATO**

**Descrizione estesa:**

Trattamento delle facciate decorate esterne o interne in muratura di tufo come alla voce Np 02 comprendente inoltre, in tutto o in parte, le seguenti voci e/o lavorazioni:

-Martellinatura e sabbiatura di muratura a faccia vista (bolognini, blocchi bugnati, o lavorati, portali a cornici semplici, ecc.) da eseguire con mezzi idonei, compreso ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio

-Murature in conci di tufo, per l'esecuzione con il sistema cuci e scuci, per consolidamento o sostituzione di parte di muri degradati, compreso l'onere del rispetto dell'altezza obbligatoria dei filari e delle puntellature volanti, per spessore dei conci sino a cm 50 e compresi i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Rimozione di opera in pietra da taglio costituente elementi architettonici di qualunque sagoma e dimensione, quali scalini, davanzali, mensole, cornicioni, portali, cornici semplici con iscrizioni, compreso l'onere della pulizia e recupero degli elementi reimpiegabili e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, da eseguire a qualunque altezza, compresi i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Ricollocamento in opera di elementi in pietra da taglio di recupero o di proprietà dell'Amministrazione compreso gli oneri di rilavorazione degli assetti, nonché qualsiasi altro onere e magistero compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Trattamento di giunti fra i conci, degli innesti delle cornici e degli elementi ornamentali di facciata da eseguire a qualsiasi altezza, consistente nella scarificazione e lavaggio dei giunti stessi, nella apposizione di resina epossidica fino alla profondità di cm 1 dal filo della facciata, nella successiva sigillatura con malta di calce e polvere di pietra calcarea con resina acrilica, in maniera da ottenere un impasto di colore del tutto simile alla pietra e nel ritocco finale con la eliminazione superficiale della malta eccedente e la pulizia, compreso l'onere dei ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Copertura di cornicioni, aggetti e simili, anche per piccoli tratti, con tegoli marsigliesi o coppi alla romana o mappette di lastre di Cursi spessore cm 5, allettati con malta cementizia a quintali 4 di cemento, compreso ringarzi nei muri, l'uso di impalcature o bilance regolamentari ed ogni altro onere.

-Esecuzione di uno strato di rinzaffo consolidante antisale, avente spessore di cm 0,5, con malta preconfezionata, costituita da una miscela di inerti scelti e selezionati con curva continua da 0 a 5 mm, calce idraulica naturale bianca o moretta, ottenuta dalla calcinazione, a bassa temperatura, di calcari silicei a bassissimo contenuto di sali idrosolubili, additivata con particolari seccativi riduttori di capillarità, agenti per frazionamento della macroporosità, conferenti agli impasti induriti, ottima idrorepellenza, minima resistenza alla diffusione del vapore, e spiccate caratteristiche di difesa dalle efflorescenze saline, applicato in modo continuo ed uniforme sulle superfici interne ed esterne per un'altezza superiore di 50 cm dalla linea di equilibrio dell'umidità.

-Applicazione per irrorazione a bassa pressione o con pennello, di fondo impregnante a base di soluzione di resine polimetilossaniche a basso peso molecolare (tipo Ceprotoprotector 10 - CEPRO) con caratteristiche idrorepellenti di supporti assorbenti rispondente ai seguenti parametri di controllo: contenuto di parte attiva ca 8% peso specifico 800 gr/l più o meno 20gr/l, compreso i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio.

-Esecuzione di intonaco antiumido con malta predosata con leganti speciali, additivi ed inerti ad elevata porosità, resistente ai solfati, compreso asportazione completa intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura, applicazione di prima mano di rinzaffo con lo stesso premiscelato e ulteriori mani, compreso applicazione di uno strato di soluzione antimuffa, nonché l'onere della preparazione delle guide ed i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio, spessore medio 3 cm.

-Intonaco civile a tre strati con malta a base di calce e tufina del tipo tradizionale, costituito da rinzaffo, arricciatura ed ultimo strato di malta fine, dello spessore complessivo non inferiore a cm 1,5, eseguito con predisposte guide, su pareti o soffitti piani o curvi, all'interno od all'esterno di fabbricati, compreso le baccelle di raccordo, i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di calpestio ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

**Descrizione sintetica:**

Restauro delle superfici decorate in tufo

**MATERIALI**

1	Fornitura di tutti i materiali specificati nella descrizione e estesa	1.00	a corpo	€ 31,20	€/corpo	31,20 €	27,62%
---	---	------	---------	---------	---------	---------	--------

**NOLI**

-	-	-	-
---	---	---	---

**MANODOPERA**

2	Operaio Specializzato	3.50	h	18.41	€/h	64,43 €	57,03 %
---	-----------------------	------	---	-------	-----	---------	---------



3	Operaio qualificato	1.00	h	17.35	€/h	17.35 €	15,35 %
				<b>TOTALE COSTI</b>		<b>€ 112,98</b>	<b>100.00%</b>
				PER SPESE GENERALI 15.00%			16,95 €
				PER UTILE DI IMPRESA 10.00%			11,30 €
				PER SPESE RELATIVE ALLA SICUREZZA 3.00%			3,39 €
				<b>TOTALE GENERALE/PREZZO APPLIC.</b>		<b>€ 144,62</b>	

Costo sicurezza: mq 755,60 x 3,39 €/mq = € 2561,48

Oria, li

**IL PROGETTISTA**  
**Arch. Giancarlo ATTANASI**

**E 04.04 a** Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104). Classe di consistenza al getto S3, D max aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.

Al metro cubo ..... € 128,00 ( euro centoventotto/00)

Spese Generali (15%) .....	€ 19,20
Utili d'impresa (10%) .....	€ 12,80
Sicurezza (0,25%) .....	€ 0,32
Prezzo netto .....	€ 95,68

**RISORSE:**

materiali .....	€ 55,10
noli .....	€ 22,40
trasporti .....	€ 7,59
Resta manodopera .....	€ 10,59 incid. 8,27 %

Costo sicurezza: mc 40,54 x 0,32€/mc = € 12,97

**E 04.36** Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, Classe Tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 a 40 mm.

Al chilogrammo .....	€ 1,90 ( euro uno/90)
Spese Generali (15%) .....	€ 0,28
Utili d'impresa (10%) .....	€ 0,19
Sicurezza (0,60%) .....	€ 0,11
Prezzo netto .....	€ 1,32

RISORSE:

materiali .....	€ 0,73
trasporti .....	€ 0,04
Resta manodopera .....	€ 0,55 incid. 29,06 %
Costo sicurezza: mc 3243,40 x 0,01 €/mc =	€ 32,43

**E 10.07** Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro, quali ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, inferriate e simili, in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre e accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Al chilogrammo .....	€ 7,70 ( euro sette/70)
Spese Generali (15%) .....	€ 1,15
Utili d'impresa (10%) .....	€ 0,77
Sicurezza (0,51%) .....	€ 0,04
Prezzo netto .....	€ 5,74

RISORSE:

materiali .....	€ 4,70
trasporti .....	€ 0,09
Resta manodopera .....	€ 0,95 incid. 12,36 %
Costo sicurezza: mc 540 x 0,04 €/mc =	€ 21,60

**E 10.10** Zincatura a caldo di opere in ferro, mediante immersione in bagno di zinco fuso.

Al chilogrammo .....	€ 1,40 ( euro uno/40)
Spese Generali (15%) .....	€ 0,21
Utili d'impresa (10%) .....	€ 0,14
Sicurezza (0,51%) .....	€ 0,07

Prezzo netto ..... € 0,98

**RISORSE:**

materiali ..... € 0,79  
 trasporti ..... € 0,02  
 Resta manodopera ..... € 0,17 incid. 12,36 %  
 Costo sicurezza: mc 540 x 0,07 €/mc = € 37,80

**NUOVO PREZZO Np 01 - PREZZO APPLICATO: € 15.195,45 – U.M: A CORPO**

**Descrizione estesa:**

Fornitura e posa in opera di circa 175 metri di Recinzione conforme alle norme UNI 10121/92 "impianti sportivi – separatori di spazi" e D.M. 18/3/96, e DM 6/6/2005, così come da tavole di progetto, costituita da pannelli in acciaio S235, zincati a caldo UNI EN ISO 1461/1999 , con rivestimento protettivo in resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461/1999 , pali profilo IPE 100, fissati con bulloni in acciaio inox antifurto TTQST M10x28 testa tonda, completa di offendicola superiore per una altezza totale di 2570 mm della rete e di 2630+560 dei pali e delle offendicole, passo 2 metri, complete delle due porte di sicurezza per ogni settore (ospiti e casalinghi) e di quella di comunicazione fra i due settori, oltre ad eventuali pezzi speciali di chiusura, le staffe di fissaggio e i giunti di fissaggio dei pannelli, compreso ogni onere e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte.

**Descrizione sintetica:**

Fornitura e posa in opera di Recinzione in conformità alle norme UNI 10121

**MATERIALI**

1	Fornitura di tutti i materiali specificati nella descrizione e estesa	1.00	a corpo	€ 9.868,88	€/corpo	9.868,88 €	83.13%
---	---	------	---------	------------	---------	------------	--------

NOLI

- - - -

**MANODOPERA**

2	Operaio Specializzato	56.00	h	18.41	€/h	1.030.96€	8.68 %
3	Operaio qualificato	56.00	h	17.35	€/h	971.60€	8.19 %

<b>TOTALE COSTI</b>	<b>€ 11.871,44</b>	<b>100.00%</b>
PER SPESE GENERALI 15.00%		1.780,72 €
PER UTILE DI IMPRESA 10.00%		1.187,14 €
PER SPESE RELATIVE ALLA SICUREZZA 3.00%		356,14 €
<b>TOTALE GENERALE/PREZZO APPLIC.</b>	<b>€ 15.195,45</b>	

Oria, lì

**IL PROGETTISTA**  
**Arch. Giancarlo ATTANASI**