

COMUNE DI VERCELLI

# RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA PROGETTO DEFINITIVO

(art.25 e 34 DPR 554 del 1999)

## FASE 02A BIBLIOTECA 1°- 2° LOTTO FUNZIONALE

### ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI

Architettura:

**Emilio Caravatti Roberto Cosenza Carlo Crippa architetti**

via Spluga 10 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 F +39 039 2319385 e-mail: studio@emiliocaravatti.it

Strutture:

**FVPROGETTI s.r.l.**

via Ripamonti 44 - 20141 Milano

Impianti elettrici:

**Studio Osvaldo Bogliani**

via XXIII Marzo 121 - 28100 Novara

Impianti termici e sanitari:

**MC2 Studio**

Via Giordano Bruno 191 - 10134 Torino

Controllo dei costi:

**POLISTUDIO s.n.c.**

Via Roma 56 - 23891 Barzanò (LC)

arch. Emilio Caravatti

ORDINE DEGLI ARCHITETTI,  
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E  
CONSERVATORI DELLA PROVINCIA  
DI MONZA E DELLA BRIANZA

EMILIO  
CARAVATTI  
ARCHITETTO  
693

arch. Roberto Cosenza



arch. Carlo Crippa

ORDINE DEGLI ARCHITETTI,  
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E  
CONSERVATORI DELLA PROVINCIA  
DI MONZA E DELLA BRIANZA

CARLO  
CRIPPA  
ARCHITETTO  
12

ARCHITETTONICO | PROGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE EDILI - STRUTTURE. ANALISI PREZZI NON DESUNTI

R.A0.02a

scala

data 31.07.2012

rev. 20.11.2012

A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate



**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
RIEPILOGO GENERALE**

	<i>TOTALE PARZIALE LOTTO 1 FRONTI-COPERTURA- EX FARMACIA</i>	<i>TOTALE PARZIALE LOTTO 2 FRONTI PORTICATI- PAVIMENTAZIONE</i>	<b>TOTALE GENERALE</b>
<b>OPERE STRUTTURALI</b>			
INDAGINI DIAGNOSTICHE SULLA STRUTTURA ESISTENTE	€ 8.468,63	€ 0,00	€ 8.468,63
SCAVO+VESPAIO+PLATEA	€ 198.401,07	€ 0,00	€ 198.401,07
RINFORZO VOLTE	€ 491.595,73	€ 0,00	€ 491.595,73
MASSETTO SISMICO	€ 108.465,47	€ 0,00	€ 108.465,47
MURATURE	€ 226.844,36	€ 0,00	€ 226.844,36
NUOVI ACCESSI INTERRATI E RAMPE IN MURICCI E TAVELLONI	€ 33.248,52	€ 0,00	€ 33.248,52
	<b>€ 1.067.023,78</b>	€ 0,00	<b>€ 1.067.023,78</b>
COPERTURA	<b>€ 392.854,22</b>	€ 0,00	<b>€ 392.854,22</b>
<b>OPERE EDILI</b>			
DEMOLIZIONI	<b>€ 91.108,16</b>	€ 4.536,63	<b>€ 95.644,79</b>
RESTAURO	<b>€ 578.054,04</b>	€ 410.055,43	<b>€ 988.109,47</b>
NUOVE OPERE			
allestimento di cantiere-ponteggi (in voci sicurezza cantiere)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
murature	€ 12.450,38	€ 0,00	€ 12.450,38
controsoffitti	€ 2.152,23	€ 0,00	€ 2.152,23
intonaci	€ 39.281,16	€ 0,00	€ 39.281,16
sottofondi	€ 30.294,52	€ 0,00	€ 30.294,52
pavimenti rivestimenti	€ 72.114,64	€ 0,00	€ 72.114,64
opere da falegname	€ 6.975,55	€ 6.097,62	€ 13.073,17
opere da fabbro serramentista	€ 46.339,40	€ 0,00	€ 46.339,40
opere da lattoniere	€ 23.018,82	€ 0,00	€ 23.018,82
opere da decoratore	€ 1.425,31	€ 0,00	€ 1.425,31
assistenze murarie	€ 61.338,70	€ 0,00	€ 61.338,70
	<b>€ 295.390,71</b>	€ 6.097,62	<b>€ 301.488,33</b>
LOTTO 2 pavimentazione porticato	<b>€ 0,00</b>	€ 231.643,33	<b>€ 231.643,33</b>
<b>IMPIANTO TERMOMECCANICO   ANTINCENDIO   SANITARIO</b>			
IMPIANTO TERMOMECCANICO	€ 78.648,18	€ 0,00	€ 78.648,18
IMPIANTO DI PROTEZIONE ANTINCENDIO	€ 7.691,95	€ 0,00	€ 7.691,95
IMPIANTO SANITARIO	€ 17.448,05	€ 0,00	€ 17.448,05
	<b>€ 103.788,18</b>	€ 0,00	<b>€ 103.788,18</b>
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>			
	<b>€ 132.638,32</b>	€ 36.805,17	<b>€ 169.443,49</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>			
	<b>-€ 702,27</b>	€ 0,00	<b>-€ 702,27</b>
<b>TOTALE</b>	<b>€ 2.660.155,14</b>	<b>€ 689.138,18</b>	<b>€ 3.349.293,32</b>



COMUNE DI VERCELLI

RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA

VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO | FASE 01B

BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**STRUTTURE**





## RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO

## FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE

## OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012

RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)

per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
<b>SCAVO+VESPAIO+PLATEA</b>						
1	02.P05.B20 02.P05.B20.020	Scavo a sezione obbligata eseguito parzialmente a macchina con miniescavatore in terreno compatto, per esecuzione di intercapedini, cunicoli o similari, per profondità variabile da 0 a 2, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo ...	m <sup>3</sup>	818,36	107,73	€ 88.162,14
2	01.A01.C65 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m <sup>3</sup>	818,36	4,63	€ 3.789,02
3	01.A04.B15 01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	44,01	63,70	€ 2.803,44
4	01.A04.B20 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m <sup>3</sup>	248,15	108,23	€ 26.857,70
5	01.A04.C30 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture di fondazione	m <sup>3</sup>	292,16	20,21	€ 5.904,63
6	01.A04.E00 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m <sup>3</sup>	248,15	8,01	€ 1.987,71
7	01.A04.F10 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	16140,10	1,39	€ 22.434,73
8	01.A04.F75.010	Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera; Diametro 5 mm, classe tecnica B450C	kg	950,62	1,49	€ 1.416,42
9	01.P08.000 01.P08.000.020	Fornitura di casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (IGLOO) adatti per la realizzazione di vespai areati, dotati di caratteristiche di autoportanza per sopportare il peso degli operatori, dell'armatura e del calcestruzzo durante il getto. Posati in opera a secco sul sottofondo già predisposto. per altezze oltre i 30 cm e fino a 40 cm	m <sup>2</sup>	353,49	11,26	€ 3.980,30

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO****FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012****RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)****per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)**

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
10	01.A05.E10 01.A05.E10.005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria  Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	361	48,45	€ 17.484,39
11	A.P.100	Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura ...	m <sup>2</sup>	820,09	23,00	€ 18.861,66
12	A.P.101	Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto. ...	m	288,70	16,35	€ 4.718,93



## RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO

## FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE

## OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012

RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)

per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
<b>RINFORZO VOLTE</b>						
13	02.P02.A22 02.P02.A22.010 02.P02.A22.020	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbatura, controventatura e il successivo smantellamento: sino a m 4 di altezza per altezze da m 4 a m 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	488,77 526,91	73,43 95,46	€ 35.890,24 € 50.298,45
14	A.P.102	Rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale sino al vivo dei mattoni, scarpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con malta di cemento antiritiro, fornitura e posa in opera di doppia rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie e getto di massetto spessore cm 8 circa in calcestruzzo strutturale alleggerito (massa volumica: <=1.4 kN/m <sup>3</sup> ). Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m <sup>2</sup>	1350,79	232,22	€ 313.680,65
15	01.A05.E10 01.A05.E10.005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	889	48,45	€ 43.068,82
16	01.A04.B18 01.A04.B18.020	Calcestruzzo preconfezionato per uso non strutturale alleggerito con polistirolo, in classe di consistenza S4 Massa volumica 600 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	285,01	110,09	€ 31.377,18
17	02.P10.C40 02.P10.C40.010	Getto di calcestruzzo per strutture in elevazione eseguite all'interno del fabbricato con movimentazione del materiale mediante ausilio della gru ...	m <sup>3</sup>	285,01	60,63	€ 17.280,39
<b>MASSETTO SISMICO</b>						
18	A.P.103	Fornitura di calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206 1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4, classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , massa volumica <=1.4 kN/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	155,26	324,84	€ 50.435,54
19	02.P10.C40 02.P10.C40.010	Getto di calcestruzzo per strutture in elevazione eseguite all'interno del fabbricato con movimentazione del materiale mediante ausilio della gru ...	m <sup>3</sup>	155,26	60,63	€ 9.413,66
20	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera; Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C	kg	6210,56	1,47	€ 9.129,52
21	01.A05.E10 01.A05.E10.005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	815,00	48,45	€ 39.486,75



## RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO

## FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE

## OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012

RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)

per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
<b>MURATURE</b>						
22	02.P90.U15 02.P90.U15.010	Intervento a cucì-scucì della muratura portante esistente per risanamento di vecchi camini, nicchie stipiti, zone deteriorate, fessurazione, ecc., comprendente la formazione delle sedi, la sagomatura dei materiali con disco abrasivo o martellino, la fornitura e posa in opera di mattoni pieni a macchina per le parti non a vista nella quantità di n. 400 al m <sup>3</sup> e n. 80 a mano (o di recupero) per la parte in vista, posati con malta cementizia. Le opere di puntellamento e di imbragamento della muratura, la malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nei colori per renderla simile a quella esistente, da utilizzare per la stilatura dei giunti	m <sup>3</sup>	16,50	777,78	€ 12.833,37
23	A.P.104	Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.	m <sup>3</sup>	832,62	249,04	€ 207.355,31
24	02.P02.A10 02.P02.A10.020	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, di muratura in mattoni o mista di pietrame, di qualsiasi spessore e specie per esecuzione di nicchie, vani, passatoie, sedi pilastri o piattabande in cemento armato, cassoni avvolgibili, serrande, o tubazioni, ecc.:	m <sup>3</sup>	5,29	458,84	€ 2.425,29
25	01.A18.A10 01.A18.A10.010	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine (primer), escluse le sole opere murarie	kg	192,63	4,34	€ 836,02
26	01.A18.A20 01.A18.A20.005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili	kg	192,63	2,57	€ 495,06
27	A.P.105	Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio, inghisaggio o intasamento con betoncino dalle caratteristiche reoplastiche ed a ritiro compensato. E' compresa l'accurata pulizia dell'area di posa del materiale, le opere murarie come piccole cassetture di contenimento o piccoli scassi per colare il prodotto, trasporti, sollevamenti in quota, ponteggi a qualsiasi altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera completa e finita a regola d'arte.	m <sup>3</sup>	0,88	3294,65	€ 2.899,30



## RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO

## FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE

## OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012

RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)

per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
<b>NUOVI ACCESSI LOCALI INTERRATI E RAMPE IN MURICCI E TAVELLONI</b>						
28	A.P.106	Scavo a campioni da eseguire in terreno asciutto, parzialmente a mano con l'aiuto di macchina operatrice a benna mordente, materiale di risulta lasciato in loco, incluse eventuali demolizioni. Inclusive armature occorrenti per assicurare la stabilità degli scavi, inclusa armatura di scavo persa a tergo del getto di calcestruzzo. Dal piano attuale alla quota -4,5 m	m <sup>3</sup>	80,00	98,67	€ 7.893,20
29	01.A01.C65 01.A01.C65.030	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m <sup>3</sup>	80,00	4,63	€ 370,40
30	01.A04.B20 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m <sup>3</sup>	8,23	108,23	€ 890,73
31	01.A04.B32 01.A04.B32.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m <sup>3</sup>	20,55	129,84	€ 2.668,21
32	01.A04.C30 01.A04.C30.005 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture di fondazione In strutture armate	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8,23 20,55	20,21 24,56	€ 166,33 € 504,71
33	01.A04.E00 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m <sup>3</sup>	28,78	8,01	€ 230,53
34	01.A04.H30 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m <sup>2</sup>	82,20	39,32	€ 3.232,10
35	01.A04.F10 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	2878,00	1,39	€ 4.000,42
36	A.P.100	Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione	m <sup>2</sup>	18,10	23,00	€ 416,29
37	A.P.107	Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimerico modificato elastico	m <sup>2</sup>	86,31	22,82	€ 1.969,54
38	A.P.101	Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto. ...	m	16,50	16,35	€ 269,70
39	01.A18.A10 01.A18.A10.010	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine (primer), escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata	kg	1100	4,34	€ 4.774,00

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO****FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012****RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)****per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)**

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
40	01.A18.A20	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralici, capriate, pilastri e simili				
	01.A18.A20.005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata	kg	1100	2,57	€ 2.827,00
41	01.A18.G00	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione				
	01.A18.G00.015	Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2)	kg	1100	0,50	€ 550,00



## RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO

## FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE

## OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012

RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)

per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
42	01.A05.E10 01.A05.E10.005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	30	48,45	€ 1.453,50
43	01.A05.A80 01.A05.A80.045	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni forati, nuovi, legati con malta cementizia e per un volume totale di almeno m <sup>3</sup> 0,10	m <sup>3</sup>	1,09	316,76	€ 345,66
44	01.P04.C60 01.P04.C60.010	Tavelloni in latero - gesso costituiti da laterizio a quattro fori doppi, preintonacati in gessodelle dimensioni di cm100 X 33,3 dello spessore di cm8	m <sup>2</sup>	51,40	13,35	€ 686,19
<b>INDAGINI DIAGNOSTICHE SULLA STRUTTURA ESISTENTE</b>						
45	A.P.108 A.P.108.01 A.P.108.02 A.P.108.03 A.P.108.04 A.P.108.05 A.P.108.06 A.P.108.07 A.P.108.08	Integrazioni delle indagini diagnostiche sulla struttura esistente Impianto cantiere e relazione tecnica Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura Prova sonica su muratura Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad. cad. cad. cad. cad. cad. cad.	2 2 2 2 2 2 1	1698,77 614,94 936,05 906,35 216,49 222,70 281,75 413,30	€ 1.698,77 € 1.229,88 € 1.872,10 € 1.812,71 € 432,98 € 445,41 € 563,49 € 413,30



## RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S.ANDREA - PROGETTO DEFINITIVO

## FASE 02A BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE

## OPERE STRUTTURALI - COMPUTO DEFINITIVO - 31 07 2012

RIFERIMENTO: Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte (Edizione Dic. 2011 - valevole per il 2012)

per le voci mancanti: Elenco dei prezzi e dei costi per la sicurezza della Regione Umbria (Edizione 2010 - Conferma della validità per l'anno 2012)

Pos.	Articolo	DESCRIZIONE	u.m.	Quantità	Prezzi unitari	Importo
<b>COPERTURA</b>						
46	02.P45.L92 02.P45.L92.010	Revisione di tetto comprendente la rimozione di tutte le tegole, la sostituzione dell'orditura lignea della stessa essenza e misura, la risistemazione del manto di copertura con integrazione di tegole nuove ad impluvio (50%) e tegole vecchie ad espluvio, esclusa la fornitura e posa di frangineve, ganci, staffe (computate a parte, per evitare lo scorrimento dei coppi) ...	m <sup>2</sup>	3222	55,55	€ 178.979,58
47	02.P45.L45 02.P45.L45.010	Fornitura e posa di staffe fermacoppi in rame di sezione sino ad un massimo di mm 20x300x1,5, completi di chiodi in rame a "S", sezione fino ad un massimo di 12x90x1 mm	cad	45107	2,91	€ 131.262,43
48	01.A09.A39 01.A09.A39.010	Fornitura e posa in opera di gancio fermaneve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale In ferro zincato	cad	6927	2,15	€ 14.893,49
49	01.A20.F32 01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese	m <sup>2</sup>	2074	13,20	€ 27.371,52
50	Elenco dei prezzi 2010 Regione Umbria 4.8.60.0 4.8.60.2	Chiodature di elementi lignei quali puntoni, catene, monaci, travi, terzere ecc. gravemente fessurati con grave pregiudizio per la funzione statica. Il consolidamento deve avvenire mediante cucitura con barre di vetroresina collocate in appositi fori, ottenuti per trapanazione (normale trapano manuale), e ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: le casseforme, eventualmente a perdere, modellate in opera secondo le forme da ricostruire; le sigillature superficiali di fessure e lesioni con stucco epossidico contro le fughe di resina; la pulizia del legno nelle zone d'intervento a lavoro ultimato e disarmo eventuale a stagionatura avvenuta. E' inoltre compreso tutto quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i collocamenti in opera delle sovrastrutture; gli eventuali sollevamenti per operazioni di controcarico; le opere murarie. Valutazione al metro di barra in opera. Per barre di diametri da mm 18 a mm 20	m	40,80	303,00	€ 12.362,40
51	02.P45.L10 02.P45.L10.020	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di: larice	m <sup>3</sup>	9,07	948,26	€ 8.600,79
52	02.P02.A58 02.P02.A58.010	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in coppi	m <sup>2</sup>	33,30	17,30	€ 576,09
53	02.P45.L30 02.P45.L30.010	Fornitura e posa di manto di copertura con coppi alla piemontese. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento ...	m <sup>2</sup>	33,30	34,33	€ 1.143,19
54	01.A18.A10 01.A18.A10.010	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una riprese di antiruggine (primer) , escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata	kg	2556,40	4,34	€ 11.094,78
55	01.A18.A20 01.A18.A20.005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata	kg	2556,40	2,57	€ 6.569,95

<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.459.878,01</b>
---------------	-----------------------

COMUNE DI VERCELLI

RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA

VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO | FASE 01B

BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**ANALISI PREZZI | STRUTTURE**



**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.100****VOCE COMPUTO:**

Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura

A.P.100

<b>OFFERTA 1 - Volteco</b>	<b>19,00 €/m<sup>2</sup></b>
<b>OFFERTA 2 - Tecnochem</b>	<b>25,26 €/m<sup>2</sup></b>
<b>OFFERTA 3 - Mapei</b>	<b>11,25 €/m<sup>2</sup></b>

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del prezzario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>
1 Volteco	23,62 €/m <sup>2</sup>
2 Tecnochem	31,40 €/m <sup>2</sup>
3 Mapei	13,98 €/m <sup>2</sup>

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte.

**PREZZO FINALE**  
**23,00 €/m<sup>2</sup>**

Si allega copia delle offerte pervenute.

**Sabina Franco**

---

**Da:** marco milanesi [marco.milanesi@fvprogetti.it]  
**Inviato:** mercoledì 31 ottobre 2012 12.00  
**A:** Sabina Franco  
**Oggetto:** Fw: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli  
**Allegati:** impermeabilizzazione con teli bentonitici.pdf; giunti bentonitici.pdf; impermeabilizzazione elastoplastica.pdf; perforazioni per consolidamento murature.pdf; iniezioni consolidanti.pdf; TECNOCLAY GEO GRIP TEX-PRE-.pdf; WAM 101 RED.pdf; PRIMER SB MuCis.pdf; ELASPLAST ROL 10 MUCIS.pdf; RETEVER.pdf; FLASH 10 - FLASH TIXO.pdf; LIME INJECTION-LIME INJECTION AM.pdf

**Arch. Marco Milanese**

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

----- Original Message -----

**From:** [Laura Maisto](#)**To:** 'marco milanesi'**Sent:** Wednesday, October 31, 2012 11:46 AM**Subject:** R: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli**Egr. arch. Milanese,**

**facendo seguito alla sua richiesta Le inoltro le nostre analisi prezzi relative alle voci di capitolato da Lei indicate.**

**Tutte le analisi prezzi sono state redatte utilizzando i prezzi a listino dei prodotti e le tariffe dei prezzari delle opere edili regionali.**

**I prezzi sono ovviamente soggetti ad adeguata scontistica alle imprese in fase di vendita.**

**In allegato troverà inoltre le schede tecniche di tutti i prodotti citati.**

**Restiamo a disposizione per qualsiasi chiarimento ed approfondimento necessario.**

**Cordiali saluti**

**Ing. Laura Maisto***Tecnochem Italiana S.p.A.*

Via Sorte, 2/4

24030 Barzana (BG)

tel. +39-035554811

fax. +39-035554816

<http://www.tecnochem.it>

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono da considerarsi strettamente riservate. Il loro utilizzo è consentito esclusivamente al destinatario del messaggio, per le finalità indicate nel messaggio stesso. Qualora ricevete questo messaggio senza esserne il destinatario, Vi preghiamo cortesemente di darcene notizia via e-mail e di procedere alla distruzione del messaggio stesso, cancellandolo dal Vostro sistema; costituisce comportamento contrario ai principi dettati dal Dlgs. 196/2003 il trattenere il messaggio stesso, divulgarlo anche in parte, distribuirlo ad altri soggetti, copiarlo, od utilizzarlo per finalità diverse.

---

**Da:** marco milanesi [mailto:marco.milanesi@fvprogetti.it]

**Inviato:** lunedì 29 ottobre 2012 15:48

**A:** laura.maisto@tecnochem.it

**Cc:** FVPROGETTI; Sabina Franco

**Oggetto:** Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Buongiorno

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

**L'oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 85 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 60 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 190 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 407 m<sup>3</sup>

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 820,09 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 305,20 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 86,31 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 832,62 m<sup>3</sup>

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or*

## IMPERMEABILIZZAZIONE CON TELI BENTONITICI

Impermeabilizzazione bentonitica in strutture in C.A. tramite applicazione di geocomposito contenente bentonite di sodio naturale (2,42 x 16,66 m) - platea

### TECNOCLAY GEO GRIP/TEX PRE

	U.m	Quantità	Prezzo unit.	Importo €/m <sup>2</sup>
<b>Mano d'opera</b>				
Operaio specializzato	ora	0,08	27,43	€ 2,19
operaio comune	ora	0,08	23,06	€ 1,84
operaio comune	ora	0,08	23,06	€ 1,84
<b>Totale mano d'opera</b>				€ 5,88
<b>Materiali</b>				
telo bentonitico <b>TECNOCLAY GEO GRIP/TEX PRE</b> 2,42x16,66m	mq	1,15	16,20	€ 18,63
rondelle	pz	3,00	0,14	€ 0,41
chiodi	pz	3,00	0,11	€ 0,33
<b>Totale materiali</b>				€ 19,37
<b>Noli</b>				
<b>Totale noli</b>				€ 0,00
<b>Varie</b>				
<b>Totale varie</b>				€ 0,00
<b>Totale</b>				€ 25,26
<i>Spese generali 15%</i>				€ 3,79
				€ 29,04
<i>Utile d'impresa 10%</i>				€ 2,90
<b>Totale prezzo al metro quadro</b>				€ <b>31,95</b>

## Sabina Franco

---

**Da:** Casale Dario [d.casale@agenti.mapei.it]

**Inviato:** martedì 6 novembre 2012 20.07

**A:** sabina.franco@fvprogetti.it

**Oggetto:** COMPUTO

**Allegati:** Preventivo FV.xls

Grazie.

**DARIO Casale**

+39 3383938297

d.casale@agenti.mapei.it

**Do il mio consenso al trattamento dei dati forniti.**

[Informativa ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196](#)

Preso atto dell'informativa di cui sopra autorizzo il trattamento per gli scopi inerenti l'attività dichiarata.

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

Geom. **Fabio Messina**  
Promoter Tecnico Linea Impermeabilizzanti

f.messina@mapel.it  
Cell. 335 7856676



MAPEI S.p.A. - Via Carliero, 22 - 20158 Milano (Italia)  
Tel. +39 02 37673.1 - Fax +39 02 37673.214  
www.mapel.com - mapel@mapel.it  
P.I. 01649960158

### Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia

Descrizione	Q.tà	UM	Prodotto	Listino	Netto 50%	Cons	Tot	Posa
Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico...	820	mq	Mapeproof LW 2,5	€ 22,00	€ 11,00	1	€ 11,00	€ 3,00
			Mapeproof LW 5,0	€ 20,00	€ 10,00	1	€ 10,00	€ 3,00
			Mapeproof 2,5	€ 18,50	€ 9,25	1	€ 9,25	€ 3,00
			Mapeproof 5,0	€ 16,50	€ 8,25	1	€ 8,25	€ 3,00
Fornitura e posa di giunto bentonitico	305	ml	Idrostop B25	€ 13,70	€ 6,85	1	€ 6,85	€ 4,00
			Idrostop Soft	€ 12,40	€ 6,20	1	€ 6,20	€ 5,00
Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di imp cementizio	86	mq	Mapelastastic Foundation	€ 3,50	€ 1,75	3,5	€ 6,13	€ 5,00
Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio	1,5	mc	Mapefill	€ 0,70	€ 0,35	1950	€ 682,50	
Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela	832	mc	Stabilcem	€ 0,80	€ 0,40	1600	€ 640,00	

Milano

11/11/2012

Spettabile  
F V P R O G E T T I  
Via Ripamonti, 44  
20141 Milano  
T 02 58310994  
F 02 32960721

*Alla cortese attenzione dell'Ing Sabina Franco*

oggetto: Voci di Capitolato

Facendo seguito ai colloqui intercorsi, come da voi richiesto, con la presente, siamo ad inviarLe una possibile quotazione delle voci di capitolato inerenti alla proposta per l'imp.ne, il consolidamento ed il risanamento delle strutture di fondazione degli edifici ex farmacia ed ex edificio 18 di Vercelli con prot.n. 01.301.cp del 21.12.2009 cod prog MM.2009.M.067.MI.VC, che è stata effettuata considerando il prezzo unitario medio che l'applicatore può adottare nei confronti dell'impresa, nell'area geografica di riferimento, per l'intervento in oggetto.

I prezzi sotto indicati non tengono conto delle specifiche problematiche operative e logistiche di cantiere che dovranno essere valutate in sede di definizione del preventivo.

Va comunque considerata una maggiorazione dei prezzi unitari al fine di tenere conto delle spese generali e degli utili dell' impresa per la formazione dell'offerta in gara d'appalto, se oltre a ciò l'appalto dovesse essere Pubblico si consiglia di considerare anche il possibile ribasso d'asta.

Volgrip HP su piani orizzontali	19,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Wt 102	14,50	€/m (+SG+UI+RA)
Cordone sigillante P 201	15,00	€/m (+SG+UI+RA)
Bimortar armato con rete inox ancorata al supporto spessore minimo 3 cm	95,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Plastivo 200	19,50	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Ciclo calibro (rinzafo+intonaco)	48,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Calibro rasante	13,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)

la fornitura dei nostri prodotti verra seguita sul posto da funzionario della nostra rete vendita che ci legge in copia rif. Ufficio commerciale e-mail: commerciale@volteco.it.

Rimanendo a disposizione per ulteriori eventuali approfondimenti o chiarimenti in merito all'ottimale utilizzo dei nostri prodotti si porgono distinti saluti.

**VOLTECO SpA**  
Servizio Tecnico Milano  
Ing. Pesta Carlo

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.101****VOCE COMPUTO:**

A.P.101 Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

<b>OFFERTA 1 - Volteco</b>	<b>14,50 €/m</b>
<b>OFFERTA 2 - Tecnochem</b>	<b>14,10 €/m</b>
<b>OFFERTA 3 - Mapei</b>	<b>10,85 €/m</b>

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del prezzario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>
1 Volteco	18,02 €/m
2 Tecnochem	17,53 €/m
3 Mapei	13,49 €/m

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte.

**PREZZO FINALE**  
**16,35 €/m**

Si allega copia delle offerte pervenute.

**Sabina Franco**

---

**Da:** marco milanesi [marco.milanesi@fvprogetti.it]  
**Inviato:** mercoledì 31 ottobre 2012 12.00  
**A:** Sabina Franco  
**Oggetto:** Fw: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli  
**Allegati:** impermeabilizzazione con teli bentonitici.pdf; giunti bentonitici.pdf; impermeabilizzazione elastoplastica.pdf; perforazioni per consolidamento murature.pdf; iniezioni consolidanti.pdf; TECNOCLAY GEO GRIP TEX-PRE-.pdf; WAM 101 RED.pdf; PRIMER SB MuCis.pdf; ELASPLAST ROL 10 MUCIS.pdf; RETEVER.pdf; FLASH 10 - FLASH TIXO.pdf; LIME INJECTION-LIME INJECTION AM.pdf

**Arch. Marco Milanese**

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

----- Original Message -----

**From:** [Laura Maisto](#)**To:** 'marco milanesi'**Sent:** Wednesday, October 31, 2012 11:46 AM**Subject:** R: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli**Egr. arch. Milanese,**

**facendo seguito alla sua richiesta Le inoltro le nostre analisi prezzi relative alle voci di capitolato da Lei indicate.**

**Tutte le analisi prezzi sono state redatte utilizzando i prezzi a listino dei prodotti e le tariffe dei prezzari delle opere edili regionali.**

**I prezzi sono ovviamente soggetti ad adeguata scontistica alle imprese in fase di vendita.**

**In allegato troverà inoltre le schede tecniche di tutti i prodotti citati.**

**Restiamo a disposizione per qualsiasi chiarimento ed approfondimento necessario.**

**Cordiali saluti**

**Ing. Laura Maisto***Tecnochem Italiana S.p.A.*

Via Sorte, 2/4

24030 Barzana (BG)

tel. +39-035554811

fax. +39-035554816

<http://www.tecnochem.it>

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono da considerarsi strettamente riservate. Il loro utilizzo è consentito esclusivamente al destinatario del messaggio, per le finalità indicate nel messaggio stesso. Qualora ricevete questo messaggio senza esserne il destinatario, Vi preghiamo cortesemente di darcene notizia via e-mail e di procedere alla distruzione del messaggio stesso, cancellandolo dal Vostro sistema; costituisce comportamento contrario ai principi dettati dal Dlgs. 196/2003 il trattenere il messaggio stesso, divulgarlo anche in parte, distribuirlo ad altri soggetti, copiarlo, od utilizzarlo per finalità diverse.

---

**Da:** marco milanesi [mailto:marco.milanesi@fvprogetti.it]

**Inviato:** lunedì 29 ottobre 2012 15:48

**A:** laura.maisto@tecnochem.it

**Cc:** FVPROGETTI; Sabina Franco

**Oggetto:** Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Buongiorno

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

**L'oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"

Si richiede pertanto un'offerta scritta per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 85 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 60 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 190 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 407 m<sup>3</sup>

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 820,09 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 305,20 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 86,31 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 832,62 m<sup>3</sup>

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**FVPROGETTI**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or*

## GIUNTI BENTONITICI PER RIPRESE DI GETTO

Applicazione di giunto bentonitico per ripresa di getto di strutture in c.a. a tenuta idraulica

### WAM 101 RED

	<i>U.m</i>	<i>Quantità</i>	<i>Prezzo unit.</i>	<i>Importo €/m</i>	
<b>Mano d'opera</b>					
Operaio qualificato	ora	0,10	25,54	€	2,55
Totale mano d'opera				€	2,55
<b>Materiali</b>					
WAM 101 RED sez. 25x20 mm	m	1,05	9,50	€	9,98
rete e chiodi x fissaggio WAM 101 RED	m	1,05	1,50	€	1,58
Totale materiali				€	11,55
<b>Noli</b>					
Totale noli				€	0,00
<b>Varie</b>					
Totale varie				€	0,00
Totale				€	14,10
<i>Spese generali 15%</i>				€	2,12
<i>Utile d'impresa 10%</i>				€	1,62
<b>Totale prezzo al metro lineare</b>				€	<b>17,84</b>

## Sabina Franco

---

**Da:** Casale Dario [d.casale@agenti.mapei.it]

**Inviato:** martedì 6 novembre 2012 20.07

**A:** sabina.franco@fvprogetti.it

**Oggetto:** COMPUTO

**Allegati:** Preventivo FV.xls

Grazie.

**DARIO Casale**

+39 3383938297

d.casale@agenti.mapei.it

**Do il mio consenso al trattamento dei dati forniti.**

[Informativa ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196](#)

Preso atto dell'informativa di cui sopra autorizzo il trattamento per gli scopi inerenti l'attività dichiarata.

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

Geom. **Fabio Messina**  
 Promoter Tecnico Linea Impermeabilizzanti

f.messina@mapel.it  
 Cell. 335 7856676



MAPEI S.p.A. - Via Carliero, 22 - 20158 Milano (Italia)  
 Tel. +39 02 37673.1 - Fax +39 02 37673.214  
 www.mapel.com - mapel@mapel.it  
 P.I. 01649960158

### Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia

Descrizione	Q.tà	UM	Prodotto	Listino	Netto 50%	Cons	Tot	Posa
Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico...	820	mq	Mapeproof LW 2,5	€ 22,00	€ 11,00	1	€ 11,00	€ 3,00
			Mapeproof LW 5,0	€ 20,00	€ 10,00	1	€ 10,00	€ 3,00
			Mapeproof 2,5	€ 18,50	€ 9,25	1	€ 9,25	€ 3,00
			Mapeproof 5,0	€ 16,50	€ 8,25	1	€ 8,25	€ 3,00
Fornitura e posa di giunto bentonitico	305	ml	Idrostop B25	€ 13,70	€ 6,85	1	€ 6,85	€ 4,00
			Idrostop Soft	€ 12,40	€ 6,20	1	€ 6,20	€ 5,00
Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di imp cementizio	86	mq	Mapelastastic Foundation	€ 3,50	€ 1,75	3,5	€ 6,13	€ 5,00
Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio	1,5	mc	Mapefill	€ 0,70	€ 0,35	1950	€ 682,50	
Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela	832	mc	Stabilcem	€ 0,80	€ 0,40	1600	€ 640,00	

Milano

11/11/2012

Spettabile  
F V P R O G E T T I  
Via Ripamonti, 44  
20141 Milano  
T 02 58310994  
F 02 32960721

*Alla cortese attenzione dell'Ing Sabina Franco*

oggetto: Voci di Capitolato

Facendo seguito ai colloqui intercorsi, come da voi richiesto, con la presente, siamo ad inviarLe una possibile quotazione delle voci di capitolato inerenti alla proposta per l'imp.ne, il consolidamento ed il risanamento delle strutture di fondazione degli edifici ex farmacia ed ex edificio 18 di Vercelli con prot.n. 01.301.cp del 21.12.2009 cod prog MM.2009.M.067.MI.VC, che è stata effettuata considerando il prezzo unitario medio che l'applicatore può adottare nei confronti dell'impresa, nell'area geografica di riferimento, per l'intervento in oggetto.

I prezzi sotto indicati non tengono conto delle specifiche problematiche operative e logistiche di cantiere che dovranno essere valutate in sede di definizione del preventivo.

Va comunque considerata una maggiorazione dei prezzi unitari al fine di tenere conto delle spese generali e degli utili dell' impresa per la formazione dell'offerta in gara d'appalto, se oltre a ciò l'appalto dovesse essere Pubblico si consiglia di considerare anche il possibile ribasso d'asta.

Volgrip HP su piani orizzontali	19,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Wt 102	14,50	€/m (+SG+UI+RA)
Cordone sigillante P 201	15,00	€/m (+SG+UI+RA)
Bimortar armato con rete inox ancorata al supporto spessore minimo 3 cm	95,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Plastivo 200	19,50	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Ciclo calibro (rinzafo+intonaco)	48,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Calibro rasante	13,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)

la fornitura dei nostri prodotti verra seguita sul posto da funzionario della nostra rete vendita che ci legge in copia rif. Ufficio commerciale e-mail: commerciale@volteco.it.

Rimanendo a disposizione per ulteriori eventuali approfondimenti o chiarimenti in merito all'ottimale utilizzo dei nostri prodotti si porgono distinti saluti.

**VOLTECO SpA**  
Servizio Tecnico Milano  
Ing. Pesta Carlo

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.102****VOCE COMPUTO:**

Rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale sino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con malta di cemento antiritiro, fornitura e posa in opera di doppia rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie e getto di massetto spessore cm 8 circa in calcestruzzo strutturale alleggerito (massa volumica:  $\leq 1.4$  kN/m<sup>3</sup>). Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento

A.P.102

Il prezzo di tale voce è valutato partendo da

Rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale sino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con malta di cemento antiritiro, fornitura e posa in opera di rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie e getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo additivato. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento

02.P40.I15.010

201,33 €/m<sup>2</sup>

Togliendo il prezzo del "massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo additivato"

Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).

01.A04.B30.005 Classe di resistenza a compressione minima C25/30  
Riferito a 5 cm di spessore

108,86 €/m<sup>3</sup>  
5,44 €/m<sup>2</sup>

Aggiungendo il prezzo della seconda rete autosaldada

Rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M.

01.A04.F75 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera;

01.A04.F75.010 Nei diametri 5 mm, classe tecnica B450C

3,05 €/m<sup>2</sup>

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE**

Aggiungendo il prezzo di 8 cm di calcestruzzo alleggerito stimato con le seguenti offerte

<b>OFFERTA 1 - Larges s.r.l.</b>	<b>300,00 €/m<sup>3</sup></b>
<b>OFFERTA 2 - Laterlite S.p.A. - LECA CLS 1400</b>	<b>304,00 €/m<sup>3</sup></b>
<b>OFFERTA 3 - Laterlite S.p.A. - Calcestruzzo CentroStorico</b>	<b>400,00 €/m<sup>3</sup></b>

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del prezzario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>
1 Larges s.r.l.	372,90 €/m <sup>3</sup>
2 Laterlite S.p.A. - LECA CLS 1400	377,87 €/m <sup>3</sup>
3 Laterlite S.p.A. - Calcestruzzo CentroStorico	497,20 €/m <sup>3</sup>

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte. **415,99 €/m<sup>3</sup>**

Si ottiene quindi un prezzo, per la soletta da 8cm in calcestruzzo alleggerito, pari a: **33,28 €/m<sup>2</sup>**

Il prezzo finale della voce analizzata è:

**PREZZO FINALE**  
**232,22 €/m<sup>2</sup>**

Si allega copia delle offerte pervenute.

**Sabina Franco**

---

**Da:** Arnaldo [arnaloberzero@hotmail.com]  
**Inviato:** giovedì 15 novembre 2012 10.52  
**A:** sabina.franco@fvprogetti.it  
**Oggetto:** Offerta materiali per S.Andrea Vercelli  
**Priorità:** Alta

***Come da richiesta offriamo:***

**Calcestruzzo Larges Argos (peso specifico circa 1400 Kg/mc) ad 300,00€ + iva reso.**

***Pompaggio e stesura a 85,00€ + iva al mc.***

**Sottofondo Larges Karis (granulometria 3/8) ad 200,00€ + iva reso.**

***Pompaggio e stesura a 55,00€ + iva al mc.***

***oppure in alternativa***

**Calcestruzzo CentroStorico (peso specifico circa 1500 Kg/mc) ad 400,00€ + iva reso.**

***Pompaggio e stesura a 85,00€ + iva al mc.***

**Sottofondo CentroStorico ad 360,00€ + iva reso.**

***Pompaggio e stesura a 55,00€ + iva al mc.***

***cfr. [www.centrostorico.eu](http://www.centrostorico.eu)***

***Distinti Saluti,***

**Arnaldo Berzero  
348.2929333**

**marco milanesi**

---

**Da:** "Arnaldo" <arnaltoberzero@hotmail.com>  
**A:** "marco milanesi" <marco.milanesi@fvprogetti.it>  
**Data invio:** mercoledì 31 ottobre 2012 17.01  
**Oggetto:** Re: Richiesta offerta per sottofondo e calcestruzzo strutturale alleggerito - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

***Materiali richiesti:***

***Leca Cem €/mc 205,00 + iva***

***Posa indicativa €/mc 55,00 + iva***

***Cls 1400 €/mc 304,00 + iva***

***Posa indicativa €/mc 85,00 + iva***

***Prezzi ad impresa di vendita resi f/co cantiere.***

**From:** [marco milanesi](mailto:marco.milanesi@fvprogetti.it)

**Sent:** Monday, October 29, 2012 4:59 PM

**To:** [berzero@live.it](mailto:berzero@live.it) ; [arnaltoberzero@libero.it](mailto:arnaltoberzero@libero.it)

**Cc:** [FVPROGETTI](#) ; [Sabina Franco](#)

**Subject:** Richiesta offerta per sottofondo e calcestruzzo strutturale alleggerito - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Buonasera

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

L'**oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica  $\leq 6$  kN/m<sup>3</sup>).

Quantità da computo: 197 m<sup>3</sup>

NOTA: Utilizzati per rinfianchi volte in muratura.

- Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4, classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 25 N/mm<sup>2</sup>, massa volumica  $\leq 1.4$  kN/m<sup>3</sup>.

Quantità da computo: 233 m<sup>3</sup>

NOTA: Spessore 8/10 cm

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica  $\leq 6$  kN/m<sup>3</sup>).

Quantità da computo: 314 m<sup>3</sup>

NOTA: Utilizzati per rin fianchi volte in muratura.

- Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4, classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 25 N/mm<sup>2</sup>, massa volumica  $\leq 1.4$  kN/m<sup>3</sup>.

Quantità da computo: 281,5 m<sup>3</sup>

NOTA: Spessore 8/10 cm

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*



**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.103****VOCE COMPUTO:**

Fornitura di calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4, classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 25 N/mm<sup>2</sup>, massa volumica <=1.4 kN/m<sup>3</sup>

A.P.103

<b>OFFERTA 1 - Larges s.r.l.</b>	<b>300,00 €/m<sup>3</sup></b>
<b>OFFERTA 2 - Laterlite S.p.A.</b>	<b>304,00 €/m<sup>3</sup></b>
<b>OFFERTA 3 - Vezzola S.p.A.</b>	<b>180,00 €/m<sup>3</sup></b>

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del prezzario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>
1 Larges s.r.l.	372,90 €/m <sup>3</sup>
2 Laterlite S.p.A.	377,87 €/m <sup>3</sup>
3 Vezzola S.p.A.	223,74 €/m <sup>3</sup>

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte.

**PREZZO FINALE**  
**324,84 €/m<sup>3</sup>**

Si allega copia delle offerte pervenute.

**marco milanesi**

---

**Da:** "Arnaldo" <arnaltoberzero@hotmail.com>  
**A:** "marco milanesi" <marco.milanesi@fvprogetti.it>  
**Data invio:** mercoledì 31 ottobre 2012 17.01  
**Oggetto:** Re: Richiesta offerta per sottofondo e calcestruzzo strutturale alleggerito - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

***Materiali richiesti:***

***Leca Cem €/mc 205,00 + iva***

***Posa indicativa €/mc 55,00 + iva***

***Cls 1400 €/mc 304,00 + iva***

***Posa indicativa €/mc 85,00 + iva***

***Prezzi ad impresa di vendita resi f/co cantiere.***

**From:** [marco milanesi](mailto:marco.milanesi@fvprogetti.it)

**Sent:** Monday, October 29, 2012 4:59 PM

**To:** [berzero@live.it](mailto:berzero@live.it) ; [arnaltoberzero@libero.it](mailto:arnaltoberzero@libero.it)

**Cc:** [FVPROGETTI](#) ; [Sabina Franco](#)

**Subject:** Richiesta offerta per sottofondo e calcestruzzo strutturale alleggerito - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Buonasera

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

L'**oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica  $\leq 6$  kN/m<sup>3</sup>).

Quantità da computo: 197 m<sup>3</sup>

NOTA: Utilizzati per rinfianchi volte in muratura.

- Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4, classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 25 N/mm<sup>2</sup>, massa volumica  $\leq 1.4$  kN/m<sup>3</sup>.

Quantità da computo: 233 m<sup>3</sup>

NOTA: Spessore 8/10 cm

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica  $\leq 6$  kN/m<sup>3</sup>).

Quantità da computo: 314 m<sup>3</sup>

NOTA: Utilizzati per rin fianchi volte in muratura.

- Fornitura e posa di calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4, classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 25 N/mm<sup>2</sup>, massa volumica  $\leq 1.4$  kN/m<sup>3</sup>.

Quantità da computo: 281,5 m<sup>3</sup>

NOTA: Spessore 8/10 cm

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

**Sabina Franco**

---

**Da:** Arnaldo [arnaloberzero@hotmail.com]  
**Inviato:** giovedì 15 novembre 2012 10.52  
**A:** sabina.franco@fvprogetti.it  
**Oggetto:** Offerta materiali per S.Andrea Vercelli  
**Priorità:** Alta

***Come da richiesta offriamo:***

***Calcestruzzo Larges Argos (peso specifico circa 1400 Kg/mc) ad 300,00€ + iva reso.***

***Pompaggio e stesura a 85,00€ + iva al mc.***

***Sottofondo Larges Karis (granulometria 3/8) ad 200,00€ + iva reso.***

***Pompaggio e stesura a 55,00€ + iva al mc.***

***oppure in alternativa***

***Calcestruzzo CentroStorico (peso specifico circa 1500 Kg/mc) ad 400,00€ + iva reso.***

***Pompaggio e stesura a 85,00€ + iva al mc.***

***Sottofondo CentroStorico ad 360,00€ + iva reso.***

***Pompaggio e stesura a 55,00€ + iva al mc.***

***cfr. [www.centrostorico.eu](http://www.centrostorico.eu)***

***Distinti Saluti,***

***Arnaldo Berzero  
348.2929333***

**Sabina Franco**

---

**Da:** Mantovani@vezzola.com  
**Inviato:** venerdì 9 novembre 2012 16.42  
**A:** sabina.franco@fvprogetti.it  
**Oggetto:** R: Listino prezzi 2012

Buonasera,

le confermo che il listino che lei ha scaricato è quello in vigore, prenda pure quelli come prezzi di riferimento, in caso di aggiudicazione potremo parlare di una scoutistica da applicare ad essi.

Per qualsiasi informazione sono a disposizione

Geom. Alessandro Mantovani 3485651235

Vezzola Spa

---

**Da:** Sabina Franco [mailto:sabina.franco@fvprogetti.it]  
**Inviato:** venerdì 9 novembre 2012 16:23  
**A:** ufficiovendite@vezzola.com  
**Oggetto:** Listino prezzi 2012

Buonasera,

sto redigendo i computi per due gare d'appalto pubbliche e, per l'analisi dei prezzi di mercato relativa alle lavorazioni non riportate su prezzario, mi servirebbero i prezzi di un calcestruzzo strutturale alleggerito (LC25/28 D1,4) e un calcestruzzo non strutturale anch'esso alleggerito (massa volumica inferiore a 600 kg/m<sup>3</sup>).

Posso prendere come riferimento i prezzi che trovo sul listino riportato sul vostro sito internet ? Ho scaricato il modello 01.1 in vigore dal 01/06/2011, è ancora valido per il 2012?

Grazie

Cordiali saluti

ing. S. Franco

**F V P R O G E T T I**  
Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano  
T 02 58310994  
F 02 58325676  
[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

## LISTINO PREZZI CALCESTRUZZO

Modello 01.1 in vigore dal 01/06/2011

### CALCESTRUZZO DURABILE A PRESTAZIONE PER IMPIEGHI STRUTTURALI D max aggregati 31,5 mm – classe di consistenza S4 slump mm 160-210

Descrizione dell'ambiente di esposizione	Esempi di condizioni ambientali	Classe di esposizione	A/C max	Rck 45 €/m³	Rck 40 €/m³	Rck 37 €/m³	Rck 35 €/m³	Rck 30 €/m³
<b>CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DA CARBONATAZIONE DEL CALCESTRUZZO</b>								
Asciutto o permanentemente bagnato	Interni di edifici con umidità relativa bassa	XC1	0,60	128,00	122,00	118,00	114,00	108,00
Bagnato, raramente asciutto	Parti di edifici di contenimento liquidi; Fondazioni	XC2	0,60	128,00	122,00	118,00	114,00	108,00
Umidità moderata	Interni di edifici con umidità da moderata ad alta; Calcestruzzo all'esterno riparato dalla pioggia	XC3	0,55	130,00	124,00	120,00	116,00	
Ciclicamente asciutto e bagnato	Superfici soggette a contatto con acqua non comprese nella classe XC2	XC4	0,50	132,00	126,00			
<b>CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DAI CLORURI</b>								
Umidità moderata	Superfici esposte a spruzzi diretti di acqua contenente cloruri	XD1	0,55	130,00	124,00	120,00	116,00	
Bagnato, raramente asciutto	Piscine, calcestruzzo esposto ad acque industriali contenente cloruri	XD2	0,50	132,00	126,00			
Ciclicamente asciutto e bagnato	Elementi strutturali soggetti ad agenti disgelanti Parti di ponti; Pavimentazioni; Parcheggi per auto	XD3	0,45	134,00				
<b>ATTACCO CHIMICO</b>								
Ambiente chimicamente debolmente aggressivo	Contenitori di funghi e vasche di decantazione; Contenitori e vasche per acque reflue	XA1	0,55	130,00	124,00	120,00	116,00	
Ambiente chimicamente moderatamente aggressivo	Elementi strutturali o pareti a contatto di terreni aggressivi	XA2	0,50	132,00	126,00			
Ambiente chimicamente fortemente aggressivo	Elementi strutturali o pareti a contatto di acque industriali fortemente aggressive	XA3	0,45	134,00				
<b>ATTACCO DA CICLI GELO/DISGELO</b>								
Moderata saturazione di acqua con assenza di agenti disgelanti	Superfici verticali esposte alla pioggia e al gelo	XF1	0,50 con aria	136,00	130,00			
Moderata saturazione di acqua con presenza di agenti disgelanti	Superfici verticali di opere stradali esposte al gelo ed ad agenti disgelanti nebulizzati nell'aria	XF2	0,50 con aria	142,00	136,00	132,00	128,00	122,00
Elevata saturazione di acqua con assenza di agenti disgelanti	Superfici orizzontali dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggette a fenomeni di gelo	XF3	0,50 con aria	142,00	136,00	132,00	128,00	122,00
Elevata saturazione di acqua con presenza di agenti disgelanti	Superfici verticali e orizzontali esposte a spruzzi d'acqua contenenti sali disgelanti	XF4	0,45	144,00	138,00	134,00	130,00	

#### CALCESTRUZZI A PRESTAZIONE GARANTITA D max aggregati 31,5 mm - classe di consistenza S4

Rck	Strutturale		Non Strutturale		
	25	20	15	10	5
€/m³	104,00	101,00	98,00	96,00	94,00

La VEZZOLA S.p.A. non assume alcuna responsabilità ai fini della durabilità e del calcolo statico per eventuali impieghi di calcestruzzo in difformità della Legge 1086 del 05/11/1971 e successivi decreti, integrazioni e modifiche.

Cap. Soc. 14.000.000 Euro i.v.

Cave di sabbia e ghiaia | Conglomerati bituminosi e cementizi | Costruzioni generali

**Vezzola S.p.A.**  
www.vezzola.com  
info@vezzola.com

**Sede Legale:** Via Mantova, 39  
25017 Lonato del Garda (Bs)  
T +39 030.9919887  
P.IVA IT 00636510984.

C.F. 01547140176  
R.E.A. di BS 244832  
Rea. Imp. BS 01547140176

**Centro Operativo:**  
T +39 030.9919880 r.a.  
F +39 030.9133217

**Uffici Amministrativi:**  
T +39 030.9919887 r.a.  
F +39 030.9919890

ADDITIVI ED AGGIUNTE	€/lt.	ADDITIVI ED AGGIUNTE	€/lt.
Superfluidificante	2,50	Aerante	1,20
Impermeabilizzante	3,00	Antigelo	3,10
Accelerante	3,10	Additivo per pavimenti	2,50

CALCESTRUZZI SPECIALI		
Calcestruzzo alleggerito con polistirolo	densità 500÷800 kg/m <sup>3</sup>	110 €/m <sup>3</sup>
Calcestruzzo alleggerito con pomice	densità 900÷1500 kg/m <sup>3</sup>	150 €/m <sup>3</sup>
Calcestruzzo alleggerito di tipo naturale	Rck 25 N/mm <sup>2</sup>	180 €/m <sup>3</sup>
Calcestruzzo alleggerito di tipo strutturale	Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	200 €/m <sup>3</sup>
Calcestruzzo autocompattante - SCC		Maggiorazione 26 €/m <sup>3</sup>

PRESTAZIONI E SERVIZI ACCESSORI	
<b>1) CLASSE DI CONSISTENZA:</b>	Maggiorazione da S4 a S5 €/m <sup>3</sup> <b>2,00</b>
<b>2) AGGREGATI:</b>	Per miscele con aggregati D max. nominale < 20 mm; maggiorazione €/m <sup>3</sup> <b>3,00</b> Per miscele con aggregati D max. nominale < 15 mm; maggiorazione da definire
<b>3) CEMENTO:</b>	Maggiorazione per l'impiego di cemento 42,5R su specifica richiesta €/m <sup>3</sup> <b>3,50</b> I prezzi del calcestruzzo con esigenze prestazionali particolari che prevedono l'utilizzo di cementi speciali sono da definire di volta in volta Eventuali aumenti dei prezzi del cemento saranno applicati dal giorno della loro entrata in vigore con le modalità previste nelle <b>condizioni di vendita</b>
<b>4) SOSTE:</b>	Per ogni 15 minuti di sosta dell'autobetoniera in cantiere, eccedenti i primi 30 minuti dall'arrivo della stessa, verrà addebitato l'importo di € <b>15,00</b>
<b>5) CARICO PARZIALE:</b>	Ogni singolo carico ordinato per meno di 7 m <sup>3</sup> comporterà, a titolo di rimborso spese, l'addebito di € <b>15,00</b> per ogni m <sup>3</sup> trasportato in meno
<b>6) FORNITURE DI SABATO:</b>	Il prezzo del calcestruzzo sarà maggiorato di €/m <sup>3</sup> <b>10,00</b>
<b>7) ZONA VALLE:</b>	Per le forniture nelle zone della Val Trompia e della Val Sabbia il prezzo subirà un adeguamento di €/m <sup>3</sup> <b>8,00</b> ed un ulteriore addebito per le consegne in località e/o cantieri con trasporto particolarmente oneroso.
<b>8) SERVIZIO POMPA:</b>	Quota fissa per ogni getto € <b>190,00</b> Per m <sup>3</sup> pompato € <b>13,00</b> Prestazione speciale costo orario € <b>90,00</b> Maggiorazione per l'utilizzo di pompa con braccio compreso tra 28 mtl e 41 mtl € <b>50,00</b> Per l'utilizzo di pompa con braccio di lunghezza superiore a mtl 41 i prezzi sono da definire Per ogni mtl di tubazione aggiunta verranno addebitati € <b>5,00</b> Per ogni spostamento della pompa nello stesso cantiere verranno addebitati € <b>40,00</b>

PROSPETTO 7 UNI EN 206-1 AGGIORNATO CON UNI 11104 PROSPETTO 2										
Classi di resistenza del calcestruzzo riferite a provini cilindrici Ø 150 mm ed H 300 mm ed a provini cubici di 150 mm di spigolo										
Classe (N/mm <sup>2</sup> )	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 28/35	C 30/37	C 32/40	C 35/45	C 40/50	C 45/55
* fck	12	16	20	25	28	30	32	35	40	45
Rck	15	20	25	30	35	37	40	45	50	55
<b>* Nota - Il simbolo fck si riferisce a provini cilindrici mentre il simbolo Rck si riferisce a quelli cubici</b>										

NOTE
<p>Tutte le diciture e le classificazioni sono conformi alla norma UNI EN 206-1 dell'ottobre 2001 e norma UNI 11104 del marzo 2004.</p> <p>I prezzi si riferiscono a calcestruzzi preconfezionati con cementi nazionali controllati e certificati CNR - ICITE secondo Norma UNI EN 197-1:2000 e conforme al D.M. 13/09/93 e D.M. n. 314 del 12/07/99, con aggregati marchiati CE2+ secondo la normativa UNI EN 12620 e con additivi a norma UNI EN 934-2.</p> <p>Per le classi di consistenza S1 - S2 - S3 valgono i prezzi della classe S4. Per calcestruzzi in classe di esposizione X0 i prezzi sono da definire.</p> <p><b>Tutti i prezzi sono da intendersi al netto di IVA, tasse di registro e/o altre imposte.</b></p>



**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.104****VOCE COMPUTO:**

Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

A.P.104

**OFFERTA 1 - Maffenini S.r.L.****189,33 €/m<sup>3</sup>**

Compenso a corpo per l'impianto cantiere

4000,00 €

Prezzo per metro cubo di muratura

9,83 €/m<sup>3</sup>

Fornitura ed iniezione di Microlime 900 (Volteco) con adeguata pompa a bassa pressione (max 0,5 atm), comprensivi di tracciatura e per due passate distinte e per assorbimenti fino a 100 kg/m<sup>3</sup>

179,50 €/m<sup>3</sup>**OFFERTA 2 - Mapei****230,00 €/m<sup>3</sup>**

Fornitura e posa in opera di legante idraulico fillerizzato, resistente ai sali, esente da cemento, a base di calce ed Eco-Pozzolana, a granulometria ultrafine, per confezionare boiacche da iniezione fluide (tipo Mape-Antique I della MAPEI S.p.A.), per il consolidamento di murature in mattoni, pietra, tufo e miste.

L'iniezione dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), stuccando e "sigillando" tutte le eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario, che possano determinare la fuoriuscita della boiacca. Realizzando, inoltre, mediante trapano a rotazione, dei fori di diametro 20-40 mm e per una profondità pari a 2/3 dello spessore della muratura, possibilmente ai vertici di un reticolo a maglia 50x50 cm. Nel caso in cui lo spessore della muratura sia superiore ai 60 cm è preferibile realizzare i fori da entrambi i lati.

Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo le prescrizioni della D.L.:

- idrolavaggio delle superfici;
- realizzazione dei fori di iniezione;
- fornitura e fissaggio dei tubicini o iniettori;
- "lavaggio" interno della muratura;
- iniezione della boiacca;
- rimozione dei tubicini o iniettori;
- stuccatura dei fori.

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE**

Compenso a corpo (consumo previsto di 40 kg/m<sup>3</sup> di MAPE-ANTIQUE  
I corrispondenti ad un assorbimento di boiacca di 50 kg/m<sup>3</sup>) 230,00 €/m<sup>3</sup>

**OFFERTA 3 - Tecnochem 181,73 €/m<sup>3</sup>**

Perforazioni muratura spessore 50 cm per i 2/3 (33 cm) per 4 fori al m<sup>2</sup>  
(diametro 2 cm), inserimento e sigillatura ugelli 21,30 €/m<sup>2</sup>

Prezzo per metro cubo di muratura considerando uno spessore medio  
di 70 cm e l'esecuzione di fori su entrambe le facce del muro 60,86 €/m<sup>3</sup>

Iniezioni di consolidamento e riagggregazione di strutture murarie in  
mattoni, pietra o miste con calce colloidale a basso modulo elastico ed  
elevatissima finezza particellare (spessore muratura 50 cm,  
assorbimento medio 6 kg/m<sup>2</sup>) 29,01 €/m<sup>2</sup>

Prezzo per metro cubo di muratura considerando un assorbimento  
medio di 50 kg/m<sup>3</sup> di muro 120,88 €/m<sup>3</sup>

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del  
prezzario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e  
dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R.  
n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>
1 Maffenini S.r.L.	235,33 €/m <sup>3</sup>
2 Mapei	285,89 €/m <sup>3</sup>
3 Tecnochem	225,89 €/m <sup>3</sup>

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte.

**PREZZO FINALE**  
**249,04 €/m<sup>3</sup>**

Si allega copia delle offerte pervenute.

**Sabina Franco**

**Da:** Sabina Franco [sabina.franco@fvprogetti.it]

**Inviato:** giovedì 8 novembre 2012 16.45

**A:** 'd.bandera@mapei.it'

**Cc:** 'FVPROGETTI'

**Oggetto:** Richiesta offerta per iniezioni nelle murature - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli Buongiorno,

come da accordi telefonici, mi servirebbe un'offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche separate (l'offerta sarà utilizzata per comporre il prezzo a base gara e sarà quindi soggetto ai ribassi delle imprese) riguardante la seguente voce:

*Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.*

- Compenso a corpo per l'impianto cantiere ..... € (oppure è già incluso negli altri prezzi?)

- Realizzazione di fori di diametro 20-40 mm, profondità pari a 2/3 dello spessore della muratura, 4 fori per metro quadro, compresa la fornitura e il fissaggio dei tubicini o iniettori e la successiva rimozione e stuccatura dei fori ..... €/m<sup>2</sup>

- Iniezione della boiaccia incluso il "lavaggio interno della muratura" considerando un assorbimento medio di 50 kg/m<sup>3</sup> di boiaccia (corrispondenti a 37 kg di polvere Mape Antique I, giusto?)

Fornitura di mape Antique I ..... €/kg

Posa ..... €/m<sup>3</sup>

- Supplemento per assorbimenti superiori ..... €/m<sup>3</sup>

Dei due edifici in oggetto riassumo brevemente le caratteristiche delle murature che prevediamo di iniettare.

### 1) Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18

L'edificio consta di 2 piani e ha dimensione in pianta 30x26m. Iniettiamo solo le murature del primo interpiano con un'altezza di circa 3 m.

Quantità di muratura da iniettare: 407 m<sup>3</sup>

La muratura ha spessore variabile da 50 a 75 cm

### 2) Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia

L'edificio consta di 4 piani e ha dimensione in pianta 21x33m. Iniettiamo solo le murature del secondo interpiano con un'altezza di circa 7.5 m.

Quantità di muratura da iniettare: 832 m<sup>3</sup>

La muratura ha spessore variabile da 60 a 90 cm

Riesce per caso a darmi un'idea di quanto tempo ci vuole per iniettare le murature dei due edifici?

Le chiederai gentilmente di darmi anche un'indicazione riguardo al costo della posa del betoncino per quel che riguarda la seguente voce:

*Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio, inghisaggio o intasamento con betoncino dalle caratteristiche reoplastiche ed a ritiro compensato. E' compresa l'accurata pulizia dell'area di posa del materiale, le opere murarie come piccole casserature di contenimento o piccoli scassi per colare il prodotto, trasporti, sollevamenti in quota, ponteggi a qualsiasi altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. (L'intervento consiste nella realizzazione di 8 nuove aperture nella muratura portante mediante inserimento di architravi in acciaio da inghisare nella*

*muratura)*

Quantità da computo: 1,52 m<sup>3</sup>

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

ing. S. Franco

**FVPROGETTI**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

**Sabina Franco**

---

**Da:** Bandera Davide [d.bandera@mapei.it]

**Inviato:** venerdì 30 novembre 2012 15.14

**A:** Sabina Franco

**Oggetto:** R: Richiesta offerta per iniezioni nelle murature - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Gent.mo Ing. Sabina Franco,  
come da accordi telefonici Le trasmetto quanto concordato.

Fornitura e posa in opera di legante idraulico fillerizzato, resistente ai sali, esente da cemento, a base di calce ed Eco-Pozzolana, a granulometria ultrafine, per confezionare boiacche da iniezione fluide (tipo Mape-Antique I della MAPEI S.p.A.), per il consolidamento di murature in mattoni, pietra, tufo e miste. Il legante idraulico fillerizzato dovrà consentire di realizzare in cantiere delle boiacche da iniezione fluide, volumetricamente stabili e resistenti ai sali, facilmente iniettabili con pompe meccaniche manuali o elettroniche o per colatura a caduta, all'interno di strutture dove sono presenti fessure, vuoti e cavità, anche di ampie dimensioni.

L'iniezione dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), stuccando e "sigillando" tutte le eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario, che possano determinare la fuoriuscita della boiacca. Realizzando, inoltre, mediante trapano a rotazione, dei fori di diametro 20-40 mm e per una profondità pari a 2/3 dello spessore della muratura, possibilmente ai vertici di un reticolo a maglia 50x50 cm. Nel caso in cui lo spessore della muratura sia superiore ai 60 cm è preferibile realizzare i fori da entrambi i lati. Compreso il fissaggio dei tubicini o iniettori attraverso i quali verrà iniettata la boiacca. Il giorno precedente all'iniezione è consigliabile saturare con acqua tutta la struttura interna, utilizzando gli stessi tubicini o iniettori precedentemente fissati. Effettuare quest'operazione partendo dai fori posti più in alto. Assicurarsi che la struttura abbia assorbito tutta l'acqua iniettata prima di procedere con l'iniezione della boiacca, operazione quest'ultima da effettuarsi dal basso verso la sommità della muratura. Rimozione dei tubicini e stuccatura dei fori con idonea malta da scegliersi tra quelle della linea Mape-Antique.

Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo le prescrizioni della D.L.:

- idrolavaggio delle superfici;
- realizzazione dei fori di iniezione;
- fornitura e fissaggio dei tubicini o iniettori;
- "lavaggio" interno della muratura;
- iniezione della boiacca;
- rimozione dei tubicini o iniettori;
- stuccatura dei fori.

Per ogni chilogrammo di boiacca iniettata (consumo previsto di 40 kg/m<sup>2</sup> di MAPE-ANTIQUE I):

5,00 €/kg

Supplemento per assorbimenti superiori, per ogni chilogrammo di boiacca iniettata in più:

2,00 €/kg

Compenso a corpo (consumo previsto di 40 kg/m<sup>3</sup> di MAPE-ANTIQUE I)

230 €/m<sup>3</sup>

Sono esclusi:

- eventuale scarnitura dei giunti di malta;
- eventuale stilatura dei giunti di malta di una muratura "faccia a vista" o applicazione di rinzafo traspirante, al fine di impedire fuoriuscita della boiacca;
- eventuali ponteggi o attrezzature mobili per l'esecuzione dell'iniezione.

Tali informazioni sono assolutamente indicative e devono essere verificate in cantiere attraverso delle campionature che siano in grado di definire esattamente i quantitativi di materiale iniettato.

Rimango con piacere a disposizione per ulteriori informazioni.



**Arch. Davide Bandera**

*MAPEI SpA*

*Restoration systems for historical buildings*

tel. +39 02 37673 231

mobile +39 3351303126

e-mail [d.bandera@mapei.it](mailto:d.bandera@mapei.it)

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

**Sabina Franco**

---

**Da:** marco milanesi [marco.milanesi@fvprogetti.it]

**Inviato:** lunedì 29 ottobre 2012 15.37

**A:** Carlo.Pesta@volteco.it

**Cc:** FVPROGETTI; Sabina Franco

**Oggetto:** Richiesta offerta per impermeabilizzante, sottofondo e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

**Allegati:** Ex Farmacia.rar; Padiglione ex 18.rar

**Buongiorno**

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

**L'oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 85 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 60 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 190 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica  $\leq 6$  kN/m<sup>3</sup>).

Quantità da computo: 197 m<sup>3</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 407 m<sup>3</sup>

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 820,09 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 305,20 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 86,31 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica  $\leq 6$  kN/m<sup>3</sup>).

Quantità da computo: 3140 m<sup>3</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria. (sp. muratura tra 50 e 100 cm)

Quantità da computo: 832,62 m<sup>3</sup>

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**FVPROGETTI**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

**MAFFENINI s.r.l.**

**CONSOLIDAMENTI & RESTAURI**

Sede: via Cordini n. 13, 23036 Teglio (SO)

CF / PIVA: 00885830141

Tel: 0342.782247

Fax: 0342.783570

Cell: 348.7840968

Email: tgcmaffen@libero.it

**SPETT.LE**

**VOLTECO S.p.A.**

Via Delle Industrie, n. 47  
CAP 31050  
città PONZANO VENETO  
prov. TV

**SPETT.LE**

**FVPROGETTI**

Via Ripamonti, n. 44  
CAP 20141  
città MILANO  
prov. MI

Preventivo di Spesa per lavori di  
**ESECUZIONE DI INIEZIONI CONSOLIDANTI**  
da eseguire presso il cantiere  
**EX-OSPEDALE S. ANDREA - VERCELLI**  
**LOTTO BIBLIOTECA CIVICA**

**Alla C.A. ING. CARLO PESTA**

Cell: 335.7356644

E-mail: carlo.pest@volteco.it

**Alla C.A. ING. SABINA FRANCO**

Tel: 02.58310994

Fax: 02.32960721

E-mail: sabina.franco@fvprogetti.it

Num. progressivo 18

Data 14/12/2009

**Aggiornato 02/02/2010**

Aggiornato 01/11/2012

File excel/Maffenini srl/preventivi 2012/ RECUPERO EX OSPEDALE VERCELLI

N°	INDICAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO [€]	IMPORTO [€]
<b>1</b>	<b>IMPIANTO CANTIERE LOTTO BIBLIOTECA CIVICA</b>				
<b>1.1</b>	Compenso a corpo per il trasporto di tutto il materiale necessario all'approntamento del cantiere e di tutti i macchinari necessari alla buona esecuzione delle opere: - impianto per il confezionamento della miscela consolidante (n. 2 mescolatori); - impianto per l'iniezione della miscela consolidante a bassa pressione max 0,5 atm (n. 2 pompe elettriche); - perforatori, iniettori e tubazioni, utensili vari; - furgone attrezzato.	cad	1	4.000,00	4.000,00
<b>2</b>	<b>ESECUZIONE INIEZIONI CONSOLIDANTI</b>				
<b>2.1</b>	TRACCIAMENTO DEL RETICOLO DI INIEZIONE, ESECUZIONE FORI (diam. 18 mm, inclinati verso il basso di 20-30°, per una profondità di circa 3/4 dello spessore della muratura), FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANULE DI INIEZIONE IN PVC diam. mm 16, compresi lavaggio dei fori e della muratura mediante l'utilizzo di acqua/aria, materiale di ancoraggio e sigillatura.  <b>VOLTE PIENE</b> FORNITURA ED INIEZIONE DI <b>MICROLIME GEL (Volteco)</b> con adeguata pompa a bassa pressione (max 0,5 atm), comprensivi di tracciatura e per due passate distinte e <b>per assorbimenti fino a 35 kg/mc.</b>	mc		207,50	

N°	INDICAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO [€]	IMPORTO [€]
2.2	<p><b>MURATURE PIENE</b> <b>25-50 cm di spessore</b></p> <p>FORNITURA ED INIEZIONE DI <b>MICROLIME 900 (Volteco)</b> con adeguata pompa a bassa pressione (max 0,5 atm), comprensivi di tracciatura e per due passate distinte e <b>per assorbimenti fino a 50 kg/mc.</b></p>	mc		172,50	
2.3	<p><b>MURATURE MASSIVE A SACCO O MISTE</b> <b>50-100 cm di spessore</b></p> <p>FORNITURA ED INIEZIONE DI <b>MICROLIME 900 (Volteco)</b> con adeguata pompa a bassa pressione (max 0,5 atm), comprensivi di tracciatura e per due passate distinte e <b>per assorbimenti fino a 100 kg/mc.</b></p>	mc		179,50	
2.4	<p><b>MURATURE MASSIVE A SACCO O MISTE</b> <b>&gt; 100 cm di spessore</b></p> <p>FORNITURA ED INIEZIONE DI <b>MICROLIME GEL (Volteco)</b> con adeguata pompa a bassa pressione (max 0,5 atm), comprensivi di tracciatura e per due passate distinte e <b>per assorbimenti fino a 120 kg/mc.</b></p>	mc		207,50	
2.5	Per assorbimenti di <b>MICROLIME GEL (Volteco)</b> superiori a quelli precedentemente esposti.	kg		1,57	
2.6	Per assorbimenti di <b>MICROLIME 900 (Volteco)</b> superiori a quelli precedentemente esposti.	kg		1,17	

## NB:

### **Dal preventivo rimangono esclusi, e rimangono quindi a Vostro carico:**

- ▶ IVA,
- ▶ fornitura di acqua in quantità minima di **50 litri/minuto**,
- ▶ fornitura di energia elettrica **15 KW 380 Volts**,
- ▶ locale per il ricovero notturno delle attrezzature,
- ▶ ponteggi e piani di lavoro,
- ▶ spese di progetto, analisi di qualsiasi tipo, nulla osta, permessi, calcoli statici, autorizzazioni varie, **spese di collaudo, prove soniche, ...**
- ▶ spese di scarica dei materiali di risulta e spese di pulizia dei residui delle lavorazioni,
- ▶ tiro in alto del materiale di iniezione fino al punto di iniezione,
- ▶ tutto quanto non ben specificato nel presente preventivo.

#### **PAGAMENTI:**

da concordare.

#### **SCONTO:**

da concordare.

#### **VALIDITA' OFFERTA:**

60 gg.

In attesa di Vostra risposta, porgiamo

Distinti saluti.

Gianluigi Maffenini

**MAFFENINI s.r.l.**  
Via Cordini, 13 - 23036 TEGLIO (SO)  
Tel. 0342.782247 - Fax 0342.783570  
Cod. Fisc./Part. IVA: 00885830141

**PER ACCETTAZIONE:**

---

---

**Sabina Franco**

---

**Da:** marco milanesi [marco.milanesi@fvprogetti.it]  
**Inviato:** mercoledì 31 ottobre 2012 12.00  
**A:** Sabina Franco  
**Oggetto:** Fw: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli  
**Allegati:** impermeabilizzazione con teli bentonitici.pdf; giunti bentonitici.pdf; impermeabilizzazione elastoplastica.pdf; perforazioni per consolidamento murature.pdf; iniezioni consolidanti.pdf; TECNOCLAY GEO GRIP TEX-PRE-.pdf; WAM 101 RED.pdf; PRIMER SB MuCis.pdf; ELASPLAST ROL 10 MUCIS.pdf; RETEVER.pdf; FLASH 10 - FLASH TIXO.pdf; LIME INJECTION-LIME INJECTION AM.pdf

**Arch. Marco Milanese**

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

----- Original Message -----

**From:** [Laura Maisto](#)**To:** 'marco milanesi'**Sent:** Wednesday, October 31, 2012 11:46 AM**Subject:** R: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli**Egr. arch. Milanese,**

**facendo seguito alla sua richiesta Le inoltro le nostre analisi prezzi relative alle voci di capitolato da Lei indicate.**

**Tutte le analisi prezzi sono state redatte utilizzando i prezzi a listino dei prodotti e le tariffe dei prezzari delle opere edili regionali.**

**I prezzi sono ovviamente soggetti ad adeguata scontistica alle imprese in fase di vendita.**

**In allegato troverà inoltre le schede tecniche di tutti i prodotti citati.**

**Restiamo a disposizione per qualsiasi chiarimento ed approfondimento necessario.**

**Cordiali saluti**

**Ing. Laura Maisto***Tecnochem Italiana S.p.A.*

Via Sorte, 2/4

24030 Barzana (BG)

tel. +39-035554811

fax. +39-035554816

<http://www.tecnochem.it>

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono da considerarsi strettamente riservate. Il loro utilizzo è consentito esclusivamente al destinatario del messaggio, per le finalità indicate nel messaggio stesso. Qualora ricevete questo messaggio senza esserne il destinatario, Vi preghiamo cortesemente di darcene notizia via e-mail e di procedere alla distruzione del messaggio stesso, cancellandolo dal Vostro sistema; costituisce comportamento contrario ai principi dettati dal Dlgs. 196/2003 il trattenere il messaggio stesso, divulgarlo anche in parte, distribuirlo ad altri soggetti, copiarlo, od utilizzarlo per finalità diverse.

---

**Da:** marco milanesi [mailto:marco.milanesi@fvprogetti.it]

**Inviato:** lunedì 29 ottobre 2012 15:48

**A:** laura.maisto@tecnochem.it

**Cc:** FVPROGETTI; Sabina Franco

**Oggetto:** Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Buongiorno

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

**L'oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 85 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 60 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 190 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 407 m<sup>3</sup>

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 820,09 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 305,20 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 86,31 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 832,62 m<sup>3</sup>

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or*

## CONSOLIDAMENTO MURATURE

Iniezioni di consolidamento e riaggregazione di strutture murarie in mattoni, pietra o miste con calce colloidale a basso modulo elastico ed elevatissima finezza particellare (spessore muratura 50 cm)

## LIME INJECTION

	U.m	Quantità	Prezzo unit.	Importo €/mq
<b>Mano d'opera</b>				
Operaio specializzato	ora	0,22	27,43 €	6,03
Operaio qualificato	ora	0,22	25,54 €	5,62
Operaio comune	ora	0,22	23,06 €	5,07
<b>Totale mano d'opera</b>				<b>€ 16,73</b>
<b>Materiali</b>				
calce colloidale <b>LIME INJECTION</b>	Kg	6,00	1,90 €	11,40
<b>Totale materiali</b>				<b>€ 11,40</b>
<b>Noli</b>				
pompa per iniezioni a bassa pressione	ore	0,22	4,00 €	0,88
<b>Totale noli</b>				<b>€ 0,88</b>
<b>Varie</b>				
<b>Totale varie</b>				<b>€ 0,00</b>
<b>Totale</b>				<b>€ 29,01</b>
<i>Spese generali 15%</i>				€ 4,35
				€ 33,36
<i>Utile d'impresa 10%</i>				€ 3,34
<b>Totale prezzo per mq di superficie (sp. muratura 50 cm)</b>				<b>€ 36,69</b>

Nota: Vedasi anche analisi prezzi *preparazione supporto, stitatura giunti, perforazioni e sigillatura ugelli*

Nota: il consumo stimato indicato è frutto di valutazione di *consumi medi* ed è per questo molto indicativo perché può variare in maniera considerevole in base al tipo di muratura da consolidare (sono stati considerati quattro fori d'iniezione al mq)

Nota: profondità foro 2/3 dello spessore della muratura

## CONSOLIDAMENTO MURATURE

Perforazioni muratura spessore 50 cm per i 2/3 (33 cm) per 4 fori al mq (diametro 2 cm), inserimento e sigillatura ugelli

### FLASH TIXO

	<i>U.m</i>	<i>Quantità</i>	<i>Prezzo unit.</i>	<i>Importo €/m2</i>	
<b>Mano d'opera</b>					
Operaio comune	ora	0,90	23,06	€	20,75
Totale mano d'opera				€	20,75
<b>Materiali</b>					
<b>FLASH TIXO</b>	kg	0,30	1,83	€	0,55
Totale materiali				€	0,55
<b>Noli</b>					
Totale noli				€	0,00
<b>Varie</b>					
Totale varie				€	0,00
Totale				€	21,30
<i>Spese generali 15%</i>				€	3,20
<i>Utile d'impresa 10%</i>				€	2,45
<b>Totale prezzo al metro quadro</b>				€	<b>26,95</b>

Nota: il prezzo comprende la pulizia dei fori, la sigillatura dei boccali d'iniezione e la chiusura di ogni singolo foro



**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.105****VOCE COMPUTO:**

Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio, inghisaggio o intasamento con betoncino dalle caratteristiche reoplastiche ed a ritiro compensato. E' compresa l'accurata pulizia dell'area di posa del materiale, le opere murarie come piccole cassetture di contenimento o piccoli scassi per colare il prodotto, trasporti, sollevamenti in quota, ponteggi a qualsiasi altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera completa e finita a regola d'arte.

A.P.105

<b>OFFERTA 1 - Basf</b>	<b>2880,00 €/m<sup>3</sup></b>
Fornitura	1460,00 €/m <sup>3</sup>
Posa in opera	1420,00 €/m <sup>3</sup>
<b>OFFERTA 2 - Cismondi s.a.s.</b>	<b>2744,60 €/m<sup>3</sup></b>
Fornitura	1100,00 €/m <sup>3</sup>
Posa in opera valutata considerando 60 ore di manodopera al prezzo di 27,41€/ora (Prezzo orario per operaio specializzato rilevato dalla Commissione Regionale prezzi per il Piemonte del Ministero Infrastrutture e Trasporti - Circ. Ministero LL.PP. N. 505/IAC del 28.01.1977)	1644,60 €/m <sup>3</sup>
<b>OFFERTA 3 - Mapei</b>	<b>2327,10 €/m<sup>3</sup></b>
Fornitura	682,50 €/m <sup>3</sup>
Posa in opera valutata considerando 60 ore di manodopera al prezzo di 27,41€/ora (Prezzo orario per operaio specializzato rilevato dalla Commissione Regionale prezzi per il Piemonte del Ministero Infrastrutture e Trasporti - Circ. Ministero LL.PP. N. 505/IAC del 28.01.1977)	1644,60 €/m <sup>3</sup>

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE**

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del prezzario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>
1 Basf	3579,84 €/m <sup>3</sup>
2 Cismondi s.a.s.	3411,54 €/m <sup>3</sup>
3 Mapei	2892,59 €/m <sup>3</sup>

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte.

**PREZZO FINALE**  
**3294,65 €/m<sup>3</sup>**

Si allega copia delle offerte pervenute.

**marco milanesi**

**Da:** "Cismondi Srl (Diego)" <diego.cismondisrl@gem.it>  
**A:** "marco milanesi" <marco.milanesi@fvprogetti.it>  
**Data invio:** venerdì 9 novembre 2012 17.13  
**Allega:** Prot 414-12 Grout 312 09-11-2012.pdf; Grout 312A.pdf  
**Oggetto:** sika GROUT 312A

CISMONDI S.r.l. - Laboratorio M.I.U.R. - Ministero Istruzione Università e Ricerca Scientifica  
 Laboratorio - Consulenze - Perizie - Formazione - Trader - Chimica

Cuneo, 09-11-2012

In allegato l'offerta del Sika Grout 312A per la malta a ritiro compensato.

Per tutto il discorso inerente ai costi della fornitura e della posa solitamente i prezzi dei posatori si attestano intorno ai 32 euro/ora a persona.

Per prezzi più specifici rimandiamo a una ditta altamente specializzata a cui solitamente ci rivolgiamo, la ANCO Srl di Villarbasse.

Distinti Saluti

P.i. CAVALLO DIEGO

Sede LEGALE : Via Borgo S. Anna n. 28/A – 12100 Cuneo  
 Registro Imprese di Cuneo - C.F. e P.I. 03086150046  
 R.E.A. CN 261259 - CAP.SOC. euro: 30.000,00 i.v.  
 Tel. 0171 / 694421 – 0171/ 630191 – 0171 / 690800 - Fax. 0171 / 453306 - 0171 / 649439  
 Iscrizione Ruolo Periti ed Esperti C.C.I.A.A. n. 517 e Tribunale di Cuneo

[www.cismondisrl.com](http://www.cismondisrl.com) e-mail: [cismondisrl@gem.it](mailto:cismondisrl@gem.it)

\*\*\*\*\*  
 Avvertenze ai sensi del D.lgs. 196/2003.

Le informazioni contenute nella presente e-mail ed in ogni eventuale file allegato sono riservate e comunque destinate esclusivamente alla persona o ente sopra indicati. La diffusione, distribuzione, copiatura della mail trasmessa da parte di persona diversa dal destinatario non sono consentite, salvo autorizzazione espressa. Non permettendo Internet di assicurare l'integrità del presente messaggio si declina ogni responsabilità in merito, nell'ipotesi in cui esso venga modificato. Se avete ricevuto questa e-mail per errore vi preghiamo di eliminarla dai vostri archivi e darne comunicazione al mittente.

Questo messaggio e-mail e tutti gli allegati trasmessi con esso sono intesi unicamente per l'uso del destinatario e possono contenere informazioni confidenziali e riservate. Se lei non è il destinatario del messaggio, La informiamo che qualsiasi diffusione, distribuzione, copia o qualsiasi altro uso di questo messaggio o dei suoi allegati è strettamente proibito. Se ha ricevuto questa e-mail per errore La preghiamo di avvertire immediatamente il mittente e di cancellare questo messaggio e tutti gli allegati dal suo computer. Non si può garantire che la trasmissione di e-mail sia sicura o priva di errori. Il mittente pertanto non si assume alcuna responsabilità per danni che potrebbero risultare dalla trasmissione di e-mail. Le consulenze e l'accettazione di ordini sono soggetti alle nostre condizioni di vendita e di consegna. Gli utilizzatori devono sempre far riferimento alla più recente versione locale della scheda dati del prodotto, le cui copie verranno fornite su richiesta.

This e-mail message and all attachments transmitted with it are intended solely for the use of the addressee and may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution, copying, or other use of this message or its attachments is strictly prohibited. If you have received this message in error, please notify the sender immediately and please delete this message and all attachments from your computer. E-mail transmission cannot be guaranteed to be secure or error-free. The sender therefore does not accept liability for damage, which arises as a result of e-mail transmission. Any advice is given and any order is accepted subject to our current terms of sale and delivery. Users must always refer to the most recent issue of the Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request.

**Da:** marco milanesi [mailto:marco.milanesi@fvprogetti.it]  
**Inviato:** venerdì 9 novembre 2012 11.46  
**A:** diego.cismondisrl@gem.it  
**Cc:** Sabina Franco  
**Oggetto:** Richiesta offerta per sottofondo e malta a ritiro compensato - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Buongiorno

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

L'**oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica <=6 kN/m<sup>3</sup>).  
 Quantità da computo: 197 m<sup>3</sup>  
 NOTA: Utilizzati per rinfianchi volte in muratura.

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa in opera di sottofondo preconfezionato alleggerito (massa volumica  $\leq 6$  kN/m<sup>3</sup>).  
Quantità da computo: 314 m<sup>3</sup>  
NOTA: Utilizzati per rinfianchi volte in muratura.
- Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio, inghisaggio o intasamento con betoncino dalle caratteristiche reoplastiche ed a ritiro compensato. E' compresa l'accurata pulizia dell'area di posa del materiale, le opere murarie come piccole cassetture di contenimento o piccoli scassi per colare il prodotto, trasporti, sollevamenti in quota, ponteggi a qualsiasi altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera completa e finita a regola d'arte.  
Quantità da computo: 1,52 m<sup>3</sup>  
NOTE: Inghisaggio per apertura vani su muratura esistente.

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Colgo l'occasione per confrontarmi con Lei riguardo il costo dell'alleggerito che mi ha indicato nella sua precedente email.

Il costo di un metro cubo di un sottofondo alleggerito con massa volumica inferiore a 600kg/m<sup>3</sup> è dato da:

- cemento 300 kg --> da prezzario ?

- acqua 200 kg --> da prezzario ?

- sika lightcrete i-500 1.5 kg/m<sup>3</sup> -->  $= 1.5 \cdot 1.18 = 1.77$  €

- perldeck 90 kg = 0.6 m<sup>3</sup> -->  $= 0.6 \cdot 45 = 27$  €

- posa in opera posso fare riferimento alla posa in opera del calcestruzzo ordinario o mi può dare altre indicazioni?

Ho interpretato correttamente?

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**FVPROGETTI**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.  
Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.



# Cismondi s.a.s.

*Rappresentanze e Consulenze - Iscrizione ruolo Periti ed Esperti C.C.I.A.A. n. 517*

Cuneo, 09-11-2012

Spettabile  
**FV PROGETTI**  
Via Ripamonti, 44  
20141 – MILANO

**Prot. n. 414/12/CS/cd**

**OGGETTO: Offerta per Sika Grout 312 A – Validità fino al 31/12/2012**

**SIKA GROUT 312 A:** è un prodotto monocomponente premiscelato a base cementizia privo di componenti metallici che, con la sola aggiunta di acqua, consente di ottenere una malta stabilizzata nella sua espansione ad alta scorrevolezza ed omogeneità, dotata di elevate caratteristiche meccaniche, raggiunte a brevi stagionature ed esente da acqua di essudazione secondo norme UNI 8998/89. La consistenza della malta (plastica, fluida o superfluida) può essere variata modificando la quantità d'acqua d'impasto secondo le prescrizioni.

**Prezzo: € 0.55/kg + IVA – Fornito in sacchi da 25 kg. – quantità minima pallet da 1.500 kg**

**Spese di trasporto: in fattura**

**Tempi di consegna: 4-5 giorni lavorativi se il materiale è disponibile in magazzino**

**Pagamenti: anticipati per il primo ordine.**

**Per ordini inferiori ai 500 € la Sika Italia applica un sovrapprezzo di 30 €**

**Per ritiri presso magazzino Sika viene applicato un sovrapprezzo di € 15 + Iva.**

**Firma per accettazione**

---



## SikaGrout®-312 A

Malta cementizia ad espansione stabilizzata ad elevata fluidità fibrorinforzata per ancoraggi sotto piastra, riempimenti fluidi e ripristini di pavimentazioni in calcestruzzo.

Idonea all'impiego secondo specifiche del capitolato  
Autostrade

### Indicazioni generali

#### Descrizione

SikaGrout-312 A è un prodotto monocomponente premiscelato a base cementizia privo di componenti metallici che, con la sola aggiunta di acqua, consente di ottenere una malta stabilizzata nella sua espansione ad alta scorrevolezza ed omogeneità, dotata di elevate caratteristiche meccaniche, raggiunte a brevi stagionature ed esente da acqua di essudazione secondo norme UNI 8998/89.

La consistenza della malta (plastica, fluida o superfluida) può essere variata modificando la quantità d'acqua d'impasto secondo le prescrizioni.

#### EN 1504

SikaGrout-312 A2 soddisfa i requisiti prestazionali relativi alla classe R3 della normativa EN 1504-3 (se usato come riparazione del calcestruzzo) e della normativa 1504-6 (se adoperato come sistema di ancoraggio di armature di rinforzo).

#### Campi d'impiego

Per tutti gli impieghi per cui è richiesta una malta stabile nella sua espansione, con elevate caratteristiche meccaniche ed estremamente lavorabile. In particolare SikaGrout-312 A è indicato per l'ancoraggio e il riempimento di precisione sotto piastra di macchine operatrici leggere o pesanti in qualsiasi ambiente quali:

alesatrici, alternatori, compressori, fresatrici, gru, mulini per frantumazione, laminatoi, macchine per la lavorazione del marmo e della carta, presse di vario genere, strutture metalliche, torni, trafilatrici, turbine, ecc.

Il prodotto risulta particolarmente indicato per il riempimento di cavità e collegamenti rigidi fra elementi in calcestruzzo.

SikaGrout-312 A è idoneo anche per il ripristino di pavimentazioni in calcestruzzo e per getti orizzontali.

#### Vantaggi

- Facile miscelazione ed impiego.
- Eccellente caratteristica di fluidità prolungata nel tempo
- Espansione stabilizzata
- Ritiro volumetrico compensato
- Eccellente resistenza meccanica alle brevi stagionature
- Alta resistenza agli stress meccanici del prodotto indurito
- Addizionabile con ulteriore aggregato in caso di grandi volumi

### Caratteristiche

#### Descrizione

malta cementizia ad espansione stabilizzata ad elevata fluidità fibrorinforzata per ancoraggi sotto piastra e riempimenti fluidi

#### Colore

grigio cemento

#### Confezione

sacchi predosati da kg 28

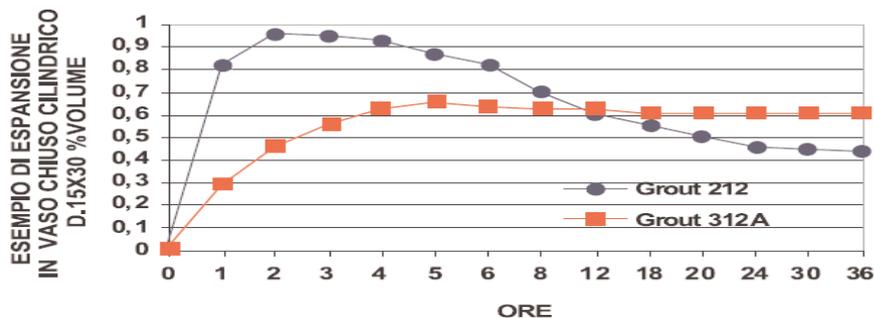
#### Conservazione

negli imballi originali ben chiusi, con tutti gli accorgimenti normalmente adottati per i prodotti cementizi: almeno 12 mesi



## Dati tecnici

Valori indicativi di espansione



**Acqua d'impasto** da 3,92 a 4,48 litri per kg 28 di prodotto

**Peso specifico \*** peso specifico della miscela impastata: 2,2 ÷ 2,3 kg/L (Norma UNI 8995)

**Consumo\*** circa kg 2.000 di prodotto per m<sup>3</sup> di impasto.  
Nel caso di aggiunte di ghiaietto i consumi di SikaGrout 312 A si riducono e sono indicati nella seguente tabella:

<i>Rapporto in peso</i>	<i>Peso specifico ghiaietto</i>	
<i>SikaGrout-312 A:ghiaietto</i>	<i>2,5 kg/L</i>	<i>2,7 kg/L</i>
Nessuna carica	2000 kg/m <sup>3</sup>	2000 kg/m <sup>3</sup>
1 : 0,2	1724 kg/m <sup>3</sup>	1739 kg/m <sup>3</sup>
1 : 0,4	1515 kg/m <sup>3</sup>	1538 kg/m <sup>3</sup>
1 : 0,6	1351 kg/m <sup>3</sup>	1388 kg/m <sup>3</sup>
1 : 0,8	1220 kg/m <sup>3</sup>	1258 kg/m <sup>3</sup>
1 : 1	1111 kg/m <sup>3</sup>	1149 kg/m <sup>3</sup>

**Dimensione dell'inerte** diametro massimo mm 2,5

**Spandimento senza scosse (UNI 7044-72):** ≥ 150% ( 250 mm) misurato su tavola vetro asciutto

**Consistenza iniziale della malta (UNI 8997)\*:** ≥ 60 cm

**Consistenza dopo 30 minuti (UNI 8997)\*:** ≥ 49 cm

**Coeff. di carbonatazione K (Boll. del cem. 08/88)** 0,05

**Adesione per compressione** ≥ 12 N/mm<sup>2</sup> (metodo Autostrade UNI 6132-72)

**Resistenza a flessione\*** Provini Tipo D.M. 3.6.68 – D.M. 22.9.93  
a 24 ore ≥ 6 N/mm<sup>2</sup>  
a 7 giorni ≥ 8 N/mm<sup>2</sup>  
a 28 giorni ≥ 11 N/mm<sup>2</sup>

Tutte le caratteristiche contrassegnate \* sono relative ad un impasto eseguito con litri 3,92 di acqua per sacco da kg 28 (consistenza malta superfluida) maturazione a +20°C, U.R. 65%.

**Requisiti come da norma EN 1504-3 Classe R3 e come da EN 1504-6**

	Metodo di prova	Risultati	Requisiti (R3)
<b>Resistenza a compressione</b>	EN 12190	110,6 N/mm <sup>2</sup>	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>
<b>Contenuto di ioni cloruro</b>	EN 1015-17	0,03%	≤ 0,05%
<b>Forza di adesione</b>	EN 1542	3,20 N/mm <sup>2</sup>	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Resistenza alla carbonatazione</b>	EN 13295	nessuna penetrazione	≤cls di controllo (MC 0,45)
<b>Modulo elastico</b>	EN 13412	28,36 GPa	≥ 15 GPa
<b>Compatibilità termica cicli di gelo-disgelo</b>	EN 13687-1	1,68 N/mm <sup>2</sup>	adesione dopo 50 cicli ≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>

<b>Assorbimento capillare</b>	EN 13057	0,156 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0.5</sup>	≤ 0,5 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0.5</sup>
<b>Ingresso di ioni cloruro</b>	EN 13396	0,01%	Valore dichiarato
<b>Sostanze pericolose (Cromo VI)</b>	EN 196-10	< 0,0002%	< 0,0002%
<b>Reazione al fuoco</b>	EN 13501-1	A1	Euroclasse
<b>Resistenza allo strappo</b>	prEN 1881	0,24 mm	Spostamento < 0,6 mm al carico di 75 KN
<b>Temperatura di applicazione</b>	temperatura minima dell'ambiente, sottofondo e prodotto durante l'applicazione e il primo indurimento +8°C. Temperatura massima di applicazione +35°C		

## Condizioni di applicazione

### Modalità d'impiego

#### *Preparazione del sottofondo*

Preparare il sottofondo rimuovendo parti in distacco, polvere, macchie di olio o grasso, ecc. così da ottenere un supporto sano, pulito e compatto. Bagnare accuratamente il sottofondo a rifiuto con acqua. Gli elementi di ancoraggio metallici devono essere privi di ruggine, vernice, grasso, ecc.

Nel caso in cui il prodotto venga impiegato per il ripristino di pavimentazioni, si dovrà provvedere anche al macroscopico irruvidimento del sottofondo (es. scarificazione). In tal caso il supporto dovrà sempre essere preventivamente trattato meccanicamente, anche se si presentasse già ruvido o irregolare.

#### *Preparazione del prodotto*

Versare gradualmente SikaGrout-312 A nell'acqua d'impasto in ragione di 3,5 – 4 litri per ogni confezione da kg 25 di prodotto, in funzione del grado di consistenza desiderata. Miscelare accuratamente per almeno 3 minuti, fino alla completa omogeneizzazione della malta. La miscelazione va effettuata con trapano a bassa velocità o con miscelatore per malte preferibilmente ad asse verticale, curando di non inglobare aria nell'impasto. Impiegare, per ogni impasto, una intera confezione di SikaGrout-312 A; evitare miscelazioni parziali, che potrebbero comportare una non perfetta distribuzione della granulometria del prodotto in polvere.

### Avvertenze

Quando il getto supera i 20 L di volume, nel caso di riempimenti e ancoraggi, lo sviluppo del calore di idratazione deve essere ridotto caricando SikaGrout-312 A con ghiaietto asciutto, ben lavato e di granulometria controllata e ben assortita con diametro da 3 a 8 mm, fino al rapporto massimo di 1:1 in peso (vedere tabella consumi).

Naturalmente questa aggiunta causa variazioni nelle caratteristiche della malta: si consiglia quindi, in tali casi, di eseguire adeguate prove preliminari per determinare le caratteristiche fisiche-meccaniche della miscela. Consultare l'Ufficio Tecnico.

Nel caso di getti a pavimentazione che dovessero superare i 10 mm di spessore si prega consultare l'Ufficio Tecnico.

La miscelazione deve essere sempre effettuata con mezzi meccanici: la miscelazione a mano non consente di ottenere la lavorabilità ottimale. Non aggiungere acqua alla malta successivamente al suo impasto. Mantenere umida e protetta la superficie della malta messa in opera per un periodo di almeno 24 ore dopo la sua applicazione. Nel caso di getti a pavimentazione, specialmente se in esterno, adottare tutte le misure necessarie affinché non vi sia una troppo rapida essiccazione del prodotto nei primi giorni di vita del getto. Riparare e proteggere quindi il getto dall'azione del sole diretto e del vento nelle prime ore di maturazione e indurimento del prodotto. Non realizzare getti a pavimento in condizioni di tempo avverse, che potrebbero protrarsi nelle prime fasi di maturazione, quali pioggia o gelo imminente, vento forte, esposizione diretta al sole, ecc.

Nel caso di iniezioni occorre predisporre un idoneo sfogo per l'aria. L'azione espansiva, esercitata da appropriati componenti non metallici, inizia dalle prime fasi di idratazione e si esaurisce poco dopo l'avvenuto indurimento.

## Norme di sicurezza

### Precauzioni

Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

### Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

## Etichettatura CE

La norma europea EN 1504-3 "Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo qualità e valutazione della conformità - Parte 3: ripristino strutturale e non strutturale", fornisce specifiche sui prodotti e sui sistemi, da utilizzarsi come metodi nei vari principi presentati sotto EN 1504-9.

I prodotti che rientrano in questa categoria devono essere etichettati CE secondo l'allegato ZA1, in accordo con il tipo di ambito di applicazione e con le relative clausole ivi indicate, e soddisfare i requisiti del mandato sulle Direttive per Prodotti da Costruzione (89/106).

Di seguito sono indicati i requisiti minimi di prestazione stabiliti dalla norma. Per risultati specifici sulle prestazioni del prodotto alle specifiche prove, si rimanda ai valori riportati nella presente Scheda Tecnica.

	
1305	
Sika Italia S.p.A. via Einaudi 6 20068 Peschiera Borromeo (MI)	
08	
1305 - CPD - 0807	
EN 1504-3	
Prodotto di riparazione strutturale per calcestruzzo per mezzo di malte PCC di riparazione (A base di cementi idraulici)	
Resistenza a compressione:	R3
Contenuto di ioni cloruro:	≤ 0,05%
Forza di adesione:	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla carbonatazione	Passa
Modulo elastico	28 GPa
Compatibilità termica cicli di gelo-disgelo	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Assorbimento capillare	≤ 0,5 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>
Ingresso di ioni cloruro	≤ 0,01%
Sostanze pericolose (Cromo VI)	conforme al punto 5.4
Reazione al fuoco	Euroclasse A1

## Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffonibilità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.



Sika Italia S.p.A.  
Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119  
www.sika.it - info@sika.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV  
UNI EN ISO 9001:2008

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV  
UNI EN ISO 14001:2004

**Sabina Franco**

---

**Da:** mauro.boselli@basf.com  
**Inviato:** mercoledì 7 novembre 2012 12.37  
**A:** marco.milanesi@fvprogetti.it  
**Cc:** franco.fustini@basf.com; FVPROGETTI; Sabina Franco  
**Oggetto:** Rif: Richiesta offerta per malta a ritiro compensato - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli  
**Contr. completamento:** Completare  
**Stato contrassegno:** Verde  
**Allegati:** Emaco S55 ana.prez.xls; EMACO S55 lug-10.pdf

Egr. Arch. Milanesi ,

Le invio quanto richiesto :

di tale valutazione è escluso il ribasso di gara

saluti

-----

**Mauro Boselli**  
Area, Lombardia

Phone: +39 0362 512522, Mobile: +39 335 6521634, Fax: 0362 512554,, E-Mail:  
mauro.boselli@basf.com  
Postal Address: BASF CC Italia Spa - BL Construction, B - 505 - Via Marconato, 8, 20811 Cesano  
Maderno (MB), Italy

**BASF - The Chemical Company**

BASF Construction Chemicals Italia Spa,  
Sede Legale: Via Vicinale delle Corti, 21 - 31100 TREVISO(TV) - ITALIA  
Capitale Sociale: € 7.500.000  
Registro Imprese: TV 09193910156

BASF - The Chemical Company

Da: "marco milanesi" <marco.milanesi@fvprogetti.it>  
Per: <franco.fustini@basf.com>, <mauro.boselli@basf.com>  
Cc: "FVPROGETTI" <fvprogetti@fvprogetti.it>, "Sabina Franco" <sabina.franco@fvprogetti.it>  
Data: 06/11/2012 10:48  
Oggetto: Richiesta offerta per malta a ritiro compensato - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

---

**Buongiorno**

**Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per una gara d'appalto pubblica (l'offerta sarà**

09/11/2012

utilizzata per comporre il prezzo a base gara e sarà quindi soggetto ai ribassi delle imprese).

" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"

Si richiede pertanto un'offerta scritta per:

- Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio, inghisaggio o intasamento con betoncino dalle caratteristiche reoplastiche ed a ritiro compensato. E' compresa l'accurata pulizia dell'area di posa del materiale, le opere murarie come piccole casserature di contenimento o piccoli scassi per colare il prodotto, trasporti, sollevamenti in quota, ponteggi a qualsiasi altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera completa e finita a regola d'arte.

Quantità da computo: 1,52 m<sup>3</sup>

NOTE: Inghisaggio per apertura vani su muratura esistente.

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

**Arch. Marco Milanese**

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

**EMACO S55**

Per ancoraggi anche di precisione in spessori centimetrici, fornitura e posa in opera di malta cementizia espansiva sia in fase plastica che in fase indurita, ad elevatissimo scorrimento, applicabile a colaggio, tipo EMACO S55 della BASF CC ITALIA spa

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
<b>Mano d'opera</b>					
Squadra tipo di n° 3 operai:					
2 operai specializzati	ore	0,01	22,50	0,32	
1 operaio qualificato	ore	0,05	21,30	1,07	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>	EURO/dmc				<b>1,38</b>
<b>Mezzi d'opera</b>					
Idropulitrice	ore	0,00	2,20	0,00	
Macc. Miscelazione e pompaggio	ore	0,00	12,50	0,03	
Compressore	ore	0,00	5,84	0,01	
<b>TOTALE MEZZI D'OPERA</b>	EURO/dmc				<b>0,04</b>
<b>Materiali</b>					
Malta	DMC	1,95	0,75	1,46	
<b>TOTALE MATERIALI</b>	EURO				<b>1,46</b>
<b>SOMMANO</b>					<b>2,88</b>
<b>TOTALI COSTI</b>	EURO				<b>2,88</b>
<b>SPESE GENERALI</b>	%	15,00	2,88	0,43	
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	EURO				<b>0,43</b>
<b>TOTALE</b>	EURO				<b>3,31</b>
<b>UTILE</b>	%	10,00	3,31	0,33	
<b>TOTALE UTILE</b>					<b>0,33</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€/dmc</b>				<b>3,64</b>

## Sabina Franco

---

**Da:** Casale Dario [d.casale@agenti.mapei.it]

**Inviato:** martedì 6 novembre 2012 20.07

**A:** sabina.franco@fvprogetti.it

**Oggetto:** COMPUTO

**Allegati:** Preventivo FV.xls

Grazie.

**DARIO Casale**

+39 3383938297

d.casale@agenti.mapei.it

**Do il mio consenso al trattamento dei dati forniti.**

[Informativa ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196](#)

Preso atto dell'informativa di cui sopra autorizzo il trattamento per gli scopi inerenti l'attività dichiarata.

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

Geom. **Fabio Messina**  
Promoter Tecnico Linea Impermeabilizzanti

f.messina@mapel.it  
Cell. 335 7856676



MAPEI S.p.A. - Via Carliero, 22 - 20158 Milano (Italia)  
Tel. +39 02 37673.1 - Fax +39 02 37673.214  
www.mapel.com - mapel@mapel.it  
P.I. 01649960158

### Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia

Descrizione	Q.tà	UM	Prodotto	Listino	Netto 50%	Cons	Tot	Posa
Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico...	820	mq	Mapeproof LW 2,5	€ 22,00	€ 11,00	1	€ 11,00	€ 3,00
			Mapeproof LW 5,0	€ 20,00	€ 10,00	1	€ 10,00	€ 3,00
			Mapeproof 2,5	€ 18,50	€ 9,25	1	€ 9,25	€ 3,00
			Mapeproof 5,0	€ 16,50	€ 8,25	1	€ 8,25	€ 3,00
Fornitura e posa di giunto bentonitico	305	ml	Idrostop B25	€ 13,70	€ 6,85	1	€ 6,85	€ 4,00
			Idrostop Soft	€ 12,40	€ 6,20	1	€ 6,20	€ 5,00
Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di imp cementizio	86	mq	Mapelastastic Foundation	€ 3,50	€ 1,75	3,5	€ 6,13	€ 5,00
Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio	1,5	mc	Mapefill	€ 0,70	€ 0,35	1950	€ 682,50	
Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela	832	mc	Stabilcem	€ 0,80	€ 0,40	1600	€ 640,00	

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.106****VOCE COMPUTO:**

Scavo a campioni da eseguire in terreno asciutto, parzialmente a mano con l'aiuto di macchina operatrice a benna mordente, materiale di risulta lasciato in loco, incluse eventuali demolizioni. Inclusive armature occorrenti per assicurare la stabilità degli scavi, inclusa armatura di scavo persa a tergo del getto di calcestruzzo.

A.P.106

Dal piano attuale alla quota -4,5 m

Il prezzo di tale voce è stimato come media delle voci

01.A01.A90.005	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo	16,72 €/m <sup>3</sup>
01.A01.A90.035	A mano, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m <sup>3</sup> 1	138,61 €/m <sup>3</sup>
	Media delle voci	77,67 €/m <sup>3</sup>

aggiungendo il prezzo per eventuali demolizioni di muratura nella misura di 1/8 del volume di scavo

01.A01.B76.005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedono l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali	2,78 €/m <sup>3</sup>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

aggiungendo il prezzo delle armature di scavo perse a tergo del getto di calcestruzzo (0,5 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>)

02.P30.G05.010	Casseforme in legname per opere di sottofondazione plinti e cordoli, compreso successivo disarmo, pulizia e accatastamento legname	18,23 €/m <sup>3</sup>
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Il prezzo finale della voce analizzata è:

**PREZZO FINALE**  
**98,67 €/m<sup>3</sup>**



**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.107****VOCE COMPUTO:**

A.P.107 Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico

<b>OFFERTA 1 - Volteco</b>	<b>19,50 €/m<sup>2</sup></b>
<b>OFFERTA 2 - Tecnochem</b>	<b>24,45 €/m<sup>2</sup></b>
<b>OFFERTA 3 - Mapei</b>	<b>11,13 €/m<sup>2</sup></b>

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del prezzario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>
1 Volteco	24,24 €/m <sup>2</sup>
2 Tecnochem	30,39 €/m <sup>2</sup>
3 Mapei	13,83 €/m <sup>2</sup>

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte.

**PREZZO FINALE**  
**22,82 €/m<sup>2</sup>**

Si allega copia delle offerte pervenute.

**Sabina Franco**

---

**Da:** marco milanesi [marco.milanesi@fvprogetti.it]  
**Inviato:** mercoledì 31 ottobre 2012 12.00  
**A:** Sabina Franco  
**Oggetto:** Fw: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli  
**Allegati:** impermeabilizzazione con teli bentonitici.pdf; giunti bentonitici.pdf; impermeabilizzazione elastoplastica.pdf; perforazioni per consolidamento murature.pdf; iniezioni consolidanti.pdf; TECNOCLAY GEO GRIP TEX-PRE-.pdf; WAM 101 RED.pdf; PRIMER SB MuCis.pdf; ELASPLAST ROL 10 MUCIS.pdf; RETEVER.pdf; FLASH 10 - FLASH TIXO.pdf; LIME INJECTION-LIME INJECTION AM.pdf

**Arch. Marco Milanese**

---

**F V P R O G E T T I**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

----- Original Message -----

**From:** [Laura Maisto](#)**To:** 'marco milanesi'**Sent:** Wednesday, October 31, 2012 11:46 AM**Subject:** R: Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli**Egr. arch. Milanese,**

**facendo seguito alla sua richiesta Le inoltro le nostre analisi prezzi relative alle voci di capitolato da Lei indicate.**

**Tutte le analisi prezzi sono state redatte utilizzando i prezzi a listino dei prodotti e le tariffe dei prezzari delle opere edili regionali.**

**I prezzi sono ovviamente soggetti ad adeguata scontistica alle imprese in fase di vendita.**

**In allegato troverà inoltre le schede tecniche di tutti i prodotti citati.**

**Restiamo a disposizione per qualsiasi chiarimento ed approfondimento necessario.**

**Cordiali saluti**

**Ing. Laura Maisto***Tecnochem Italiana S.p.A.*

Via Sorte, 2/4

24030 Barzana (BG)

tel. +39-035554811

fax. +39-035554816

<http://www.tecnochem.it>

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono da considerarsi strettamente riservate. Il loro utilizzo è consentito esclusivamente al destinatario del messaggio, per le finalità indicate nel messaggio stesso. Qualora ricevete questo messaggio senza esserne il destinatario, Vi preghiamo cortesemente di darcene notizia via e-mail e di procedere alla distruzione del messaggio stesso, cancellandolo dal Vostro sistema; costituisce comportamento contrario ai principi dettati dal Dlgs. 196/2003 il trattenere il messaggio stesso, divulgarlo anche in parte, distribuirlo ad altri soggetti, copiarlo, od utilizzarlo per finalità diverse.

---

**Da:** marco milanesi [mailto:marco.milanesi@fvprogetti.it]

**Inviato:** lunedì 29 ottobre 2012 15:48

**A:** laura.maisto@tecnochem.it

**Cc:** FVPROGETTI; Sabina Franco

**Oggetto:** Richiesta offerta per impermeabilizzante e iniezioni - Recupero funzionale ex ospedale S.Andrea Vercelli

Buongiorno

Come anticipato telefonicamente avremmo necessità di una vostra offerta per la redazione di un computo metrico per due gare d'appalto pubbliche (appalto integrato per livello di progettazione esecutivo e realizzazione).

**L'oggetto** dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 85 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 60 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 190 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 407 m<sup>3</sup>

**" Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"**

Si richiede pertanto **un'offerta scritta** per:

- Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico autoagganciante per platee di fondazione. L'impermeabilizzazione così costituita dovrà permettere la foratura per il passaggio di armature o ferri di collegamento e comunque la possibilità di eseguire tagli e sagomatura per adattarsi perfettamente alla struttura.

Quantità da computo: 820,09 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa di giunto bentonitico per sigillatura a tenuta idraulica dei giunti di ripresa di getto.

Quantità da computo: 305,20 m

- Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di impermeabilizzante cementizio polimero modificato elastico.

Quantità da computo: 86,31 m<sup>2</sup>

- Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela composta di leganti aerei ed idraulici, cariche ad azione pozzolanica ed inerti di elevata finezza, in grado di garantire il riempimento omogeneo dei vuoti e delle lesioni presenti all'interno della struttura muraria.

Quantità da computo: 832,62 m<sup>3</sup>

Vi chiediamo gentilmente anche di indicare se sono comprese le spese generali e gli utili d'impresa e cosa eventualmente è escluso.

Nel ricordarle che sono a sua disposizione per eventuali chiarimenti o ulteriori informazioni, la ringrazio in anticipo per la sua disponibilità.

Cordiali saluti

Arch. Marco Milanese

---

**FVPROGETTI**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or*

## IMPERMEABILIZZAZIONE ELASTOPLASTICA VERTICALE

Applicazione a rullo di premiscelato cementizio bicomponente elastoplastico anticorrosione ed impermeabilizzante, massima versatilità applicativa -strutture in cls verticali - primer al solvente a pennello/rullo

### Primer SB MuCis<sup>®</sup> + Elasplast ROL 10 MuCis<sup>®</sup> + Retever

	U.m	Quantità	Prezzo unit.	Importo €/m <sup>2</sup>
<b>Mano d'opera</b>				
Operaio specializzato	ora	0,20	27,43 €	5,49
Operaio comune	ora	0,20	23,06 €	4,61
Totale mano d'opera				€ 10,10
<b>Materiali</b>				
formulato acrilico in dispersione acquosa <b>Primer SB MuCis<sup>®</sup></b>	Kg	0,10	9,20 €	0,92
formulato elastoplastico <b>Elasplast ROL 10 MuCis<sup>®</sup></b>	Kg	3,80	2,95 €	11,21
rete in fibra di vetro <b>Retever</b>	mq	1,05	2,12 €	2,23
Totale materiali				€ 14,36
<b>Noli</b>				
Totale noli				€ 0,00
<b>Varie</b>				
Totale varie				€ 0,00
Totale				€ 24,45
<i>Spese generali 15%</i>				€ 3,67
				€ 28,12
<i>Utile d'impresa 10%</i>				€ 2,81
<b>Totale prezzo al metro quadro per 2 mm di spessore</b>				<b>€ 30,93</b>

## Sabina Franco

---

**Da:** Casale Dario [d.casale@agenti.mapei.it]

**Inviato:** martedì 6 novembre 2012 20.07

**A:** sabina.franco@fvprogetti.it

**Oggetto:** COMPUTO

**Allegati:** Preventivo FV.xls

Grazie.

**DARIO Casale**

+39 3383938297

d.casale@agenti.mapei.it

**Do il mio consenso al trattamento dei dati forniti.**

[Informativa ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196](#)

Preso atto dell'informativa di cui sopra autorizzo il trattamento per gli scopi inerenti l'attività dichiarata.

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

Geom. **Fabio Messina**

Promoter Tecnico Linea Impermeabilizzanti

f.messina@mapel.it  
Cell. 335 7856676



MAPEI S.p.A. - Via Carliero, 22 - 20158 Milano (Italia)  
Tel. +39 02 37673.1 - Fax +39 02 37673.214  
www.mapel.com - mapel@mapel.it  
P.I. 01649960158

### Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia

Descrizione	Q.tà	UM	Prodotto	Listino	Netto 50%	Cons	Tot	Posa
Fornitura e posa di un impermeabilizzante pre-getto bentonitico...	820	mq	Mapeproof LW 2,5	€ 22,00	€ 11,00	1	€ 11,00	€ 3,00
			Mapeproof LW 5,0	€ 20,00	€ 10,00	1	€ 10,00	€ 3,00
			Mapeproof 2,5	€ 18,50	€ 9,25	1	€ 9,25	€ 3,00
			Mapeproof 5,0	€ 16,50	€ 8,25	1	€ 8,25	€ 3,00
Fornitura e posa di giunto bentonitico	305	ml	Idrostop B25	€ 13,70	€ 6,85	1	€ 6,85	€ 4,00
			Idrostop Soft	€ 12,40	€ 6,20	1	€ 6,20	€ 5,00
Fornitura e messa in opera a rullo o a pennello di imp cementizio	86	mq	Mapelastastic Foundation	€ 3,50	€ 1,75	3,5	€ 6,13	€ 5,00
Fornitura e posa in opera di malte cementizie premiscelate per ancoraggio	1,5	mc	Mapefill	€ 0,70	€ 0,35	1950	€ 682,50	
Fornitura e posa in opera mediante iniezioni di miscela	832	mc	Stabilcem	€ 0,80	€ 0,40	1600	€ 640,00	

Milano

11/11/2012

Spettabile  
F V P R O G E T T I  
Via Ripamonti, 44  
20141 Milano  
T 02 58310994  
F 02 32960721

*Alla cortese attenzione dell'Ing Sabina Franco*

oggetto: Voci di Capitolato

Facendo seguito ai colloqui intercorsi, come da voi richiesto, con la presente, siamo ad inviarLe una possibile quotazione delle voci di capitolato inerenti alla proposta per l'imp.ne, il consolidamento ed il risanamento delle strutture di fondazione degli edifici ex farmacia ed ex edificio 18 di Vercelli con prot.n. 01.301.cp del 21.12.2009 cod prog MM.2009.M.067.MI.VC, che è stata effettuata considerando il prezzo unitario medio che l'applicatore può adottare nei confronti dell'impresa, nell'area geografica di riferimento, per l'intervento in oggetto.

I prezzi sotto indicati non tengono conto delle specifiche problematiche operative e logistiche di cantiere che dovranno essere valutate in sede di definizione del preventivo.

Va comunque considerata una maggiorazione dei prezzi unitari al fine di tenere conto delle spese generali e degli utili dell' impresa per la formazione dell'offerta in gara d'appalto, se oltre a ciò l'appalto dovesse essere Pubblico si consiglia di considerare anche il possibile ribasso d'asta.

Volgrip HP su piani orizzontali	19,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Wt 102	14,50	€/m (+SG+UI+RA)
Cordone sigillante P 201	15,00	€/m (+SG+UI+RA)
Bimortar armato con rete inox ancorata al supporto spessore minimo 3 cm	95,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
<b>Plastivo 200</b>	<b>19,50</b>	<b>€/m<sup>2</sup> (+SG+UI+RA)</b>
Ciclo calibro (rinzafo+intonaco)	48,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)
Calibro rasante	13,00	€/m <sup>2</sup> (+SG+UI+RA)

la fornitura dei nostri prodotti verra seguita sul posto da funzionario della nostra rete vendita che ci legge in copia rif. Ufficio commerciale e-mail: commerciale@volteco.it.

Rimanendo a disposizione per ulteriori eventuali approfondimenti o chiarimenti in merito all'ottimale utilizzo dei nostri prodotti si porgono distinti saluti.

**VOLTECO SpA**  
Servizio Tecnico Milano  
Ing. Pesta Carlo

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****ANALISI DEL NUOVO PREZZO VOCE: A.P.108****VOCE COMPUTO:**

A.P.108                   Integrazioni delle indagini diagnostiche sulla struttura esistente

**OFFERTA 1 - Giancarlo Maselli s.r.l.**

A.P.108.01	Impianto cantiere e relazione tecnica	corpo	1000,00 €
A.P.108.02	Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura	cad.	500,00 €
A.P.108.03	Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura	cad.	700,00 €
A.P.108.04	Prova sonica su muratura	cad.	300,00 €
A.P.108.05	Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone	cad.	50,00 €
A.P.108.06	Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone	cad.	100,00 €
A.P.108.07	Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche	cad.	70,00 €
A.P.108.08	Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad.	300,00 €

**OFFERTA 2 - RGM Prove s.r.l.**

A.P.108.01	Impianto cantiere e relazione tecnica	corpo	1600,00 €
A.P.108.02	Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura	cad.	466,67 €
A.P.108.03	Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura	cad.	466,67 €
A.P.108.04	Prova sonica su muratura	cad.	1600,00 €
A.P.108.05	Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone	cad.	70,00 €
A.P.108.06	Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone	cad.	150,00 €
A.P.108.07	Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche	cad.	150,00 €
A.P.108.08	Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad.	180,00 €

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****OFFERTA 3 - IDES costruzioni s.r.l.**

A.P.108.01	Impianto cantiere e relazione tecnica	corpo	1500,00 €
A.P.108.02	Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura	cad.	517,50 €
A.P.108.03	Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura	cad.	1092,50 €
A.P.108.04	Prova sonica su muratura	cad.	287,50 €
A.P.108.05	Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone	cad.	402,50 €
A.P.108.06	Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone	cad.	287,50 €
A.P.108.07	Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche	cad.	460,00 €
A.P.108.08	Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad.	517,50 €

Le offerte sono da considerarsi al netto dell' i.v.a., delle spese generali e degli utili di impresa.

Al fine di ottenere il prezzo effettivo della voce stimata è necessario considerare, secondo le indicazioni del prezziario 2012 della Regione Piemonte (emesso in attuazione dell'art. 133 c. 8 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. e dell'art. 14 c. 1 della L.R. 18/84 e s.m.i nonché dell'art. 25 c. 1 del suo regolamento di attuazione D.P.G.R. n. 3791 del 29/04/1985) un incremento del prezzo di offerta pari al 24,30%

Il prezzo effettivo (al netto dell'i.v.a.) della voce risulta quindi essere pari a:

<b>OFFERTE</b>	<b>PREZZO EFFETTIVO</b>		
<b>1 Giancarlo Maselli s.r.l.</b>			
A.P.108.01	Impianto cantiere e relazione tecnica	corpo	1243,00 €
A.P.108.02	Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura	cad.	621,50 €
A.P.108.03	Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura	cad.	870,10 €
A.P.108.04	Prova sonica su muratura	cad.	372,90 €
A.P.108.05	Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone	cad.	62,15 €
A.P.108.06	Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone	cad.	124,30 €
A.P.108.07	Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche	cad.	87,01 €
A.P.108.08	Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad.	372,90 €

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE****2 RGM Prove s.r.l.**

A.P.108.01	Impianto cantiere e relazione tecnica	corpo	1988,80 €
A.P.108.02	Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura	cad.	580,07 €
A.P.108.03	Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura	cad.	580,07 €
A.P.108.04	Prova sonica su muratura	cad.	1988,80 €
A.P.108.05	Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone	cad.	87,01 €
A.P.108.06	Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone	cad.	186,45 €
A.P.108.07	Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche	cad.	186,45 €
A.P.108.08	Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad.	223,74 €

**3 IDES costruzioni s.r.l.**

A.P.108.01	Impianto cantiere e relazione tecnica	corpo	1864,50 €
A.P.108.02	Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura	cad.	643,25 €
A.P.108.03	Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura	cad.	1357,98 €
A.P.108.04	Prova sonica su muratura	cad.	357,36 €
A.P.108.05	Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone	cad.	500,31 €
A.P.108.06	Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone	cad.	357,36 €
A.P.108.07	Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche	cad.	571,78 €
A.P.108.08	Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad.	643,25 €

**PROGETTO DEFINITIVO EX OSPEDALE SANT'ANDREA****FASE 02A - BIBLIOTECA 1° LOTTO FUNZIONALE**

Si decide di assumere la media dei prezzi effettivi derivante dalle varie offerte.

		<b>PREZZO FINALE</b>
A.P.108.01	Impianto cantiere e relazione tecnica	corpo <b>1698,77 €</b>
A.P.108.02	Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura	cad. <b>614,94 €</b>
A.P.108.03	Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura	cad. <b>936,05 €</b>
A.P.108.04	Prova sonica su muratura	cad. <b>906,35 €</b>
A.P.108.05	Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone	cad. <b>216,49 €</b>
A.P.108.06	Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone	cad. <b>222,70 €</b>
A.P.108.07	Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche	cad. <b>281,75 €</b>
A.P.108.08	Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione)	cad. <b>413,30 €</b>

Si allega copia delle offerte pervenute.

## Sabina Franco

---

**Da:** Ing. Marco Brognoli (IDES) [brognoli@idesweb.it]

**Inviato:** sabato 1 dicembre 2012 10.18

**A:** Sabina Franco

**Oggetto:** Re: Richiesta offerta per indagini diagnostiche su struttura esistente - Recupero funzionale ex ospedale Vercelli

**Priorità:** Alta

Buongiorno, ingegnere.

Indicativamente:

- Scavi fondazionali di dimensioni 1,5x1 m fino alla quota di imposta delle fondazioni; **N.D.**
- Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura; **Eur 450 + IVA**
- Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura; **Eur 950 + IVA**
- Endoscopie su volte in mattoni a quota superiore a 5m; **Eur 450 + IVA**
- Endoscopie su muri in mattoni; **Eur 350 + IVA**
- Prova sonica su muratura; **Eur 250 (16 punti) – 450 (36 punti) + IVA**
- Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone; **Eur 350 + IVA**
- Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone; **Eur 250 + IVA**
- Prova di laboratorio volta a determinare la porosità del mattone; **Eur 300 + IVA**
- Prova penetrometrica/sclerometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche; **Eur 400 + IVA**
- Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione); **Eur 450 + IVA**
- Impianto cantiere **Eur 1500 + IVA**
- Relazione tecnica (se non incluso nei prezzi delle singole prove) **rapporto non professionale: gratis; 15% delle prove la relazione tecnica professionale a firma di**

- un dottore in architettura in possesso di qualifica di "esperto di 3° livello" - settore PnD Ingegneria Civile – rilasciato da RINA o CICIPND secondo le prescrizioni impartite dalla UNI EN 473 (Qualifica e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive) e dalla ISO 9712:1999 (Nondestructive Testing – Qualification and Certification of Personnel) ovvero in possesso da almeno 5 anni di qualifica professionale di "tecnico addetto alle indagini diagnostiche sugli edifici storici" conferita dalla Regione Lombardia a seguito di corso specifico della durata non inferiore a 600 ore.
- un dottore in ingegneria iscritto nell'elenco dei Collaudatori presso il relativo Albo Professionale

Sono escluse le opere di preparazione, ripristino, provvisori e pulizia.

EVIDENZIO CHE LA DIFFERENZA NELLA QUALITA' DELLE PROVE STA PROPRIO NELL'ULTIMA VOCE

A disposizione per ogni chiarimento, porgo i migliori saluti.

Ing. Marco Brognoli  
(cell. 338.9683952)

---

IDES COSTRUZIONI S.r.l.  
C.F. e P.IVA 03251290981  
I-25128 Brescia - Via Crocifissa di Rosa, 80  
Tel. 030 5 23 66 21 - Fax 02 30 13 48 98 - PEC: [ides@pec.it](mailto:ides@pec.it)  
Siti Internet: [www.idesweb.it](http://www.idesweb.it) - [www.fibredicarbonio.it](http://www.fibredicarbonio.it)  
E-mail: [ides@idesweb.it](mailto:ides@idesweb.it) - [info@fibredicarbonio.it](mailto:info@fibredicarbonio.it)

---

Il contenuto di questo messaggio e ogni eventuale documento allegato è rivolto unicamente alle persone cui è indirizzato, e può contenere informazioni la cui riservatezza è tutelata. Sono vietati la riproduzione e l'uso di questo messaggio in mancanza di autorizzazione del destinatario. Se avete ricevuto questo messaggio di posta elettronica per errore, vogliate cortesemente avvisarci immediatamente rispondendoci all'indirizzo di questa e-mail e poi procedere alla cancellazione di questo messaggio dal Vostro computer. Grazie.

*This e-mail and any attachments to it is intended only for the person or entity to which is addressed and may contains information that is privileged, confidential or otherwise protected from disclosure. Copying, dissemination or use of this e-mail or the information herein by anyone other than the intended recipient is prohibited. If you have received this e-mail by mistake, please advise us immediately on this e-mail address and then delete it from your computer. Thank you.*

**From:** [Sabina Franco](#)  
**Sent:** Tuesday, November 27, 2012 3:30 PM  
**To:** [ides@idesweb.it](mailto:ides@idesweb.it)  
**Subject:** Richiesta offerta per indagini diagnostiche su struttura esistente - Recupero funzionale ex ospedale Vercelli

Buongiorno,

sto redigendo i computi per due gare d'appalto pubbliche e, per l'analisi dei prezzi di mercato relativa alle lavorazioni non riportate su prezzario, mi servirebbe un'offerta per quanto riguarda l'integrazione delle indagini diagnostiche su strutture in muratura esistenti.

L'oggetto dell'intervento è relativo a due porzioni (con appalti distinti) dello stesso complesso edilizio nella città di Vercelli:

- Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 01A - recupero funzionale dell'ex pad.18
- Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea - Fase 02A - fronti - copertura - ex Farmacia"

Mi potrebbe inviare un preventivo, anche indicativo, per le seguenti indagini:

- Scavi fondazionali di dimensioni 1,5x1 m fino alla quota di imposta delle fondazioni;
- Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura;
- Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura;
- Endoscopie su volte in mattoni a quota superiore a 5m;
- Endoscopie su muri in mattoni;
- Prova sonica su muratura
- Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone;
- Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone;
- Prova di laboratorio volta a determinare la porosità del mattone;
- Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche;
- Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione);
- Impianto cantiere e relazione tecnica (se non incluso nei prezzi delle singole prove)

La ringrazio

Cordiali saluti

ing. S. Franco

**FVPROGETTI**

Via Ripamonti, 44 - 20141 Milano

T 02 58310994

F 02 58325676

[www.fvprogetti.it](http://www.fvprogetti.it)

Le informazioni contenute nella presente comunicazione possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o società sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è vietata. Se avete ricevuto questo messaggio per errore Vi preghiamo cortesemente di eliminarlo e di informarci immediatamente.

*Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message, please do not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should notify the sender immediately and delete the original message.*

**GIANCARLO MASELLI SRL**  
**VIA GUERCINESCA EST 72 -41015 NONANTOLA**  
**TEL- 059-541296-FAX.059.541317**  
**P.i.-C.f. 03302850361**  
E mail [maselligiancarlo@libero.it](mailto:maselligiancarlo@libero.it)

**SPETT.LE**  
**FV PROGETTI**  
**ALLA Cortese att.ne degli ARCH.TI MARCO MILANESI –SABRINA FRANCO**  
**Via RIPAMONTI**  
**- MILANO**

---

**DATA 2.11.2012**

**OGGETTO : " Recupero funzionale ex ospedale S. Andrea –  
Fase 02A – fronti –copertura ex Farmacia "**

**NS. RIF.TO : MG 12-154**

- Impianto cantiere e relazione tecnica 1.000 €
- Scavi fondazionali di dimensioni 1,5x1 m fino alla quota di imposta delle fondazioni; 500€/CAD
- Prove con martinetto piatto singolo volta alla determinazione dello stato di sollecitazione locale presente nella muratura; 500 €/CAD
- Prove con martinetti piatti doppi volta alla determinazione dei parametri di deformabilità della muratura; 700 €/CAD.
- Endoscopie su volte in mattoni a quota superiore a 5m; 200 €/CAD.
- Endoscopie su muri in mattoni; 200 €/CAD.
- Prova di laboratorio volta a determinare la resistenza a compressione del mattone; 50 €/CAD.
- Prova di laboratorio volta a determinare l'imbibizione/assorbimento specifico del mattone; 100 €/CAD.
- Prova di laboratorio volta a determinare la porosità del mattone; 100 €/CAD.
- Prova penetrometrica su malta per determinarne le proprietà meccaniche; 70 €/PROVA
- Prova di laboratorio volta alla caratterizzazione della malta (tipo legante, aggregato, rapporto legante/aggregato, stato di conservazione); 300 €/CAD.
- Prova sonica su muratura; 300 €/CAD.
- Montaggio smontaggio trabatelli-ponteggi 200€/cad.
- Energia elettrica a carico committente

**GIANCARLO MASELLI SRL**  
**VIA GUERCINESCA EST 72 -41015 NONANTOLA**  
**TEL- 059-541296-FAX.059.541317**  
**P.i.-C.f. 03302850361**  
E mail [maselligiancarlo@libero.it](mailto:maselligiancarlo@libero.it)

**CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA**

**Ordine di lavoro definitivo ; anticipato via mail e per posta dal Committente**

**Tempi di intervento ns. tecnici : da programmare**

**-Durata Indagini in sito : dieci giorni**

**-Consegna risultati : entro 30 gg. dalla fine indagini i risultati di max. strutturali**

**-Pagamenti : a 60-90 gg**

**A CARICO COMMITTENTE:**

**Fornitura disegni piante e prospetti per ubicare le indagini e la posizione delle prove e chiavi del cantiere.**

**Energia elettrica**

**A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI DELUCIDAZIONI O CHIARIMENTI LE  
INVIAMO DISTINTI SALUTI**

**L'amm.re Unico**  
**Prof. Dott. GIANCARLO MASELLI**  
**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA**  
**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E CIVILE ENZO FERRARI.**  
**Docente in "Diagnosi e Monitoraggio delle strutture"**

**MASELLI DOTT. GIANCARLO**

**GIANCARLO MASELLI srl**  
Diagnostica & Engineering  
Via Guercinesca Est, 72  
41015 Nonantola (Modena)  
Tel. 059-541296 Fax 059-541317-337574367  
C.F.P.I. 03302850361 mail: [djamaselli@pec.it](mailto:djamaselli@pec.it)

Spett.le DITTA  
FVPROGETTI  
Via Ripamonti, 44  
20141 MILANO

**OFFERTA n° 267/12**

Breganze, 21/11/2012

C.A.Ing. S.Franco

Oggetto: Indagini varie a Vercellisu ex ospedale S. Andrea

**In riferimento alla vs richiesta, vi elenchiamo dei prezzi indicativi**

- Scavi fondazionali potete farli voi
- Prove di martinetto semplice e doppio uno di seguito all'altro (3 prove al giorno) € 800,00 viaggio e spese giornaliere, € 1.200,00 1.ma prova, € 800,00 ciascuna delle seguenti nella giornata,
- Endoscopie con impalcatura eventuale a vs carico € 250,00 a prova(circa 8 prove al giorno) +viaggio e spese
- Prova sonica su muratura € 1600,00(max 2 al giorno) +viaggio e spese
- prova compressione mattone € 70,00/cad-Imbibizione /assorbimento mattone €150,00/cad-Porosità mattone €150,00/cad-Prova penetrometrica per proprietà mecc. Malta: €150,00/cad-caratterizzazione malta € 180,00/cad

**Oneri a Vs. carico**

- Permessi di qualsiasi genere e natura per l'esecuzione del lavoro e sgombero dei locali oggetto della prova;
- Approvvigionamento d'energia elettrica occorrente all'esecuzione delle prove 220 V.
- Sospensione di tutte le lavorazioni in essere nella zona oggetto della prova;
- Eventuali impalcature o trabattello
- Indicazione eventuali reti tecnologiche presenti;

**Offerta Valida fino al 31/03/2013**

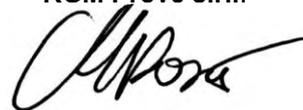
Modalità di Pagamento: **B.B. 60 gg. d.f.f.m**

Lieti per il Vs. interessamento, a Vs. disposizione per ulteriori chiarimenti, porgiamo distinti saluti.

FIRMA PER ACCETTAZIONE

\_\_\_\_\_

RGM Prove s.r.l.



**N.B.** copia della presente offerta deve essere spedita con firma per accettazione e dati per fatturazione e pagamento all'indirizzo di cui all'intestazione **FAX 0445/850900.**

Pagina 1 di 1

COMUNE DI VERCELLI

RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA

VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO | FASE 01B

BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OPERE EDILI ED AFFINI : DEMOLIZIONI**

	data								31 luglio 2012
	aggiornamento								
	committente	Comune di Vercelli <b>RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA PROGETTO DEFINITIVO FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE</b>							
<b>OPERE EDILI ED AFFINI: DEMOLIZIONI</b>									
Pos	Articolo	Descrizione	u.m.	quantità LOTTO 1	quantità LOTTO 2	Prezzi unitari	Importo LOTTO 1	Importo LOTTO 2	TOTALI PARZIALI
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>									
1	02.P02.A01.010.010 +02.P02. 01.A01.380.010	Demolizione di muratura in mattoni o mista, superiore a cm 15, eseguita con martello demolitore Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche Con miniescavatore SP 30 Piano interrato 0,20*3*6*3,1	m <sup>3</sup>	11,16					
		Piano terra (fronte ex chiesa) 0,30*(9,3*3,7)	m <sup>3</sup>	10,323					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>3</sup>	<b>21,48</b>		<b>143,57</b>	<b>3.084,31</b>	<b>0,00</b>	<b>3.084,31</b>
2	02.P02.A04.010	Demolizione di tavolati di mattoni pieni compreso l'intonaco: fino a cm 10 di spessore Civica Piano Cantina 3,30*(3,10*2+2+1,9+5,4+1,7+2)	m <sup>2</sup>	63,36					
		PIANO TERRA (7,90+6,40)*6,70	m <sup>2</sup>	95,81					
		(1,2+1,90+1+0,7+1,7+2,4+2,7)*3	m <sup>2</sup>	34,80					
		<b>Totale</b>	m <sup>2</sup>	<b>193,97</b>		<b>15,03</b>	<b>2.915,37</b>	<b>0,00</b>	<b>2.915,37</b>
3	02.P02.A036.010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a m <sup>2</sup> 0,30, compreso il relativo letto di posa ... acciotolato passaggio pedonale	m <sup>2</sup>	39,00					
		Piano terra	m <sup>2</sup>	462,40					
		quota +7.40	m <sup>2</sup>	430,30					
		<b>Totale</b>	m <sup>2</sup>	<b>931,70</b>		<b>9,02</b>	<b>8.403,93</b>	<b>0,00</b>	<b>8.403,93</b>
4	02.P02.A40	Demolizione di sottofondo di pavimento in malta di cemento: sino allo spessore di cm 6 cantina	m <sup>2</sup>	430,30					
		Piano terra	m <sup>2</sup>	462,40					
		quota +7.4	m <sup>2</sup>	430,30					
		<b>Totale</b>	m <sup>2</sup>	<b>1323,00</b>		<b>10,44</b>	<b>13.812,12</b>	<b>0,00</b>	<b>13.812,12</b>
5	02.P02.A48,010	Demolizione e rimozione di rivestimenti in piastrelle di qualsiasi specie ... Piano Terra (16,7+20,5)*1,3	m <sup>2</sup>	48,36		11,47	554,69	0,00	554,69
6	02.P02.A052.010	Rimozione di infissi esterni in legno o in ferro di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima m <sup>2</sup> 1) PROSPETTO VIA G. FERRARIS CIVICA Manica delle donne (zona C) 1,25*2,30*4+1,15*1,25*5+1,15*2,40*5	m <sup>2</sup>	32,49					
		Manica delle donne (zona B) 1,15*2,40*4+1,10*1,25*4+1,10*2,15*4	m <sup>2</sup>	26,00					
		PROSPETTO PIAZZA CIVICA Farmacia (zona I) (3,00*3,10+3,70)*6	m <sup>2</sup>	78,00					
		Portico (zona I) 1,20*2,05*3+1,20*2,30	m <sup>2</sup>	10,14					
		Loggiato (zona I) 1,55*3,00*2+0,40*1,20+1,20*2,70	m <sup>2</sup>	13,02					
		1,60*2,50	m <sup>2</sup>	4,00					
		Portico (zona I zona dopo androne) 1,30*2,90+2,50*1,20*8+(0,60*0,70)/2*2*8	m <sup>2</sup>	31,13					
		PROSPETTO DANTE ALIGHIERI 2,55*1,40+1,10*2,90+(0,65*0,65)/2*2	m <sup>2</sup>	7,18					

		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>							
		<b>UNIVERSITA'</b>							
		Chiesa (zona E)							
		0,80*3,20*2+5,20*1,70+(0,85*0,85)/2*2+2,10*4,00	m <sup>2</sup>	23,08					
		Manica delle donne (zona D)							
		1,10*1,50*6+1,15*2,40*6+0,90*1,20*6	m <sup>2</sup>	32,94					
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>							
		Portico (zona F)							
		1,20*2,90*4	m <sup>2</sup>	13,92					
		Loggiato (zona F)							
		1,55*3,05	m <sup>2</sup>	4,73					
		Portico (zona G)							
		1,20*2,05*2+1,20*2,30*6	m <sup>2</sup>	21,48					
		Loggiato (zona G)							
		1,55*3,00*5	m <sup>2</sup>	23,25					
		Portico (zona H)							
		1,20*2,40*2	m <sup>2</sup>	5,76					
		Loggiato (zona H)							
		1,55*3,00*4	m <sup>2</sup>	18,60					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	257,98	87,74	19,75	5.095,15	1.732,82	6.827,97
7	NP 01	Rilievo e restituzione grafica di un abaco dei serramenti esistenti prima della loro rimozione.							
		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>	cad	55					
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>	cad	15	26				
		<b>TOTALE</b>	cad	70,00	26,00	15,20	1.064,00	395,20	1.459,20
8	02.P02.A54.010	Rimozione di infissi interni in legno di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima m <sup>2</sup> 1)(=13,2C + 9,00C)							
	+	...							
	NP 02	<b>INTERNI</b>							
		Piano Terra							
		19,65*8	m <sup>2</sup>	157,2					
		10,84	m <sup>2</sup>	10,84					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	180,00		22,20	3.996,00	0,00	3.996,00
9	02.P02.A56.010	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie compreso accatastamento al piano cortile							
		...							
		<b>ESTERNI</b>							
		passaggio pedonale							
		(2,6+0,6)*30	Kg	96					
		portico farmacia	Kg		304,5				
		1,45*7*30							
		<b>TOTALE</b>	Kg	96,00	304,50	0,84	80,64	255,78	336,42
10	02.P02.A66.010	Rimozione di vasca, doccia, turca, con deposito al piano cortile del materiale di risulta							
		...							
		sanitari							
		<b>PIANO TERRA</b>							
		7	cad	6,00		94,76	568,56	0,00	568,56
11	02.P02.A70.010	Rimozione di radiatori comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta							
		...							
		radiatori							
		<b>PIANO TERRA</b>							
		9	cad	9,00		34,75	312,75	0,00	312,75
12	02.P02.A74	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a m 20, per discese non superiori a m 20 e sollevamento non superiore a m 3							
		voce1							
		21,48	m <sup>3</sup>	21,48					
		voce 2							
		193,97*0,1	m <sup>3</sup>	19,40					
		voce 3							
		931,7 *0,04	m <sup>3</sup>	37,27					
		voce 4							
		1323*0,06	m <sup>3</sup>	79,38					
		voce 5							
		48,35*0,04	m <sup>3</sup>	1,93					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>3</sup>	159,46		121,46	19.367,89	0,00	19.367,89
13	02.P02.A76	Caricamento a mezzo ragno o siros del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche							
	02.P02.A76.010	voce1							
		21,48	m <sup>3</sup>	21,48					
		voce 2							
		193,97*0,1	m <sup>3</sup>	19,40					
		voce 3							
		931,7 *0,04	m <sup>3</sup>	37,27					
		voce 4							
		1323*0,06	m <sup>3</sup>	79,38					

		voce 5										
		48,35*0,04	m <sup>3</sup>	1,93								
		voce6										
		257,98*0,01+87,74*0,01	m <sup>3</sup>	2,58	0,88							
		voce10										
		7*0,3	m <sup>3</sup>	2,10								
		voce 11										
		9*0,2	m <sup>3</sup>	1,80								
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>165,94</b>	<b>0,88</b>	<b>28,02</b>	<b>4.649,61</b>	<b>24,58</b>	<b>4.674,19</b>			
14	02.P02.A46	Rimozione di lastre in pietra per balconate con accatastamento al piano cortile										
		<b>LASTRE GRANITO PASSAGGIO PEDONALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>22,00</b>	<b>0,00</b>	<b>140,03</b>	<b>3.080,66</b>	<b>0,00</b>	<b>3.080,66</b>			
15	A2.4.9b+A2.4.8b milano	Demolizione canna fumaria prefabbricata, compreso di tavolati sp fino cm 12, l'abbassamento dei materiali al piano di carico, opere provvisionali, carico e trasporto alle discariche.										
		<b>PROSPETTO DANTE ALIGHIERI</b>										
		9,15	m	9,15		65,70	601,16	0,00	601,16			
16	1C.01.060.0050.B Milano	Demolizione di comignoli prefabbricati o in muratura. Compreso l'abbassamento delle macerie ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Escluso gli oneri di smaltimento										
		3	cad	3,00		38,94	116,82	0,00	116,82			
17	1C.01.160.0010.B Milano	Rimozione di lattoneria inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, escluso i ponteggi esterni.										
		<b>PLUVIALI E PEZZI SPECIALI</b>										
		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>										
		Civica										
		Manica delle donne (zona B)										
		10,20*2+17,65	m	38,05								
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>										
		Farmacia (zona I)										
		51,5	m	51,50								
		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>										
		Università										
		Manica delle donne (zona D)										
		19,85*2+9,50*3	m	68,20								
		Manica delle donne (zona C)										
		10,20*3+21,40	m	52,00								
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>										
		Manica delle donne (zona F)										
		8,90+3,75*2+4,10*2	m	24,60								
		Manica delle donne (zona G)										
		15,90+13,30*2	m	42,50								
		Manica delle donne (zona H)										
		15,90+13,30*2	m	42,50								
		<b>TOTALE</b>	m	<b>209,75</b>	<b>109,60</b>	<b>5,02</b>	<b>1.052,95</b>	<b>550,19</b>	<b>1.603,14</b>			
18	1C.01.160.0010.A Milano	Rimozione di lattoneria inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, escluso i ponteggi esterni. SCOSSALINE										
		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>										
		Civica										
		Manica delle donne (zona B)										
		2,00*4	m	8,00								
		Farmacia (zona A)										
		2*39,00+(1,50*2+2,70)*9	m	129,30								
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>										
		Farmacia (zona I)										
		46,30+51,50	m	97,80								
		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>										
		Università										
		Chiesa (zona E)										
		(0,20*2+1,20)*2+2,00*2+1,70*3+13,00+2*7,25+0,60*4+0,60*3+11,70+1,70+3,85*2+(0,80+0,30)*6	m	71,70								
		Manica delle donne (zona D)										
		0,95*6+19,50+1,85*2	m	28,90								
		Manica delle donne (zona C)										
		3,30+21,40	m	24,70								
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>										
		Manica delle donne (zona F)										
		7,00+7,00+7,00*2	m	28,00								
		Manica delle donne (zona G)										
		23,5	m	23,50								
		Manica delle donne (zona H)										
		15,75	m	15,75								
		<b>TOTALE</b>	m	<b>360,40</b>	<b>67,25</b>	<b>9,03</b>	<b>3.254,41</b>	<b>607,27</b>	<b>3.861,68</b>			
19	1C.01.060.0010 milano +	rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera con movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica . Esclusi oneri di smaltimento in fibrocemento										

	01.A02.E05	Smaltimento alle discariche autorizzate di lastre di fibro - cemento - amianto, provenienti da manti di copertura, già rimosse e accatastate in cantiere, computando le superfici reali in base alle dimensioni ed al numero delle lastre							
		<b>COPERTURE LAMIERA</b>							
		via dante	m <sup>2</sup>		49,10				
		prospetto piazza	m <sup>2</sup>	10,00					
		<b>TOTALE</b>	m	10,00	49,10	19,77	197,70	970,79	1.168,49
20	02.P02.A06.010	Rimozione di parete in legno di qualsiasi specie, compreso carico, trasporto alle pubbliche discariche, opere provvisoriale senza recupero.							
		<b>Piano Cantina</b>							
		7,44*3,60	m <sup>2</sup>	26,78		21,04	563,54	0,00	563,54
21	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisoriale metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti							
		<b>sebaio Piano Cantina</b>							
		1	kg	2000,00					
		<b>caldaie 3 x 600 kg</b>							
		1	kg	1800,00					
		<b>TOTALE</b>	kg	3800,00	0,00	1,97	7.486,00	0,00	7.486,00
23	01.A19.E60	Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa dei materiali, lo sgombero dei detriti ed il trasporto alle discariche							
		<b>frigorifero</b>							
		<b>PIANO TERRA</b>							
		1	cad	1,00		38,29	38,29	0,00	38,29
		<b>forno</b>							
		<b>PIANO TERRA</b>							
		<b>cappa</b>							
		<b>PIANO TERRA</b>							
		1	cad	1,00		38,29	38,29	0,00	38,29
		<b>banco legno - piano appoggio</b>							
		<b>PIANO TERRA</b>							
		1+1	cad	2,00		38,29	76,58	0,00	76,58
24	02.P02.A20 02.P02.A76	trasportato al piano cortile per abbassamento non superiore a m 20 e sollevamento non superiore a m 3+Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche							
		Rimozione tegole depositate sulle volte dell'ultimo piano	m <sup>3</sup>	50,00		156,22	7.811,00	0,00	7.811,00
25	02.P02.A74	Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche							
		materiali vari, macerie, ecc, depositati al piano interrato	m <sup>3</sup>	25,00		115,43	2.885,75	0,00	2.885,75
<b>SOMMA</b>							<b>91.108,16</b>	<b>4.536,63</b>	<b>95.644,79</b>

COMUNE DI VERCELLI

RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA

VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO | FASE 01B

BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**ANALISI PREZZI | DEMOLIZIONI**

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**DEMOLIZIONI****ANALISI DEI PREZZI****NP.01**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.01</b> rilievo e restituzione grafica di un abaco di serramenti esistenti prima della loro rimozione				
CCNL	Mano d'opera - Operaio specializzato	ora	0,45	27,41	12,20
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte				12,20
	Spese generali (13,00%)	euro	1,00	1,59	1,59
	Utali di impresa (10,00%)	euro	1,00	1,38	1,38
	Totale analizzato	euro	1,00	15,16	15,16
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/cad 15,20</b>				

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**DEMOLIZIONI****ANALISI DEI PREZZI****NP.02**

N.	<b>OGGETTO DELL'ANALISI</b> OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
CCNL 01.P24.C50 01.P24.C50.005	<b>NP.02</b> carico e trasporto al deposito comunale di serramento interno in legno.  Mano d'opera - Operaio specializzato Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino a q 17 - compreso l'autista  Fornitura materiali ed opere sopradescritte  Spese generali (13,00%)  Utili di impresa (10,00%)  Totale analizzato	ora  ora  euro euro euro	0,13  0,10  1,00 1,00 1,00	27,41  45,67  0,46 0,40 9,00	3,56  4,57  8,13 0,46 0,40 9,00
	<b>Prezzo di applicazione</b>  <b>Euro/mq 9,00</b>				

COMUNE DI VERCELLI

RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA

VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO | FASE 01B

BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OPERE EDILI ED AFFINI : RESTAURO**

data										31 luglio 2012
aggiornamento										
committente										
Comune di Vercelli										
RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA										
PROGETTO DEFINITIVO										
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE										
<b>OPERE EDILI ED AFFINI</b> restauro										
Pos	Articolo	Descrizione	u.m.	quantità LOTTO 1	quantità LOTTO 2	Prezzi unitari	Importo LOTTO 1	Importo LOTTO 2	TOTALI PARZIALI	
		<b>ESTERNO</b>								
1	27.A60.F20	Cauta pulitura di superfici quale cotto, arenarie, stucchi, intonaci, non policromati, di interesse artistico, in ottimali condizioni di adesione e coesione. Rimozione degli strati sovrapposti alla materia originale mediante il sistema Jos-Rotec, mediante l'utilizzo di una miscela di acqua, aria, inerte (di idonea granulometria e durezza) a bassa pressione secondo le raccomandazioni NorMal 20/85. Comprensivo di campionature, materiale, manodopera, noleggio del sistema operativo, compreso tutti gli oneri di trasporto, messa in opera del sistema delle coperture e protezione, pulizia finale, nonché rimozione dei materiali di risulta incluso il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le leggi vigenti. E' compreso inoltre l'onere della raccolta delle acque di lavorazione al fine di evitare caduta e dispersione di terra								
		PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona G)	m <sup>2</sup>	23,57						
			m <sup>2</sup>	12,25						
			m <sup>2</sup>	16,06						
			m <sup>2</sup>	2,35						
			m <sup>2</sup>	12,77						
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	6,76						
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	5,43						
		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	13,88						
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	28,63						
			m <sup>2</sup>	4,37						
			m <sup>2</sup>	2,10						
			m <sup>2</sup>	16,50						
			m <sup>2</sup>	7,37						
		PROSPETTO PIAZZA								
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>		49,88					
			m <sup>2</sup>		7,00					
		Portico (zona G)	m <sup>2</sup>		5,40					
			m <sup>2</sup>		1,92					
			m <sup>2</sup>		6,88					
		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>		21,82					
		Loggiato (zona G)	m <sup>2</sup>		1,75					
		Portico (zona H)	m <sup>2</sup>		11,76					
			m <sup>2</sup>		7,60					
			m <sup>2</sup>		1,92					
			m <sup>2</sup>		2,28					
		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>		11,18					
		Farmacia (zona I)	m <sup>2</sup>		19,50					
			m <sup>2</sup>		30,76					
		Portico (zona I)	m <sup>2</sup>		18,14					
			m <sup>2</sup>		3,88					
			m <sup>2</sup>		2,38					
			m <sup>2</sup>		1,92					
		Portico (zona I dopo androne)	m <sup>2</sup>		24,57					
			m <sup>2</sup>		12,28					
			m <sup>2</sup>		3,40					
			m <sup>2</sup>		2,00					
			m <sup>2</sup>		3,04					
		PROSPETTO ANDRONE	m <sup>2</sup>		17,44					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>291,32</b>	<b>129,38</b>	<b>29,70</b>	<b>8.652,33</b>	<b>3.842,59</b>	<b>12.494,92</b>	
2	DEI CAP050 C055041a	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici, carbonato o bicarbonato di ammonio; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli; depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione								
		PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona G)	m <sup>2</sup>	11,78						
			m <sup>2</sup>	4,01						
			m <sup>2</sup>	3,29						
			m <sup>2</sup>	3,87						
			m <sup>2</sup>	1,45						
			m <sup>2</sup>	1,56						
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	5,04						
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	10,95						
			m <sup>2</sup>	2,35						
			m <sup>2</sup>	0,18						
			m <sup>2</sup>	2,90						
			m <sup>2</sup>	4,48						

		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	7,84					
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	1,00					
			m <sup>2</sup>	16,07					
			m <sup>2</sup>	6,65					
		PROSPETTO PIAZZA	m <sup>2</sup>	7,37					
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>	9,46					
			m <sup>2</sup>	1,98					
			m <sup>2</sup>	0,72					
			m <sup>2</sup>	3,50					
			m <sup>2</sup>	16,99					
			m <sup>2</sup>	2,66					
		Portico (zona G)	m <sup>2</sup>	2,06					
		Loggiato (zona G)	m <sup>2</sup>	0,68					
		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>	21,82					
			m <sup>2</sup>	11,34					
		Portico (zona H)	m <sup>2</sup>	1,14					
		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>	11,18					
		Farmacia (zona I)	m <sup>2</sup>	9,75					
			m <sup>2</sup>	30,76					
		PROSPETTO DANTE ALIGHIERI	m <sup>2</sup>	5,00					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	136,30	83,53	170,66	23.260,33	14.254,72	37.515,04
3	02.P55.N50	Realizzazione di parte di intonaco bugnato a grosso rilievo comprendente la rimozione delle parti incoerenti o instabili, la formazione dell'intonaco di supporto e profilature, eventuali chiodi zincati e filo d'acciaio di supporto, la malta di calce stesa a più strati con granulometria degli inerti simile per forma e natura a quelli esistenti, lavorati nella parte in vista con malte simili a quelle originali; superficie da cm 25 a cm 50 calcolato su m <sup>2</sup> 1/2 e da cm 51 a cm 75 calcolato su m <sup>2</sup> 1							
		PROSPETTO VIA G. FERRARIS							
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	14,56					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	14,56	0,00	132,91	1.935,17	0,00	1.935,17
4	02.P80.S68 02.P80.S68.010	Risanamento di paramenti di facciata in pietra, marmo, laterizio, eseguito su superfici preventivamente pulite, con una ripresa di consolidante protettivo non filmogeno, per un assorbimento medio di l/m <sup>2</sup> 0,3, misurato a vuoto per pieno, esclusi i vuoti uguali o superiori a m <sup>2</sup> 4							
		PROSPETTO VIA G. FERRARIS							
		Chiesa (zona G)	m <sup>2</sup>	16,06					
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	6,58					
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	6,76					
			m <sup>2</sup>	5,43					
			m <sup>2</sup>	10,95					
			m <sup>2</sup>	2,35					
		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	20,33					
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	16,07					
			m <sup>2</sup>	6,65					
			m <sup>2</sup>	16,50					
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>	38,79					
			m <sup>2</sup>	5,58					
			m <sup>2</sup>	2,12					
			m <sup>2</sup>	8,67					
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>	49,88					
			m <sup>2</sup>	7,00					
		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>	21,82					
		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>	11,18					
		PROSPETTO ANDRONE	m <sup>2</sup>	17,44					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	125,11	145,03	5,83	729,38	845,55	1.574,93
5	02.P80.S70 02.P80.S70.10	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni ripresa in più oltre la prima per un assorbimento di l/m <sup>2</sup> 0,2							
		PROSPETTO VIA G. FERRARIS							
		Chiesa (zona G)	m <sup>2</sup>	16,06					
			m <sup>2</sup>	6,58					
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	6,76					
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	5,43					
			m <sup>2</sup>	10,95					
			m <sup>2</sup>	2,35					
		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	20,33					
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	16,07					
			m <sup>2</sup>	6,65					
			m <sup>2</sup>	16,50					
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>	38,79					
			m <sup>2</sup>	5,58					
			m <sup>2</sup>	2,12					
			m <sup>2</sup>	8,67					
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>	49,88					
			m <sup>2</sup>	7,00					
		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>	11,18					

		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>		21,82				
		PROSPETTO ANDRONE			17,44				
		TOTALE	m <sup>2</sup>	125,11	145,03	3,75	469,16	543,88	1.013,03
6	02.P90.U05.010	<p>Lavaggio manuale semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detergenti, al fine di asportare polvere, sporco parti sfarinanti e decoese. L'operazione consentirà di procedere alle successive lavorazioni su superfici perfettamente pulite secondo le regole della buona pratica.</p> <p>PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona G)</p>	m <sup>2</sup>	66,11					
			m <sup>2</sup>	27,84					
			m <sup>2</sup>	9,60					
			m <sup>2</sup>	26,79					
			m <sup>2</sup>	10,11					
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	206,17					
		a dedurre	m <sup>2</sup>	-5,58					
			m <sup>2</sup>	-1,48					
			m <sup>2</sup>	-3,64					
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	285,69					
		a dedurre	m <sup>2</sup>	-32,49					
			m <sup>2</sup>	-8,24					
			m <sup>2</sup>	-2,35					
			m <sup>2</sup>	20,33					
		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	210,80					
		a dedurre	m <sup>2</sup>	15,72					
			m <sup>2</sup>	-25,77					
			m <sup>2</sup>	-1,68					
			m <sup>2</sup>	-13,88					
			m <sup>2</sup>	-6,45					
			m <sup>2</sup>	-3,36					
			m <sup>2</sup>	-6,25					
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	96,12					
			m <sup>2</sup>	43,39					
			m <sup>2</sup>	13,38					
			m <sup>2</sup>	5,89					
			m <sup>2</sup>	-8,92					
			m <sup>2</sup>	-5,36					
			m <sup>2</sup>	3,85					
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>	38,79					
			m <sup>2</sup>	19,16					
			m <sup>2</sup>	13,80					
			m <sup>2</sup>	35,49					
			m <sup>2</sup>	33,00					
			m <sup>2</sup>	146,87					
			m <sup>2</sup>	11,51					
			m <sup>2</sup>	16,20					
			m <sup>2</sup>	2,12					
			m <sup>2</sup>	8,67					
			m <sup>2</sup>	57,80					
			m <sup>2</sup>	84,78					
			m <sup>2</sup>	46,88					
			m <sup>2</sup>	29,84					
		Loggiato (zona F)	m <sup>2</sup>	5,12					
			m <sup>2</sup>	1,24					
			m <sup>2</sup>	24,82					
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>	35,91					
		Portico (zona G)	m <sup>2</sup>	15,66					
			m <sup>2</sup>	31,40					
			m <sup>2</sup>	49,85					
			m <sup>2</sup>	15,07					
		Loggiato (zona G)	m <sup>2</sup>	34,85					
			m <sup>2</sup>	74,53					
			m <sup>2</sup>	22,99					
			m <sup>2</sup>	0,77					
		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>	61,60					
			m <sup>2</sup>	4,74					
			m <sup>2</sup>	12,79					
		Portico (zona H)	m <sup>2</sup>	83,98					
			m <sup>2</sup>	60,70					
			m <sup>2</sup>	30,14					
		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>	51,56					
			m <sup>2</sup>	109,16					
			m <sup>2</sup>	18,85					
		Farmacia (zona I)	m <sup>2</sup>	101,56					
		Portico (zona I)	m <sup>2</sup>	46,73					
			m <sup>2</sup>	74,95					
			m <sup>2</sup>	30,14					
		Loggiato (zona I)	m <sup>2</sup>	37,10					
			m <sup>2</sup>	5,31					
			m <sup>2</sup>	27,07					
			m <sup>2</sup>	6,01					
			m <sup>2</sup>	118,16					
			m <sup>2</sup>	18,85					
			m <sup>2</sup>	61,47					
			m <sup>2</sup>	9,68					
			m <sup>2</sup>	15,50					
			m <sup>2</sup>	5,25					
			m <sup>2</sup>	5,60					
			m <sup>2</sup>	38,88					
			m <sup>2</sup>	3,60					
		Portico (zona I dopo androne)	m <sup>2</sup>	110,50					
			m <sup>2</sup>	108,37					
		PROSPETTO DANTE ALIGHIERI	m <sup>2</sup>	90,62					

		TOTALE	m <sup>2</sup>	1479,20	1643,11	12,44	18.401,30	20.440,24	38.841,54		
7	27.A05.G05	Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq IL 20% è FATTO SUL TOTALE PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona G)	m <sup>2</sup>	66,11							
	27.A05.G05.005		m <sup>2</sup>	27,84							
			m <sup>2</sup>	26,79							
			Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	206,17						
			a dedurre	m <sup>2</sup>	-5,58						
				m <sup>2</sup>	-1,48						
				m <sup>2</sup>	-3,64						
			Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	285,69						
			a dedurre	m <sup>2</sup>	-32,49						
				m <sup>2</sup>	-8,24						
				m <sup>2</sup>	-2,35						
				m <sup>2</sup>	-20,33						
			Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	210,80						
			a dedurre	m <sup>2</sup>	15,72						
				m <sup>2</sup>	-25,77						
				m <sup>2</sup>	-1,68						
				m <sup>2</sup>	-13,88						
				m <sup>2</sup>	-6,45						
				m <sup>2</sup>	-3,36						
				m <sup>2</sup>	-6,25						
			Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	96,12						
			PROSPETTO PIAZZA								
			Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>		35,49					
				m <sup>2</sup>		11,51					
				m <sup>2</sup>		57,80					
			Portico (zona F)	m <sup>2</sup>		84,78					
				m <sup>2</sup>		46,88					
				m <sup>2</sup>		29,84					
			Loggiato (zona F)	m <sup>2</sup>		1,24					
			Portico (zona G)	m <sup>2</sup>		15,66					
		m <sup>2</sup>		31,40							
		m <sup>2</sup>		15,07							
	Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>		4,74							
	Portico (zona H)	m <sup>2</sup>		30,14							
	Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>		109,16							
	Portico (zona I)	m <sup>2</sup>		30,14							
	PROSPETTO DANTE ALIGHIERI	m <sup>2</sup>		90,62							
	TOTALE	m <sup>2</sup>		184,90	94,74	95,18	17.599,03	9.017,48	26.616,51		
		m <sup>2</sup>									
8	27.A05.G05	Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in 1 mq IL 30% è FATTO SUL TOTALE PROSPETTO PIAZZA Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>		19,16						
	27.A05.G05.010		m <sup>2</sup>		293,74						
			Loggiato (zona F)	m <sup>2</sup>		5,12					
				m <sup>2</sup>		1,46					
				m <sup>2</sup>		24,82					
			Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>		35,91					
			Portico (zona G)	m <sup>2</sup>		49,85					
			Loggiato (zona G)	m <sup>2</sup>		34,85					
				m <sup>2</sup>		74,53					
				m <sup>2</sup>		22,99					
			Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>		12,79					
			Portico (zona H)	m <sup>2</sup>		83,98					
				m <sup>2</sup>		60,70					
			Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>		51,56					
				m <sup>2</sup>		18,85					
			Farmacia (zona I)	m <sup>2</sup>		101,56					
			Portico (zona I)	m <sup>2</sup>		46,73					
				m <sup>2</sup>		74,95					
			Loggiato (zona I)	m <sup>2</sup>							



		m <sup>2</sup>		146,87		
		m <sup>2</sup>		2,40		
		m <sup>2</sup>		57,80		
	<b>Portico (zona F)</b>					
		m <sup>2</sup>		76,40		
		m <sup>2</sup>		49,10		
		m <sup>2</sup>		84,78		
	<b>Loggiato (zona F)</b>					
		m <sup>2</sup>		10,56		
		m <sup>2</sup>		13,64		
		m <sup>2</sup>		15,21		
		m <sup>2</sup>		1,58		
		m <sup>2</sup>		8,36		
		m <sup>2</sup>		0,20		
	<b>Manica delle donne (zona G)</b>					
		m <sup>2</sup>		14,85		
		m <sup>2</sup>		5,75		
		m <sup>2</sup>		67,31		
		m <sup>2</sup>		4,49		
		m <sup>2</sup>		11,89		
		m <sup>2</sup>		10,62		
		m <sup>2</sup>		0,95		
		m <sup>2</sup>		3,20		
		m <sup>2</sup>		102,53		
		m <sup>2</sup>		15,66		
		m <sup>2</sup>		3,49		
		m <sup>2</sup>		2,54		
		m <sup>2</sup>		2,52		
		m <sup>2</sup>		32,34		
		m <sup>2</sup>		1,06		
		m <sup>2</sup>		0,26		
		m <sup>2</sup>		69,49		
		m <sup>2</sup>		2,52		
		m <sup>2</sup>		2,54		
		m <sup>2</sup>		78,11		
	<b>a dedurre</b>					
		m <sup>2</sup>		-10,44		
	<b>Loggiato (zona G)</b>					
		m <sup>2</sup>		131,30		
		m <sup>2</sup>		19,92		
		m <sup>2</sup>		14,70		
		m <sup>2</sup>		0,53		
		m <sup>2</sup>		74,21		
		m <sup>2</sup>		1,98		
		m <sup>2</sup>		3,42		
		m <sup>2</sup>		0,34		
	<b>Manica delle donne (zona H)</b>					
		m <sup>2</sup>		8,45		
		m <sup>2</sup>		61,60		
		m <sup>2</sup>		18,20		
		m <sup>2</sup>		3,21		
		m <sup>2</sup>		16,13		
		m <sup>2</sup>		37,60		
		m <sup>2</sup>		4,54		
		m <sup>2</sup>		36,00		
		m <sup>2</sup>		24,00		
		m <sup>2</sup>		12,79		
	<b>Portico (zona H)</b>					
		m <sup>2</sup>		8,44		
		m <sup>2</sup>		4,85		
		m <sup>2</sup>		0,77		
		m <sup>2</sup>		2,32		
		m <sup>2</sup>		30,14		
		m <sup>2</sup>		1,06		
		m <sup>2</sup>		0,26		
		m <sup>2</sup>		79,40		
		m <sup>2</sup>		5,88		
		m <sup>2</sup>		5,66		
	<b>Loggiato (zona H)</b>					
		m <sup>2</sup>		34,92		
		m <sup>2</sup>		0,19		
		m <sup>2</sup>		18,85		
		m <sup>2</sup>		0,26		
		m <sup>2</sup>		50,73		
		m <sup>2</sup>		10,08		
		m <sup>2</sup>		1,13		
		m <sup>2</sup>		0,23		
		m <sup>2</sup>		0,72		
	<b>Farmacia (zona I)</b>					
		m <sup>2</sup>	9,36			
		m <sup>2</sup>	8,15			
		m <sup>2</sup>	5,56			
		m <sup>2</sup>	22,22			
		m <sup>2</sup>	18,54			
		m <sup>2</sup>	129,93			
	<b>Portico (zona I)</b>					
		m <sup>2</sup>	62,92			
		m <sup>2</sup>	10,22			
		m <sup>2</sup>	0,88			
		m <sup>2</sup>	24,40			
		m <sup>2</sup>	7,48			
		m <sup>2</sup>	30,14			
		m <sup>2</sup>	1,06			
		m <sup>2</sup>	0,26			
	<b>Loggiato (zona I)</b>					
		m <sup>2</sup>		17,28		
		m <sup>2</sup>		74,21		
		m <sup>2</sup>		5,90		
		m <sup>2</sup>		36,09		
		m <sup>2</sup>		8,01		
		m <sup>2</sup>		67,68		
		m <sup>2</sup>		41,30		
		m <sup>2</sup>		18,85		
		m <sup>2</sup>		0,44		
		m <sup>2</sup>		26,36		
		m <sup>2</sup>		81,47		
		m <sup>2</sup>		14,64		
		m <sup>2</sup>		1,58		
		m <sup>2</sup>		70,11		
		m <sup>2</sup>		11,88		
		m <sup>2</sup>		3,65		
	<b>Portico (zona I dopo androne)</b>					
		m <sup>2</sup>	142,49			
		m <sup>2</sup>	7,74			
		m <sup>2</sup>	47,30			
		m <sup>2</sup>	7,35			
		m <sup>2</sup>	85,73			
		m <sup>2</sup>	0,57			
		m <sup>2</sup>	3,74			
		m <sup>2</sup>	0,20			

		<b>PROSPETTO DANTE ALIGHIERI</b>							
			m <sup>2</sup>	5,00					
			m <sup>2</sup>	43,56					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>983,75</b>	<b>2100,61</b>	<b>12,75</b>	<b>12.542,85</b>	<b>26.782,74</b>	<b>39.325,59</b>
12	marche 24.01.26.003	Scalcinatura di intonaco da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli utensili meccanici, su superfici verticali o orizzontali, rette o curve compreso il calo a basso del materiale, gli scariolamenti a mano sino ai punti di carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. Totale, boiacca di cemento.							
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	83,87125					
			m <sup>2</sup>	11,70					
		Portico (zona I)	m <sup>2</sup>	0,08					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>95,65</b>	<b>0,00</b>	<b>20,08</b>	<b>1.920,68</b>	<b>0,00</b>	<b>1.920,68</b>
13	27.A60.H35 27.A60.H35.005	Realizzazione di cornici, fregi, decori, basi e capitelli colonne / lesene / paraste, ecc, in malta a base di calce naturale fibrorinforzata esente da sali solubili o in gesso, con composizione e curva granulometrica analoga a quella del vecchio intonaco, eseguito su muratura, compresa l'esecuzione di armatura mediante posa di chiodi d'acciaio, filo di ferro zincato, eventuali tasselli, in modo da realizzare in oggetto le proporzioni mancanti di modanature. Inclusa l'esecuzione di sagomature, dime metalliche da realizzarsi in loco in modo da rendere il lavoro finito a regola d'arte Altezza massima fino a 25 cm PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona E)							
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	0,90					
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	3,01					
		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	2,35					
			m <sup>2</sup>	0,44					
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	0,30					
		PROSPETTO PIAZZA	m <sup>2</sup>	52,20					
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>		3,43				
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>		0,95				
		Portico (zona G)	m <sup>2</sup>		2,54				
			m <sup>2</sup>		1,06				
			m <sup>2</sup>		0,26				
		Loggiato (zona G)	m <sup>2</sup>		2,54				
			m <sup>2</sup>		0,20				
			m <sup>2</sup>		1,05				
			m <sup>2</sup>		0,53				
		Portico (zona H)	m <sup>2</sup>		3,42				
			m <sup>2</sup>		0,77				
			m <sup>2</sup>		1,06				
			m <sup>2</sup>		0,26				
		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>		5,66				
			m <sup>2</sup>		0,30				
			m <sup>2</sup>		0,19				
			m <sup>2</sup>		0,26				
			m <sup>2</sup>		1,13				
		Portico (zona I)	m <sup>2</sup>		0,88				
			m <sup>2</sup>		0,45				
			m <sup>2</sup>		1,06				
			m <sup>2</sup>		0,26				
		Loggiato (zona I)	m <sup>2</sup>		0,44				
			m <sup>2</sup>		0,79				
		Portico (zona I zona dopo androne)	m <sup>2</sup>		3,74				
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>65,59</b>	<b>26,85</b>	<b>51,23</b>	<b>3.360,00</b>	<b>1.375,74</b>	<b>4.735,74</b>
14	27.A60.H35 27.A60.H35.010	Realizzazione di cornici, fregi, decori, basi e capitelli colonne / lesene / paraste, ecc, in malta a base di calce naturale fibrorinforzata esente da sali solubili o in gesso, con composizione e curva granulometrica analoga a quella del vecchio intonaco, eseguito su muratura, compresa l'esecuzione di armatura mediante posa di chiodi d'acciaio, filo di ferro zincato, eventuali tasselli, in modo da realizzare in oggetto le proporzioni mancanti di modanature. Inclusa l'esecuzione di sagomature, dime metalliche da realizzarsi in loco in modo da rendere il lavoro finito a regola d'arte Altezza massima fino a 50 cm PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona E)							
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	4,32					
			m <sup>2</sup>	1,28					
		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	1,22					
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	0,35					
			m <sup>2</sup>	14,69					
			m <sup>2</sup>	12,92					
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>		1,64				
			m <sup>2</sup>		0,24				
			m <sup>2</sup>		0,56				
		Loggiato (zona F)	m <sup>2</sup>		1,58				
			m <sup>2</sup>		1,26				
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>		29,70				



18	marche 24.07.001.001 scalcinatura parziale	Formazione di intonaco a calce formato da un primo strato di arriccio. Intonaco a calce formato da un primo strato di arriccio, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, rifinito con il secondo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve seguendo l'andamento naturale della muratura evitando l'uso di poste o guide, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, smussi, raccordi, etc.								
		Spessore sino a cm 1 per superfici verticali PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona E)								
			m <sup>2</sup>	11,93						
			m <sup>2</sup>	1,61						
			m <sup>2</sup>	10,15						
			m <sup>2</sup>	10,11						
			m <sup>2</sup>	3,78						
			m <sup>2</sup>	4,62						
			Manica delle donne (zona D)							
			m <sup>2</sup>	9,68						
			Manica delle donne (zona C)							
			m <sup>2</sup>	9,22						
			Manica delle donne (zona B)							
			m <sup>2</sup>	6,56						
			Farmacia (zona A)							
			m <sup>2</sup>	8,68						
			m <sup>2</sup>	16,68						
			PROSPETTO PIAZZA Manica delle donne (zona F)							
			m <sup>2</sup>		33,00					
			Loggiato (zona I)							
	m <sup>2</sup>		26,36							
	Manica delle donne (zona H)									
	m <sup>2</sup>		15,40							
	Loggiato (zona H)									
	m <sup>2</sup>		50,73							
	<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>93,01</b>	<b>125,49</b>	<b>19,67</b>	<b>1.829,51</b>	<b>2.468,39</b>	<b>4.297,90</b>		
19	marche 24.07.002scalcinatura totale o muratura vive	Formazione di intonaco a calce formato da un primo strato di rinzaffo. Intonaco a calce formato da un primo strato di rinzaffo, un secondo strato di arriccio, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, rifinito con un terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve seguendo l'andamento naturale della muratura evitando l'uso di poste o guide, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, smussi, raccordi, etc.								
		Spessore sino a cm 3 per superfici verticali PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona E)								
			m <sup>2</sup>	27,66						
			m <sup>2</sup>	11,03						
			m <sup>2</sup>	10,11						
			Manica delle donne (zona D)							
			m <sup>2</sup>	15,77						
			Manica delle donne (zona C)							
			m <sup>2</sup>	18,73						
			Manica delle donne (zona B)							
			m <sup>2</sup>	18,23						
			Farmacia (zona A)							
			m <sup>2</sup>	-20,78						
			m <sup>2</sup>	13,38						
			m <sup>2</sup>	11,70						
			m <sup>2</sup>	14,56						
			m <sup>2</sup>	32,25						
			PROSPETTO PIAZZA Manica delle donne (zona F)							
			m <sup>2</sup>		1,36					
			m <sup>2</sup>		6,00					
			m <sup>2</sup>		146,87					
			m <sup>2</sup>		2,40					
			m <sup>2</sup>		16,20					
			m <sup>2</sup>		57,80					
			Portico (zona F)							
			m <sup>2</sup>		76,40					
			m <sup>2</sup>		49,10					
			m <sup>2</sup>		84,78					
			Loggiato (zona F)							
			m <sup>2</sup>		10,56					
			m <sup>2</sup>		13,64					
			m <sup>2</sup>		15,21					
			m <sup>2</sup>		8,36					
			Loggiato (zona F)							
			m <sup>2</sup>		2,37					
			Manica delle donne (zona G)							
			m <sup>2</sup>		67,31					
			a dedurre							
			m <sup>2</sup>		-4,24					
			Portico (zona G)							
	m <sup>2</sup>		102,53							
	m <sup>2</sup>		15,66							
	m <sup>2</sup>		3,49							
	m <sup>2</sup>		32,34							
	m <sup>2</sup>		69,49							
	m <sup>2</sup>		78,11							
	a dedurre									
	m <sup>2</sup>		-10,44							
	Loggiato (zona G)									
	m <sup>2</sup>		835,30							
	m <sup>2</sup>		19,92							
	m <sup>2</sup>		0,86							
	m <sup>2</sup>		14,70							
	m <sup>2</sup>		73,41							
	Manica delle donne (zona H)									
	m <sup>2</sup>		15,40							
	m <sup>2</sup>		18,20							
	m <sup>2</sup>		1,23							
	m <sup>2</sup>		16,13							
	m <sup>2</sup>		4,32							
	Portico (zona H)									
	m <sup>2</sup>		8,44							
	m <sup>2</sup>		4,85							
	m <sup>2</sup>		30,14							
	m <sup>2</sup>		79,40							





		Loggiato (zona I)	m <sup>2</sup>	1,20					
		Portico (zona I zona dopo androne)	m <sup>2</sup>		4,00				
		PROSPETTO DANTE ALIGHIERI	m <sup>2</sup>	36,18					
			m <sup>2</sup>	6,45					
			m <sup>2</sup>	2,45					
		portone in ferro interno farmacia	m <sup>2</sup>	3,57					
			m <sup>2</sup>	13,40					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	129,61	20,04	13,01	1.686,22	260,72	1.946,94
25	Marche 24.01.018.004	Smontaggio di infissi. Smontaggio di infissi, degradati non recuperabili o da restaurare, compreso lo smontaggio del telaio fisso, eventuali cardini, zanche a muro e ferramenta di tenuta e chiusura di ogni tipo e le relative opere murarie, compresa la selezione e l'accatastamento in ambienti protetti nell'ambito del cantiere, del materiale riutilizzabile, il trasporto a rifiuto degli elementi degradati o il trasporto degli elementi da restaurare. Portoni in legno o ferro, principali della superficie superiore a mq 2,50 PROSPETTO VIA G. FERRARIS Manica delle donne (zona C)							
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	8,94					
		a dedurre	m <sup>2</sup>	17,50					
		portone in ferro interno farmacia	m <sup>2</sup>	13,40					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	-3,97					
25a			m <sup>2</sup>	35,87	0,00	78,36	2.810,38	0,00	2.810,38
	01.P20.B00.055	Vetrare isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antiscalfatura, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc. i vetri antiscalfatura sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilidene Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale							
	+								
	01.A15.A10.015	portone in ferro interno farmacia	m <sup>2</sup>	13,40					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	13,40	0,00	127,33	1.706,22	0,00	1.706,22
26	Marche 24.14.002	Restauro di infissi di portoni in legno. Restauro di infissi di portone in legno, da eseguirsi mediante il fissaggio delle parti staccate, il rifacimento delle parti mancanti, con materiale uguale a quello esistente, la revisione della ferramenta di tenuta e chiusura. È compreso il consolidamento del legno con resina, la pulitura del legno, la stuccatura, una mano di vernice protettiva nonché la rimozione anche a fuoco della verniciatura non originaria. Sono escluse le opere murarie. PROSPETTO VIA G. FERRARIS Manica delle donne (zona C)							
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	8,94					
		a dedurre	m <sup>2</sup>	17,50					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	-3,97					
			m <sup>2</sup>	22,47	0,00	416,61	9.359,14	0,00	9.359,14
27	DEI	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti							
	CAP01OC 015075b	strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento): di superficie superiore a 1 mq PROSPETTO VIA G. FERRARIS Chiesa (zona E)							
			m <sup>2</sup>	10,03					
			m <sup>2</sup>	12,25					
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	6,76					
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	5,43					
			m <sup>2</sup>	10,95					
			m <sup>2</sup>	2,35					
		Manica delle donne (zona B)	m <sup>2</sup>	20,33					
		Farmacia (zona A) PROSPETTO PIAZZA Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>	5,58					
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>	50,33					
			m <sup>2</sup>	7,00					
			m <sup>2</sup>	9,44					
		Portico (zona G)	m <sup>2</sup>	5,40					
			m <sup>2</sup>	1,66					
			m <sup>2</sup>	1,92					
			m <sup>2</sup>	6,88					
		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>	21,82					
			m <sup>2</sup>	6,32					
		Portico (zona H)	m <sup>2</sup>	7,60					
			m <sup>2</sup>	0,83					
			m <sup>2</sup>	1,92					

		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>		2,28				
		Farmacia (zona I)	m <sup>2</sup>		11,18				
			m <sup>2</sup>	23,15					
		Portico (zona I)	m <sup>2</sup>	20,60					
			m <sup>2</sup>	3,88					
			m <sup>2</sup>	0,42					
			m <sup>2</sup>	2,38					
		Portico (zona I zona dopo androne)	m <sup>2</sup>	12,28					
			m <sup>2</sup>	3,40					
			m <sup>2</sup>	2,00					
			m <sup>2</sup>	3,04					
		PROSPETTO ANDRONE	m <sup>2</sup>	17,44					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	156,67	140,16	46,69	7.314,85	6.543,89	13.858,75
28	02.P80.S12	Pulizia manuale di elementi architettonici o decorativi in materiale lapideo (naturale e/o artificiale), con acqua e detersivi/solventi non schiumogeni appropriati:							
	02.P80.S12.020	su superfici con modanature e decori a rilievo semplici PROSPETTO VIA G. FERRARIS							
		Chiesa (zona E)	m <sup>2</sup>	2,30					
			m <sup>2</sup>	18,25					
			m <sup>2</sup>	34,85					
			m <sup>2</sup>	14,78					
			m <sup>2</sup>	4,32					
		Manica delle donne (zona D)	m <sup>2</sup>	32,78					
			m <sup>2</sup>	1,48					
		Manica delle donne (zona C)	m <sup>2</sup>	19,26					
			m <sup>2</sup>	35,63					
			m <sup>2</sup>	15,60					
		Farmacia (zona A)	m <sup>2</sup>	0,96					
			m <sup>2</sup>	129,30					
			m <sup>2</sup>	5,775					
			m <sup>2</sup>	4,87					
			m <sup>2</sup>	0,8125					
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>	8,86					
			m <sup>2</sup>	0,90					
		Loggiato (zona F)	m <sup>2</sup>	1,46					
			m <sup>2</sup>	1,72					
			m <sup>2</sup>	3,30					
			m <sup>2</sup>	0,88					
			m <sup>2</sup>	0,29					
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>	59,40					
			m <sup>2</sup>	3,78					
			m <sup>2</sup>	25,49					
			m <sup>2</sup>	10,62					
			m <sup>2</sup>	1,43					
			m <sup>2</sup>	0,64					
		Portico (zona G)	m <sup>2</sup>	3,28					
			m <sup>2</sup>	2,52					
			m <sup>2</sup>	0,79					
			m <sup>2</sup>	2,52					
			m <sup>2</sup>	3,28					
		Loggiato (zona G)	m <sup>2</sup>	9,56					
			m <sup>2</sup>	1,58					
			m <sup>2</sup>	4,87					
		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>	33,78					
			m <sup>2</sup>	12,64					
			m <sup>2</sup>	18,14					
		Portico (zona H)	m <sup>2</sup>	2,86					
			m <sup>2</sup>	7,33					
			m <sup>2</sup>	9,36					
			m <sup>2</sup>	0,79					
		Loggiato (zona H)	m <sup>2</sup>	9,92					
			m <sup>2</sup>	1,85					
			m <sup>2</sup>	4,53					
		Farmacia (zona I)	m <sup>2</sup>	9,36					
			m <sup>2</sup>	32,58					
			m <sup>2</sup>	5,56					
			m <sup>2</sup>	22,22					
			m <sup>2</sup>	51,91					
		Portico (zona I)	m <sup>2</sup>	3,50					
			m <sup>2</sup>	3,12					
			m <sup>2</sup>	0,79					
		Loggiato (zona I)	m <sup>2</sup>	27,30					

			m <sup>2</sup>						2,23				
			m <sup>2</sup>						10,42				
			m <sup>2</sup>						11,88				
		<b>Portico (zona I zona dopo androne)</b>											
			m <sup>2</sup>					24,85					
			m <sup>2</sup>					1,03					
			m <sup>2</sup>					3,74					
			m <sup>2</sup>					8,14					
		<b>PROSPETTO DANTE ALIGHIERI</b>											
			m <sup>2</sup>					14,94					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>					502,71	300,18	35,32	17.755,85	10.602,21	28.358,06
<b>29</b>	<b>02.P80.S12.030</b>	<b>su superfici con modanature e decori a rilievo complessi</b>											
		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>											
		<b>Chiesa (zona E)</b>											
			m <sup>2</sup>					6,58					
			m <sup>2</sup>					7,74					
			m <sup>2</sup>					22,71					
		<b>Farmacia (zona A)</b>											
			m <sup>2</sup>					1,24					
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>											
		<b>Loggiato (zona F)</b>											
			m <sup>2</sup>					0,90					
			m <sup>2</sup>					0,90					
		<b>Manica delle donne (zona G)</b>											
			m <sup>2</sup>					3,58					
			m <sup>2</sup>					9,98					
		<b>Loggiato (zona G)</b>											
			m <sup>2</sup>					1,37					
			m <sup>2</sup>					0,68					
		<b>Loggiato (zona H)</b>											
			m <sup>2</sup>					2,74					
			m <sup>2</sup>					1,09					
		<b>Farmacia (zona I)</b>											
			m <sup>2</sup>					5,70					
		<b>Loggiato (zona I)</b>											
			m <sup>2</sup>					4,45					
			m <sup>2</sup>					2,28					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>					43,96	27,96	69,80	3.068,64	1.951,33	5.019,97
<b>30</b>	<b>02.P80.S12.010</b>	<b>su superfici piane</b>											
		<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>											
		<b>Chiesa (zona E)</b>											
			m <sup>2</sup>					8,40					
		<b>Manica delle donne (zona B)</b>											
			m <sup>2</sup>					14,15					
		<b>Manica delle donne (zona C)</b>											
			m <sup>2</sup>					10,70					
		<b>Manica delle donne (zona D)</b>											
			m <sup>2</sup>					17,76					
			m <sup>2</sup>					3,64					
		<b>Farmacia (zona A)</b>											
			m <sup>2</sup>					9,69					
			m <sup>2</sup>					4,69					
			m <sup>2</sup>					12,92					
		<b>PROSPETTO PIAZZA</b>											
		<b>Manica delle donne (zona F)</b>											
			m <sup>2</sup>					5,58					
		<b>Loggiato (zona F)</b>											
			m <sup>2</sup>					4,46					
			m <sup>2</sup>					0,08					
		<b>Manica delle donne (zona G)</b>											
			m <sup>2</sup>					23,00					
			m <sup>2</sup>					9,44					
			m <sup>2</sup>					9,44					
		<b>Portico (zona G)</b>											
			m <sup>2</sup>					1,37					
			m <sup>2</sup>					1,66					
			m <sup>2</sup>					1,37					
		<b>Loggiato (zona G)</b>											
			m <sup>2</sup>					2,36					
			m <sup>2</sup>					0,66					
			m <sup>2</sup>					2,36					
		<b>Manica delle donne (zona H)</b>											
			m <sup>2</sup>					6,32					
			m <sup>2</sup>					6,30					
		<b>Portico (zona H)</b>											
			m <sup>2</sup>					1,19					
			m <sup>2</sup>					0,83					
		<b>Loggiato (zona H)</b>											
			m <sup>2</sup>					1,52					
			m <sup>2</sup>					1,13					
			m <sup>2</sup>					0,88					
		<b>Farmacia (zona I)</b>											
			m <sup>2</sup>					78,96					
			m <sup>2</sup>					23,15					
			m <sup>2</sup>					20,60					
		<b>Portico (zona I)</b>											
			m <sup>2</sup>					1,46					
			m <sup>2</sup>					0,42					
		<b>Loggiato (zona I)</b>											

			m <sup>2</sup>							6,71													
			m <sup>2</sup>							1,80													
			m <sup>2</sup>							1,20													
			m <sup>2</sup>							9,27													
			<b>Portico (zona I zona dopo androne)</b>																				
			m <sup>2</sup>							6,90													
			m <sup>2</sup>							0,43													
			m <sup>2</sup>							1,56													
			<b>PROSPETTO DANTE ALIGHIERI</b>																				
			m <sup>2</sup>							3,13													
			<b>TOTALE</b>			m <sup>2</sup>		218,54	98,92	11,98	2.618,09	1.185,11	3.803,20										
		<b>02.P95.V52.010</b>	Ricostruzione delle spalle delle finestre a cui viene sostituito il serramento, compreso la ripresa della muratura a cuci-scuci, dei giunti, previa accurata pulizia degli interstizi compreso inoltre ogni materiale e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Compreso nuovo intonaco.																				
		<b>31</b>	<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>																				
			Manica delle donne (zona D)																				
			m <sup>2</sup>							24,80													
			Manica delle donne (zona C)																				
			m <sup>2</sup>							14,28													
			Manica delle donne (zona B)																				
			m <sup>2</sup>							15,72													
			Farmacia (zona A)																				
			m <sup>2</sup>							13,95													
			<b>PROSPETTO PIAZZA</b>																				
			Manica delle donne (zona F)																				
			m <sup>2</sup>							1,44													
			Loggiato (zona F)																				
			m <sup>2</sup>							1,38													
			Portico (zona G)																				
			m <sup>2</sup>							13,62													
			Loggiato (zona G)																				
			m <sup>2</sup>							7,28													
			Portico (zona H)																				
			m <sup>2</sup>							3,60													
			Loggiato (zona H)																				
			m <sup>2</sup>							4,81													
			Portico (zona I)																				
			m <sup>2</sup>							11,58													
			Loggiato (zona I)																				
			m <sup>2</sup>							18,76													
			m <sup>2</sup>							5,28													
			Portico (zona I zona dopo androne)																				
			m <sup>2</sup>							8,64													
			<b>TOTALE</b>			m <sup>2</sup>		88,97	56,16	127,55	11.348,12	7.163,81	18.511,93										
		<b>02.P90.U15.010</b>	Intervento a cuci-scuci della muratura portante esistente per risanamento di vecchi camini, nicchie stipiti, zone deteriorate, fessurazione, cornici e cornicioni ecc., comprendente la formazione delle sedi, la sagomatura dei materiali con disco abrasivo o martellino, la fornitura e posa in opera di mattoni pieni a macchina per le parti non a vista nella quantità di n. 400 al m <sup>3</sup> e n. 80 a mano (o di recupero) per la parte in vista, posati con malta cementizia. Le opere di puntellamento e di imbragamento della muratura, la malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nei colori per renderla simile a quella esistente, da utilizzare per la stilatura dei giunti																				
		<b>32</b>	<b>PROSPETTO VIA G. FERRARIS</b>																				
			Farmacia (zona A)																				
			m <sup>3</sup>							8,42													
			<b>PROSPETTO PIAZZA</b>																				
			Manica delle donne (zona G)																				
			m <sup>3</sup>							0,90													
			Farmacia (zona I)																				
			m <sup>3</sup>							1,86													
			Portico (zona G)																				
			m <sup>3</sup>							2,00													
			<b>TOTALE</b>					10,28	2,90	777,78	7.991,69	2.255,56	10.247,25										
		<b>lombardia b 55.007</b>	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicati di potassio ed inerti minerali, idoneo per superfici miste ( minerali ed organiche) applicato a pennello																				
		<b>33</b>	Vedi pos. 3													m <sup>2</sup>	14,56	0,00					
			Vedi pos. 13													m <sup>2</sup>	65,59	26,85					
			Vedi pos.14													m <sup>2</sup>	117,59	177,65					
			Vedi pos. 15													m <sup>2</sup>	0,86	3,93					
			Vedi pos. 16													m <sup>2</sup>	133,74	58,35					
			Vedi pos. 17													m <sup>2</sup>	7,79	0,00					
			Vedi pos. 18													m <sup>2</sup>	93,01	125,49					
			Vedi pos. 19													m <sup>2</sup>	617,42	2571,90					
			Vedi pos. 28													m <sup>2</sup>	502,71	300,18					
			Vedi pos. 29													m <sup>2</sup>	43,96	27,96					
			Vedi pos. 30													m <sup>2</sup>	218,54	98,92					
			Vedi pos. 31													m <sup>2</sup>	88,97	56,16					
			Vedi pos. 42													m <sup>2</sup>	136,80	100,76					
			Vedi pos. 50													m <sup>2</sup>	483,41	0,00					
			Vedi pos. 53													m <sup>2</sup>	14,96	0,00					
			<b>TOTALE</b>			m <sup>2</sup>		2539,91	3548,17	4,36	11.074,00	15.470,01	26.544,01										

34	Marche 12.01.007	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio. Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Previa stesura di un fondo							
		Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicati di potassio ed inerti minerali, idoneo per superfici miste ( minerali ed organiche) applicato a pennello							
		O a base di resine acriliche in sospensione acquosa dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita							
		Vedi pos. 3	m <sup>2</sup>	14,56	0,00				
		vedi pos. 13	m <sup>2</sup>	65,59	26,85				
		vedi pos.14	m <sup>2</sup>	117,59	177,65				
		Vedi pos. 15	m <sup>2</sup>	0,86	3,93				
		Vedi pos. 16	m <sup>2</sup>	133,74	58,35				
		Vedi pos. 17	m <sup>2</sup>	7,79	0,00				
		Vedi pos. 18	m <sup>2</sup>	93,01	125,49				
		Vedi pos. 19	m <sup>2</sup>	617,42	2571,90				
		Vedi pos. 28	m <sup>2</sup>	502,71	300,18				
		Vedi pos. 29	m <sup>2</sup>	43,96	27,96				
		Vedi pos. 30	m <sup>2</sup>	218,54	98,92				
		Vedi pos. 31	m <sup>2</sup>	88,97	56,16				
		Vedi pos. 39	m <sup>2</sup>	136,80	100,76				
		Vedi pos. 45	m <sup>2</sup>	483,41	0,00				
		Vedi pos. 48	m <sup>2</sup>	14,96	0,00				
		TOTALE	m <sup>2</sup>	2539,91	3548,17	14,61	37.108,05	51.838,72	88.946,77
	35	Marche 12.01.008	Compenso alla tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio per uno strato in più dato a rullo.						
		Vedi pos. 3	m <sup>2</sup>	14,56	0,00				
		vedi pos. 13	m <sup>2</sup>	65,59	26,85				
		vedi pos.14	m <sup>2</sup>	117,59	177,65				
		Vedi pos. 15	m <sup>2</sup>	0,86	3,93				
		Vedi pos. 16	m <sup>2</sup>	133,74	58,35				
		Vedi pos. 17	m <sup>2</sup>	7,79	0,00				
		Vedi pos. 18	m <sup>2</sup>	93,01	125,49				
		Vedi pos. 19	m <sup>2</sup>	617,42	2571,90				
		Vedi pos. 28	m <sup>2</sup>	502,71	300,18				
		Vedi pos. 29	m <sup>2</sup>	43,96	27,96				
		Vedi pos. 30	m <sup>2</sup>	218,54	98,92				
		Vedi pos. 31	m <sup>2</sup>	88,97	56,16				
		Vedi pos. 39	m <sup>2</sup>	136,80	100,76				
		Vedi pos. 45	m <sup>2</sup>	483,41	0,00				
		Vedi pos. 48	m <sup>2</sup>	14,96	0,00				
		TOTALE	m <sup>2</sup>	2539,91	3548,17	6,37	16.179,21	22.601,83	38.781,04
36	02.P55.N48	Stilatura dei giunti, eseguita con malta idonea, su qualunque tipo di muratura a vista							
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona G)	m <sup>2</sup>		4,24				
			m <sup>2</sup>		4,32				
		Portico (zona G)	m <sup>2</sup>		51,26				
			m <sup>2</sup>		10,02				
		Manica delle donne (zona H)	m <sup>2</sup>		16,13				
			m <sup>2</sup>		1,08				
			m <sup>2</sup>		3,76				
		Portico (zona I)	m <sup>2</sup>		27,03				
		Portico (zona I dopo androne)	m <sup>2</sup>		142,49				
		TOTALE	m <sup>2</sup>	169,52	90,81	16,11	2.730,90	1.463,02	4.193,92

37	02.P90.U25	Scarificazione di giunti di facciata dalle malte non più compatte e rese instabili dal tempo. Stalatura con malta adeguata degli stessi giunti scarificati e di quelli privi di malta previa accurata pulizia degli interstizi con spazzole di acciaio e saggina, comprendente il rimpiazzo dei mattoni mancanti e la sostituzione di quelli corrosi, la ripresa di piccole lesioni a cucì-scuci, incluso ogni rifacimento di quelle parti di paramento non completamente fugate sia verticalmente che orizzontalmente nonchè delle zone oggetto di interventi sporadici comprendenti ogni materiali e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte:							
	02.P90.U25.020	sostituzione media di 8 mattoni al m <sup>2</sup>							
	solo pareti chiesa	PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>			38,79			
			m <sup>2</sup>			2,12			
			m <sup>2</sup>			8,67			
		TOTALE	m <sup>2</sup>	0,00	49,58	78,18	0,00	3.876,29	3.876,29
38	02.P02.A46	Rimozione lastre di pietra per balconate con accatastamento al piano cortile							
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m <sup>2</sup>			2,04			
		TOTALE	m <sup>2</sup>	0,00	2,04	140,03	0,00	285,66	285,66
39	02.P95.V10	Risanamento di cornice ( di dim da 10 a 60 cm) o cornicione (di dimensioni in sviluppo da cm 80 a cm 100) all'imposta del tetto sostenuto da mensole in muratura a vista, di appoggio consistente in: puntellamento con giunto e tubo esclusa la rimozione e sostituzione delle lastre in pietra; risanamento delle parti in muratura deteriorate mediante la rimozione cauta dei mattoni fatiscenti, gelivi, farinosi, incoerenti e comunque irrecuperabili e sostituzione degli stessi con pezzi simili per forma, natura, dimensioni e sagome a quelli esistenti, sia nuovi fatti a mano che di recupero; consolidamento dei giunti del paramento murario interessato (previa eliminazione delle malte esistenti ) con malta di calce idraulica naturale di rinforzo in profondità e stalatura finale con malta di calce simile per forma, natura e granulometria degli inerti a quella esistente e quanto altro necessario (discesa materiali di risulta al piano di campagna)							
		PROSPETTO VIA G. FERRARIS							
		Farmacia (zona A)	m	39,00					
		PROSPETTO PIAZZA							
		Manica delle donne (zona F)	m			12,69			
			m			1,40			
		Loggiato (zona F)	m			2,64			
		Manica delle donne (zona G)	m			23,60			
			m			23,60			
		Loggiato (zona G)	m			5,28			
		Manica delle donne (zona H)	m			15,80			
			m			15,75			
		Farmacia (zona I)	m			46,30			
			m			51,50			
		TOTALE	m	136,80	100,76	204,02	27.909,94	20.557,06	48.466,99
40	27.A05.C10	Rimozione di depositi superficiali con acqua addizionata a agenti tensioattivi per mezzo di pennelli, spugne cellulosiche, inclusa idonea tamponatura di risciacquo con acqua demineralizzata e applicazione di materiale assorbente. Compresi oneri per la raccolta e lo smaltimento secondo le norme vigenti							
	27.A05.C10.005	Portico (zona I zona dopo androne)	m <sup>2</sup>			3,60			
		TOTALE	m <sup>2</sup>	3,60	0,00	70,17	252,61	0,00	252,61
41	27.A07.L10	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e dell'intonaco, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle policromie a pennello con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) mediante successive velature di colore							
		Portico (zona I zona dopo androne)	m <sup>2</sup>			3,60			

		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>3,60</b>	<b>0,00</b>	<b>238,79</b>	<b>859,64</b>	<b>0,00</b>	<b>859,64</b>
42	02.P02.A42 02.P02.A42.020	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: da cm 4 a cm 10 Chiesa (zona E)	m <sup>2</sup>	25,49					
		Loggiato (zona G)	m <sup>2</sup>			2,93			
		Loggiato (zona I)	m <sup>2</sup>			1,80			
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>25,49</b>	<b>4,73</b>	<b>78,15</b>	<b>1.992,28</b>	<b>369,26</b>	<b>2.361,54</b>
43	01.A12.H.20	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti							
	01.A12.H20.005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m <sup>2</sup> 1 Chiesa (zona E)	m <sup>2</sup>	25,49					
		Loggiato (zona I)	m <sup>2</sup>			1,80			
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>25,49</b>	<b>1,80</b>	<b>86,48</b>	<b>2.204,63</b>	<b>155,66</b>	<b>2.360,30</b>
44	02.P95.V22 02.P95.V22.030	Sistemazione e restauro di inferriate, recinzioni, ecc. aventi particolari motivi decorativi comprendente la sostituzione di materiali irreparabili o mancanti mediante l'integrazione con nuovi lavorati a mano (in ferro fucinato) la saldatura, gli adattamenti e quanto altro necessario, esclusi i trattamenti superficiali: sostituzione di materiale fino a kg 6 al m <sup>2</sup> PROSPETTO DANTE ALIGHIERI	m <sup>2</sup>	2,45					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>2,45</b>	<b>0,00</b>	<b>219,52</b>	<b>537,82</b>	<b>0,00</b>	<b>537,82</b>
45	04.03.016 marche	Ripresa di intonaci esterni. Ripresa di intonaci esterni eseguita con idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale e secondo le indicazioni della D.L.. Sono compresi: l'eventuale esecuzione di fasce; le mostre di riquadratura; le cornici; i cornicioni e qualsiasi altro particolare di finimento; l'eventuale spicconatura e rimozione del vecchio intonaco; la raschiatura; la pulizia generale prima e dopo l'intervento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. PROSPETTO ANDRONE	m <sup>2</sup>	483,41					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>483,41</b>	<b>0,00</b>	<b>37,17</b>	<b>17.968,50</b>	<b>0,00</b>	<b>17.968,50</b>
46	lombardia b 25.064	Trattamento per pavimenti in cotto e seguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e quindi stesura di cera in pasta neutra colorata Chiesa (zona E)	m <sup>2</sup>	6,40					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>6,40</b>	<b>0,00</b>	<b>16,36</b>	<b>104,70</b>	<b>0,00</b>	<b>104,70</b>
47	27.A60.H15 27.A60.H15.005	Esecuzione di arricciatura superficiale, per intonaco nuovo a marmorino, costituito da malta di calce arricchita con polvere di marmo dello spessore minimo di mm 2 per formazioni di superfici perfettamente lisce e compatte, compresi raccordi, spigoli, sgusci ecc... Chiesa (zona E)	m <sup>2</sup>	1,51					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>1,51</b>	<b>0,00</b>	<b>54,88</b>	<b>82,98</b>	<b>0,00</b>	<b>82,98</b>
48	27.A60.H20 27.A60.H20.005	Rasatura leggera con stucco a base di grassello di calce selezionata, con speciali additivi di inerti a grana e composizione variabile, per l'eliminazione di disuguaglianze degli intonaci e successiva lisciatura eseguita su superfici vecchie e nuove intonacate a calce. Esecuzione di finitura della superficie con paglietta di ferro tale da ottenere una superficie lucida. Valutazione al metro quadrato senza considerare cornici, spigoli, vuoti, ecc... Chiesa (zona E)	m <sup>2</sup>	9,60					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>5,36</b>	<b>0,00</b>	<b>16,82</b>	<b>251,54</b>	<b>0,00</b>	<b>251,54</b>
49	02.P02.A44 02.P02.A44.010	Rimozione zoccolature e lastre in pietra, marmo o similari, di spessore: fino a cm 4 PROSPETTO VIA G. FERRARIS	m <sup>2</sup>	44,00					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	<b>44,00</b>	<b>48,09</b>	<b>2.115,96</b>	<b>0,00</b>	<b>2.115,96</b>	

50	01.A12.H20	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti.								
	01.A12.H20.005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m <sup>2</sup> 1 PROSPETTO VIA G. FERRARIS	m <sup>2</sup>	44,00	86,48	3.805,12	0,00	3.805,12		
51	02.P02.A46	Rimozione lastre di pietra per balconate con accatastamento al piano cortile PROSPETTO VIA G. FERRARIS (MARCIAPIEDE)	m <sup>2</sup>	121,00	140,03	16.943,63	0,00	16.943,63		
52	01.A12.H20	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti.								
	01.A12.H20.005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m <sup>2</sup> 1 PROSPETTO VIA G. FERRARIS (MARCIAPIEDE) 110,00*1,10	m <sup>2</sup>	121,00	86,48	10.464,08	0,00	10.464,08		
		INTERNO								
<b>MATERIALE LAPIDEO NATURALE</b>										
53	02.P80.S12.020	Pulizia manuale di elementi architettonici o decorativi in materiale lapideo (naturale e/o artificiale), con acqua e detersivi non schiumogeni appropriati su superfici con modanature e decori a rilievo semplici	Farmacia	m <sup>2</sup>	5,33	35,32	188,18	0,00	188,18	
54	02.P80.S12.010	su superfici piane	Farmacia	m <sup>2</sup>	43,29	11,98	518,61	0,00	518,61	
55	DEI CAP050 C055041a	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici, carbonato o bicarbonato di ammonio; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli; depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione	Farmacia	m <sup>2</sup>	0,72	170,66	122,88	0,00	122,88	
56	02.P80.S68.010	Risanamento di paramenti di facciata in pietra, marmo, laterizio, eseguito su superfici preventivamente pulite, con una ripresa di consolidante protettivo non filmogeno, per un assorbimento medio di l/m <sup>2</sup> 0,3	Farmacia	m <sup>2</sup>	5,33					
			Farmacia	m <sup>2</sup>	43,29					
			TOTALE	m <sup>2</sup>	48,62	0,00	5,83	283,44	0,00	283,44
57	02.P80.S70.10	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni ripresa in più oltre la prima	Farmacia	m <sup>2</sup>	5,33					
			Farmacia	m <sup>2</sup>	43,29					
			TOTALE	m <sup>2</sup>	48,62	0,00	3,75	182,32	0,00	182,32
58	DEI CAP010C 015075b	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti	strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento): di superficie superiore a 1 mq	Farmacia	m <sup>2</sup>	5,33	46,69	248,76	0,00	248,76
<b>MATERIALE LAPIDEO ARTIFICIALE</b>										
59	Prezziario Regione Marche 2009 - 24.01.26.001	Scalcinatura di intonaco da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli utensili meccanici, su superfici verticali o orizzontali, rette o curve compreso il calo a basso del materiale, gli scariamenti a mano sino ai punti di carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. Totale o parziale, intonaco a calce.	FARMACIA	m <sup>2</sup>	0,46	12,75	5,88	0,00	5,88	
60	02.P80.S28	Raschiatura manuale di vecchie pitture friabili o in fase di stacco per ottenere un supporto atto a successive lavorazioni								

	02.P80.S28.030	tinte a calce FARMACIA	m <sup>2</sup>	4,15	3,90	16,17	0,00	16,17	
61	02.P80.S30	Carteggiatura di superfici verniciate per preparare i fondi alle successive lavorazioni FARMACIA	m <sup>2</sup>	4,15	6,63	27,50	0,00	27,50	
62	27.A60.H35.005	Altezza massima fino a 25 cm FARMACIA	m <sup>2</sup>	0,46	51,23	23,61	0,00	23,61	
63	Prezziario Regione Lombardia 2008 - B55007	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicati di potassio ed inerti minerali, idoneo per superfici miste ( minerali ed organiche) applicato a pennello FARMACIA	m <sup>2</sup>	4,61	4,36	20,09	0,00	20,09	
64	Prezziario Regione Lombardia 2008 - B55015 b	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicato di potassio. Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicato di potassio secondo norma DIN 18363 a superficie liscia opaca, ad elevata resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a mano alle idue mani colorata FARMACIA	m <sup>2</sup>	4,61	8,26	38,06	0,00	38,06	
65	Prezziario Regione Marche 2009 - 24.01.26.001	Scalcinatura di intonaco da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli utensili meccanici, su superfici verticali o orizzontali, rette o curve compreso il calo a basso del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. Totale o parziale, intonaco a calce.  Orizzontale Piano Cantina	m <sup>2</sup>	25,49					
			m <sup>2</sup>	29,54					
			m <sup>2</sup>	12,89					
			m <sup>2</sup>	13,59					
			m <sup>2</sup>	23,63					
			m <sup>2</sup>	15,92					
			m <sup>2</sup>	25,14					
			m <sup>2</sup>	25,34					
			m <sup>2</sup>	22,47					
			m <sup>2</sup>	12,11					
			m <sup>2</sup>	21,80					
			m <sup>2</sup>	8,42					
			m <sup>2</sup>	2,52					
		Verticale Piano Cantina	m <sup>2</sup>	189,14					
			m <sup>2</sup>	137,93					
		FARMACIA orizzontale Piano Terra	m <sup>2</sup>	13,11					
		verticale Piano Terra	m <sup>2</sup>	54,31					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	633,33	0,00	12,75	8.074,91	0,00	8.074,91
66	Prezziario Regione Marche 2009 - 24.01.26.003	Scalcinatura di intonaco da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli utensili meccanici, su superfici verticali o orizzontali, rette o curve compreso il calo a basso del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. Totale, boiacca di cemento.  Piano Cantina Civica	m <sup>2</sup>	8,50					
			m <sup>2</sup>	9,85					
			m <sup>2</sup>	4,30					
			m <sup>2</sup>	4,53					
			m <sup>2</sup>	7,88					
			m <sup>2</sup>	5,31					
			m <sup>2</sup>	8,38					
			m <sup>2</sup>	8,45					
			m <sup>2</sup>	7,49					
			m <sup>2</sup>	7,04					
			m <sup>2</sup>	4,27					
			m <sup>2</sup>	7,27					
			m <sup>2</sup>	2,81					
			m <sup>2</sup>	0,84					
		FARMACIA orizzontale Piano Terra	m <sup>2</sup>	4,37					
		verticale Piano Terra	m <sup>2</sup>	18,10					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	102,09	0,00	20,08	2.049,94	0,00	2.049,94
67	02.P80.S28.030 02.P80.S28.030	Raschiatura manuale di vecchie pitture friabili o in fase di stacco per ottenere un supporto atto a successive lavorazioni tinte a calce Piano Cantina	m <sup>2</sup>	50,98					
			m <sup>2</sup>	59,08					
			m <sup>2</sup>	25,77					
			m <sup>2</sup>	27,17					
			m <sup>2</sup>	47,26					

			m <sup>2</sup>	31,84					
			m <sup>2</sup>	50,27					
			m <sup>2</sup>	50,69					
			m <sup>2</sup>	44,94					
			m <sup>2</sup>	24,22					
			m <sup>2</sup>	43,60					
			m <sup>2</sup>	16,84					
		<b>Verticale</b>							
		<b>Civica</b>							
		<b>Piano Cantina</b>							
			m <sup>2</sup>	378,27					
		<b>FARMACIA</b>							
		<b>orizzontale</b>							
		<b>Piano Terra</b>							
			m <sup>2</sup>	26,23					
		<b>verticale</b>							
		<b>Piano Terra</b>							
			m <sup>2</sup>	108,62					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	1261,62	0,00	3,90	4.920,31	0,00	4.920,31
<b>68</b>	<b>02.P80.S30</b>	<b>Carteggiatura di superfici verniciate per preparare i fondi alle successive lavorazioni.</b>							
		<b>Piano Cantina</b>							
		<b>Civica</b>							
			m <sup>2</sup>	50,98					
			m <sup>2</sup>	59,08					
			m <sup>2</sup>	25,77					
			m <sup>2</sup>	27,17					
			m <sup>2</sup>	47,26					
			m <sup>2</sup>	31,84					
			m <sup>2</sup>	50,27					
			m <sup>2</sup>	50,69					
			m <sup>2</sup>	44,94					
			m <sup>2</sup>	24,22					
			m <sup>2</sup>	43,60					
			m <sup>2</sup>	16,84					
			m <sup>2</sup>	5,03					
		<b>Piano Cantina</b>							
			m <sup>2</sup>	378,27					
			m <sup>2</sup>	275,85					
		<b>FARMACIA</b>							
		<b>orizzontale</b>							
		<b>Piano Terra</b>							
			m <sup>2</sup>	26,23					
		<b>Piano Terra</b>							
			m <sup>2</sup>	108,62					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	1266,65	0,00	6,63	8.397,91	0,00	8.397,91
<b>69</b>	<b>27.A05.E10</b>	<b>Applicazione di prodotto biocida a spruzzo o pennello e rimozione meccanica di vegetazione infestante, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione.</b>							
		<b>Piano Cantina</b>							
		<b>Civica</b>							
			m <sup>2</sup>	16,99					
			m <sup>2</sup>	19,69					
			m <sup>2</sup>	8,59					
			m <sup>2</sup>	9,06					
			m <sup>2</sup>	15,75					
			m <sup>2</sup>	10,61					
			m <sup>2</sup>	16,76					
			m <sup>2</sup>	16,90					
			m <sup>2</sup>	14,98					
			m <sup>2</sup>	8,07					
			m <sup>2</sup>	14,53					
			m <sup>2</sup>	5,61					
			m <sup>2</sup>	1,68					
		<b>Verticale</b>							
		<b>Civica</b>							
		<b>Piano Cantina</b>							
			m <sup>2</sup>	126,09					
			m <sup>2</sup>	91,95					
		<b>FARMACIA</b>							
		<b>orizzontale</b>							
		<b>Piano Terra</b>							
			m <sup>2</sup>	8,74					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	386,01	0,00	65,20	25.167,96	0,00	25.167,96
<b>70</b>	<b>DEI</b>	<b>Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione con carta assorbente, compresse di sepiolite o pasta di cellulosa: presenza di sostanze assorbibili in moderata quantità (un ciclo di applicazione)</b>							
	<b>055042b</b>	<b>Piano Cantina</b>							
			m <sup>2</sup>	25,49					
			m <sup>2</sup>	29,54					
			m <sup>2</sup>	12,89					
			m <sup>2</sup>	13,59					
			m <sup>2</sup>	23,63					
			m <sup>2</sup>	15,92					
			m <sup>2</sup>	25,14					
			m <sup>2</sup>	25,34					
			m <sup>2</sup>	22,47					
			m <sup>2</sup>	12,11					
			m <sup>2</sup>	21,80					
			m <sup>2</sup>	8,42					
			m <sup>2</sup>	2,52					
		<b>Piano Cantina</b>							
			m <sup>2</sup>	189,135					

			m <sup>2</sup>	137,925					
		<b>FARMACIA</b>							
		orizzontale							
		Piano Terra							
			m <sup>2</sup>	13,113					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	579,02	0,00	45,46	26.322,14	0,00	26.322,14
71	27.A05.G05	Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate							
	27.A05.G05.010	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in 1 mq							
		Piano Cantina							
			m <sup>2</sup>	15,29					
			m <sup>2</sup>	17,72					
			m <sup>2</sup>	7,73					
			m <sup>2</sup>	8,15					
			m <sup>2</sup>	14,18					
			m <sup>2</sup>	9,55					
			m <sup>2</sup>	15,08					
			m <sup>2</sup>	15,21					
			m <sup>2</sup>	13,48					
			m <sup>2</sup>	7,27					
			m <sup>2</sup>	13,08					
			m <sup>2</sup>	5,05					
			m <sup>2</sup>	1,51					
		Verticale							
		Piano Cantina							
			m <sup>2</sup>	113,481					
			m <sup>2</sup>	82,755					
		<b>FARMACIA</b>							
		orizzontale							
		Piano Terra							
			m <sup>2</sup>	7,8678					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	347,41	0,00	134,02	46.559,96	0,00	46.559,96
72	Prezziario Regione Marche 2012 - 24.07.002 (da scalcinatura totale o muratura a vista per mancanza di intonaco) Prezziario Regione Marche 2012 - 24.07.002	Intonaco a calce formato da un primo strato di rinzafo, un secondo strato di arriccio, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, rifinito con un terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve seguendo l'andamento naturale della muratura evitando l'uso di poste o guide, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, smussi, raccordi, etc. Spessore sino a cm 3 per superfici verticali							
		Orizzontale							
		Piano Cantina							
		Civica							
			m <sup>2</sup>	25,49					
			m <sup>2</sup>	29,54					
			m <sup>2</sup>	12,89					
			m <sup>2</sup>	13,59					
			m <sup>2</sup>	23,63					
			m <sup>2</sup>	15,92					
			m <sup>2</sup>	25,14					
			m <sup>2</sup>	25,34					
			m <sup>2</sup>	22,47					
			m <sup>2</sup>	12,11					
			m <sup>2</sup>	21,80					
			m <sup>2</sup>	8,42					
			m <sup>2</sup>	2,52					
		Piano Cantina							
			m <sup>2</sup>	8,50					
			m <sup>2</sup>	9,85					
			m <sup>2</sup>	4,30					
			m <sup>2</sup>	4,53					
			m <sup>2</sup>	7,88					
			m <sup>2</sup>	5,31					
			m <sup>2</sup>	8,38					
			m <sup>2</sup>	8,45					
			m <sup>2</sup>	7,49					
			m <sup>2</sup>	4,04					
			m <sup>2</sup>	7,27					
			m <sup>2</sup>	2,81					
			m <sup>2</sup>	0,84					
		Verticale							
		Piano Cantina							
			m <sup>2</sup>	63,045					
			m <sup>2</sup>	45,975					
		<b>FARMACIA</b>							
		orizzontale							
		Piano Terra							
		verticale							
		Piano Terra							
			m <sup>2</sup>	18,10					
		<b>TOTALE</b>	m <sup>2</sup>	445,58	0,00	30,45	13.567,99	0,00	13.567,99

73	Prezziario Regione Lombardia 2011 B55007	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicati di potassio ed inerti minerali, idoneo per superfici miste ( minerali ed organiche) applicato a pennello								
		Orizzontale								
		Piano Cantina								
			m <sup>2</sup>	84,96						
			m <sup>2</sup>	98,47						
			m <sup>2</sup>	42,95						
			m <sup>2</sup>	45,29						
			m <sup>2</sup>	78,76						
			m <sup>2</sup>	53,07						
			m <sup>2</sup>	83,79						
			m <sup>2</sup>	84,48						
			m <sup>2</sup>	74,89						
			m <sup>2</sup>	40,36						
			m <sup>2</sup>	72,66						
			m <sup>2</sup>	28,06						
			m <sup>2</sup>	8,39						
			Piano Terra							
			Civica							
			Piano Cantina							
				m <sup>2</sup>	630,45					
				m <sup>2</sup>	459,75					
			FARMACIA							
			orizzontale							
	Piano Terra									
		m <sup>2</sup>	43,71							
	verticale									
	Piano Terra									
		m <sup>2</sup>	181,03							
	TOTALE									
		m <sup>2</sup>	2111,09	0,00	4,36	9.204,35	0,00	9.204,35		
74	Prezziario Regione Lombardia 2011 - B55015b	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicato di potassio								
		Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicato di potassio secondo norma DIN 18363 a superficie liscia opaca, ad elevata resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a								
		colorata								
		Orizzontale								
		Piano Cantina								
			m <sup>2</sup>	84,96						
			m <sup>2</sup>	98,47						
			m <sup>2</sup>	42,95						
			m <sup>2</sup>	45,29						
			m <sup>2</sup>	78,76						
			m <sup>2</sup>	53,07						
			m <sup>2</sup>	83,79						
			m <sup>2</sup>	84,48						
			m <sup>2</sup>	74,89						
			m <sup>2</sup>	40,36						
			m <sup>2</sup>	72,66						
			m <sup>2</sup>	28,06						
			m <sup>2</sup>	8,39						
			Verticale							
			Piano Cantina							
				m <sup>2</sup>	630,45					
				m <sup>2</sup>	459,75					
			FARMACIA							
	orizzontale									
	Piano Terra									
		m <sup>2</sup>	43,71							
	verticale									
	Piano Terra									
		m <sup>2</sup>	181,03							
	TOTALE									
		m <sup>2</sup>	2111,09	8,26		17.437,59	0,00	17.437,59		
75	02.P02.A13.210.010	Stilatura dei giunti, eseguita con malta idonea, su qualunque tipo di muratura a vista								
		Piano Cantina								
		Civica								
			m <sup>2</sup>	2,5488						
			m <sup>2</sup>	2,95416						
			m <sup>2</sup>	1,2886272						
			m <sup>2</sup>	1,35864						
			m <sup>2</sup>	2,3628024						
			m <sup>2</sup>	1,5921216						
			m <sup>2</sup>	2,5137216						
			m <sup>2</sup>	2,534352						
			m <sup>2</sup>	2,2467864						
			m <sup>2</sup>	1,2108864						
			m <sup>2</sup>	2,179932						
			m <sup>2</sup>	0,841929						
			m <sup>2</sup>	0,2517						
			Verticale							
			Civica							
			Piano Cantina							
				m <sup>2</sup>	18,9135					
				m <sup>2</sup>	13,7925					
			FARMACIA							
			orizzontale							
	Piano Terra									
		m <sup>2</sup>	1,3113							

		verticale							
		Piano Terra	m <sup>2</sup>	5,4309		16,11			
		TOTALE	m <sup>2</sup>	63,33		16,11	1.020,29	0,00	1.020,29
<b>APPARATO DECORATIVO</b>									
76	27.A05.A15	Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti.							
	27.A05.A15.015	per depositi superficiali incoerenti e scialbi poco aderenti in presenza di sollevamenti della pellicola pittorica (a "bolle" a "tenda", a "scaglie"), in condizioni di precaria adesione e coesione della compagine pittorica							
		FARMACIA	m <sup>2</sup>	35,134		24,6	864,30	0,00	864,30
77	27.A30.B05.005	Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellesse							
		FARMACIA	m <sup>2</sup>	35,134		36,58	1.285,20	0,00	1.285,20
78	27.A07.C15	Rimozione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc.), inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri per la 24 raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti.							
	27.A07.C15.005	per depositi superficiali scarsamente compatti e poco aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrappresse al dipinto.							
		FARMACIA	m <sup>2</sup>	8,7835		131,27	1.153,01	0,00	1.153,01
79	27.A05.E10	Applicazione di prodotto biocida a spruzzo, iniezione o pennello e rimozione meccanica dei microrganismi biodeteriogeni, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione							
		FARMACIA	m <sup>2</sup>	8,7835		65,2	572,68	0,00	572,68
80	27.A05.G05.005	Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate							
		per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in l.mq							
		FARMACIA	m <sup>2</sup>	7,0268		95,18	668,81	0,00	668,81
81	27.A05.G20.005	Ristabilimento della coesione e dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di esfoliazione, sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato							
		FARMACIA	m <sup>2</sup>	35,134		131,57	4.622,58	0,00	4.622,58
82	27.A07.L10	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e dell'intonaco, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle policromie a pennello con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I)							
		FARMACIA	m <sup>2</sup>	35,134		238,79	8.389,65	0,00	8.389,65
<b>SOMMA</b>							<b>578.054,04</b>	<b>410.055,43</b>	<b>988.109,47</b>
Prezziario Regione Piemonte ed. 2012									
Prezziario Regione Lombardia ed. 2011									
Prezziario Regione Marche ed. 2012									
Prezziario DEI ed. 2010									

COMUNE DI VERCELLI

RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA

VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO | FASE 01B

BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OPERE EDILI ED AFFINI : NUOVE OPERE**

	data									31 luglio 2012
	aggiornamento									
	committente	Comune di Verucelli RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA PROGETTO DEFINITIVO FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE								
<b>OPERE EDILI ED AFFINI: NUOVE OPERE</b>										
Pos	Articolo	Descrizione	u.m.	quantità LOTTO 1	quantità LOTTO 2	Prezzi unitari	Importo LOTTO 1	Importo	LOTTO 2	TOTALI PARZIALI
<b>MURATURE</b>										
5	01.A05.A20	Tramezzi in mattoni semipieni, dello spessore di cm 12, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1								
	01.A05.A20.065	piano terra (0,8*2)+(2,8+1,9)*2,3+2,2*2,5+(2,3+1,9+0,9+3+1,1)*2,4+3*6	m <sup>2</sup>	57,99						
		TOTALE	m <sup>2</sup>	57,99	0,00	106,11	6.153,32		0,00	6.153,32
6	01.A05.B75	Muratura eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, ad alta resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. la misurazione è effettuata per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1								
	01.A05.B75.010	Con blocchi dello spessore di cm 12								
		piano cantina (7,1+6,6+0,4+0,4+2,1+0,6+6+5,1+2+2,4+0,6+2+4,7+0,8)*3,1	m <sup>2</sup>	126,48						
		1,5*5	m <sup>2</sup>	7,50						
		TOTALE	m <sup>2</sup>	133,98	0,00	47,00	6.297,06		0,00	6.297,06
		TOTALE					12.450,38		0,00	12.450,38
<b>MANTI IMPERMEABILI - ISOLAMENTI TERMOACUSTICI - CONTROSOFFITTI - PARETI DIVISORIE</b>										
7	B75025a regione lombardia	controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorate, dimensioni 600x600 mm, spessore 15 22 mm, reazione al fuoco classe A2-S1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa in acciaio zincato rivestita in acciaio prverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati lla struttura muraria tramite pendinatura regolabile: con struttura metallica a vista CONTROSOFFITTO centrale termica								
			m <sup>2</sup>	48,00		29,48	1.415,04		0,00	1.415,04
8	B75002a regione lombardia	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti spessore lastra 12,5 mm CONTROSOFFITTO locale servizi ludoteca CONTROSOFFITTO disimpegno								
			m <sup>2</sup>	16,00						
			m <sup>2</sup>	14,50						
		TOTALE	m <sup>2</sup>	30,50	0,00	24,17	737,19		0,00	737,19
		TOTALE					2.152,23		0,00	2.152,23
<b>INTONACI</b>										
9	01.A10.A30	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso								
	01.A10.A30.005	Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino cm 2								
		farmacia piano terra	m <sup>2</sup>	1039,00		24,94	25.912,66		0,00	25.912,66
10	01.A10.B10	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzaffo, eseguito con malta di cemento, compresa l'esecuzione dei raccordi sugli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento, per una superficie di almeno mq 1,00 e per uno spessore fino a cm 2.								
	01.A10.B10.005 + 01.A10.A30.005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4 per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 farmacia piano terra								

		(2,9*2+1,9+0,9*2+1,1*2+2,3)*3+2,2*3,5+3*2*6+0,8*2*2+2,8*2*2	m²	100,10	31,42	3.145,14	0,00	3.145,14
11	A10.A70	Prerinzafo per il risanamento di murature umide di ogni tipo eseguito con malta fluida di cemento nella proporzione di kg 650 di cemento, m³ 1 di sabbia e con l'aggiunta di un reagente liquido ad azione antisalina ed aggrappante, su pareti sia in piano che in curva, esclusa la frattazzatura e la profilatura degli spigoli						
	A10.A70.005	Per uno spessore di cm 0,5 circa e per una superficie oltre i 200 m² fino a 1000 m² .						
		FARMACIA piano cantina						
		2,80*28,00*2	m²	156,80	8,63	1.353,18	0,00	1.353,18
12	A10.A80	Rinzafo per il risanamento delle murature umide eseguito con malta di cemento nella proporzione di kg 350 di cemento, 1 m³ di sabbia e con aggiunta di polvere porogena con effetto evaporante dell'umidità", su pareti sia in piano che in curva, compresa la profilatura degli spigoli:						
	A10.A80.005	Per uno spessore di cm 2-2,5						
		FARMACIA piano cantina						
		2,80*28,00*2	m²	156,80	22,03	3.454,30	0,00	3.454,30
13	A10.A85	Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinzafo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato						
	A10.A85.005	Intonaco di spessore non inferiore a cm 2						
		FARMACIA piano cantina						
		2,80*28,00*2	m²	156,80	34,54	5.415,87	0,00	5.415,87
		TOTALE				39.281,16	0,00	39.281,16
<b>SOTTOFONDI</b>								
14	02.P02.A14.050	Sottofondo per pavimenti da incollare formato con cls dosato a kg 300 cemento 32,5, per uno spessore fino a cm 5, con finitura del piano tirato a frazzo fine, compreso sovrapprezzo del 18% per ogni cm in più.						
	02.P02.A14.050.016...	SOTTOFONDO cm 6						
		farmacia piano terra	m²	462,00	24,43	11.286,66	0,00	11.286,66
15	01.A11.A40	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20						
	01.A11.A40.015	SOTTOFONDO cm 8						
	01.A11.NB	farmacia piano cantina	m²	104,70	27,68	2.898,10	0,00	2.898,10
		piano terra	m²	462,00	27,68	12.788,16	0,00	12.788,16
			m²	120,00	27,68	3.321,60	0,00	3.321,60
		TOTALE				30.294,52	0,00	30.294,52
<b>PAVIMENTI – RIVESTIMENTI</b>								
16	02.P65.P05	Pavimento in battuto di cemento, lisciato e bocciardato (spessore cm 10) con cls Resistenza caratteristica 150, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 3 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%)						
	02.P65.P05.010							
		piano cantina	m²	116,00				
		TOTALE	m²	116,00	34,99	4.058,84	0,00	4.058,84

17	01.A12.B75	Fornitura e posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato dimensioni 20*20 cm colori chiari, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo							
	01.A12.B75.005 + 01.P07.B45.005	Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,20 farmacia							
		piano terra							
		BAGNI	m <sup>2</sup>	16					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	16,00	53,72	859,52	0,00	859,52	
18	01.A12.G00	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle rettangolari o quadrate, con o senza bisello dato in opera con malta cementizia, con giunti sigillati a cemento bianco; escluso il rinzafo							
	01.A12.G00.005 + 01.P07.B45.005	In caolino, maiolica smaltata o gres ceramico, per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20 farmacia							
		BAGNI piano terra							
		27*2	m <sup>2</sup>	54,00	56,44	3.047,76	0,00	3.047,76	
19	N.P. 04	Pulizia del fondo di posa per mezzo di abrasione ed aspirazione polveri							
		Primer consolidante con funzione di aggrappante in resina epossidica traspirante per esterni							
		Formazione di pavimento in malta di magnesite ECOTOP , con cocciopesto e inerti in apposita scala granulometrica, il tutto aggregato con apposito indurente Spessore mm 10 circa.							
		Incisione dei giunti in sovrapposizione di quelli previsti nel supporto e sigillatura con elastomero, o paraffina a caldo.							
		A pavimento stagionato ed asciutto da almeno 5-8 giorni, levigatura e dischi diamantati e consolidamento con acrilico in solvente o olio di lino e una mano di cera.							
		farmacia							
		piano terra	m <sup>2</sup>	446,00	132,00	58.872,00	0,00	58.872,00	
20	01.A12.H.20.005  01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti							
		LASTRE PAVIMENTAZIONE androne	m <sup>2</sup>	26,00					
		TOTALE	m <sup>2</sup>	26,00	0,00	68,48	1.780,48	0,00	1.780,48
21	26.A04.A05.005	Pavimentazione ad acciottolato. Fornitura e posa di pavimentazione in acciottolato dello spessore complessivo di cm 13-15 realizzato con ciottoli scelti del Ticino, di colore grigio misto, provvisti in prossimita' del luogo di posa, collocati di punta, a secco su letto di sabbia della Dora, della Stura, del Po, (granulometria 0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m3 di sabbia) dello spessore di cm 8. Sono compresi la fornitura della sabbia e del cemento, l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150, la scopatura delle superfici. E' prevista l'eventuale sigillatura dei giunti, laddove non venga eseguita la bitumatura e sia necessaria la realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, attraverso la stesura sulle superfici di boiaccia di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.							
		ciottoli scelti del ticino di diametro 4/6 cm							
		13,3*3	m <sup>2</sup>	39,90	87,62	3.496,04	0,00	3.496,04	
		TOTALE				72.114,64	0,00	72.114,64	
OPERE DA FALEGNAMI									

22	N.P. 11	Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate, verniciate a smalto con finitura opaca, a un o due ante, complete di guarnizioni in gomma, cerniere, serratura, maniglia in alluminio anodizzato, e stipote con coprifili ad incaastro laccati colori Ral.							
		Dello spessore finito di mm 58, di cui mm 50 di ossatura in abete e mm 8 di rivestimento.							
		1 battente							
		piano terra							
		4*0,90*2,10	m <sup>2</sup>	7,56	600,00	4.536,00	0,00	4.536,00	
23	N.P. 12	Fornitura e posa in opera pannelli di tamponamento per vani finestre in OSB sp 9 mm.							
		VIA FERRARIS							
		finestre piano terra	m <sup>2</sup>	34					
		finestre piano primo	m <sup>2</sup>	31					
		finestre piano secondo	m <sup>2</sup>	32					
		PROSPETTO PIAZZA							
		finestre piano terra	m <sup>2</sup>	10					
		finestre piano primo	m <sup>2</sup>	26					
		finestre piano secondo	m <sup>2</sup>	60,45					
		FARMACIA							
		finestre piano primo	m <sup>2</sup>	54					
		finestre piano secondo	m <sup>2</sup>	27					
		ex chiesa	m <sup>2</sup>	65					
		TOTALE		97,00	242,45	25,15	2.439,55	6.097,62	8.537,17
		TOTALE					6.975,55	6.097,62	13.073,17
<b>OPERE DA FABBRO – SERRAMENTISTA</b>									
24	01.A17.B10.497 + 01.A17.A80.005+0 1.A17.B30.005 +01.P20.B00.055+ 01.A15.A10.015	Serramenti per finestre, porte-balcone ed invetriate, munite di wasistas, di qualunque forma e dimensione, numero dei battenti, con modanatura, incastrati e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, adeguato telarone (minimo di cm6x8) compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio. In douglas fir dello spessore di mm 70+ Posa in opera di serramenti per finestre, porte-balcone ed invetriate per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti+Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc. i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale +Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale+Isolanti termoacustici tipo vetrocamera (436,41+37,51+83,74+43,59) €							
		FARMACIA							
		PIANO TERRA							
		1,40*3,20*6+1,40*3,15*7+1,30*2,20+1,40*2,90+1,3*2,9	m <sup>2</sup>	68,44	601,25	41.149,55	0,00	41.149,55	
25	01.A18.B15	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiere affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura							
	01.A18.B15.005	Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo.							
		1 battente							
		piano cantina							
		0,90*2,10*3	m <sup>2</sup>	5,67	224,42	1.272,46	0,00	1.272,46	
		1,20*2,10*2	m <sup>2</sup>	5,04	224,42	1.131,08	0,00	1.131,08	
		piano terra	m <sup>2</sup>	7,56	224,42	1.696,62	0,00	1.696,62	
26	.11,4,191 a milano	Fornitura e posa di maniglione antipanico su porta a 1 anta							
		0	cad	1,00	190,70	190,70	0,00	190,70	
27	.11,4,191 b milano	Fornitura e posa di maniglione antipanico su porta a 2 ante							
		0	cad	2,00	449,50	899,00	0,00	899,00	
		TOTALE				46.339,40	0,00	46.339,40	
<b>OPERE DA LATTONIERE IDRAULICO</b>									
28	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera							
		in lamiera di rame							
		15*30*0,5	kg	225,00	27,16	6.111,00	0,00	6.111,00	
29	01.A19.C10	converse, comprese le saldature							
	01.A19.C10.005	In lamiera di ferro zincato del n.26							
		CANALI DI GRONDA							

		$(0,20+0,22+0,06) * ((24,35+19,60+24,45+68,90*5) * 2)$	m <sup>2</sup>	396,38		41,20	16.331,02	0,00	16.331,02
		SCOSSALINA							
		$(0,20+0,04+0,04) * 50$	m <sup>2</sup>	14,00		41,20	576,80	0,00	576,80
		TOTALE					23.018,82	0,00	23.018,82
<b>OPERE DA DECORATORE</b>									
30	01.A20.E30	Tinta all'acqua (Idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati con applicazione di fissativo.							
	01.A20.E30.005 + 01.A20.E60.005	Su intonaci interni farmacia							
		156,80	m <sup>2</sup>	156,80		9,09	1.425,31	0,00	1.425,31
		TOTALE					1.425,31	0,00	1.425,31
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>									
31	NP 05	Assistenza muraria per l'installazione di impianti elettrici				1,00	45.423,30		45.423,30
32	NP 06	Assistenza muraria per l'installazione di impianti termomeccanico-antincendio-sanitario				1,00	15.915,40	0,00	15.915,40
		TOTALE					61.338,70	0,00	61.338,70
<b>SOMMA</b>							<b>295.390,71</b>	<b>6.097,62</b>	<b>301.488,32</b>
<b>OPERE EDILI ED AFFINI: PAVIMENTAZIONE PORTICATO</b>									
Pos	Articolo	Descrizione	u.m.	quantità LOTTO 1	quantità LOTTO 2	Prezzi unitari	Importo LOTTO 1	Importo LOTTO 2	TOTALI PARZIALI
		TOTALE							
<b>SCAVI</b>									
1	01.A22.E00	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.);							
	01.A22.E00.050	il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. ; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondità di cm 10, con recupero del materiale da parte della citta'							
		PORTICATO EX FARMACIA							
		PIAZZA	m <sup>2</sup>		443,44				
		TOTALE	m <sup>2</sup>		469,86				
			m <sup>2</sup>		913,30	10,97		10.018,90	10.018,90
2	02.P02.A76 02.P02.A76.010	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche Con miniescavatore							
		91,33	m <sup>3</sup>		91,33	28,02		2.559,07	2.559,07
3	01.A01.A10 01.A01.A10.010 + 01.A01.C65.030	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. Sovrapprezzo allo scavo per trasporto e scarico in discarica autorizzata da 10 km fino a 30 di distanza.							
		PAVIMENTAZIONE PORTICO E PIAZZA							
		$((0,37+0,33)/2-0,10) * 913,3$	m <sup>3</sup>		228,33				
		TOTALE	m <sup>3</sup>		228,33	8,40		1.917,93	1.917,93
		TOTALE					,00	14.495,90	14.495,90
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>									
4	01.A02.B40	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti,							

		computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche						
	01.A02.B40.005	Con una superficie di almeno m² 0,50						
		PAVIMENTAZIONE PORTICO						
		4,40*59,20	m²	260,48				
		4,40*35,20	m²	154,88				
		TOTALE	m²	415,36	14,40		5.981,18	5.981,18
	02.P02.A76	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche						
5	02.P02.A76.010	Con miniescavatore						
		4,15	m³	4,15	28,02		116,38	116,38
	02.P02.A40	Demolizione di sottofondo di pavimento in malta di cemento:						
6	02.P02.A40.010	sino allo spessore di cm 6						
	02.P02.A40.020	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore						
		PAVIMENTAZIONE PORTICO						
		4,40*59,20	m²	260,48				
		4,40*35,20	m²	154,88				
		TOTALE	m²	415,36	13,60		5.648,90	5.648,90
	02.P02.A76	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche						
7	02.P02.A76.010	Con miniescavatore						
		41,54	m³	41,54	28,02		1.163,84	1.163,84
		TOTALE				,00	12.910,30	12.910,30
		MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSEATURE ED OPERE IN C.A.						
	01.A04.F65	Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate						
	01.A04.F65.005	...						
		913,30	m²	913,30	12,89		11.772,44	11.772,44
	01.A04.F75	Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera;						
9	01.A04.F75.005	Diametro 5 mm classe tecnica B450A						
		Per sottofondo						
		PORTICO						
		913,3*12	Kg	10.959,60				
		TOTALE	Kg	10.959,60	1,39		15.233,84	15.233,84
		TOTALE				,00	27.006,28	27.006,28
		SOTTOFONDI						
	01.A21.A40	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti						
10	01.A21.A40.010	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30						
		PORTICO E PIAZZA						
		913,3	m²	913,30				
		TOTALE	m²	913,30	9,00		8.219,70	8.219,70
	01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori						
11	01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm						
		PORTICO E PIAZZA	m²					
		913,3	m²	913,30				
		TOTALE	m²	913,30	1,09		995,50	995,50
	NP 07	Massetto di sottofondo in cls RCK 250 Kg/mq, sp. Cm 20, armato con doppia rete metallica (computata a parte), inclusi distanziatori.						
12		SOTTOFONDO cm 20						
		PORTICO E PIAZZA	m²	913,30				

		TOTALE	m <sup>2</sup>	913,30	23,00		21.005,90	21.005,90
		TOTALE				,00	30.221,10	30.221,10
<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>								
13	NPO8	Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in lastre di granito bianco - grigio, spessore 1,5/1,6 cm, dimensioni cm 30x60, finitura superiore granigliato, posati su letto di sabbia e cemento, escluse assistenze murarie e materiali per sottofondo						
		pavimentazione	m <sup>2</sup>	913,30	110,64			
		cordolo(85*2*0,40)*2(maggiorazione sp)	m <sup>2</sup>	136,00	110,64			
		TOTALE	m <sup>2</sup>	1.049,30	110,64		116.094,55	116.094,55
14	NPO9	Assistenza alla posa di lastre in granito bianco - grigio per pavimentazione esterna, di cui alla voce NP 28, con manovalanza e materiali per sottofondo						
		PORTICO E PIAZZA						
		cordolo(85*2*0,40)*2(maggiorazione sp)	m <sup>2</sup>	913,30				
			m <sup>2</sup>	136,00				
		TOTALE	m <sup>2</sup>	1.049,30	24,00		25.183,20	25.183,20
		TOTALE				,00	141.277,75	141.277,75
<b>ASSISTENZE MURARIE</b>								
15	NP10	Assistenza muraria per l'installazione di impianti elettrici						
				1,00	5.709,50	,00	5.732,00	5.732,00
<b>SOMMA</b>							<b>231.643,33</b>	<b>231.643,33</b>

OMUNE DI VERCELLI

RECUPERO FUNZIONALE EX OSPEDALE S. ANDREA

VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO | FASE 01B

BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**ANALISI PREZZI | OPERE EDILI ED AFFINI : NUOVE OPERE**

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.01**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.01</b>				
	Allestimento di cantiere con predisposizione allacciamenti provvisori acquedotto, energia elettrica, quadro elettrico, messa a terra, recinzioni di delimitazione, monoblocco uffici, monoblocco spogliatoi, baracca per deposito materiali, segnaletica.				
	Mano d'opera - Operaio specializzato per allacciamento ai servizi	cad	47,15	27,41	1.292,38
28.A05.D10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere.	cad	1,00	450,00	450,00
28.A05.D10.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	11,00	200,00	2.200,00
28.A05.G05.010	BARACCA IN LAMIERA ZINCATA per deposito materiali e attrezzi di dimensioni 2,40x4,50x2,40 m, compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio. Costo per Nolo primo mese. Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo aumentare del 30% il costo fornito.	cad	1,00	80,00	80,00
	mesi successivi	cad	11,00	24,00	264,00
28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione.				
28.A05.E10.005	per lo sviluppo lineare	m	50,00	25,00	1.250,00
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte	n.	1,00	5.536,38	5.536,38
	Spese generali (13,00%) per mano d'opera	euro	1,00	168,01	168,01
	Utili di impresa (10,00%) per mano d'opera	euro	1,00	146,04	146,04
	Totale analizzato	euro			5.850,43
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/cad</b>				<b>5850,00</b>

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.02**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.02</b> Allestimento di cantiere con predisposizione allacciamenti provvisori acquedotto, energia elettrica, quadro elettrico, messa a terra, recinzioni di delimitazione, monoblocco uffici, monoblocco spogliatoi, baracca per deposito materiali, segnaletica.  Mano d'opera - Operaio specializzato per allacciamento ai servizi	cad	57,45	27,41	1.574,70
28.A05.D10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere.	cad	1,00	450,00	450,00
28.A05.D10.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primc	cad	7,00	200,00	1.400,00
28.A05.G05.010	BARACCA IN LAMIERA ZINCATA per deposito materiali e attrezzi di dimensioni 2,40x4,50x2,40 m, compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio. Costo per Nolo primo mese. Per ogni mese o frazione di mese successivo al primo aumentare del 30% il costo fornito. mesi successivi	cad	1,00	80,00	80,00
		cad	7,00	24,00	168,00
28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione.				
28.A05.E10.005	per lo sviluppo lineare	m	140,00	25,00	3.500,00
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte	n.			7.172,70
	Spese generali (13,00%) per mano d'opera	euro	1,00	204,71	204,71
	Utili di impresa (10,00%)per mano d'opera	euro	1,00	177,94	177,94
	Totale analizzato				7.555,36
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/cad</b>				<b>7555,00</b>

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.03**

N.	<b>OGGETTO DELL'ANALISI</b> OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.03</b> Manutenzione ponteggio esistente e messa in sicurezza				
	Mano d'opera - Operaio specializzato per allacciamento ai servizi	cad	0,09	27,41	2,47
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte				2,47
	Spese generali (13,00%)	euro	1,00	0,32	0,32
	Utili di impresa (10,00%)	euro	1,00	0,28	0,28
	Totale analizzato	euro			3,07
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/mq</b>				
	<b>3,00</b>				



tel

Spett.le  
Studio di Architettura  
Emilio Caravatti  
via Spluga 10  
Monza

Att.ne arch CARAVATTI Emilio

Milano 25 luglio 2012

**OGGETTO - Pavimenti in cocchiopesto presso cantiere di Vercelli.**

1	DESCRIZIONE	U.M.	Q.	PREZZO	IMPORTO
	<p><b>PAVIMENTO IN COCCIOPESTO CEMENTO E RESINE</b> Pulizia del fondo di posa per mezzo di abrasione ed aspirazione polveri Primer consolidante con funzione di aggrappante e semina a rifiuto di sabbia di quarzo. Formazione di pavimento in malta di cemento (MALTA 11), cocchiopesto e inerti in apposita scala granulometrica, il tutto aggregato con resina . La posa verrà eseguita con cazzuola per conferire un aspetto grossolano. <b>Spessore mm 10 circa.</b> Incisione dei giunti in sovrapposizione di quelli previsti nel supporto e sigillatura con elastomero, o paraffina a caldo. A pavimento stagionato ed asciutto da almeno 5-8 giorni, levigatura parziale per evidenziare in parte l'inerte. Il pavimento si presenta con sfondati di tonalità più chiara., lavaggio e spazzolatura della superficie, consolidamento con polimeri o olio di lino e una mano di cera.</p> <p><b>Questa pavimentazione presenta una superficie imperfetta con evidenti segni di lisciatura, la stessa può presentare sporadiche microfessure da ririro.</b></p>	mq	450,00	110,00	<b>49.500,00</b>
	<p><b>PAVIMENTO IN COCCIOPESTO E MAGNESITE ECOTOP</b> Pulizia del fondo di posa per mezzo di abrasione ed aspirazione polveri Primer consolidante con funzione di aggrappante in resina epossidica traspirante per esterni Formazione di pavimento in malta di magnesite (ECOTOP), con cocchiopesto e inerti in apposita scala granulometrica, il tutto aggregato con apposito indurente. <b>Spessore mm 10 circa.</b> Incisione dei giunti in sovrapposizione di quelli previsti nel supporto e sigillatura con elastomero, o paraffina a caldo. A pavimento stagionato ed asciutto da almeno 5-8 giorni, levigatura e dischi diamantati e consolidamento con acrilico in solvente o olio di lino e una mano di cera.</p> <p><b>Questa pavimentazione presenta una superficie perfettamente planare e non presenta alcuna fessura da ritiro.</b></p>	mq	450,00	105,00	<b>47.250,00</b>

**2 I PAVIMENTI SPATOLATI E LIVELLANTI A BASE CEMENTIZIA, RESINA O MAGNESITE, SONO ESENTI DA FESSURE DA RITIRO IGROMETRICO MA POSSONO RIPERQUOTERE EVENTUALI FESSURAZIONI DEL SUPPORTO**

LE REALIZZAZIONI SONO DI TIPO ARTISTICO PERTANTO SUSCETTIBILI DI DIFFORMITA' DAI CAMPIONI DOVUTE ALL'INTERPRETAZIONE E ALLA MANUALITA' DELL'APPLICATORE, INOLTRE ALCUNI PROCESSI APPLICATIVI SONO DI ORIGINE INDUSTRIALE E PERTANTO CON PICCOLI LIMITI ESTETICI.

**3 A VOSTRO CARICO**

Acqua, luce, FEM 220/380 V 32A 20Kw

Scarico, movimentazione e deposito al riparo da intemperie del materiale e attrezzature.

Smaltimento imballi, macerie ed eventuali fanghi di levigatura.

I.V.A. .

**4 PAGAMENTI**

Inizio lavori 20%, saldo a 60 gg su compilazione di SAL mensili.

**GARANZIA -**

La MONOLITE srl si impegna a prestare garanzia per anni 2 (due) sia sul prodotto che sulla applicazione, fermo restando da parte del Committente la volontà di non richiedere risarcimento alcuno oltre al solo ripristino della pavimentazione laddove risultasse difettosa.

Se i pagamenti convenuti non vengono rispettati la garanzia viene sospesa e il periodo di sospensione non è recuperabile.

La garanzia decorre dalla data di fine lavori per ogni singolo lotto dichiarato con l'emissione della fattura relativa.

La pavimentazione ed il rivestimento non vengono garantiti per:

a) difetti occulti in genere, cedimenti, assestamenti del supporto.

b) Spinte idrostatiche superiori al previsto, accumuli di umidità e/o di risalita. ( Questa clausola esclude i pavimenti classificati o dichiarati come TRASPIRANTI o con barriera all'umidità ascendente ma fino al limite di 3 bar)

c) utilizzi impropri e/o per variazione nella destinazione delle opere.

d) manifestazioni violente della natura, quali alluvioni, inondazioni, rigurgiti di fogna, smottamenti, frane, gelo ecc.

e) shock termico a causa di contatti improvvisi con liquidi a temperatura superiore a 70°C, e per stillicidio di vapori.

f) normale usura e/o errata o mancata manutenzione . Per i pavimenti in calcestruzzo esterni, non usare sali disgelanti, principale causa di deterioramento dello strato corticale.

Nel caso che la presente fosse sostituita con Vs. ordine di acquisto, lo stesso dovrà riportare le condizioni fin qui elencate e anche se non espressamente riportate verranno tacitamente confermate, salvo patto contrario chiaramente espresso nell'ordine medesimo

Timbro e firma del Cliente ----- data -----

Il Committente/Acquirente, ai sensi dell'Art. 1469 del Cod. Civ, dichiara che tutte le clausole sopra riportate nelle **condizioni generali** (in particolare i punti 1,2,3,4) e nella **garanzia** (in particolare punti a, b, c, d, e, f) sono state oggetto di trattativa individuale e le approva specificatamente anche ai sensi dell'Art. 1341 e 1342 del Cod. Civ..

Timbro e firma del Cliente ----- data -----

La presente offerta dovrà esserci restituita timbrata e firmata su ogni foglio per accettazione.

In attesa di ricevere Vs. cenno per quanto sopra, cogliamo l'occasione per porgervi cordiali saluti.

Cap. Sociale L. 20.000.000 int. vers.  
R.E.A. N. 1548212  
Registro imprese di Milano: n. 46205  
P. IVA e C.F.: 12309760150

**Spettabile  
Studio Arch. Caravatti  
Via Spiga 10  
Monza**

ns. rif. :

data : Milano 13 -11 - 2012

oggetto:

**Att.ne arch CARAVATTI Emilio**

Faccio seguito alla richiesta e le indico qui di seguito l'offerta per il trattamento della pavimentazione in oggetto.

## **RIVESTIMENTO MAGNESIACO PAVIMENTAZIONE**

Sul sottofondo esistente stagionato ed asciutto da almeno 5-8 giorni prevediamo:

Descrizione secondo Vs capitolato tecnico

### **PAVIMENTO IN COCCIOPESTO E MAGNESITE ECOTOP**

Pulizia del fondo di posa per mezzo di abrasione ed aspirazione polveri

Primer consolidante con funzione di aggrappante in resina epossidica traspirante per esterni

Formazione di pavimento in malta di magnesite (ECOTOP), con cocchiopesto e inerti in apposita scala granulometrica, il tutto aggregato con apposito indurente. **Spessore mm 10 circa.**

Incisione dei giunti in sovrapposizione di quelli previsti nel supporto e sigillatura con elastomero, o paraffina a caldo.

A pavimento stagionato ed asciutto da almeno 5-8 giorni, levigatura e dischi diamantati e consolidamento con acrilico in solvente o olio di lino e una mano di cera.

**Prezzo a corpo per 450 mq.....€ 54.000,00**

## **IMPIANTO CANTIERE**

Verrà addebitato per il primo impianto e per ogni ripresa del lavoro.

Cap. Sociale L. 20.000.000 int. vers.  
R.E.A. N. 1548212  
Registro imprese di Milano: n. 46205  
P. IVA e C.F.: 12309760150

ns. rif. :

data :

oggetto:

**Prezzo..... €600,00**

**Lavoro notturno o festivo.....€ 180/giorno operaio**

eventuali lavori non previsti nella presente offerta saranno addebitati ai prezzi del listino CCIA di Milano.

### **ONERI A NOSTRO CARICO**

- fornitura del materiale e della posa in opera
- attrezzatura per la posa in opera
- **Sistemazione del materiale di risulta su bancali**

### **ONERI A VOSTRO CARICO**

- Libero accesso all'area di lavoro al fine di garantire la continuità del lavoro in un ambiente disponibile e privo di interferenze con altre lavorazioni.
- Forniture di acqua, energia elettrica (corrente trifase 380V con presa 4 poli 32Amp, **almeno 15 KW** ) ed eventuale illuminazione.
- Disponibilità di una zona coperta per il magazzinaggio del materiale e delle attrezzature necessarie all'esecuzione del lavoro.
- **Smaltimento del materiale di risulta e di ogni rifiuto.**
- Fornitura di contenitori per lo stoccaggio dei materiali di risulta.
- Disponibilità di mezzi per il carico/scarico di attrezzature e materiali.
- Eventuali interruzioni al ns. programma di lavoro per cause dipendenti da Vostra necessità, qualora non fossero state previste in anticipo e comunicate in forma scritta con 5 giorni di anticipo, comporteranno il pagamento delle ore in economia per il personale presente in cantiere.
- Verificare l'eventuale presenza di umidità nel sottofondo.
- Disponibilità di accesso all'area di lavoro anche al di fuori del vostro normale orario di lavoro e nei giorni festivi.

Cap. Sociale L. 20.000.000 int. vers.  
R.E.A. N. 1548212  
Registro imprese di Milano: n. 46205  
P. IVA e C.F.: 12309760150

ns. rif. :

data :

oggetto:

Nel caso in cui non foste in grado di provvedere allo smaltimento delle confezioni relative ai prodotti adoperati e del materiale di risulta, questa operazione potrà essere eseguito da TPA S.r.l. al prezzo di 1,50 € /m<sup>2</sup> .

**FATTURAZIONE:** 100% fine lavori.

**PAGAMENTO:** a 60 - 90 gg df fm con consegna entro inizio lavori di fideiussione o garanzia bancaria.

La manualità indispensabile per l'applicazione di tali prodotti potrà presentare delle piccole irregolarità superficiali e disuniformità nella colorazione.

Misurazioni effettuate secondo le norme ANVIDES.

I prodotti proposti dovranno essere applicati con temperature superiori a +15 °C ed inferiori ai +35° C.

**VALIDITA' DELLA PRESENTE OFFERTA :** 30 gg.

Qualora lei fosse interessato saremo lieti di accompagnarla a vedere lavori già realizzati o in corso di esecuzione con questi prodotti.

Cordiali saluti,

Antonio Stella  
*Amministratore TPA S.r.l.*

# NUOVA PULIPORFID di Anselmi Stefano

Viale Turati, n. 10  
26845 CODOGNO (LO)  
Tel. 0377/437130-437124  
Fax 0377/437124  
E-mail: [puliporfid@libero.it](mailto:puliporfid@libero.it)  
Sito internet: [www.nuovapuliporfid.it](http://www.nuovapuliporfid.it)

P. IVA: 05740670962  
C.F. NSL SFN 64 B28 L826R

Spett.le  
STUDIO DI ARCHITETTURA  
EMILIO CARAVATTI  
Via Spluga, 10  
MONZA

Alla c.a. Arch. Emilio Caravatti

CODOGNO, 14/11/2012

## OGGETTO: offerta pavimento

Con la presente Vi trasmettiamo la ns. migliore offerta per la formazione di un pavimento in cocchiopesto presso il Vs. cantiere di Vercelli.

### DESCRIZIONE DEI LAVORI:

- Pulizia del fondo di posa per mezzo di abrasione meccanica ed aspirazione delle polveri.
- Posa di Primer consolidante con funzione di aggrappante in resina epossidica traspirante per esterni.
- Formazione di pavimento in malta di magnesite (ECOTOP), con cocchiopesto e inerti in apposita scala granulometrica, il tutto aggregato con apposito indurente. Spessore mm. 10 circa.
- Incisione dei giunti in sovrapposizione di quelli previsti nel supporto e sigillatura con elastomero o paraffina a caldo.
- A pavimento stagionato ed asciutto da almeno 5/8 giorni, levigatura con dischi diamantati e consolidamento con acrilico in solvente o olio di lino e una mano di cera.

**Mq. 450,00**

**Costo: € 117,00 al mq.**

**Totale: € 52.650,00**

**Inizio lavori:** entro 20 gg. dal ricevimento di una Vs. conferma d'ordine scritta

**Oneri a Vs. carico:**

acqua ed energia elettrica 380 V 32A  
scarico materiali e sollevamento ai piani  
smaltimento imballi, macerie, fanghi di risulta  
protezione e cura dei pavimenti ultimati

**Pagamento:** acconto 30% all'ordine e saldo con ricevuta bancaria a 30/60 gg. d.f.f.m.

**Esclusioni dalla garanzia:**

Il pavimento non viene garantito per:

- a) difetti occulti in genere, cedimenti, assestamenti del supporto.
- b) spinte idrostatiche superiori al previsto, accumuli di umidità e/o di risalita. (Questa clausola esclude i pavimenti classificati o dichiarati come traspiranti o con barriera all'umidità ascendente).
- c) utilizzi impropri e/o per variazione nella destinazione delle opere.
- d) manifestazioni violente della natura, quali alluvioni, inondazioni, rigurgiti di fogna, smottamenti, frane, gelo.
- e) shock termico a causa di contatti improvvisi con liquidi a temperatura superiore a 70°C, e per stillicidio di vapori.

In attesa di ricevere un Vs. gentile riscontro alla presente, con l'occasione porgiamo i ns. più cordiali saluti.

**NUOVA PULIPORFID**

*Stefano Anselmi*

335 5687734

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.05**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.05</b>				
	Assistenza muraria per l'installazione di impianti elettrici				
CCNL	Mano d'opera - Operaio specializzato	ora	1.171,95	27,41	32.123,15
	Materiali vari	a corpo	1,00	4.420,00	4.420,00
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte				36.543,15
	Spese generali (13,00%)	euro	1,00	4.750,61	4.750,61
	Utili di impresa (10,00%)	euro	1,00	4.129,38	4.129,38
	Totale analizzato	euro			45.423,13
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro</b>				<b>45.423,30</b>

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
 PROGETTO DEFINITIVO  
 FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.06**

N.	<b>OGGETTO DELL'ANALISI</b> OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
CCNL	<b>NP.06</b> Assistenza muraria per l'installazione di impianto termomeccanico-antincendio-sanitario				
	Mano d'opera - Operaio specializzato	ora	361,34	27,41	9.904,33
	Materiali vari	a corpo	1,00	2.900,00	2.900,00
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte	n.	1,00	12.804,33	12.804,33
	Spese generali (13,00%)	euro	1,00	1.664,56	1.664,56
	Utili di impresa (10,00%)	euro	1,00	1.446,89	1.446,89
	Totale analizzato	euro	1,00	15.915,78	15.915,78
	<b>Prezzo di applicazione</b>  <b>Euro</b>				<b>15.915,40</b>

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.07**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.07</b>				
	Massetto di sottofondo in cls RCK 250 Kg/mq, sp. Cm 20, armato con doppia rete metallica (computata a parte), inclusi distanziatori.				
CCNL	Mano d'opera - Operaio specializzato	ora	0,21	27,41	5,76
01.A04.B17	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al				
01.A04.B17.010	Classe di resistenza a compressione minima C8/10	mc	0,20	80,27	16,05
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte	n.	1,00	21,81	21,81
	Spese generali (13,00%) per mano d'opera	euro	1,00	0,75	0,75
	Utili di impresa (10,00%) per mano d'opera	euro	1,00	0,65	0,65
	Totale analizzato	euro	1,00	23,21	23,21
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/mq</b>				<b>23,00</b>

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.08**

N.	<b>OGGETTO DELL'ANALISI</b> OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.08</b> Fornitura e posa di lastre in granito grigio bianco per pavimentazione esterna, spessore cm 1,5-1,6, dimensioni cm. 60x30.				
	Offerta ditta	mq	1,00	88,00	88,00
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte	n.	1,00	88,00	88,00
	Spese generali (13,00%)	euro	1,00	12,58	12,58
	Utili di impresa (10,00%)	euro	1,00	10,06	10,06
	Totale analizzato	euro	1,00	110,64	110,64
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/mq</b>				<b>110,64</b>
	Vedasi offerta allegata				

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
 PROGETTO DEFINITIVO  
 FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.09**

N.	<b>OGGETTO DELL'ANALISI</b> OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
CCNL  01.P02.A05.010 01.P03.A10.005	<b>NP.09</b>				
	Assistenza alla posa di lastre in granito grigio bianco Mano d'opera - assistenza	ora	0,52	27,41	14,25
	Materiali, sabbia e cemento, incidenza a mq				
	Cemento sfuso in sacchi tipo 32,5 R	q.li	0,20	17,14	3,43
	Sabbia	mc	0,10	28,12	2,81
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte	n.	1,00	20,49	20,49
	Spese generali (13,00%) mano d'opera	euro	1,00	2,04	2,04
	Utili di impresa (10,00%) mano d'opera	euro	1,00	1,63	1,63
	Totale analizzato	euro	1,00	24,16	24,16
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
<b>Euro/mq</b>				<b>24,00</b>	

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
 PROGETTO DEFINITIVO  
 FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.10**

N.	<b>OGGETTO DELL'ANALISI</b> OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
CCNL	<b>NP.10</b>				
	Assistenza muraria per l'installazione di impianti elettrici				
	Mano d'opera - Operaio specializzato	ora	151,85	27,41	4.162,21
	Materiali vari	a corpo	1,00	450,00	450,00
	Fornitura materiali ed opere sopradescritte	n.	1,00	4.612,21	4.612,21
	Spese generali (13,00%) mano d'opera	euro	1,00	599,59	599,59
	Utili di impresa (10,00%) mano d'opera	euro	1,00	521,18	521,18
	Totale analizzato	euro	1,00	4.740,91	<u>5.732,98</u>
	<b>Prezzo di applicazione</b>  <b>Euro</b> <span style="float: right;"><b>5.732,00</b></span>				

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
PROGETTO DEFINITIVO  
FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.11**

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.11</b>				
	Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate, verniciate a smalto con finitura opaca, a un o due ante, complete di guarnizioni in gomma, cerniere, serratura, maniglia in alluminio anodizzato, e stipote con coprifili ad incastro laccati colori Ral. Dello spessore finito di mm 58, di cui mm 50 di ossatura in abete e mm 8 di rivestimenti				
CCNL 01.A17.B60	Mano d'opera - Operaio specializzato Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due	ora	8,70	27,41	238,47
01.A17.B60.030	Dello spessore finito di mm 58, di cui mm 50 di ossatura in abete (Picea abies, Abies alba) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (Populus spp.) Fornitura materiali ed opere sopradescritte	mq	1,00	360,21	360,21
		n.	1,00	598,68	598,68
	Totale analizzato	euro	1,00	598,68	598,68
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/mq</b>				<b>600,00</b>

**RECUPERO FUNZIONALE EX-OSPEDALE S. ANDREA  
 PROGETTO DEFINITIVO  
 FASE 02A BIBLIOTECA 1°-2° LOTTO FUNZIONALE**

**NUOVE OPERE****ANALISI DEI PREZZI****NP.12**

N.	<b>OGGETTO DELL'ANALISI</b> OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<b>NP.12</b>				
	Fornitura e posa in opera pannelli di tamponamento in OSB				
	OFFERTA DELLA DITTA	n.	1,00	0,00	20,00
	Spese generali (13,00%)	euro	1,00	2,86	2,86
	Utili di impresa (10,00%)	euro	1,00	2,29	2,29
	Totale analizzato	euro	1,00	25,15	25,15
	<b>Prezzo di applicazione</b>				
	<b>Euro/mq</b>				<b>25,00</b>



**GV90**  
ARREDAMENTI

Via Trivulzina 13/20  
20041 Agrate Brianza (Mi)  
tel.fax.039/6056415  
e-mail:  
gv90.arredamenti@virgilio.it

Spett.le ditta  
Emilio Caravatti architetto  
Via Spluga 10  
Monza

**Agrate Brianza, 16/11/2012**

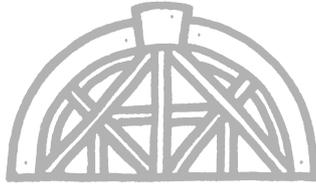
**OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE EX OSPEDALE SANT'ANDREA**

Come da vostra richiesta Vi comunichiamo preventivo per fornitura e posa di tamponature provvisorie con pannelli in osb per fronti biblioteca civica.

**prezzo al mq. € 20,00 + IVA**

Ringraziandovi per averci interpellato, a disposizione per ulteriori chiarimenti, cogliamo l'occasione per porgere i nostri più cordiali saluti.

GV90 Arredamenti snc



Spettabile  
Arch. Emilio Caravatti  
Via Spluga 10  
20900 Monza (MB)

Monza, 4/11/2012

OGGETTO: RISTRUTTRAZIONE EX OSPEDALE SAN'ANDREA  
Comune di VERCELLI

Come da vostra richiesta Vi comunichiamo l'offerta per la fornitura e posa di pannellature provvisorie in compensato per fronti biblioteca civica del comune di Vercelli.

Prezzo al mq € 26,00 + IVA

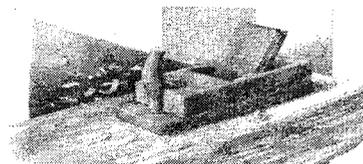
Monza, 4/07/2012



## Arredamenti su misura

Laboratorio  
Via Mentana, 96 - 20035 Lissone Mi  
Tel. e Fax +39 039 480867

Show Room Cucine  
Via Monza, 99 - 20035 Lissone Mi  
Tel. e Fax +39 039 480397  
Cod. Fisc. MRN RRT 63S30 F704I  
P.IVA 00389410960



info@rlmariani.it  
www.rlmariani.it

PREVENTIVO N.	DATA 22/11/2012	SPETT:LE STUDIO EMILIO CARAVATTI ARCHITETTO VIA SPLUG, 10 20900 MONZA
TEL E FAX studio@emiliocaravatti.it		

A seguito Vostra cortese richiesta ci preghiamo sottoporVi la nostra migliore offerta per quanto segue:

Fornitura e posa di pannellature provvisorie di tamponamento tagliate a misura per fronti biblioteca civica del comune di Vercelli in OSB spess. 2,2 cm.,

€ 25,00/mq + I.V.A.

I suddetti prezzi s'intendono I.V.A. **esclusa**. Trasporto **incluso**.

PAGAMENTI:           50% All'ordine  
                          30% Alla consegna  
                          20% a fine lavori

Vogliate considerare tale preventivo di massima. Nel caso foste interessati alla nostra offerta, per potervela confermare richiediamo di effettuare **sopralluogo** per visionare l'effettivo lavoro da svolgere.

Nell'intento di ottenere il Vostro ordine abbiamo mantenuto i prezzi il più contenuti possibile.

Restiamo a disposizione per ogni chiarimento di cui dovreste necessitare.

In attesa di gradita conferma porgiamo distinti saluti.

ROBERTO MARIANI