



CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA  
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA  
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

Oggetto :

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IN EDIFICI SCOLASTICI  
RICADENTI NELLE CIRCOSCRIZIONI 3 – 4 e 1 Centro - AREA OVEST  
BILANCIO 2013**

### **ANALISI NUOVI PREZZI**

Torino, 31.10.2013

Il Coordinatore alla Progettazione

Arch. Marcello FRANZIONE

---

Il Progettista:

Geom. Massimo MANCIN

---

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Isabella QUINTO

---

**N.P.01 Serramenti metallici per finestre, porte-balcone e invetriate di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti con incastri, regoli e guar-nizioni in plastica per vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, cerniere, ottonami pesanti - In profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato.**

**Con superficie superiore a mq 2,00**

**Mq Euro 259,23**

**(EURO Duecentocinquantanove/23)**

n. ord.	Elenco prezzi Regione Piemonte edizione 2013 o nuovo prezzo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P12.E50.010	Profilato tubolare trafilato in lega di alluminio	kg	7,31	3,33	24,35	11,676%
2	01.P12.F00.005	Lamiere in ferro	kg	0,68	0,75	0,51	0,245%
3	01.P14.N00 015	Minuterie di serie in alluminio	kg	1,28	18,98	24,20	11,604%
4	01.P99.C18.005	Anodizzazione profilati in alluminio + inc. ISTAT	mq	1,00	5,94	5,94	2,848%
5	01.P99.A18.015	Nolo macchine per lavorazione + inc. ISTAT	ore	1,70	7,92	13,46	6,454%
6	01.P26.A90.005	Trasporto materiali in sacchi	ql	0,12	1,48	0,18	0,086%
7							
8							
9							
10	01.P01.A10 005	Operaio specializzato	ore	5,10	27,43	139,91	67,087%
11							
12							
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>208,55</b>	<b>100,000%</b>
Maggiorazione per spese generali (10%)						20,86	
<b>Totale parziale</b>						<b>229,41</b>	
Maggiorazione per utile d'impresa (13 %)						29,82	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>259,23</b>	

**N.P. 02 Serramenti metallici per finestre, porte-balcone e invetriate di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti con incastri, regoli e guar-nizioni in plastica per vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, cerniere, ottonami pesanti - In profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato.**

*Con superficie compresa tra mq 0,50 e mq 2,00*

**Mq Euro 293,30**

**(EURO Duecentonovantatrè/30)**

n. ord.	Elenco prezzi Regione Piemonte edizione 2012 o nuovo prezzo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P12.E50.010	Profilato tubolare trafilato in lega di alluminio	kg	7,76	3,33	25,85	10,955%
2	01.P12.F00.005	Lamiere in ferro	kg	1,08	0,75	0,81	0,343%
3	01.P14.N00 015	Minuterie di serie in alluminio	kg	1,55	18,98	29,42	12,468%
4	01.P99.C18.005	Anodizzazione profilati in alluminio + inc. ISTAT	mq	1,00	5,94	5,94	2,517%
5	01.P99.A18.015	Nolo macchine per lavorazione + inc. ISTAT	ore	1,78	7,92	14,09	5,971%
6	01.P26.A90.005	Trasporto materiali in sacchi	ql	0,12	1,48	0,18	0,076%
7							
8							
9							
10	01.P01.A10 005	Operaio specializzato	ore	5,82	27,43	159,67	67,668%
11							
12							
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>235,96</b>	<b>100,000%</b>
Maggiorazione per spese generali (10%)						23,60	
Totale parziale						259,56	
Maggiorazione per utile d'impresa (13 %)						33,74	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>293,30</b>	

**N.P. 03 PULIZIA DI GRONDAIE, CORNICIONI, COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI A FALDE I PRIMI DIECI METRI O FRAZIONE, CON L'USO DI MEZZI D'OPERA MOTORIZZATI**

PULIZIA DI GRONDAIE E CORNICIONI COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI E COPERTURE DI FABBRICATI, MEDIANTE RIMOZIONE CON APPROPRIATI ATTREZZI DEI SEDIMENTI ACCUMULATI : AMORFI, VEGETALI E ANIMALI., SONO COMPRESI GLI ONERI DI SMALTIMENTI DEI MATERIALI DI RIFIUTO NEGLI APPOSITI LUOGHI DI CONFERIMENTO E OGNI MATERIALE DI CONSUMO, QUALI SACCHETTI, DISINFETTANTE, ECC. E GLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO. SONO COMPRESI E GLI EVENTULI MEZZI D'OPERA PER L'ACCESSO IN SICUREZZA AI LUOGHI DI PULIZIA E I NOLI QUALI IDROPULITRICE ECC.

PER OGNI RICHIESTA DI INTERVENTO PER TETTI A FALDE  
I PRIMI DIECI METRI O FRAZIONE  
CAD.

**(EURO NOVANTACINQUE/49)**

**Euro 95,49**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO	ora	1,000	25,52	25,52	33,218
2	01.P24.C65 010	con braccio fino all'altezza di m 25	ora	1,000	50,46	50,46	65,682
3	18 A01 E13.005	Pulizia accurata della pavimentazione mediante scopatura o soffiatura a pressione ed eventuale lavaggio a fondo ove necessario	mq	5,000	0,14	0,70	0,911
4	01.P26.A90 005	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere metalliche protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico	ql	0,100	1,45	0,15	0,189
5							0,000
6							
7	a calcolo	Arrotondamento					0,000
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>76,83</b>	<b>100,000</b>
Maggiorazione per spese generali (13%)						9,99	
Totale parziale						86,81	
Maggiorazione per utile d'impresa (10 %)						8,68	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>95,49</b>	

**N.P. 04 PULIZIA DI GRONDAIE, CORNICIONI, COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI A FALDE, CON L'USO DI MEZZI D'OPERA MOTORIZZATI, OGNI DIECI METRI SUCCESSIVI O FRAZIONE > DI 5 METRI**

PULIZIA DI GRONDAIE E CORNICIONI COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI E COPERTURE DI FABBRICATI, MEDIANTE RIMOZIONE CON APPROPRIATI ATTREZZI DEI SEDIMENTI ACCUMULATI : AMORFI, VEGETALI E ANIMALI,. SONO COMPRESI GLI ONERI DI SMALTIMENTI DEI MATERIALI DI RIFIUTO NEGLI APPOSITI LUOGHI DI CONFERIMENTO E OGNI MATERIALE DI CONSUMO, QUALI SACCHETTI, DISINFETTANTE, ECC. E GLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO. SONO COMPRESI GLI EVENTULI MEZZI D'OPERA PER L'ACCESSO IN SICUREZZA AI LUOGHI DI PULIZIA E I NOLI QUALI IDROPULITRICE ECC.

PER OGNI RICHIESTA DI INTERVENTO  
PER TETTI A FALDE OGNI DIECI METRI SUCCESSIVI O FRAZIONE > DI 5 METRI  
CAD.

**(EURO VENTQUATTRO/66)**

**Euro 24,66**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO	ora	0,250	25,52	6,38	32,157
2	01.P24.C65 010	con braccio fino all'altezza di m 25	ora	0,250	50,46	12,62	63,584
3	18 A01 J13.005	Pulizia accurata della pavimentazione mediante scopatura o soffiatura a pressione ed eventuale lavaggio a fondo ove necessario	mq	5,000	0,14	0,70	3,528
4	01.P26.A90 005	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere metalliche protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico	ql	0,100	1,45	0,15	0,731
5							
6	a calcolo	Arrotondamento					0,000
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>19,84</b>	<b>100,000</b>
Maggiorazione per spese generali (13%)						2,58	
Totale parziale						22,42	
Maggiorazione per utile d'impresa (10 %)						2,24	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>24,66</b>	

**N.P. 05 PULIZIA DI GRONDAIE, CORNICIONI, COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI  
SENZA USO DI MEZZI D'OPERA PER I PRIMI DIECI METRI O FRAZIONE**

PULIZIA DI GRONDAIE E CORNICIONI COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI E COPERTURE DI FABBRICATI, MEDIANTE RIMOZIONE CON APPROPRIATI ATTREZZI DEI SEDIMENTI ACCUMULATI : AMORFI, VEGETALI E ANIMALI,. SONO COMPRESI GLI ONERI DI SMALTIMENTI DEI MATERIALI DI RIFIUTO NEGLI APPOSITI LUOGHI DI CONFERIMENTO E OGNI MATERIALE DI CONSUMO, QUALI SACCHETTI, DISINFETTANTE, ECC. E GLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO QUALI IMBRAGO DI SICUREZZA, DISSIPATORE DI ENERGIA CON ARROTOLATORE E CAVO MT 20, FUNE DI SICUREZZA PER ASSICURAZIONE ANELLO SCORREVOLE DEL DISSIPATORE. SONO ANCHE COMPRESI GLI ACCERTAMENTI PREVENTIVI SUI PUNTI DI ANCORAGGIO ESISTENTI ED IL LORO CONSOLIDAMENTO O LA LORO REALIZZAZIONE IN CASO DI ASSENZA, I NOLI QUALI IDROPULITRICE ECC.

PER OGNI RICHIESTA DI INTERVENTO

PER TETTI I CON PENDENZE INFERIORI AL 10% O CON ACCESSO  
SENZA USO DI MEZZI D'OPERA PER I PRIMI DIECI METRI O FRAZIONE  
CAD.

**(EURO SESSANTACINQUE/82)**

**Euro 65,82**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P01.A10 005	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	1,000	27,43	27,43	51,800
2	01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE	ora	1,000	23,00	23,00	43,434
3	18 A01 J13.005	Pulizia accurata della pavimentazione mediante scopatura o soffiatura a pressione ed eventuale lavaggio a fondo ove necessario	mq	5,000	0,14	0,70	1,322
4	01.P26.A90 005	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere metalliche protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico	ql	0,100	1,45	0,15	0,274
5	05.P75.G45 005	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento EN 3 compreso bretelle e cosciali e fascia dorsale e dispositivo di caduta frizionata con cavo di acciaio m 20 tipo Forever Spot Max o similare	cad.	0,001	557,88	0,56	1,054
6	04.P80.E.05.015	Corda in acciaio speciale per tesate e tiranteri, diam. 16 mm	mt	0,100	4,93	0,49	0,931
7	04.P81.E.10.040	Ancoraggio chimico con fiale monodose o resina bicomponente per ancoraggio di materiali vari (plastica, gomma, cemento, piastre in ferro ecc.) su qualsiasi materiale. La fornitura del tassello tirante e completa di fiala o pasta di resina chimica. Tassello inox 16x200 mm	cad.	0,100	5,54	0,55	1,046
8	01.P24.H60 005	mole angolari, trapani e simili	ora	0,010	1,65	0,02	0,031
9	04.P82.C.08.060	punta trapano WIDIA super 12 mm	cad.	0,010	5,75	0,06	0,109
10							
11							
12							
13	a calcolo	Arrotondamento					0,000
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>52,95</b>	<b>100,000</b>
Maggiorazione per spese generali (13%)						6,88	
Totale parziale						59,84	
Maggiorazione per utile d'impresa (10 %)						5,98	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>65,82</b>	

**N.P. 06 PULIZIA DI TETTI PIANI, COMPRESO I CORNICIONI E GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI**

PULIZIA COMPRESO I CORNICIONI E GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI DI TETTI E COPERTURE PIANE DI FABBRICATI, MEDIANTE RIMOZIONE CON APPROPRIATI ATTREZZI DEI SEDIMENTI ACCUMULATI : AMORFI, VEGETALI E ANIMALI,. SONO COMPRESI GLI ONERI DI SMALTIMENTI DEI MATERIALI DI RIFIUTO NEGLI APPOSITI LUOGHI DI CONFERIMENTO E OGNI MATERIALE DI CONSUMO, QUALI SACCHETTI, DISINFETTANTE, ECC. E GLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO QUALI IMBRAGO DI SICUREZZA, DISSIPATORE DI ENERGIA CON ARROTOLATORE E CAVO MT 20, FUNE DI SICUREZZA PER ASSICURAZIONE ANELLO SCORREVOLE DEL DISSIPATORE. SONO ANCHE COMPRESI GLI ACCERTAMENTI PREVENTIVI SUI PUNTI DI ANCORAGGIO ESISTENTI ED IL LORO CONSOLIDAMENTO O LA LORO REALIZZAZIONE IN CASO DI ASSENZA, I NOLI QUALI IDROPULITRICE ECC.

PER OGNI RICHIESTA DI INTERVENTO

MQ

**(EURO ZERO/46) Euro 0,46**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P01.A10 005	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,002	27,43	0,0549	14,859
2	01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE	ora	0,002	23,00	0,0460	12,459
3	18 A01 J13.005	Pulizia accurata della pavimentazione mediante scopatura o soffiatura a pressione ed eventuale lavaggio a fondo ove necessario	mq	1,000	0,14	0,1400	37,918
4	01.P26.A90 005	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere metalliche protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico	ql	0,010	1,45	0,0145	3,927
5	05.P75.G45 005	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento EN 3 compreso bretelle e cosciali e fascia dorsale e dispositivo di caduta frizionata con cavo di acciaio m 20 tipo Forever Spot Max o similare	cad.	0,0002	557,88	0,1116	30,220
6	04.P80.E.05.015	Corda in acciaio speciale per tesate e tiranteri, diam. 16 mm	mt	0,0002	4,93	0,0010	0,267
7	04.P81.E.10.040	Ancoraggio chimico con fiale monodose o resina bicomponente per ancoraggio di materiali vari (plastica, gomma, cemento, piastre in ferro ecc.) su qualsiasi materiale. La fornitura del tassello tirante e completa di fiala o pasta di resina chimica. Tassello inox 16x200 mm	cad.	0,0001	5,54	0,0006	0,150
8	01.P24.H60 005	mole angolari, trapani e simili	ora	0,0001	1,65	0,0002	0,045
9	04.P82.C.08.060	punta trapano WIDIA super 12 mm	cad.	0,0001	5,75	0,0006	0,156
10							
11	a calcolo	Arrotondamento					0,000
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>0,37</b>	<b>100,000</b>
Maggiorazione per spese generali (13%)						0,05	
Totale parziale						0,42	
Maggiorazione per utile d'impresa (10 %)						0,04	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>0,46</b>	

**N.P. 07 PULIZIA DI GRONDAIE, CORNICIONI, COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI CON PENDENZE INFERIORI AL 10% O CON ACCESSO SENZA USO DI MEZZI D'OPERA OGNI DIECI METRI SUCCESSIVI O FRAZIONE > DI 5 METRI**

PULIZIA DI GRONDAIE E CORNICIONI COMPRESO GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI E COPERTURE PIANE DI FABBRICATI, MEDIANTE RIMOZIONE CON APPROPRIATI ATTREZZI DEI SEDIMENTI ACCUMULATI : AMORFI, VEGETALI E ANIMALI,. SONO COMPRESI GLI ONERI DI SMALTIMENTI DEI MATERIALI DI RIFIUTO NEGLI APPOSITI LUOGHI DI CONFERIMENTO E OGNI MATERIALE DI CONSUMO, QUALI SACCHETTI, DISINFETTANTE, ECC. E GLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO QUALI IMBRAGO DI SICUREZZA, DISSIPATORE DI ENERGIA CON ARROTLATORE E CAVO MT 20, FUNE DI SICUREZZA PER ASSICURAZIONE ANELLO SCORREVOLE DEL DISSIPATORE. SONO ANCHE COMPRESI GLI ACCERTAMENTI PREVENTIVI SUI PUNTI DI ANCORAGGIO ESISTENTI ED IL LORO CONSOLIDAMENTO O LA LORO REALIZZAZIONE IN CASO DI ASSENZA, I NOLI QUALI IDROPULITRICE ECC.

PER OGNI RICHIESTA DI INTERVENTO  
PER TETTI CON PENDENZE INFERIORI AL 10% O CON ACCESSO SENZA USO DI MEZZI D'OPERA OGNI DIECI METRI SUCCESSIVI O FRAZIONE > DI 5 METRI

CAD.  
(EURO DICHIOTTO/81) Euro **18,81**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P01.A10 005	OPERAIO SPECIALIZZATO	ora	0,250	27,43	6,86	45,320
2	01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE	ora	0,250	23,00	5,75	38,000
3	18 A01 J13.005	Pulizia accurata della pavimentazione mediante scopatura o soffiatura a pressione ed eventuale lavaggio a fondo ove necessario	mq	5,000	0,14	0,70	4,626
4	01.P26.A90 005	Trasporto di materiali di qualsiasi genere non compresi negli articoli precedenti, o contenuti in sacchi, fusti di legno o ferro od in imballaggi qualsiasi e trasporto di barriere metalliche protettive e di materiali di piccole dimensioni, blocchetti di porfido, ecc., compreso il carico e lo scarico	ql	0,100	1,45	0,15	0,958
5	05.P75.G45 005	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento EN 3 compreso bretelle e cosciali e fascia dorsale e dispositivo di caduta frizionata con cavo di acciaio m 20 tipo Forever Spot Max o similare	cad.	0,001	557,88	0,56	3,687
6	04.P80.E.05.015	Corda in acciaio speciale per tesate e tiranteri, diam. 16 mm	mt	0,100	4,93	0,49	3,258
7	04.P81.E.10.040	Ancoraggio chimico con fiale monodose o resina bicomponente per ancoraggio di materiali vari (plastica, gomma, cemento, piastre in ferro ecc.) su qualsiasi materiale. La fornitura del tassello tirante e completa di fiala o pasta di resina chimica. Tassello inox 16x200 mm	cad.	0,100	5,54	0,55	3,661
8	01.P24.H60 005	mole angolari, trapani e simili	ora	0,010	1,65	0,02	0,109
9	04.P82.C.08.060	punta trapano WIDIA super 12 mm	cad.	0,010	5,75	0,06	0,380
10							
11	a calcolo	Arrotondamento					0,000
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>15,13</b>	<b>100,000</b>
Maggiorazione per spese generali (13%)						1,97	
Totale parziale						17,10	
Maggiorazione per utile d'impresa (10 %)						1,71	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>18,81</b>	



**N.P. 08 FORNITURA E POSA DI ELETTROMAGNETE PER BLOCCO PORTA TAGLIAFUOCO**

Fornitura e posa di dispositivo di elettromagnete per blocco porte tagliafuoco con pulsante manuale di sblocco.

Forza di aggancio: 100 kg effettivi

Alimentazione: 24V

Assorbimento: 100 mA (50 mA per 50 kg)

Pulsante manuale di rilascio

Accesso facilitato per i cavi di collegamento

Morsetto per 50 kg di trattenuta

Staffa e copertura per fermo da 100 kg

**(EURO QUATTROCENTO/55)****Cad.****Euro 463,55**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	NP	Elettromagnete per blocco porta	cad	1,00	202,000	202,00	54,906%
2	NP	Staffa e copertura per elettromagnete	cad	1,00	60,000	60,00	16,309%
3	01.P01.A10 005	Operaio specializzato	ore	2,00	27,430	54,86	14,912%
4	01.P01.A20 005	Operaio qualificato	ore	2,00	25,520	51,04	13,873%
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>367,90</b>	<b>100,000%</b>
Maggiorazione per spese generali (13%)						47,83	
Totale parziale						415,73	
Maggiorazione per utile d'impresa (10 %)						4,78	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>463,55</b>	



**N.P.10** Provvista e posa di barra filettata con resina poliestere senza stirene ad alta resistenza.

Provvista e posa di barra filettata con resina poliestere senza stirene ad alta resistenza su travetti, comprensivo di tracciamento in prossimità dei travetti dei solai, esecuzione del foro per alloggiamento della resina e barra filettata di mm 8 fino a ml 0,20 con successiva aspirazione delle parti incoerenti, fornitura di resina poliestere senza stirene ad alta resistenza, inserimento nel foro della resina mediante apposita pistola a pressione, con successiva posa della barra filettata ed eliminazione della resina eccedente fuoriuscita.

cad. Euro **23,21**

(EURO Ventitrè/21 )

n. ord.	Elenco prezzi Regione Piemonte edizione 2012 o nuovo prezzo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01P14.N00.005	Minuterie - Barra filettata mm 8 (lunghezza fino a cm 20)	kg	0,079	15,591	1,23	6,588%
2	01.P24.H60.005	Nolo di utensile (trapano)	ora	0,10	1,649	0,16	0,857%
4	01.P24.H60.005	Nolo di utensile (aspiratore)	ora	0,05	1,649	0,08	0,428%
3	Nuovo prezzo	Fornitura resina poliestere ad alte prestazioni	ml	0,54	1,858	1,00	5,356%
15	01.P01.A10 005	Operaio specializzato	ore	0,33	27,434	9,05	48,473%
16	01.P01.A20 005	Operaio qualificato	ore	0,28	25,519	7,15	38,297%
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>18,67</b>	<b>100,000%</b>
Maggiorazione per spese generali (10%)						1,87	
Totale parziale						20,54	
Maggiorazione per utile d'impresa (13 %)						2,67	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>23,21</b>	

**N.P. 11 PROVISTA E POSA DI RETE SINTETICA ANTISFONDELLAMENTO**

Provista e posa in opera di rete in fibra di vetro, alcali resistente e conforme alla UNI EN 15422, antisfondellamento, ancorata all'intradosso di solai, in corrispondenza dei travetti, siano essi del tipo prefabbricato che gettati in opera, con l'uso di tasselli meccanici ad espansione in numero non inferiore a 5 per mq di superficie trattata o in subordine a quanto indicato dal Direttore Operativo in fase esecutiva (classe 8.8 secondo la normativa UNI-EN20898-2/1994) con bussola in ottone e cavaliere di connessione in acciaio zincato dello spessore minimo di 1,2 mm, ovvero con tronchi di barre zincate filettate del diametro di 6 mm. con una penetrazione minima di 3/4 della lunghezza totale della barra ritenuta con l'applicazione a rifiuto di resina epossidica senza stirene ad alta resistenza mediante apposita pistola a pressione, ed eliminazione del polimero eccedente fuoriuscito in seguito all'introduzione della barra stessa, previa esecuzione del foro per alloggiamento dell'ancoraggio chimico, compresa l'aspirazione delle parti incoerenti

La connessione ancoraggi/rete sarà garantita dall'inserimento sulla testa del tassello o della barra filettata di rondellone metallico o sintetico atto a garantire la continuità del sistema, gli ancoraggi avranno una resistenza a strappo superiore a 250 kg.

Gli ancoraggi e l'applicazione della rete dovranno corrispondere a quanto stabilito in progetto in base al rischio specifico di sfondellamento con una capacità portante di resistenza a flessione comunque superiore a un grado di sicurezza > di 2,5. E' compreso ogni altro onere non espressamente citato come la sovrapposizione della rete o qualsiasi opera che sia necessaria a garantire la regola dell'arte, e tutto quello che necessita per rendere l'area di intervento libera e sgombra da eventuali arredi ed altro, oltre che il rilascio della Dichiarazione di corretta posa corredata da parte della Ditta esecutrice, subordinata alle prescrizioni della Relazione Tecnica a firma di Professionista incaricato dalla D.I.

		Unità di misura	Larghezza/superficie	incidenza h/peso/quantità	Totale	Prezzo unitario	Importo	
<b>1 - Materiali</b>								
03.P11.B04.010	Provvista di rete sintetica	MQ	1	1,15	1,15	€ 2,23	€ 2,56	
02.P55.N05.010	Applicazione di rete sintetica	MQ	1	1,15	1,15	€ 2,53	€ 2,90	
27.A60.G05.005	Ancoraggio tramite spillatura all'intradosso del solaio	MQ	1	1,67	1,67	€ 27,19	€ 45,44	
01.P14.N00.005	Minuterie ( barre, rodelloni, dadi, rondelle, tasselli metallici)	KG/MQ	1	0,2	0,2	€ 11,18	€ 2,24	
01.P24.H60.005	Nolo di utensili elettrici (trapano, aspiratore, mola angolare)	ORE/MQ	1	0,1	0,1	€ 1,23	€ 0,13	
01.A08.A40.015	Serraggio di tasselli meccanici o prigionieri chimici ancorati all'intradosso del solaio	CAD/MQ	1	5	5	€ 3,19	€ 15,95	
01.P14.L20.005	Viti e ribattini	KG/MQ	1	0,025	0,025	€ 2,88	€ 0,07	
17.P06.A05.005	certificazione di corretta posa	GG/MQ	1	0,01	0,01	€ 439,55	€ 4,44	
2.01	(descrizione)						€ 0,00	
2.02	(descrizione)						€ 0,00	
2.03	(descrizione)						€ 0,00	
2.04	(descrizione)						€ 0,00	
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>								
3.01	Operaio specializzato	ora	0,05			€ 27,43	€ 1,37	
3.02	Operaio qualificato	ora	0,05			€ 25,52	€ 1,28	
3.03	Operaio comune	ora				€ 23,00	€ 0,00	
							€ 76,28	
<b>4 - Spese generali</b>		13% x €						€ 9,92
<b>5 - Totale parziale + spese generali</b>								€ 8,62
<b>6 - Utile d'impresa</b>		10% x €						€ 8,62
						<b>TOTALE PREZZO MQ</b>	<b>€ 94,82</b>	

**NP 12 INDAGINE DIAGNOSTICA DELL'INTRADOSSO DEI SOLAI**

*Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai, finalizzata alla verifica di eventuali situazioni di rischio connesse alla vulnerabilità degli elementi non strutturali orizzontali fornendo un giudizio preciso ed obiettivo del fenomeno del distacco e sfondellamento. L'indagine dovrà prevedere una prima analisi di battitura manuale e successive analisi di tipo strumentale, soniche, termografiche ed endoscopiche atte a rilevare la struttura dello scheletro, l'orditura dei solai, la presenza di infiltrazioni e/o stati particolarmente ammalorati sintomatici del deperimento dei laterizi. E' compresa la compilazione di un "libretto sanitario" che conterrà le analisi effettuate, le planimetrie realizzate con retinatura delle superficie, i risultati, con l'indicazione dei tempi massimi in cui programmare gli interventi di ripristino e/o la certificazione sulla sicurezza dei solai oggetto dell'indagine. **Per i primi 1000 mq verificati.***

		Unità di misura	Larghezza/superficie	incidenza h/peso/quantità	Totale	Prezzo unitario	Importo	
<b>1 - Materiali</b>								
17.P06.A20.005	Campagna di misura con strumentazione termografica	CAD	1	1	1	€ 539,56	€ 539,56	
17.P06.A10.005	Prestazioni di un tecnico specializzato in misurazioni termografiche	CAD	1	1	1	€ 348,25	€ 348,25	
17.P06.A05.005	Prestazioni di un ingegnere	GG/MQ	2	1	2	€ 453,74	€ 907,48	
2.01	(descrizione)						€ 0,00	
2.02	(descrizione)						€ 0,00	
2.03	(descrizione)						€ 0,00	
2.04	(descrizione)						€ 0,00	
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>								
3.01	Operaio specializzato	ora	0,3			€ 27,41	€ 8,22	
3.02	Operaio qualificato	ora	0,3			€ 25,50	€ 7,65	
3.03	Operaio comune	ora	0,3			€ 23,00	€ 6,90	
							€ 1.818,06	
<b>4 - Spese generali</b>		13 % x €						€ 236,35
<b>5 - Totale parziale + spese generali</b>								
<b>6 - Utile d'impresa</b>		10% x €						€ 205,44
<b>TOTALE PREZZO CAD</b>							<b>€ 2.259,85</b>	

**NP 13 INDAGINE DIAGNOSTICA DELL'INTRADOSSO DEI SOLAI**

*Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai, finalizzata alla verifica di eventuali situazioni di rischio connesse alla vulnerabilità degli elementi non strutturali orizzontali fornendo un giudizio preciso ed oggettivo del fenomeno del distacco e sfondellamento. L'indagine dovrà prevedere una prima analisi di battitura manuale e successive analisi di tipo strumentale, soniche, termografiche ed endoscopiche atte a rilevare la struttura dello scheletro, l'orditura dei solai, la presenza di infiltrazioni e/o stati particolarmente ammalorati sintomatici del deperimento dei laterizi. E' compresa la compilazione di un "libretto sanitario" che conterrà le analisi effettuate, le planimetrie realizzate con retinatura delle superficie, i risultati, con l'indicazione dei tempi massimi in cui programmare gli interventi di ripristino e/o la certificazione sulla sicurezza dei solai oggetto dell'indagine. Per 50 mq o frazioni di essi oltre i primi 1000 mq verificati.*

		Unità di misura	Larghezza/superficie	incidenza h/peso/quantità	Totale	Prezzo unitario	Importo	
<b>1 - Materiali</b>								
17.P06.A20.005	Campagna di misura con strumentazione termografica	CAD	1	0,01	0,01	€ 539,56	€ 5,40	
17.P06.A10.005	Prestazioni di un tecnico specializzato in misurazioni termografiche	CAD	1	0,01	0,01	€ 348,25	€ 3,48	
17.P06.A05.005	Prestazioni di un ingegnere	GG/MQ	2	0,025	0,05	€ 453,74	€ 22,69	
2.01	(descrizione)						€ 0,00	
2.02	(descrizione)						€ 0,00	
2.03	(descrizione)						€ 0,00	
2.04	(descrizione)						€ 0,00	
<b>3 - Manodopera per la realizzazione</b>								
3.01	Operaio specializzato	ora	0,05			€ 27,41	€ 1,37	
3.02	Operaio qualificato	ora	0,05			€ 25,50	€ 1,28	
3.03	Operaio comune	ora	0,05			€ 23,00	€ 1,15	
							€ 35,36	
<b>4 - Spese generali</b>		13 % x €						€ 4,60
<b>5 - Totale parziale + spese generali</b>								
<b>6 - Utile d'impresa</b>		10% x €						€ 4,00
						<b>TOTALE PREZZO CAD</b>	<b>€ 43,95</b>	

**NP\_SIC\_01 RIUNIONE DI COORDINAMENTO**

Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento convocate dal Coordinatore per la sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa, titolare ed altri soggetti (subappaltatori, lavoratori autonomi ecc.) approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione.

per ogni partecipante richiesto dal Coordinatore intervenuto e qualificato come lavoratore dipendente

**cad. Euro 63,44**

**(EURO Sessantatre/44 )**

n. ord.	Elenco prezzi Regione Piemonte edizione 2013 o nuovo prezzo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P01.A20.005	Operaio qualificato	ora	2,000	25,52	51,04	100,000%
2			ora				
4							
3							
15							
16							
<b>PREZZO NETTO</b>						51,04	100,000%
Maggiorazione per spese generali (10%)						5,10	
Totale parziale						56,14	
Maggiorazione per utile d'impresa (13 %)						7,30	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>63,44</b>	

**NP\_SIC\_02 NOLO DI PONTEGGIO TUBOLARE ESTERNO IN TUBO GIUNTO O A CAVALLETTI.**

Nolo di ponteggio tubolare esterno in tubo giunto o cavalletti.

PER I PRIMI TRENTA GIORNI

MQ

**Euro 8,73**

**% INCIDENZA MANONDOPERA 100**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P25.A60 005	NOLO DI PONTEGGIO	mq	1,000	9,60	9,60	100,00
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>9,60</b>	<b>100,00</b>
A dedurre utile d'impresa (10%)						-0,87	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>8,73</b>	



NP\_SIC\_03

**NOLO DI PONTEGGIO TUBOLARE ESTERNO IN TUBO GIUNTI O A CAVALLETTI.**

Nolo di ponteggio tubolare esterno in tubo giunto o cavalletti.

PER OGNI MESE OLTRE IL PRIMO

MQ

**Euro 1,49**

**% INCIDENZA MANONDOPERA 100**

n. ord.	codice articolo	descrizione lavorazione elementare o fornitura	unità di misura	quantità	prezzo unitario Euro	totale Euro	incidenza %
1	01.P25.A60 010	NOLO DI PONTEGGIO	mq	1,000	1,64	1,64	100,00
<b>PREZZO NETTO</b>						<b>1,64</b>	<b>100,00</b>
Totale parziale						1,64	
A dedurre utile d'impresa (10%)						-0,15	
<b>TOTALE PREZZO IN EURO</b>						<b>1,49</b>	