



**CITTA' DI TORINO**  
**UFFICIO TECNICO DEI LL.PP.**  
VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI  
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA  
SERVIZIO EDILIZIA SPORTIVA

Lavoro : **LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI  
TECNOLOGICI DELLE PISCINE COMUNALI PER L'ANNO  
2013.**

## **ELENCO PREZZI UNITARI OPERE**

Torino, novembre 2012

Il Responsabile del Procedimento

(Ing. Giuseppe SANTACREOCE)

Handwritten signature of Giuseppe Santacreoce in blue ink, written over a horizontal line.

Il Progettista

(Geom. Barbara ALBERTIN)

Handwritten signature of Barbara Albertin in blue ink, written over a horizontal line.

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
NP_31 A	<b>TARATURA CENTRALINA - esclusa la provvista delle parti sostituite</b> Revisione centralina (EURO trentanove/00)	cad	39,00
NP_32 A	<b>SOSTITUZIONE INIETTORI (fornitura e posa)</b> SOSTITUZIONE INIETTORI (fornitura e posa) (EURO trenta/00)	cad	30,00
NP_32 N	<b>SOSTITUZIONE TUBO INIEZIONE 4X6 MM (fornitura e posa)</b> SOSTITUZIONE TUBO INIEZIONE 4X6 MM (fornitura e posa) (EURO tre/00)	cad	3,00
NP_33 A	<b>SOSTITUZIONE POMPE DOSATRICE - esclusa la provvista delle parti sostituite</b> SOSTITUZIONE POMPE DOSATRICE - esclusa la provvista delle parti sostituite (EURO ventisei/00)	m	26,00
NP_40 A	<b>CONTROLLI ANTILEGIONELLA</b> CONTROLLI ANTILEGIONELLA Controllo sistema di dosaggio antilegionella (EURO settanta/00)	cad	70,00
NP_42 A	<b>CONTROLLO POMPE DOSATRICI - controllo pompe dosatrici (cloro, acido e tiosolfato)</b> CONTROLLO POMPE DOSATRICI - controllo pompe dosatrici (cloro, acido e tiosolfato) (EURO dieci/00)	cad	10,00
NP_43 A	<b>TARATURA CENTRALINA "TIPO PROMINENT" - esclusa la provvista delle parti sostituite</b> TARATURA CENTRALINA "TIPO PROMINENT" - esclusa la provvista delle parti sostituite CALIBRAZIONE CENTRALINA E SONDA (EURO centocinquanta/00)	cad	150,00
NP_44 A	<b>TARATURA CENTRALINA "TIPO PROMINENT"</b> <b>CON RILASCIO CERTIFICATO DI TARATURA - esclusa la provvista delle parti sostituiti</b> TARATURA CENTRALINA "TIPO PROMINENT" CON RILASCIO CERTIFICATO DI TARATURA - esclusa la provvista delle parti sostituiti (EURO duecentocinquanta/00)	cad	250,00
NP_46 A	<b>RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - LANCIE DI DOSAGGIO</b> RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - LANCIE DI DOSAGGIO (EURO cinquecento/00)	cad	500,00
NP_46 C	<b>RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - KIT MANUTENZIONE POMPE DELTA</b> RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - KIT MANUTENZIONE POMPE DELTA (EURO trecentocinquanta/00)	cad	350,00
NP_46 D	<b>RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - KIT MANUTENZIONE POMPE BETA</b> RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - KIT MANUTENZIONE POMPE BETA (EURO duecentodieci/00)	cad	210,00
NP_46 E	<b>RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - KIT MANUTENZIONE POMPE GALA</b> RICAMBI POMPE DOSATRICI "TIPO PROMINENT" - KIT MANUTENZIONE POMPE GALA (EURO duecentodieci/00)	cad	210,00
NP_47 A	<b>RICAMBI UV "TIPO PROMINENT" - O-Ring tubo protezione lampada</b> RICAMBI UV "TIPO PROMINENT" - O-Ring tubo protezione lampada (EURO tre/00)	cad	3,00
NP_47 E	<b>RICAMBI UV "TIPO PROMINENT" - Tappeto Filtr. Tn</b>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	<b>705114</b> RICAMBI UV "TIPO PROMINENT" - Tappeto Filtr. Tn 705114 (EURO quattordici/00)	cad	14,00
NP_47 F	<b>RICAMBI UV "TIPO PROMINENT" - Spazzola compl. dulcodes UV Pwl</b> RICAMBI UV "TIPO PROMINENT" - Spazzola compl. dulcodes UV Pwl (EURO seicentoventi/00)	cad	620,00
NP_48 A	<b>RICAMBI UV KW "TIPO PROMINENT" - LAMPADA UV 2 KW</b> RICAMBI UV KW "TIPO PROMINENT" - LAMPADA UV 2 KW (EURO millecentocinquanta/00)	cad	1.150,00
NP_48 B	<b>RICAMBI UV KW "TIPO PROMINENT" - TUBO DI PROTEZIONE UV 2 KW</b> RICAMBI UV KW "TIPO PROMINENT" - TUBO DI PROTEZIONE UV 2 KW (EURO quattrocentocinquanta/00)	cad	450,00
NP_53 A	<b>RICAMBI IMPIANTO OZONO "TIPO PROMINENT" - TUBO FLES RINFORZ PVC 16/24 mm</b> RICAMBI IMPIANTO OZONO "TIPO PROMINENT" - TUBO FLES RINFORZ PVC 16/24 mm (EURO dodici/00)	cad	12,00
NP_53 B	<b>RICAMBI IMPIANTO OZONO "TIPO PROMINENT" - TUBO DOS 8x6 mm PE trasp</b> RICAMBI IMPIANTO OZONO "TIPO PROMINENT" - TUBO DOS 8x6 mm PE trasp (EURO tre/50)	cad	3,50
NP_53 C	<b>RICAMBI IMPIANTO OZONO "TIPO PROMINENT" - TUBO ASP PVC morbido 12 mm</b> RICAMBI IMPIANTO OZONO "TIPO PROMINENT" - TUBO ASP PVC morbido 12 mm (EURO tre/50)	cad	3,50
NP_56 A	<b>PULIZIA SOFFIONI DOCCIA E RUBINETTI - TRATTAMENTO ANTILEGIONELLA</b> PULIZIA SOFFIONI DOCCIA E RUBINETTI - TRATTAMENTO ANTILEGIONELLA per impianto (EURO centoventotto/00)	cad	128,00
NP_58 A	<b>SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI - TORNELLI - SOFTWARE</b> SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI - TORNELLI - SOFTWARE MANUTENZIONE ORDINARIA (EURO cinquecentonovantasette/00)	cad	597,00
01.P28.H00	<b>Fornitura di pompe dosatrici per il trattamento delle acque di ricircolo vasche natatorie, con motore monofase 220 v,</b> membrana a regolazione elettronica, frequenza a portata ad impulso, compressione da 5 a 10 atmosfere ate; predisposizione per blocco con segnalazione visiva di minimo livello tramite sonda, possibilita' di dosaggio automatico in abbinamento a contatore oppure a centralina		
	<b>015 Portata massima l/ora 10</b> (EURO settecentotrentanove/03)	cad	739,03
	<b>020 Portata massima l/ora 15</b> (EURO ottocentocinquantasette/93)	cad	857,93
06.A13.F01	<b>F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla</b> dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - ( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)		
06.P07.S01	<b>010 F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto</b> (EURO centotrenta/51)	cad	130,51
	<b>Interruttore automatico con sganciatori magnetotermici su tutti i poli, tipo aperto versione fissa, tensione nominale</b> 660 V, potere di interruzione Icu a 380V 45 kA, sganciatori termici a soglia regolabile, sganciatori magnetici a soglia fissa, comando manuale ad accumulo di energia, qualsiasi tipo di terminale.		
06.A09.I01	<b>010 interr.magn.term. fisso 45 KA- 1000 A- 3P</b> (EURO duemilaquattrocentouno/30)	cad	2.401,30
	<b>quadretti e armadi in vetroresina grado di protezione ip-55/65 portina frontale esecuzione da parete: quadretti</b> profondita' fino a 130 mm armadi profondita' fino a 600 mm F.O. Fornitura in opera di quadretto in esecuzione da parete con portella cieca		
	<b>005 F.O. di quadretto vetror. dim.250x300 mm. circa, c/port.</b> (EURO ottantacinque/10)	cad	85,10
	<b>010 F.O. di quadretto vetror. dim.300x350 mm. circa, c/port.</b> (EURO centoventuno/17)	cad	121,17
	<b>020 F.O. di quadretto vetror. dim.400x500 mm. circa, c/port.</b> (EURO centosettantasette/22)	cad	177,22
	<b>025 F.O. di quadretto vetror. dim.400x650 mm. circa, c/port.</b> (EURO duecentoquattro/77)	cad	204,77
06.P07.A01	<b>Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI</b> EN 60898.		
06.A31.I01	<b>030 MT 4,5 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A</b> (EURO diciotto/88)	cad	18,88
	<b>F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni</b> all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.		
06.A12.E04	<b>005 F.O. di cassetta di terra</b> (EURO settantuno/12)	cad	71,12
	<b>F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino</b> in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta.		
06.A31.I02	<b>010 F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 75 kg carr.</b> (EURO duecentoquarantuno/78)	cad	241,78
	<b>F.O. Fornitura in opera di rete e nodo equipotenziale per locali ad uso medico comprendenti la formazione di nodo per</b> l'equalizzazione del potenziale in locali adibiti ad uso medico quali camere di degenza, ambulatori medici, ecc. da realizzarsi in esecuzione di quanto previsto dalla norma CEI 64-4. Inclusi quindi tutti i collegamenti sia al conduttore di protezione che alle masse estranee nonché l'effettuazione di misure.		
06.A01.A04	<b>010 F.O. di ogni utenza collegata</b> (EURO sessantanove/75)	cad	69,75
	<b>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di</b>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	<b>Linea composta da 4 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.</b>		
06.A01.A03	<b>010 F.O. di cavo tipo N07V-K 4 x 1,5</b> (EURO due/22)	m	2,22
	<b>015 F.O. di cavo tipo N07V-K 4 x 2,5</b> (EURO due/76)	m	2,76
	<b>020 F.O. di cavo tipo N07V-K 4 x 4</b> (EURO tre/74)	m	3,74
	<b>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 3 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.</b>		
06.A01.A01	<b>010 F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 1,5</b> (EURO uno/85)	m	1,85
	<b>015 F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 2,5</b> (EURO due/30)	m	2,30
	<b>020 F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 4</b> (EURO tre/14)	m	3,14
	<b>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.</b>		
06.A01.A01	<b>010 F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5</b> (EURO zero/65)	m	0,65
	<b>015 F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5</b> (EURO zero/98)	m	0,98
	<b>020 F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 4</b> (EURO uno/33)	m	1,33
	<b>035 F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 16</b> (EURO tre/40)	m	3,40
06.A24.T02	<b>P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito di applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale.</b>		
	<b>720 P.O. di armatura stradale sino a 400 W</b> (EURO tredici/18)	cad	13,18
06.A27.F01	<b>P.O. Posa in opera di Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi ( la posa in opera di convettori include opere di muratura e di carpenteria, staffe ed accessori vari).</b>		
	<b>705 P.O. di convettori fino a 2 kW</b> (EURO diciotto/09)	cad	18,09
06.A27.F02	<b>P.O. Posa in opera di Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi ventilatore tangenziale alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, programmatore giornaliero, comandi luminosi ( la posa in opera di convettori include opere di muratura e di carpenteria, staffe ed accessori vari).</b>		
	<b>705 P.O. di convettori fino a 2 kW</b> (EURO diciotto/09)	cad	18,09
08.P03.I21	<b>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm<sup>2</sup> - PREN 12201 - 2 e UNI EN ISO 15494, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria:</b>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
<b>215</b> <b>05.P67.C50</b>	<b>DE 160, PN 16</b> (EURO trentanove/13) <b>Raccorderia in P.V.C. tutti i diametri (nominali)</b>	m	39,13
<b>005</b> <b>05.P67.F50</b>	<b>Per ogni mm di diam.nominale</b> (EURO uno/14) <b>Valvole in P.V.C.tutti i diametri - nominali</b>	mm	1,14
<b>005</b> <b>05.P67.D70</b>	<b>Per ogni mm di diam.nominale</b> (EURO due/46) <b>Tubi in p. v. C.</b>	mm	2,46
<b>010</b> <b>01.P24.E25</b>	<b>Per diam. da 1" a 1" 1/2</b> (EURO otto/09) <b>Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondita' di m 20 e della capacita' oraria di almeno m<sup>3</sup> 5000 per pulizia, spurgo, disostruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>	m	8,09
<b>005</b>	<b>Pressione pompa oltre 200 atm.</b> (EURO ottantacinque/73)	h	85,73