



**CITTA' DI TORINO**  
**UFFICIO TECNICO DEI LL.PP.**  
VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI, AMBIENTE,  
EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E SPORT - SETTORE  
EDILIZIA SCOLASTICA

Lavoro : **OPERE DI MANUTENZIONE ORDINARIA PER  
INTERVENTI SU COMPONENTI EDILIZI DEGLI EDIFICI  
SCOLASTICI COMUNALI DELLA CITTA' - ANNO 2011  
- LOTTO 1 - CIRCOSCRIZIONI 3;4; 1Centro -AREA  
OVEST**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Torino, \_\_\_\_\_

Redatta da:

Geom. Massimo MANCIN

Progettista

P.I. Claudio CORNETTO

---

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Isabella QUINTO

---

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
<b>LAVORI</b>						
<b>OPERE EDILI</b>						
1	NP50	COMPENSO PER DIRITTO DI CHIAMATA PER INTERVENTI URGENTI CHE SI POSSONO PRESENTARE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI	cad	1,00	90,00	90,00
2	NP01	'PULIZIA DI GRONDAIE, CORNICIONI, COMPR IMBOCCHI DEI PLUVIALI PER TETTI A FALDE I PRIMI DIECI M O FRAZ CON MEZZI OPERA	cad	1,00	72,90	72,90
3	NP02	PULIZIA DI GROND., CORNIC., COMPR. IMBOCC PLUV TETTI A FALDE OGNI DIECI MTI SUCC.VI O FRAZ. > DI 5 METRI CON MEZZI OPERA	cad	5,00	18,95	94,75
4	NP03	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	10,00	52,20	522,00
5	NP04	PULIZ GROND, CORNIC IMBOC PLUV X TETTI CON PEND.ZE INF 10% O ACCES SENZA MEZZI D'OPERA OGNI 10 M. SUCC.VI O FRAZ > 5 M	cad	10,00	16,65	166,50
6	NP05	PULIZIA DI TETTI PIANI, COMPRESO I CORNICIONI E GLI IMBOCCHI DEI PLUVIALI	mq	1,00	0,40	0,40
7	NP09	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 0,10MQ	cad	5,00	59,20	296,00
8	NP10	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 0,25MQ	cad	5,00	86,60	433,00
9	NP11	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 0,50MQ	cad	5,00	130,00	650,00
10	NP12	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 1,00MQ	cad	5,00	178,80	894,00
11	NP13	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI SINTET O TESSIL 0,10MQ	cad	5,00	35,20	176,00
12	NP14	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI SINTET O TESSIL 0,25MQ	cad	5,00	43,50	217,50
13	NP15	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI SINTET O TESSIL 0,50MQ				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
14	NP16	RIPARAZIONE DI ESTENS LIMITI PAVIMENTO DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI SINTET O TESSIL 1,00MQ	cad	5,00	57,70	288,50
15	NP17	POSA IN OPERA DI VENTILATORE A PALE DA SOFFITTO COMPLETO DI SICUREZZA ANTICADUTA	cad	5,00	100,50	502,50
16	NP20	MOVIMENTAZIONE DI ARREDI INGOMBRANTI, MACCHINE LAVAGGIO, APPARECCHIAT E MOBILIO DI CUCINA DIST. PRIMI 20 MT	cad	5,00	39,55	197,75
17	NP21	MOVIMENTAZIONE DI ARREDI INGOMBRANTI, MACCHINE LAVAGGIO, APPARECCH E MOBIL CUCINA DIST. SUCC. 20 MT OGNI 10M O FRAZ >5M	mc	10,000	18,35	183,50
18	NP22	RIFACIMENTO DI FONDAZIONE IN CLS ARMATO CON TONDINO DI FERRO, PER PIANTONI DI RECINZIONI , CANCELLI, PARAPETTI E SIMILI	mc	10,000	4,60	46,00
19	NP24	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 0,10MQ	cad	5,00	48,40	242,00
20	NP25	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 0,25MQ	cad	5,00	35,35	176,75
21	NP26	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 0,50MQ	cad	5,00	55,00	275,00
22	NP27	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 1,00MQ	cad	5,00	81,50	407,50
23	NP28	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON MATERIALI LITOIDI O CERAM 1,00MQ	cad	3,00	152,65	457,95
24	NP29	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON INTONACO 0,10MQ	cad	5,00	19,70	98,50
25	NP30	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON INTONACO 0,25MQ	cad	5,00	27,10	135,50
26	NP31	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON INTONACO 0,50MQ	cad	5,00	35,45	177,25
27	NP32	RIPARAZ DI ESTENS LIMIT DI RIVEST MURI DI QUAL NATURA - PER OGNI RIPARAZ ISOLATA CON INTONACO 1,00MQ	cad	5,00	47,30	236,50
27	NP32	ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI IN MATT FOR, O PIENI IN MAT ALLEGG				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
28	NP33	VOLUME 1 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT FOR,O PIENI IN MAT ALLEGG	dmc	10,000	5,90	59,00
29	NP34	VOLUME 5 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT FOR,O PIENI IN MAT ALLEGG	dmc	20,000	2,85	57,00
30	NP35	VOLUME 10 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT FOR,O PIENI IN MAT ALLEGG	dmc	20,000	1,50	30,00
31	NP36	VOLUME 50 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT FOR,O PIENI IN MAT ALLEGG	dmc	25,000	1,30	32,50
32	NP37	VOLUME 250 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT FOR,O PIENI IN MAT ALLEGG	dmc	122,400	0,30	36,72
33	NP38	VOLUME 1 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT PIEN,O SOLETTE E VOLTE QUAL.	dmc	5,000	11,00	55,00
34	NP39	VOLUME 5 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT PIEN,O SOLETTE E VOLTE QUAL.	dmc	20,000	7,65	153,00
35	NP40	VOLUME 10 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT PIEN,O SOLETTE E VOLTE QUAL. VOLUM	dmc	20,000	5,00	100,00
36	NP41	VOLUME 50 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT PIEN,O SOLETTE E VOLTE QUAL. VOLUM	dmc	50,000	2,55	127,50
37	NP42	VOLUME 250 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N MATT PIEN,O SOLETTE E VOLTE QUAL. VOLUM	dmc	50,000	2,00	100,00
		VOLUME 1 DMC ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N PETRA,O MARMO QUAL. TIPO VOLUME 1 DMC	dmc	5,000	20,00	100,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
38	NP43	ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N PETRA,O MARMO QUAL. TIPO VOLUME 5 DMC	dmc	10,000	15,10	151,00
39	NP44	ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N PETRA,O MARMO QUAL. TIPO VOLUME 10 DMC	dmc	10,000	9,90	99,00
40	NP45	ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N PETRA,O MARMO QUAL. TIPO VOLUME 50 DMC	dmc	25,000	5,15	128,75
41	NP46	ESECUZIONE DI VANI, BRECCE IN MURATURE PER INCASSO MANUFATTI, MURI I N PETRA,O MARMO QUAL. TIPO VOLUME 250 DMC	dmc	25,000	3,40	85,00
42	01.A01.A90 005	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di	m <sup>3</sup>	5,000	15,05	75,25
43	01.A01.B10 030	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso Cm 40 eseguito a macchina	m <sup>2</sup>	10,00	18,94	189,40
44	01.A02.A10 010	Demolizione di murature o di volte in mattoni,dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m <sup>3</sup>	10,000	92,02	920,20
45	01.A02.A25 005	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere	m <sup>2</sup>	20,00	9,60	192,00
46	01.A02.A25 010	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre, con trasporto in cantiere	m <sup>2</sup>	20,00	10,87	217,40
47	01.A02.A50 010	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a Con trasporto dei detriti in cantiere	m <sup>3</sup>	5,000	175,30	876,50
48	01.A02.B00 010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei In ceramica	m <sup>2</sup>	150,00	9,06	1.359,00
49	01.A02.B00 030	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei In legno	m <sup>2</sup>	150,00	8,22	1.233,00
50	01.A02.B00	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	040	fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei In quadrotti di cemento	m <sup>2</sup>	100,00	10,21	1.021,00
51	01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per				
	005	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25	m <sup>3</sup>	5,000	407,39	2.036,95
52	01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per				
	010	Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato, per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25	m <sup>3</sup>	2,500	614,22	1.535,55
53	01.A02.B50	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualsunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la				
	010	In ceramica	m <sup>2</sup>	200,00	9,06	1.812,00
54	01.A02.B70	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la				
	005	Per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre	m <sup>2</sup>	400,00	10,00	4.000,00
55	01.A02.B80	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento				
	005	Staffe, ganci e simili	cad	100,00	5,09	509,00
56	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti				
	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche. 500.00+180.00	kg	680,000	1,89	1.285,20
57	01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti				
	005	Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m <sup>2</sup>	80,00	75,27	6.021,60
58	01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti				
	010	Per superfici orizzontali o verticali di cornicioni, solette, strutture a sbalzo, o superfici fortemente sagomate	m <sup>2</sup>	40,00	91,40	3.656,00
59	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro				
	040	Eseguito con 300 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	25,000	73,88	1.847,00
60	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta				
	005	Per sottofondi di marciapiedi	m <sup>3</sup>	25,000	22,10	552,50
61	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio Fe B 44 K per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a				
	010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	400,000	1,21	484,00
62	01.A05.A98	Muratura per pareti tagliafuoco costituita da blocchi forati di calcestruzzo leggero di argilla espansa certificati,				
	005	Di spessore non inferiore a cm 12 con blocchi di cm 12x20x50				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		REI 120	m <sup>2</sup>	200,00	28,40	5.680,00
63	01.A05.A98	Muratura per pareti tagliafuoco costituita da blocchi forati di calcestruzzo leggero di argilla espansa certificati,				
	010	Dello spessore non inferiore a cm 20 o con blocchi cm 20x20x50 R.E.I 180	m <sup>2</sup>	150,00	36,63	5.494,50
64	01.A05.B80	Muratura di tamponamento mediante mattoni o blocchi in laterizio, con resistenza al fuoco classe REI 180, legati con				
	005	Spessore cm 12	m <sup>2</sup>	60,00	50,29	3.017,40
65	01.A06.A20	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia				
	045	In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	50,00	42,75	2.137,50
66	01.A08.A10	Esecuzione traccia per incasso di tubi aventi diametro non superiore a 50 mm, compreso il fissaggio degli stessi				
	005	In muri grezzi	m	200,00	14,78	2.956,00
67	01.A08.A10	Esecuzione traccia per incasso di tubi aventi diametro non superiore a 50 mm, compreso il fissaggio degli stessi				
	010	In muri intonacati compreso ripristino intonaco	m	150,00	17,81	2.671,50
68	01.A10.A30	Rinzaffo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa				
	005	Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino cm 2				
69	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di				
	005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	150,00	7,26	1.089,00
70	01.A11.A40	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15				
	005	Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm <sup>2</sup> di 150, per ogni cm di spessore e per	m <sup>2</sup>	300,00	3,15	945,00
71	01.P07.B45	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille				
	005	Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	m <sup>2</sup>	80,00	24,28	1.942,40
72	01.A12.B75	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia				
	005	Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	80,00	28,29	2.263,20
73	01.A20.A50	Stuccatura, scartavetratura e pulizia semplice eseguita su intonaci naturali interni				
	005	Per superfici di almeno m <sup>2</sup> 4	m <sup>2</sup>	50,00	1,75	87,50
74	01.A20.A90	Rasatura con gesso e colla per eliminazione di irregolarità degli intonaci e successive lisciate, eseguite su superfici				
	005	Per superfici di almeno m <sup>2</sup> 4	m <sup>2</sup>	100,00	15,59	1.559,00
75	01.A20.E60	Applicazione fissativo				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	005	Su soffitti e pareti interne	m <sup>2</sup>	50,00	1,55	77,50
76	01.A20.E30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad u				
	005	Su intonaci interni	m <sup>2</sup>	200,00	4,15	830,00
77	01.A09.C30	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolata in manto di copertura, esclusala fornitura dei materiali				
	025	Manto di copertura del tipo impermeabile, per la prima infiltrazione	cad	1,00	188,27	188,27
78	01.A09.C30	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolata in manto di copertura, esclusala fornitura dei materiali				
	030	Manto di copertura del tipo impermeabile, per ogni infiltrazione eccedente la prima	cad	25,00	100,01	2.500,25
<b>OPERE IDRICO-SANITARIE</b>						
79	NP50	COMPENSO PER DIRITTO DI CHIAMATA PER INTERVENTI URGENTI CHE SI POSSONO PRESENTARE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI	cad	1,00	90,00	90,00
80	01.P08.L65	Tubazioni in meta-lplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, ...				
	020	tubo diam. 20 mm in rotoli da m 50	m	50,00	7,33	366,50
81	01.P08.L65	Tubazioni in meta-lplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, ...				
	030	tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50	m	50,00	9,53	476,50
82	01.P08.L70	Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metal-plastico multistrato				
	005	Gomito maschio 90 gradi diam. da 16 A 26	cad	40,00	9,86	394,40
83	01.P08.L70	Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metal-plastico multistrato				
	010	Gomito femmina 90 gradi diam. da 16 A 26	cad	40,00	9,93	397,20
84	01.P08.L70	Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metal-plastico multistrato				
	036	raccordo A T di vario tipo diametro da 16 a 26	cad	40,00	12,73	509,20
85	01.P08.L70	Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metal-plastico multistrato				
	060	niplo da pressare con dado diametri da 16 a 20	cad	40,00	6,22	248,80
86	01.P08.L70	Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metal-plastico multistrato				
	070	collegamento per rubinetti distrib. principale	cad	30,00	20,93	627,90
87	01.P08.G00	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
	010	diametro mm 40-spessore mm 3				



Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
88	01.P08.G00 015	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50-spessore mm 3	m	100,00	1,23	123,00
89	01.P08.G00 020	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63-spessore mm 3	m	100,00	1,56	156,00
90	01.P08.G00 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3	m	100,00	2,00	200,00
91	01.P08.G10 010	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 40	m	60,00	5,13	307,80
92	01.P08.G10 015	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 50	cad	40,00	0,92	36,80
93	01.P08.G10 020	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 63	cad	40,00	0,97	38,80
94	01.P08.G10 035	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110	cad	40,00	1,38	55,20
95	01.P08.G20 010	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 40	cad	30,00	3,85	115,50
96	01.P08.G20 015	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 50	cad	40,00	0,97	38,80
97	01.P08.G20 020	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 63	cad	40,00	1,05	42,00
98	01.P08.G20 035	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110	cad	40,00	1,80	72,00
99	01.P08.H50 010	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50	cad	20,00	4,36	87,20
100	01.P08.H50 015	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63	cad	40,00	2,21	88,40
101	01.P08.H50 030	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110	cad	40,00	3,06	122,40
102	01.A19.E12 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa Per diametri esterni da mm 16 a mm 26	m	20,00	4,37	87,40
			m	100,00	7,47	747,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
103	01.A19.E14 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	360,00	5,98	2.152,80
104	01.A19.E14 010	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 63 e 75	m	120,00	8,93	1.071,60
105	01.A19.E14 015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 90 e 110	m	70,00	11,89	832,30
106	01.A19.E50 005	Sostituzione di apparecchiature igieniche simili esclusi vasi alla turca ed orinatoi a parete, comprendente lo smontaggi Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi tipo sospesi, boyler litri 80/100.	cad	10,00	88,25	882,50
107	01.P22.A15 010	Lavabo a canale in gres ceramico smaltato senza troppo - pieno, per montaggio in batteria con un fianco non smaltato cm 120x45x21	cad	10,00	139,13	1.391,30
108	01.P22.A10 035	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi cm 62x48x22 - del tipo clinico	cad	4,00	159,17	636,68
109	01.P22.A60 005	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 45x35x39	cad	10,00	44,85	448,50
110	01.P22.A60 020	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 41x34x32 - per scuole materne 10				
111	01.P22.A60 025	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 35x25x28 - per asili nido	cad	10,00	36,06	360,60
112	01.A19.G10 165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzi Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	cad	20,00	77,66	1.553,20
113	01.P22.C98 005	Riduttore di pressione comprensivo di membranain gomma, attacchi a manicotto, operante con pressione massima a monte di Con corpo in bronzo fuso	cad	10,00	81,03	810,30
114	01.P22.E42 005	Rubinetti a flusso rapido in ottone cromato com-pleti di accessori Da 3/4" a parete con rosone	cad	50,00	17,25	862,50
115	01.P22.E50	Miscelatore termostatico in ottone o bronzo cromato, completo di accessori				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	005	Da 1/2" - per incasso	cad	3,00	105,50	316,50
116	01.P22.E50	Miscelatore termostatico in ottone o bronzo cromato, completo di accessori				
	010	Da 3/4" - per incasso	cad	3,00	117,98	353,94
117	01.P22.E55	Miscelatore monocomando, tipo meccanico, in ottone cromato per doccia, completo di accessori				
	010	Da 1/2", a parete	cad	10,00	46,41	464,10
118	01.P22.E60	Riscaldatore d'acqua elettrico con raccordi di alimentazione e scarico, termostato, termometro ad orologio, lampada spia ed				
	015	Da litri 80-1000W - 220V- ad accumulo	cad	4,00	98,07	392,28
119	01.P22.E80	Pilettoni in ottone cromato per lavelli, completi di accessori				
	020	Da 1 1/4" racc.2 pezzi liscio flangia da mm 85	cad	10,00	4,90	49,00
120	01.P22.E84	Sifone in PP bianco tipo Geberit per bidet completo di accessori				
	005	Ad s da 1 1/4" x 40 mm	cad	10,00	4,59	45,90
121	01.P22.F58	Tubetti flessibili in acciaio inox da 1/2"x1/2"				
	010	Cm 20	cad	20,00	1,98	39,60
122	01.P22.F58	Tubetti flessibili in acciaio inox da 1/2"x1/2"				
	020	Cm 30	cad	20,00	2,29	45,80
123	01.P22.H24	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit, per bassa posizione e per mezza altezza, isolata contro la				
	005	Da l 10 per vasi a cacciata, dimens.45x16,7x32,5	cad	20,00	44,63	892,60
124	01.P22.H26	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo Geberit, per alta posizione isolata contro la trasudazione, batteria interna				
	005	Da l 10, dimens. cm 45x16,7x32,5, con coperchio	cad	20,00	53,43	1.068,60
125	01.P22.H30	Placche di copertura bianche per vaschetta da incasso tipo Geberit				
	005	Comando a leva per vaschette, litri 10	cad	20,00	9,15	183,00
126	01.P22.T40	Corrimano diritto a misura, costituito da tubo interno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, completo sia di				
	005	Diametro esterno mm 35	m	7,00	88,07	616,49
127	01.P22.T45	Corrimano angolare a misura, costituito da tubo interno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, completo sia di				
	005	Diametro esterno mm 35	m	8,00	112,08	896,64
128	01.P22.T60	maniglione di sostegno a muro ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon				
	005	Lunghezza cm 90	cad	8,00	139,13	1.113,04

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
129	01.P22.T05 005	Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, spartiacqua antispruzzo, Cm 70x57 mensole fisse	cad	3,00	593,22	1.779,66
130	01.A19.G10 035	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzi Lavabo completo di accessori, compresa la posa di un rubinetto, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scar	cad	10,00	62,32	623,20
131	01.A19.G10 040	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzi Lavabo completo di accessori, compresa la posa di batteria a miscela formato da due rubinetti, bocca di erogazione al ce	cad	4,00	75,67	302,68
132	01.A19.G10 190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzi Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacità, completa di accessori, alimentazione e scarico	cad	30,00	58,83	1.764,90
133	01.A02.B85 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	kg	25,000	1,89	47,25
134	01.P24.E25 005	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino al Pressione pompa oltre 200 atm.	h	150,00	80,04	12.006,00
<b>OPERE METALLICHE E DA VETRAIO</b>						
135	NP50	COMPENSO PER DIRITTO DI CHIAMATA PER INTERVENTI URGENTI CHE SI POSSONO PRESENTARE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI	cad	1,00	90,00	90,00
136	NP06	SOST CERNIERE PORTE QUALS TIPO CON CERN A CARDINE REGOL CON CUSC SFERE E/O CUSC RULLI CONIC-CUSCINETTO INFER E SUPER	cad	5,00	364,50	1.822,50
137	NP07	SOST CERNIERE PORTE QUALS TIPO CON CERN A CARDINE REGOL CON CUSC SFERE E/O CUSC RULLI CONICI- CUSCINETTO INFERIORE	cad	5,00	248,50	1.242,50
138	NP08	SOST CERNIERE PORTE QUALS TIPO CON CERN A CARDINE REGOL CON CUSC SFERE E/O CUSC RULLI CONIC-CUSCIN INFER O SUPER-NO FOND	cad	5,00	146,00	730,00
139	NP18	RIPARAZIONI DI SERRAMENTI, RECINZIONI, PARAPETTI, RINGHIERE, ECC. IN ACCIAIO (FERRO) IL PRIMO CM	cad	20,00	29,30	586,00
140	NP19	RIPARAZIONI DI SERRAMENTI, RECINZIONI, PARAPETTI, RINGHIERE, ECC. IN ACCIAIO (FERRO) PER OGNI CM SUCC	centimetri	100,00	1,20	120,00
141	NP23	SOSTITUZ RONDELLE DIST DI CERNIERE PORTE DI				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
142	NP49	QUALSIASI TIPO CON CUSCINETTO A SFERE E/O CUSC RULLI CONICI TIPO A RALLA - PROVV E POSA DI CERN PORTE DI QUALS TIPO, ANCHE IN SOST DI CERN PORTE ESIST, CON CERN CON CUSCIN SFERE O RULLI CONIC	cad	50,00	33,00	1.650,00
143	NP51	VERIFICA PERIODICA DI PORTA PER USCITA DI SICUREZZA QUALSIASI FORMA, DIMENSIONE, NUMERO BATTENTI, PER OGNI PORTA	cad	30,00	47,00	1.410,00
144	NP52	VERIFICA PERIODICA DI PORTA PER USCITA DI SICUREZZA QUALSIASI FORMA, DIMENSIONE, MAGGIORAZIONE PER SECONDA ANTA 100	cad	200,00	5,90	1.180,00
145	NP53	VERIFICA PERIODICA DI PORTA ANTINCENDIO QUALSIASI FORMA, DIMENSIONE, NUMERO BATTENTI, TIPO E RESISTENZA AL FUOCO. PRIMA	cad	200,00	2,15	430,00
146	NP54	"VERIFICA PERIODICA DI PORTA ANTINCENDIO QUALSIASI FORMA, DIMENSIONE, NUMERO BATTENTI, TIPO E RESISTENZA AL FUOCO. PORT	cad	20,00	51,80	1.036,00
147	NP55	"VERIFICA PERIODICA DI PORTA ANTINCENDIO QUALSIASI FORMA, DIMENSIONE, TIPO E RESISTENZA AL FUOCO. MAGGIORAZIONE PER SEC	cad	50,00	8,65	432,50
148	NP56	SOSTITUZIONE DI GUARNIZIONE PER PORTA ANTINCENDIO DI QUALSIASI TIPO	cad	150,00	4,20	630,00
149	NP57	RIPARAZIONE DI PORTA ANTINCENDIO DI QUALSIASI TIPO: SOSTITUZIONE DI CERNIERA	ml	150,00	19,20	2.880,00
150	NP58	RIPARAZIONE DI PORTA ANTINCENDIO DI QUALSIASI TIPO: RIPARAZIONE DI CERNIERA	cad	50,00	48,50	2.425,00
151	NP59	RIPARAZIONE DI PORTA ANTINCENDIO DI QUALSIASI TIPO: SOSTITUZIONE DEL DISPOSITIVO DELLA SUCCESSIONE DI CHIUSURA DEI BAT	cad	50,00	20,35	1.017,50
152	NP60	RIPARAZIONE DI PORTA ANTINCENDIO DI QUALSIASI TIPO: RIFACIMENTO DEGLI ANCORAGGI DELLE ZANCHE AGLI STIPITI DEL VANO PORT	cad	50,00	30,10	1.505,00
153	NP61	RIPARAZIONE DI PORTA ANTINCENDIO DI QUALSIASI TIPO: RINFORZO DEGLI ANCORAGGI DELLE ZANCHE AGLI STIPITI DEL VANO PORTA C	cad	15,00	273,90	4.108,50
154	NP65	SERRAMENTI METALLICI PER FINESTRE, PORTE-	cad	1,00	1.197,00	1.197,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		BALCONE E INVETRIATE DI QUALUNQUE FORMA, TIPO, DIMENSIONE E NUMERO DI BATTENTI	m <sup>2</sup>	10,00	259,36	2.593,60
155	01.A15.B00	Rimozione di vetri comprensiva della successiva pulitura delle battute				
	005	Per qualunque tipo di vetro	m <sup>2</sup>	100,00	7,98	798,00
156	01.P20.B03	Vetrate antisfondamento formate da due lastre di vetro con interposto foglio di polivinil - butirrale				
	005	Spessore mm 3+0.38+3; Ug= 5,7 w/m2k e Rw= c.a 32dB	m <sup>2</sup>	40,00	40,50	1.620,00
157	01.A15.A10	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo c				
	005	Trasparenti e sottili, normali e forti	m <sup>2</sup>	40,00	16,61	664,40
158	01.A15.A30	Ristuccatura di vetri su telai in legno od in ferro, compresa la rimozione del vecchio stucco ed una ripresa di biacca a				
	005	Di qualunque tipo e dimensione	m	200,00		
				200,00	3,33	666,00
159	01.A18.B00	Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo				
	055	In alluminio, fissi, aventi superficie compresa tra m <sup>2</sup> 2.00 e m <sup>2</sup> 3,5	m <sup>2</sup>	10,00	183,69	1.836,90
160	01.A18.B20	Posa in opera di serramenti metallici porte pedonali esterne blindate, con telaio ed anta in lamiera di acciaio, pannel				
	005	Per qualsiasi dimensione	m <sup>2</sup>	10,00	53,85	538,50
161	01.A18.B70	Ringhiere in elementi metallici per balconi, terrazze ecc, compresa una ripresa di antiruggine				
	015	In ferro con disegno semplice a linee diritte, in profilati tubolari	kg	500,000	10,41	5.205,00
162	01.A18.B75	Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc.				
	015	In ferro con disegno semplice a linee diritte, in profilati tubolari	kg	130,000	11,25	1.462,50
163	01.A18.B90	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivesti				
	005	In ferro, compresa una ripresa di antiruggine	kg	150,000	6,38	957,00
164	01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.				
	005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferrate, ringhiere e simili	kg	950,000	1,55	1.472,50
165	01.A20.F70	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche				
	010	Di manufatti esterni, a due riprese	m <sup>2</sup>	70,00	13,35	934,50
166	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti				
	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	kg	50,000	1,89	94,50

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		<b>OPERE DI NATURA TECNICA</b>				
167	NP50	COMPENSO PER DIRITTO DI CHIAMATA PER INTERVENTI URGENTI CHE SI POSSONO PRESENTARE NEGLI EDIFICI SCOLASTICI	cad	1,00	90,00	90,00
168	01.P09.C75 010	Lastre costituite da una matrice di calcio silicato additivato con fibre naturali selezionate, esenti da amianto ... spessore mm 20 - REI 180 classe 0	m²	90,00	27,89	2.510,10
169	01.A09.G50 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali Per superfici in piano e simili	m²	50,00	5,87	293,50
170	01.A09.G50 010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali Per superfici verticali o simili	m²	50,00	9,17	458,50
171	01.P14.C18 010	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra Con apertura dall'esterno con maniglia e chiave	cad	5,00	184,43	922,15
172	01.P14.C17 005	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra Con apertura dall'esterno con chiave	cad	5,00	100,85	504,25
173	01.A18.G10 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno	cad	10,00	61,67	616,70
174	05.P71.H00 005	Fornitura e posa di sigillante intumescente per la chiusura di vani di passaggio di cavi, tubi, ecc.,nella quantita' nec .....	dm²	30,00	17,80	534,00
175	01.P14.N00 005	Minuterie di serie corrente come pomi, mostrine, maniglie, guarnizioni, astucci, ferrogliere rosette, occhielli, In ferro	kg	20,000	17,27	345,40
176	05.P71.G90 005	Fornitura e posa di vernice intumescente per la compartimentazione a REI 120 di tubi, canaline, cavi e qualunque superfic .....	m²	35,00	28,57	999,95
177	NP64	VERIFICA PERIODICA DI ANCORAGGI APPARECCHIATURE APPESE A PARETI E STRUTTURE PORTANTI	cad	10,00	7,80	78,00
178	NP47	POSA MANUF CON ANCORAGGI ALLE STRUTTURE DEGLI EDIFICI CON TASSELL CHIMIC O SIMIL O CON MURAT ZANCHE NO MEZZO MOT SOLLEV	cad	5,00	55,00	275,00
179	NP48	POSA MANUF CON ANCORAGGI ALLE STRUTTURE DEGLI EDIFICI CON TASSELL CHIMIC O SIMIL O CON MURAT ZANCHE CON MEZZO MOT SOLLEV				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
180	NP62	VERIFICA PERIODICA DI MANUFATTI PROTETTI CON VERNICI INTUMESCENTI	cad	5,00	76,50	382,50
			mq	10,00	8,65	86,50
181	NP63	VERIFICA PERIODICA DI RIVESTIMENTI ANTINCENDIO E MANUFATTI DI COMPARTIMENTAZIONE				
			mq	10,00	10,00	100,00
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>162.580,00</b>