



comune di trieste
piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
tel 040 6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

AREA ECONOMIA E TERRITORIO
Servizi Edilizia Scolastica



Servizio di manutenzione
degli edifici scolastici ed assimilabili
(GLOBAL SERVICE)

12 ANALISI DEI COSTI PER ATTIVITA'

Il Direttore
Servizio Edilizia Scolastica
dott. arch. Antonia Merizzi

Il Direttore del
Servizio Lavori Pubblici
dott. arch. Carlo Nicotra

Visto: Il Direttore dell'
Area Economia e Territorio
dott. Edgardo Bussani

Trieste,

OGGETTO: Servizio di manutenzione degli edifici scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)

Incidenza della manodopera per attività (tabella 1)

ATTIVITA'												
		A	B	C	D	E	F	G				
	unità	programmaz. Reperibilità	evidenza informatizz.	manutenzione riparativa edile	manutenzione programmata edile	manutenzione riparativa Imp.speciali	manutenzione programmata imp.speciali	manutenzioni migliorative	tot. pers. Dirett.	tot. % pers. Amm.	tot. % operai spec.	tot. % operai gen.
a. dirigente	1	10%	10%	2%	2%	2%	2%	7%	35%			
b. tecnico laureato (ingegnere)	1	40%	40%	—	—	—	—	20%	100%			
c. tecnico laureato (informatico)	1	30%	20%	—	—	—	—	—	50%			
d. tecnico diplomato (geometra)	2	30%	15%	25%	20%	—	—	10%		200%		
e. tecnico diplomato (perito)	1	30%	15%	5%	5%	25%	10%	10%		100%		
f. amministrativo diplomato (ragioniere)	1	30%	20%	5%	5%	5%	5%	30%		100%		
g. operatore/operatrice (centralinista)	2	100%	—	—	—	—	—	—		200%		
h. operaio specializzato (muratore)	1	—	—	20%	50%	—	—	30%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	—	—	20%	50%	—	—	—				70%
h. operaio specializzato (fabbro)	1	15%	—	40%	30%	—	—	15%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	15%	—	40%	30%	—	—	—				85%
h. operaio specializzato (falegname)	1	—	—	40%	20%	—	—	40%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	—	—	40%	20%	—	—	—				60%
h. operaio specializzato (pittore)	1	—	—	40%	20%	—	—	40%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	—	—	40%	20%	—	—	—				60%
h. operaio specializzato (giardiniere)	4	—	—	—	70%	—	—	30%			400%	
i. operaio comune (in assistenza)	4	—	—	—	70%	—	—	—				280%
h. operaio specializzato (elettricista)	1	15%	—	15%	15%	20%	5%	30%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	15%	—	15%	15%	20%	5%	—				70%
h. operaio specializzato (idraulico)	1	15%	—	10%	15%	15%	10%	35%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	15%	—	10%	15%	15%	10%	—				65%
h. operaio specializzato (imp.spec.)	1	30%	—	—	—	15%	35%	20%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	30%	—	—	—	15%	35%	—				80%
h. operaio specializzato (ascensorista)	1	20%	—	—	—	15%	30%	35%			100%	
i. operaio comune (in assistenza)	1	20%	—	—	—	15%	30%	—				65%
i. operaio comune (in assistenza)	1	—	—	—	—	—	—	75%				75%
totali personale impiegato									3	6	12	9

Oggetto: Servizio di manutenzione degli edifici Scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)
Analisi dei costi per attività (tabella 2)

N.EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'Elenco descrittivo delle lavorazioni del computo metrico	U.M.
	Attività A - proposta di programmazione degli interventi (euro/anno 82.000,00) servizio di reperibilità e gestione chiamate (euro anno 164.000,00) (euro/anno 246.000,00)	forfait c/cap

N.	ELEMENTI DELL' ANALISI	perc.	Quantità		costi annui rif.gen.2010	Importo
			n°	ore gg		
1	Manodopera					
	a. dirigente	10%	1		80.000,00	8.000,00
	b. tecnico laureato (ingegnere)	40%	1		35.000,00	14.000,00
	c. tecnico laureato (informatico)	30%	1		35.000,00	10.500,00
	d. tecnico diplomato (geometra)	30%	2		28.000,00	16.800,00
	e. tecnico diplomato (perito)	30%	1		28.000,00	8.400,00
	f. amministrativo diplomato (ragioniere)	30%	1		28.000,00	8.400,00
	g. operatore/operatrice (centralinista)	100%	2		20.000,00	40.000,00
	h. operaio specializzato (fabbro)	15%	1		30.000,00	4.500,00
	h. operaio specializzato (elettricista)	15%	1		30.000,00	4.500,00
	h. operaio specializzato (idraulico)	15%	1		30.000,00	4.500,00
	g. operaio comune (in assistenza)	15%	3		25.000,00	11.250,00
	h. operaio specializzato (impiantista)	30%	1		30.000,00	9.000,00
	g. operaio comune (in assistenza)	30%	1		25.000,00	7.500,00
	h. operaio specializzato (ascensorista)	20%	1		30.000,00	6.000,00
	g. operaio comune (in assistenza)	20%	1		25.000,00	5.000,00
						<u>158.350,00</u>
2	Materiali a piè d' opera				8%	12.668,00
3	Noleggi				8%	12.668,00
4	Trasporti				20%	31.670,00
A	Sommano					<u>215.356,00</u>
5	Spese generali				8%	<u>17.228,48</u>
B	Sommano					<u>232.584,48</u>
6	Utile d'impresa				6%	<u>13.955,07</u>
C	Sommano					<u>246.539,55</u>
8	Arrotondamento (+/-)					<u>- 539,55</u>
	TOTALE					<u>246.000,00</u>

**Oggetto: Servizio di manutenzione degli edifici Scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)
Analisi dei costi per attività (tabella 2)**

N.EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'Elenco descrittivo delle lavorazioni del computo metrico	U.M.
	Attività B - (euro/anno 66.000,00) - evidenza informatizzata dello stato manutentivo - aggiornamento archivio tecnico su sistema gestionale - aggiornamento annuale destinazione d'uso ambienti -aggiornamento annuale piano dei rischi da incendio, emergenza	forfait c/cap

N. ELEMENTI DELL' ANALISI		perc.	Quantità		Prezzo	Importo
			n°	ore	ref.gen.2010	
1	Manodopera					
	a. dirigente	10%	1		80.000,00	8.000,00
	b. tecnico laureato (ingegnere)	40%	1		35.000,00	14.000,00
	c. tecnico laureato (informatico)	20%	1		35.000,00	7.000,00
	d. tecnico diplomato (geometra)	15%	2		28.000,00	8.400,00
	e. tecnico diplomato (perito)	15%	1		28.000,00	4.200,00
	f. amministrativo diplomato (ragioniere)	20%	1		28.000,00	5.600,00
						<u>47.200,00</u>
2	Materiali a piè d' opera					
		3%				1.416,00
3	Noleggi					
		5%				2.360,00
4	Trasporti					
		15%				<u>7.080,00</u>
A	Sommano					58.056,00
5	Spese generali				8%	<u>4.644,48</u>
B	Sommano					62.700,48
6	Utile d'impresa				6%	<u>3.762,03</u>
C	Sommano					66.462,51
8	Arrotondamento (+/-)					- 462,51
	TOTALE					<u>66.000,00</u>

**Oggetto: Servizio di manutenzione degli edifici Scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)
Analisi dei costi per attività (tabella 2)**

N.EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'Elenco descrittivo delle lavorazioni del computo metrico	U.M.
	Attività C - manutenzione ordinaria riparativa a chiamata edile ed affine (euro/anno 306.000,00)	forfait c/corr.

N.	ELEMENTI DELL' ANALISI	perc.	Quantità		Prezzo rif.gen.2010	Importo	
			n°	ore			gg
1	Manodopera						
	a. dirigente	2%	1		80.000,00	1.600,00	
	d. tecnico diplomato (geometra)	25%	2		28.000,00	14.000,00	
	e. tecnico diplomato (perito)	5%	1		28.000,00	1.400,00	
	f. amministrativo diplomato (ragioniere)	5%	1		28.000,00	1.400,00	
	h. operaio specializzato (muratore)	20%	1	8	240	30,63	11.761,92
	g. operaio comune (in assistenza)	20%	1	8	240	25,81	9.911,04
	h. operaio specializzato (fabbro)	40%	1	8	240	30,63	23.523,84
	g. operaio comune (in assistenza)	40%	1	8	240	25,81	19.822,08
	h. operaio specializzato (falegname)	40%	1	8	240	30,63	23.523,84
	g. operaio comune (in assistenza)	40%	1	8	240	25,81	19.822,08
	h. operaio specializzato (pittore)	40%	1	8	240	30,63	23.523,84
	g. operaio comune (in assistenza)	40%	1	8	240	25,81	19.822,08
	h. operaio specializzato (elettricista)	15%	1	8	240	30,63	8.821,44
	g. operaio comune (in assistenza)	15%	1	8	240	25,81	7.433,28
	h. operaio specializzato (idraulico)	10%	1	8	240	30,63	5.880,96
	g. operaio comune (in assistenza)	10%	1	8	240	25,81	4.955,52
							<u>197.201,92</u>
2	Materiali a piè d' opera				18%		35.496,35
3	Noleggi				10%		19.720,19
4	Trasporti				8%		<u>14.790,14</u>
A	Sommano						<u>267.208,60</u>
5	Spese generali				8%		<u>21.376,69</u>
B	Sommano						<u>288.585,29</u>
6	Utile d'impresa				6%		<u>17.315,12</u>
C	Sommano						<u>305.900,41</u>
8	Arrotondamento (+/-)						<u>99,59</u>
	TOTALE						<u>306.000,00</u>

**Oggetto: Servizio di manutenzione degli edifici Scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)
Analisi dei costi per attività (tabella 2)**

N.EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'Elenco descrittivo delle lavorazioni del computo metrico	U.M.
	Attività D - manutenzione ordinaria programmata edile ed affine (euro/anno 700.000,00)	forfait c/cap.

N.	ELEMENTI DELL' ANALISI	perc.	Quantità			Prezzo rif.gen.2010	Importo
			n°	ore	gg		
1	Manodopera						
	a. dirigente	2%	1			80.000,00	1.600,00
	d. tecnico diplomato (geometra)	20%	2			28.000,00	11.200,00
	e. tecnico diplomato (perito)	5%	1			28.000,00	1.400,00
	f. amministrativo diplomato (ragioniere)	5%	1			28.000,00	1.400,00
	h. operaio specializzato (muratore)	50%	1	8	240	30,63	29.404,80
	g. operaio comune (in assistenza)	50%	1	8	240	25,81	24.777,60
	h. operaio specializzato (fabbro)	30%	1	8	240	30,63	17.642,88
	g. operaio comune (in assistenza)	30%	1	8	240	25,81	14.866,56
	h. operaio specializzato (falegname)	20%	1	8	240	30,63	11.761,92
	g. operaio comune (in assistenza)	20%	1	8	240	25,81	9.911,04
	h. operaio specializzato (pittore)	20%	1	8	240	30,63	11.761,92
	g. operaio comune (in assistenza)	20%	1	8	240	25,81	9.911,04
	h. operaio specializzato (giardiniere)	70%	4	8	240	30,63	164.666,88
	g. operaio comune (in assistenza)	70%	4	8	240	25,81	138.754,56
	h. operaio specializzato (elettricista)	15%	1	8	240	30,63	8.821,44
	g. operaio comune (in assistenza)	15%	1	8	240	25,81	7.433,28
	h. operaio specializzato (idraulico)	15%	1	8	240	30,63	8.821,44
	g. operaio comune (in assistenza)	15%	1	8	240	25,81	7.433,28
							<u>481.568,64</u>
2	Materiali a piè d' opera					9%	43.341,18
3	Noleggi					10%	48.156,86
4	Trasporti					8%	<u>38.525,49</u>
A	Sommano						611.592,17
5	Spese generali					8%	<u>48.927,37</u>
B	Sommano						660.519,55
6	Utile d'impresa					6%	<u>39.631,17</u>
C	Sommano						700.150,72
8	Arrotondamento (+/-)						- 150,72
	TOTALE						<u><u>700.000,00</u></u>

Oggetto: Servizio di manutenzione degli edifici Scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)
_analisi dei costi per attività (tabella 2)

N.EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'Elenco descrittivo delle lavorazioni del computo metrico	U.M.
	Attività E - man.ordinaria riparativa a chiamata degli impianti speciali (euro/anno 120.000,00)	forfait c/corr.

N.	ELEMENTI DELL' ANALISI	perc.	Quantità		Prezzo rif.gen.2010	Importo
			n°	ore gg		
1	Manodopera					
	a. dirigente	2%	1		80.000,00	1.600,00
	e. tecnico diplomato (perito)	25%	1		28.000,00	7.000,00
	f. amministrativo diplomato (ragioniere)	5%	1		28.000,00	1.400,00
	h. operaio specializzato (elettricista)	20%	1	8 240	30,63	11.761,92
	g. operaio comune (in assistenza)	20%	1	8 240	25,81	9.911,04
	h. operaio specializzato (idraulico)	15%	1	8 240	30,63	8.821,44
	g. operaio comune (in assistenza)	15%	1	8 240	25,81	7.433,28
	h. operaio specializzato (impiantista)	15%	1	8 240	30,63	8.821,44
	g. operaio comune (in assistenza)	15%	1	8 240	25,81	7.433,28
	h. operaio specializzato (ascensorista)	15%	1	8 240	30,63	8.821,44
	g. operaio comune (in assistenza)	15%	1	8 240	25,81	7.433,28
						<u>80.437,12</u>
2	Materiali a piè d' opera					
				10%		8.043,71
3	Noleggi					
				8%		6.434,97
4	Trasporti					
				10%		<u>8.043,71</u>
A	Sommano					104.568,26
5	Spese generali				8%	<u>8.365,46</u>
B	Sommano					112.933,72
6	Utile d'impresa				6%	<u>6.776,02</u>
C	Sommano					119.709,74
8	Arrotondamento (+/-)					<u>290,26</u>
	TOTALE					<u>120.000,00</u>

**Oggetto: Servizio di manutenzione degli edifici Scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)
Analisi dei costi per attività (tabella 2)**

N.EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'Elenco descrittivo delle lavorazioni del computo metrico	U.M.
	Attività F - manutenzione ordinaria programmata degli impianti speciali (euro/anno 120.000,00)	forfait c/cap.

N.	ELEMENTI DELL' ANALISI	perc.	Quantità		Prezzo rif.gen.2010	Importo
			n°	ore		
1	Manodopera					
	a. dirigente	2%	1		80.000,00	1.600,00
	e. tecnico diplomato (perito)	10%	1		28.000,00	2.800,00
	f. amministrativo diplomato (ragioniere)	5%	1		28.000,00	1.400,00
	h. operaio specializzato (elettricista)	5%	1	8	30,63	2.940,48
	g. operaio comune (in assistenza)	5%	1	8	25,81	2.477,76
	h. operaio specializzato (idraulico)	10%	1	8	30,63	5.880,96
	g. operaio comune (in assistenza)	10%	1	8	25,81	4.955,52
	h. operaio specializzato (impiantista)	35%	1	8	30,63	20.583,36
	g. operaio comune (in assistenza)	35%	1	8	25,81	17.344,32
	h. operaio specializzato (ascensorista)	30%	1	8	30,63	17.642,88
	g. operaio comune (in assistenza)	30%	1	8	25,81	14.866,56
						<u>92.491,84</u>
2	Materiali a piè d' opera					
					3%	2.774,76
3	Noleggi					
					2%	1.849,84
4	Trasporti					
					8%	<u>7.399,35</u>
A	Sommano					<u>104.515,78</u>
5	Spese generali				8%	<u>8.361,26</u>
B	Sommano					<u>112.877,04</u>
6	Utile d'impresa				6%	<u>6.772,62</u>
C	Sommano					<u>119.649,66</u>
8	Arrotondamento (+/-)					<u>350,34</u>
	TOTALE					<u>120.000,00</u>

**Oggetto: Servizio di manutenzione degli edifici Scolastici ed assimilabili (GLOBAL SERVICE)
Analisi dei costi per attività (tabella 2)**

N.EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'Elenco descrittivo delle lavorazioni del computo metrico	U.M.
	Attività G - manutenzioni migliorative (euro/anno 296.000,00)	a misura c/cap.

N.	ELEMENTI DELL' ANALISI	U.M.	Quantità		Prezzo rif.gen.2010	Importo
			n°	ore gg		
1	Manodopera					
	a. dirigente	7%	1		80.000,00	5.600,00
	b. tecnico laureato (ingegnere)	20%	1		35.000,00	7.000,00
	d. tecnico diplomato (geometra)	10%	2		28.000,00	5.600,00
	e. tecnico diplomato (perito)	10%	1		28.000,00	2.800,00
	f. amministrativo diplomato (ragioniere)	30%	1		28.000,00	8.400,00
	h. operaio specializzato (muratore)	30%	1	8 240	30,63	17.642,88
	h. operaio specializzato (fabbro)	15%	1	8 240	30,63	8.821,44
	h. operaio specializzato (falegname)	40%	1	8 240	30,63	23.523,84
	h. operaio specializzato (pittore)	40%	1	8 240	30,63	23.523,84
	h. operaio specializzato (giardiniere)	30%	1	8 240	30,63	17.642,88
	h. operaio specializzato (elettricista)	30%	1	8 240	30,63	17.642,88
	h. operaio specializzato (idraulico)	35%	1	8 240	30,63	20.583,36
	h. operaio specializzato (impiantista)	20%	1	8 240	30,63	11.761,92
	h. operaio specializzato (ascensorista)	35%	1	8 240	30,63	20.583,36
	g. operaio comune (in assistenza)	25%	1	8 240	25,81	12.388,80
						<u>203.515,20</u>
2	Materiali a piè d' opera				15%	30.527,28
3	Noleggi				6%	12.210,91
4	Trasporti				6%	12.210,91
A	Sommano					<u>258.464,30</u>
5	Spese generali				8%	20.677,14
B	Sommano					<u>279.141,45</u>
6	Utile d'impresa				6%	16.748,49
C	Sommano					<u>295.889,94</u>
8	Arrotondamento (+/-)					<u>110,06</u>
	TOTALE					<u>296.000,00</u>