



COMUNE DI LIVORNO  
Dipartimento 1 bis - Lavori Pubblici e gestione emergenza post alluvione  
Edilizia Pubblica e Impianti  
*Ufficio Gestione, manutenzione e valorizzazione patrimonio*

---

*Oggetto:*  
Scuole Comunali: adeguamento ispezionabilità controsoffitti e sottotetti

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

*Resp.le del Procedimento:*  
Ing. Luca Barsotti

Progettisti:  
Geom. Massimo Petagna

Collaborazione alla progettazione:  
Geom. Giovanni Monacizzo

---

19/04/2018

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<b>Infanzia Gobetti</b>			<b>44.042,91</b>
		<b>ASSISTENZE MURARIE</b>			
1	RU.M10.001	Operaio edile			
	RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato			
		per riprese murarie vani finestra e risarcimento lesioni 36	36,00000		
		Totale ora	36,00000	36,42	1.311,12
		<b>Totale ASSISTENZE MURARIE Euro</b>			<b>1.311,12</b>
		<b>NOLI</b>			
		<b>Oneri speciali</b>			
2	AT.N10.021	Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00.			
	AT.N10.021.001	Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro - nolo minimo 5 giorni			
		15	15,00000		
		Totale giornaliero	15,00000	8,86	132,90
		<b>Totale Oneri speciali Euro</b>			<b>132,90</b>
		<b>Totale NOLI Euro</b>			<b>132,90</b>
		<b>DEMOLIZIONI</b>			
3	02.A03.001.110	Pulizia completa del sottotetto di circa mq 340 da materiale edile, residui vecchie lavorazioni, tubazioni impianti dismessi, ecc. compreso aspirazione, calo a basso, carico e trasporto in discariche autorizzate di tutto il materiale rimosso.			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	2.500,00	2.500,00
4	02.A03.008	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante			
	02.A03.008.001	Demolizione di controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili con relative strutture di sospensione			
		primo piano sezione lato giardino 2*46,05	92,10000		
		primo piano disimpegno 2*17,50	35,00000		
		Totale m <sup>2</sup>	127,10000	8,20	1.042,22
5	02.A03.008.004	Demolizione di controsoffitti in rete metallica con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante			
		primo piano refettorio 64,70	64,70000		
		primo piano zona servizi 45,50	45,50000		
		Totale m <sup>2</sup>	110,20000	16,90	1.862,38
6	02.A07.001	Carico, trasporto e scarico			
	02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50			
		25	25,00000		
		Totale m <sup>3</sup>	25,00000	58,73	1.468,25
7	02.E06.006	Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 :			
	02.E06.006.001	Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante - per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne			
		riprese tratti intonaco ammalorato 30	30,00000		
		Totale m <sup>2</sup>	30,00000	31,46	943,80
		<b>Totale DEMOLIZIONI Euro</b>			<b>7.816,65</b>
		<b>CONTROSOFFITTI</b>			
8	01.C02.011	Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura murar			
	01.C02.011.001	Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. di fibre minerali 600x600			
		primo piano sezione lato giardino 46,05	46,05000		
		primo piano disimpegno 17,50	17,50000		
		primo piano refettorio 64,70	64,70000		
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>9.260,67</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			9.260,67
		primo piano zona servizi 45,50	45,50000		
		Totale m <sup>2</sup>	173,75000	43,76	7.603,30
9	02.B08.011	Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione)			
	02.B08.011.100	Realizzazione di tavolato posato e avvitato su targonci esistenti costituito da tavole in abete di spessore cm 5, compreso la fornitura e posa sul perimetro di ogni vano di profilato in acciaio a L ancorato alla muratura mediante inghisaggio con resin			
		240	240,00		
		Totale m <sup>2</sup>	240,00	62,84	15.081,60
10	02.C03.050	Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta			
	02.C03.050.011	Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato con sostituzione fino al 10% di marsigliesi			
		copertura blocco servizi 60	60,00000		
		Totale m <sup>2</sup>	60,00000	11,30	678,00
11	AT.N10.001	<b>Oneri speciali</b> Ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.			
	AT.N10.001.004	Montaggio ponteggio, incluso nolo per il primo mese.			
		230	230,00000		
		Totale m <sup>2</sup>	230,00000	9,03	2.076,90
12	AT.N10.001.005	Smontaggio ponteggio			
		230	230,00000		
		Totale m <sup>2</sup>	230,00000	3,87	890,10
		<b>Totale Oneri speciali Euro</b>			<b>2.967,00</b>
		<i>Totale CONTROSOFFITTI Euro</i>			<i>26.329,90</i>
		<b>TINTEGGIATURE</b>			
13	01.F04.002	Preparazione di fondo da tinteggiare			
	01.F04.002.001	Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco			
		200	200,00000		
		Totale m <sup>2</sup>	200,00000	6,09	1.218,00
14	01.F04.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato			
	01.F04.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo			
		piano terra			
		cucina e magazzino 35,60 * 2,30	81,88000		
		sezione fronte strada lato est 26,90 * 4	107,60000		
		piano primo			
		refettorio 33 * 4,60	151,80000		
		disimpegno 18,90 * 4,60	86,94000		
		sezione lato giardino 27,20 * 4,20	114,24000		
		disimpegno servizi 18,50 * 4	74,00000		
		spogliatoio 10,30 * 4	41,20000		
		wc 10,26 * 2	20,52000		
		servizi igienici bimbi 20,80 * 2	41,60000		
		Totale m <sup>2</sup>	719,78000	5,73	4.124,34
		<i>Totale TINTEGGIATURE Euro</i>			<i>5.342,34</i>
		<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>			
15	06.I05.042	Illuminazione a vista e da incasso			
	06.I05.042.100	Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in polycarbonato ad incasso su soffitto o cartongesso, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'ist			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>40.932,91</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			40.932,91
		22	22,00000		
		Totale cad	22,00000	119,08	2.619,76
16	RU.M11.001 RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore per la rimozione di corpi illuminanti esistenti e isolamento impianto elettrico 16	16,00000		
		Totale ora	16,00000	30,64	490,24
		<i>Totale IMPIANTI ELETTRICI Euro</i>			<i>3.110,00</i>
		<b>Primaria Carducci</b> <b>NOLI</b> <b>Oneri speciali</b>			<b>36.602,25</b>
17	AT.N10.021 AT.N10.021.001	Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00. Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro - nolo minimo 5 giorni	20		
		Totale giornaliero	20,00000	8,86	177,20
		<b>Totale Oneri speciali Euro</b> <b>Totale NOLI Euro</b>			<b>177,20</b> <b>177,20</b>
		<b>DEMOLIZIONI</b>			
18	02.A03.008 02.A03.008.001	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante Demolizione di controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili con relative strutture di sospensione piano terra refettori 21,95 43,14 43,48 17,75	21,95000 43,14000 43,48000 17,75000		
		Totale m <sup>2</sup>	126,32000	8,20	1.035,82
19	02.A03.008.004	Demolizione di controsoffitti in rete metallica con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante piano secondo aule lato est 8,04 * 7 7,40 * 7 laboratorio 5,20 * 3,40 aule lato sud 5,71 * 5,08 5,61 * 5,87 5,47 * 8,28	56,28000 51,80000 17,68000 29,00680 32,93070 45,29160		
		Totale m <sup>2</sup>	232,98910	16,90	3.937,52
20	02.A07.001 02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	25		
		Totale m <sup>3</sup>	25,00000	58,73	1.468,25
		<i>Totale DEMOLIZIONI Euro</i>			<i>6.441,59</i>
		<b>CONTROSOFFITTI</b>			
21	01.C02.011 01.C02.011.001	Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antiganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura murar Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. di fibre minerali 600x600 piano primo 56,28+51,80+17,68+29,02+32,92+45,30 piano terra refettori 21,95+43,14+43,48+17,75	233,00000 126,32000		
		Totale m <sup>2</sup>	359,32000	43,76	15.723,84
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>66.385,54</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
22	C.03.005.005	Materiali a stima 66,53	RIPORTO 66,53		66.385,54
			Totale a corpo	1,00	66,53
23	RU.M10.001 RU.M10.001.002	Operaio edile Operaio edile - Specializzato per risarcimento lesioni 24	24,00000 24,00000	36,42	874,08
			Totale ora		
			<i>Totale CONTROSOFFITTI Euro</i>		<i>16.664,45</i>
24	01.F04.002 01.F04.002.001	Preparazione di fondo da tinteggiare Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco 100	100,00000 100,00000	6,09	609,00
			Totale m²		
25	01.F04.004 01.F04.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo piano secondo 4 * 7 * 4,40 2 * 8,04 * 4,40 2 * 7,40 * 4,40 2 * 3,40 * 4,40 2 * 5,20 * 4,40 5,76 * 4,40 2 * 5,66 * 4,40 2 * 5,55 * 4,40 5,37 * 4,40 2 * 5,10 * 4,40 2 * 5,87 * 4,40 2 * 8,30 * 4,40 piano terra 5,90 * 4,10 2 * 5,82 * 4,10 2 * 5,66 * 4,10 2 * 5,55 * 4,10 2 * 5,25 * 4,10 2 * 3,75 * 4,10 2 * 7,51 * 4,10 2 * 5,86 * 4,10 2 * 7,95 * 4,10 2 * 3,40 * 4,10	123,20000 70,75200 65,12000 29,92000 45,76000 25,34400 49,80800 48,84000 23,62800 44,88000 51,65600 73,04000 24,19000 47,72400 46,41200 45,51000 43,05000 30,75000 61,58200 48,05200 65,19000 27,88000	5,73	6.258,81
			Totale m²		
			<i>Totale TINTEGGIATURE Euro</i>		<i>6.867,81</i>
26	06.I05.042 06.I05.042.100	Illuminazione a vista e da incasso Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato ad incasso su soffitto o cartongesso, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'ist 48	48,00000 48,00000	119,08	5.715,84
			Totale cad		
27	RU.M11.001 RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore per smontaggio corpi illuminanti esistenti e isolamento impianto elettrico 24	24,00000 24,00000	30,64	735,36
			Totale ora		
			<i>Totale IMPIANTI ELETTRICI Euro</i>		<i>6.451,20</i>
			<i>A RIPORTARE</i>		<i>80.645,16</i>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
					80.645,16
					<b>80.645,16</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>Infanzia Gobetti</b>	<b>44.042,91</b>	
ASSISTENZE MURARIE	1.311,12	
NOLI	132,90	
DEMOLIZIONI	7.816,65	
CONTROSOFFITTI	26.329,90	
TINTEGGIATURE	5.342,34	
IMPIANTI ELETTRICI	3.110,00	
<b>Primaria Carducci</b>	<b>36.602,25</b>	
NOLI	177,20	
DEMOLIZIONI	6.441,59	
CONTROSOFFITTI	16.664,45	
TINTEGGIATURE	6.867,81	
IMPIANTI ELETTRICI	6.451,20	
IMPORTO LAVORI Euro		80.645,16
Oneri generici Euro	622,31	
Oneri speciali Euro	3.277,10	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	76.745,75	
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
Imprevisti Euro	1.612,90	
I.V.A. 22% Euro	17.741,94	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		19.354,84
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>100.000,00</b>

Livorno lì, 19/04/2018

Il progettista  
Geom. Massimo PetagnaColl.re Tecnico  
Geom. Giovanni Monacizzo