



SERVIZIO ADEGUAMENTO NORMATIVO

**REALIZZAZIONE NUOVO LOCALE TECNICO INTERRATO TRA GLI EDIFICI 4 E 4A
DEL CAMPUS LEONARDO DEL POLITECNICO DI MILANO
PIAZZA LEONARDO DA VINCI, 32 – 20133 MILANO**

Responsabile del Procedimento: arch. Riccardo Licari – A.T.E.

Responsabile del Progetto: ing. Gianluca Noto – A.T.E.

Progetto Opere Civili: Studio Tecnico Associato Brambilla-Colombo
- ing. Maurizio Colombo ®
- ing. Ferdinando Brambilla
- arch. Adriana Campanile
- ing. Marco Solari

Progetto Impianti Elettrici: ing. Fabio Innao – A.T.E.
sig. Daniele Ornaghi – A.T.E.

**Coordinatore Sicurezza
in fase di progettazione:** arch. Diana Bruno – A.T.E.

0	9	0	C	0	2	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
Emissione						14 settembre 2010	
Revisione 1							
Revisione 2							
Redatto						Verificato	Approvato
F.B.						M.C.	G.N.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n parti simili	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
							lungh.	largh.	altezza	Prodotti				
	1		OPERE CIVILI											
	1.1		OG1 – EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI											
	1.1.1		Demolizioni e rimozioni											
1	1.1.1.1.1	1C.01.030.0030.a	Demolizione di strutture in calcestruzzo semplice Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: oltre i 5mc											
			apertura passaggio coperto esistente			2	2,00	0,60	2,40	5,76				
			pavimento zona scala			1	11,00	2,50	0,20	5,50				
			passaggio tubazioni			3	0,50	0,50	0,50	0,38				
			varie			1	3,00			3,00				
						mc					14,64	€ 140,36	€ 2.054,17	
2	1.1.1.1.2	1C.01.030.0040.a	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 mc											
			scala di accesso edif.4			1	7,00	0,25	1,30	2,28				
			muro di contenimento			1	11,50	0,30	3,50	12,08				
			fondazioni			1	11,50	2,00	0,40	9,20				
			varie			1	2,00			2,00				
						mc					25,55	€ 140,36	€ 3.586,20	
3	1.1.1.1.3	1C.01.030.0040.c	Scassi per incasso putrelle Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³											
			n°4 putrelle			4	1,90	0,20	0,20	0,30				
						mc					0,30	€ 328,42	€ 99,84	
4	1.1.1.2	1C.01.090.0010.a	Scrostamento intonaci Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in buono stato di conservazione.											
			fronte a vista edificio 4			1	46,00		3,50	161,00				
			varie			1	50,00			50,00				
						mq					211,00	€ 12,18	€ 2.569,98	
5	1.1.1.3	1U.04.010.0010.a	Rimozione asfalto Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.Per ogni cm. sino ad un massimo di spessore 6 cm.											
						1	10,20	3,20	5,00	163,20				
						1	4,40	10,80	5,00	237,60				
						1	4,00	12,60	5,00	252,00				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI													
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo Individuazione	unità di misura	n parti simil	lung.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
				mqxcm						652,80	€ 0,59	€ 385,15	
6	1.1.1.4.1	1C.01.110.0100.a	Rimozione pavimentazione esistente, compreso carico e trasporto a PP.DD. Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: spessore fino a 8 cm										
					1	10,20	3,20		32,64				
					1	4,40	10,80		47,52				
					1	4,00	12,60		50,40				
				mq						130,56	€ 6,53	€ 852,56	
7	1.1.1.4.2	1C.01.110.0100.b	Rimozione pavimentazioni esterne Rimozione pavimentazioni esterne per ogni cm in piu' da 8,1 a 18 cm										
					1	10,20	3,20	5,00	163,20				
					1	4,40	10,80	5,00	237,60				
					1	4,00	12,60	5,00	252,00				
				mqxcm						652,80	€ 0,85	€ 554,88	
8	1.1.1.5	1C.01.150.0050.b	Rimozione di parapetti in ferro - scala e sopra muro in c.a. Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.										
			scala		1	7,00		1,20	8,40				
			parapetto		1	11,50		1,20	13,80				
				mq						22,20	€ 8,60	€ 190,92	
9	1.1.1.6	1C.01.150.0010.b	Rimozione serramenti esistenti Edif. 4 - compreso carico e trasporto a PP.DD. Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.										
					3	1,60		2,25	10,80				
				mq						10,80	€ 14,40	€ 155,52	
		totale 1.1.1	Demolizioni e rimozioni										€ 10.449,22
	1.1.2		Scavi e reinterri										
10	1.1.2.1	1C.02.050.0010.c	Scavo generale di sbancamento compreso carico e trasporto a PPDD. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità progetto, tra gli Edifici 4 e 4A di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. Con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.										
			Compresi e compensati gli oneri per l'utilizzo di più mezzi contemporaneamente a bordo scavo ed a fondo scavo per il sollevamento del materiale, compreso e compensato l'onere per il tempo impiegato nella movimentazione delle terre a fondo scavo per il trasporto alle zone di sollevamento, compreso e compensato l'onere per il maggior tempo impiegato rispetto alle condizioni standard dovuto alla difficoltà di movimentazioni della pala in ambienti ristretti tra gli edifici e la necessità di procedere con cautela in prossimità degli stessi per non arrecare danni alle strutture esistenti. Compreso e compensato l'onere per il tempo di accesso dei mezzi per la movimentazione terre e trasporto in discarica dovute alle difficoltà logistiche, compresi e compensati gli oneri di noleggio a caldo di autogrù per abbassamento e sollevamento di miniescavatori a quota di scavo ove necessario, compreso e compensato l'onere per la formazione di rampe per l'accesso scavo e le successive modifiche in relazione all'avanzamento degli scavi.										
					1	38,50	7,20	4,80	1330,56				
					2	38,50	1,60	3,50	431,20				
					1	3,00	8,00	0,50	12,00				
					1	4,00	1,50	1,50	9,00				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	unità di misura	n parti simil	lungh.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale	
			ded. Scavi a pozzo		-1	54,00			-54,00					
			scavo per pav. Esterne		1	10,20	3,20	0,40	13,06					
					1	4,40	10,80	0,40	19,01					
					1	4,00	12,60	0,40	20,16					
			ded. Prescavo		-1	32,50	10,00	3,00	-975,00					
				mc						805,98	€ 28,39	€ 22.881,89		
11	1.1.2.2	1C.02.100.0070.b	Scavo eseguito a pozzo in prossimità passaggio coperto interrato esistente Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, escluse le armature: con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero											
				mc	3	4,00	3,00	1,50	54,00					
										54,00	€ 78,11	€ 4.217,94		
12	1.1.2.3	1C.02.200.0020.b	Scavo per sottomurazioni Scavo per sottomurazioni eseguito a mano a piccoli tratti, anche passante sotto le fondazioni o i muri esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, inclusi trovanti rocciosi o relitti di muratura fino a 0,750 m³. Compresi e compensati: le opere provvisionali di segnalazione, protezione e sostegno del cavo e della muratura; il carico, il trasporto all'esterno; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento. Per scavi eseguiti: all'interno di edificio, a 1,50 m di profondità, con materiale depositato a bordo scavo											
			interno cunicolo	mc	1	4,00	1,50	1,50	9,00					
										9,00	€ 155,85	€ 1.402,65		
13	1.1.2.4	1C.27.050.0010	Oneri di discarica Conferimento a discarica autorizzata - Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi											
			strutture in c.a.						100,46					
			intonaci						15,19					
			pavimentazioni						56,41					
			sbancamento						1837,64					
			scavi a pozzo						123,12					
			sottomurazioni						20,52					
				t						2.153,34	€ 10,57	€ 22.760,80		
14	1.1.2.5	1U.04.110.0150	Realizzazione di sottofondo stradale in mista stabilizzata Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.											
			per pav. Esterne allo scavo		1	10,20	3,20	0,25	8,16					
					1	4,40	10,80	0,25	11,88					
					1	4,00	12,60	0,25	12,60					
				mc						32,64	€ 11,26	€ 367,53		
		totale 1.1.2	Scavi e reinterri										€ 51.630,81	
	1.1.3		Opere strutturali											
15	1.1.3.1.1	1C.04.150.0010.a	Getto cls Rck30 per trave di coronamento micropali Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza: Rck = 30 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3											
				mc	1	10,20	0,50	0,50	2,55					
										2,55	€ 133,27	€ 339,84		
16	1.1.3.1.2	1C.04.400.0010.a	Casseforme per trave di coronamento micropali Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee											

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n° parti simil	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
							lungh.	largh.	altezza	Prodotti				
					mq	2	10,20		0,50	10,20	10,20	€ 15,66	€ 159,73	
17	1.1.3.1.3	1C.04.450.0010.c	Armature FeB44K per trave di coronamento micropali Acciaio tondo in barre per cemento armato, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: Fe B 44 K in barre ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento											
			Foglio ferri 1			1	203,19			203,19				
					kg						203,19	€ 1,32	€ 268,21	
18	1.1.3.2	1C.04.50.0010.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio Rck=200 Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: Rck = 20 N/mm² - esposizione X0 - consistenza S3											
			sez. AA			1	20,50	1,70	0,10	3,49				
						2	20,50	0,30	1,00	12,30				
						1	20,50	6,90	0,10	14,15				
						1	20,50	1,77	0,10	3,63				
			sez. BB			1	10,50	1,70	0,10	1,79				
						2	10,50	0,30	1,00	6,30				
						1	10,50	6,45	0,10	6,77				
						1	10,50	1,77	0,10	1,86				
			sez. CC			1	7,50	2,50	0,10	1,88				
						2	7,50	0,30	1,00	4,50				
						1	7,50	8,32	0,10	6,24				
						1	7,50	1,77	0,10	1,33				
			Sez. EE-FF			1	10,26	0,30	1,00	3,08				
			varie per rinfianchi tubi, canaline ecc			1	70,00	0,30	0,30	6,30				
					mc						73,60	€ 113,71	€ 8.368,49	
19	1.1.3.3.1	1C.04.150.0030.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio Rck=300 Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce,platee, ecc.) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: Rck = 30 N/mm² esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3											
			sez. AA			1	20,50	1,70	0,20	6,97				
						1	19,25	6,70	0,50	64,49				
						1	20,50	1,77	0,20	7,26				
						1	20,50	0,25	1,00	5,13				
			sez. BB			1	10,50	1,70	0,20	3,57				
						1	10,50	6,25	0,50	32,81				
						1	10,50	1,77	0,20	3,72				
						1	10,50	0,25	1,00	2,63				
			sez. CC			1	7,50	2,50	0,20	3,75				
						1	7,50	8,12	0,50	30,45				
						1	7,50	1,77	0,20	2,66				
						1	7,50	0,25	1,00	1,88				
			sez. FF			1	3,00	1,15	0,20	0,69				
						2	3,00	0,15	0,90	0,81				
					mc						166,79	€ 126,61	€ 21.117,79	
20	1.1.3.3.2	1C.04.250.0030.a	Murature armate in conglomerato cementizio Rck=300 Murature armate in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm; compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: Rck = 30 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3											
			muro all. n6-n33			1	36,90	0,25	3,90	35,98				
			contromuro n8-n36			1	38,50	0,20	2,90	22,33				
			muro n1-n10			1	6,05	0,25	1,70	2,57				
						1	4,05	0,15	0,50	0,30				
			muro n2-n7			1	7,70	0,25	3,60	6,93				
			muro n14-n11			1	4,95	0,25	3,60	4,46				
			muro n12-n20			1	13,00	0,25	1,70	5,53				
						1	13,00	0,15	0,50	0,98				
			muri n12-13 n15-n16 n17-n18			3	1,50	0,25	3,00	3,38				
			muro n19-n22 n23-n27			2	2,80	0,25	3,70	5,18				
			muro n24-n30			1	5,90	0,25	3,10	4,57				
			muro n27-n28 n31-n32			2	1,90	0,25	3,25	3,09				
			contromuro n36-n34			1	10,20	0,35	3,70	13,21				
			muro n30-n33			1	8,00	0,25	3,40	6,80				
					mc						115,29	€ 140,72	€ 16.223,82	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n° parti simil	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
							lungh.	largh.	altezza	Prodotti				
21	1.1.3.3.3	1C.04.300.0030.c	Strutture armate in conglomerato cementizio Rck=350 Strutture armate in conglomerato cementizio (pilastri, travi, corree,solette, murature di vani scala e ascensori) realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: Rck = 35 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3											
				pil. P1-p2-p3		3	0,40	0,25	3,25	0,98				
				pil. P4-p5-p6		3	0,25	0,25	2,70	0,51				
				Sez.AA - s1		1	17,50	1,80	0,20	6,30				
				T01		1	20,50	0,35	0,80	5,74				
				soletta 35 cm		1	20,50	4,70	0,35	33,72				
				soletta 20 cm		1	20,00	2,00	0,20	8,00				
				s1		1	2,80	1,45	0,15	0,61				
				Ts11		1	20,50	0,25	0,45	2,31				
				Sez BB - T02		1	10,00	0,45	0,70	3,15				
				T03		1	10,00	0,35	0,70	2,45				
				soletta 35 cm		1	10,00	4,85	0,25	12,13				
				soletta 25 cm		1	10,00	2,40	0,35	8,40				
				soletta 20 cm		1	10,00	2,00	0,20	4,00				
				Sez CC - s7		2	3,00	0,25	0,80	1,20				
				s10		1	1,50	0,25	0,70	0,26				
				s6		1	3,20	0,25	0,80	0,64				
				s11		1	3,20	0,25	0,80	0,64				
				s9		1	10,20	0,25	0,50	1,28				
				soletta 35 cm		2	3,20	1,60	0,35	3,58				
						1	6,30	5,00	0,35	11,03				
				soletta 20 cm		1	7,90	2,00	0,20	3,16				
						1	8,00	1,50	0,20	2,40				
				scala		1	7,00	1,20	0,25	2,10				
						15	1,20	0,17	0,15	0,46				
				varie per innalzamenti muretti a quote		1	10,00			10,00				
					mc						125,03	€ 171,31	€ 21.418,80	
22	1.1.3.3.4	1C.04.400.0010.a	Casseforme per fondazioni Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare,comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee											
				sez. AA		2	20,50		1,00	41,00				
				sez. BB		2	10,50		1,00	21,00				
				sez. CC		2	7,50		1,00	15,00				
				sez. FF		2	3,00		0,90	5,40				
				varie		1	10,00			10,00				
					mq						92,40	€ 15,91	€ 1.470,08	
23	1.1.3.3.5	1C.04.400.0010.b	Casseforme per murature Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare,comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore											
				muro all. n6-n33		2	36,90		3,90	287,82				
				contromuro n8-n36		2	38,50		2,90	223,30				
				muro n1-n10		2	6,05		1,70	20,57				
						2	4,05		0,50	4,05				
				muro n2-n7		2	7,70		3,60	55,44				
				muro n14-n11		2	4,95		3,60	35,64				
				muro n12-n20		2	13,00		1,70	44,20				
						2	13,00		0,50	13,00				
				muri n12-13 n15-n16 n17-n18		6	1,50		3,00	27,00				
				muro n19-n22 n23-n27		4	2,80		3,70	41,44				
				muro n24-n30		2	5,90		3,10	36,58				
				muro n27-n28 n31-n32		4	1,90		3,25	24,70				
				contromuro n36-n34		2	10,20		3,70	75,48				
				muro n30-n33		2	8,00		3,40	54,40				
					mq						943,62	€ 18,76	€ 17.702,31	
24	1.1.3.3.6	1C.04.400.0020.d	Casseforme per rampe scale Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare,comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.											
				scala		1	7,00	1,20		8,40				
						15	1,20	0,17	0,15	0,46				
					mq						8,86	€ 35,92	€ 318,22	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI													
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n parti simil	lung.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni
25	1.1.3.3.7	1C.04.400.0010.c	Casseforme per solette piene Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: orizzontali per solette piene										
				pil. P1-p2-p3		3	1,30		3,25	12,68			
				pil. P4-p5-p6		3	1,00		2,70	8,10			
				Sez AA - s1		1	17,50	1,80		31,50			
				T01		1	20,50	0,35		7,18			
				T01		2	20,50		0,80	32,80			
				soletta 35 cm		1	20,50	4,70		96,35			
				soletta 20 cm		1	20,00	2,00		40,00			
				s1'		1	2,80	1,60		4,48			
				Ts11		1	20,50	0,25		5,13			
				Ts11		2	20,50		0,45	18,45			
				Sez BB - T02		1	10,00	0,45		4,50			
				T02		2	10,00		0,70	14,00			
				T03		1	10,00	0,35	0,70	2,45			
				T03		2	10,00		0,70	14,00			
				soletta 35 cm		1	10,00	4,85		48,50			
				soletta 25 cm		1	10,00	2,40		24,00			
				soletta 20 cm		1	10,00	2,00		20,00			
				Sez CC - s7		2	3,00	0,25		1,50			
						4	10,00		0,80	32,00			
				s'10		1	1,50	0,25		0,38			
				s'10		2	1,50		0,70	2,10			
				s6		1	3,20	0,25		0,80			
				s6		2	3,20		0,80	5,12			
				s11'		1	3,20	0,25		0,80			
				s11'		2	3,20		0,80	5,12			
				s9		1	10,20		0,50	5,10			
				soletta 35 cm		2	3,20	1,60		10,24			
						1	6,30	5,00		31,50			
				soletta 20 cm		1	7,90	2,00		15,80			
						1	8,00	1,50		12,00			
					mq						506,56	€ 20,06	€ 10.161,59
26	1.1.3.3.8	1C.04.450.0010.c	Armature FeB44K per opere in cemento armato Acciaio tondo in barre per cemento armato, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: Fe B 44 K in barre ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento										
				Foglio ferri 2 - fond.		1	7553,74			7553,74			
				Foglio ferri 3 - murature		1	8687,68			8687,68			
				Foglio ferri 4 - opere in c.a.		1	18663,59			18663,59			
				Varie per completamenti, collegamenti spinotti ecc		1	1500,00			1500,00			
					kg						36.405,00	€ 1,32	€ 48.054,61
27	1.1.3.4	1C.05.710.0020.b+ 1C.05.710.0030b	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche Perforazioni di elementi strutturali, eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisorie di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture, con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio. Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.										
		(voce per analogia)	agganci alle fondazioni			282	0,20			56,40			
			part. 3			30	0,60			18,00			
					ml						74,40	€ 29,73	€ 2.211,91
28	1.1.3.5	1C.22.20.0010a	Fornitura e posa di profilati in acciaio Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo Fe 360. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: travature semplici forate e imbullonate										
			profili per grigliati e voltini										
			UNP240			4	1,75		33,20	232,40			
			HEB220			1	3,50		71,50	250,25			
			profili per scale										
			piatto 150x10			8	1,80	0,15	78,50	169,56			
			piastra 150x250x8			16	0,15	0,25	62,80	37,68			
			profili per pavimenti										
			profilo a L 200x100x10			1	15,10		23,00	347,30			
			piastre, bulloni, ecc 10% peso			1	1037,19	0,10		103,72			
				kg							1.140,91	€ 3,29	€ 3.753,59

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI													
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo Individuazione	unità di misura	n parti simil	lungh.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
29	1.1.3.6	1C.22.100.0010	Zincatura di carpenteria metallica a caldo Zincatura di carpenteria metallica a caldo										
			profili per grigliati e voltini										
			UNP240		4	1,75		33,20	232,40				
			HEB220		1	3,50		71,50	250,25				
			profili per scale										
			piatto 150x10		8	1,80	0,15	78,50	169,56				
			piastra 150x250x8		16	0,15	0,25	62,80	37,68				
			profili per pavimenti										
			profilo a L 200x100x10		1	15,10		23,00	347,30				
			piastre, bulloni, ecc 10% peso		1	1037,19	0,10		103,72				
			kg							1.140,91	€ 0,90	€ 1.026,82	
		totale 1.1.3	Opere strutturali										€ 152.595,81
	1.1.4		Opere di finitura										
30	1.1.4.1	1C.06.75000.60	Chiusura vani finestra spes. fino a 30 cm con blocchi svizzeri Chiusura di vani finestra, porta finestra, porte e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250), su murature portanti perimetrali o interne, con muratura piena in blocchi svizzeri o foratoni semiporanti, compresa esecuzione intonaco di finitura e rappezzi con raccordo all'esistente sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, di spessore: spessore finito da 21 a 30 cm										
					3	1,60		2,25	10,80				
				mq						10,80	€ 165,37	€ 1.786,00	
31	1.1.4.2	1C.06.180.0050	Realizzazione di muretti in blocchetti di cemento Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata; i piani di lavoro interni: spess. 20 cm										
			zona porte		1	1,00		2,50	2,50				
			zona rampa di accesso		2	5,00		0,80	8,00				
				mq						10,50	€ 43,48	€ 456,54	
32	1.1.4.3	1C.05.500.10	Formazione scalette di uscita edificio 10 in muricci e tavelloni Solaio di copertura per vespaio aerato, costituito da tavelloni forati da 25 x100 x 6 cm e superiore soletta in calcestruzzo spessore 4 cm. Compresa la fornitura e posa dei tavelloni ad interasse di 100 cm; il calcestruzzo con Rck>= 25 N/mm² per il getto della soletta. Esclusa l'eventuale rete metallica elettrosaldata e la formazione della sottostante struttura in muretti per l'appoggio dei tavelloni.										
			scale ed. 10		1	8,00	1,00		8,00				
			formazione gradini		2	2,00	1,00		4,00				
			passaggio		1	8,00	1,50		12,00				
				mq						24,00	€ 31,21	€ 749,04	
33	1.1.4.4.1	1C.07.120.0010	Rinzafo su superfici esterne con malta di cemento Rinzafo su superfici esterne, verticali ed orizzontali, con malta di sabbia e cemento, dosaggio a 400 kg di cemento 32,5 R, compresa spazzolatura e lavaggio, compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni.										
			muro edificio 4		1	31,00		3,20	99,20				
			muro verso passaggio		1	10,00		3,00	30,00				
			scala ed. 10		1	8,00		1,30	10,40				
			muretti di contenimento rampa		4	5,00		0,50	10,00				
			varie per ripristini		1	10,00			10,00				
				mq						159,60	€ 6,40	€ 1.021,44	
34	1.1.4.4.2	1C.07.270.0010	Intonaco completo al civile per esterni Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, costituiti da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni.										
			muro edificio 4		1	31,00		3,20	99,20				
			muro verso passaggio		1	10,00		3,00	30,00				
			scala ed. 10		1	8,00		1,30	10,40				
			muretti di contenimento rampa		4	5,00		0,50	10,00				
			varie per ripristini		1	10,00			10,00				
				mq						159,60	€ 28,52	€ 4.551,79	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI													
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo Individuazione	unità di misura	n parti simil	lungh.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
35	1.1.4.5.1	1C.24.100.0020.a	Preparazione delle superfici per la tinteggiatura Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa										
			muro edificio 4		1	31,00		3,20	99,20				
			muro verso passaggio		1	10,00		3,00	30,00				
			scala ed. 10		1	8,00		1,30	10,40				
			muretti di contenimento rampa		4	5,00		0,50	10,00				
			varie per ripristini	mq	1	10,00			10,00	159,60	€ 4,38	€ 699,05	
36	1.1.4.5.2	1C.24.140.0010.h	Tinteggiature per esterni ai silicati di potassio Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: a base di silicati di potassio, biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi (Pittura fotocatalitica Ecoattiva) prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici esterne già preparate ed isolate. (Resa 6 m²/lt in due mani).										
			muro edificio 4		1	31,00		3,20	99,20				
			muro verso passaggio		1	10,00		3,00	30,00				
			scala ed. 10		1	8,00		1,30	10,40				
			muretti di contenimento rampa		4	5,00		0,50	10,00				
			varie per ripristini	mq	1	10,00			10,00	159,60	€ 6,29	€ 1.003,88	
37	1.1.4.6.1	1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6										
			formazione pendenze zona parti rialzate		1	39,00	2,00		78,00				
					1	10,50	5,00		52,50				
			parte esterna al locale	mq	1	3,50	10,00		35,00	165,50	€ 20,33	€ 3.364,62	
38	1.1.4.6.2	1C.08.050.0060	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni cm in più Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti										
			parte esterna al locale	mq/cm	1	3,50	10,00	3,00	105,00	105,00	€ 2,19	€ 229,95	
39	1.1.4.7.1	1C.08.100.0050	Massetto in leca impastata per formazione pendenze Massetto alleggerito per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa granulometria 3-8 mm, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6, compresa la formazione della guscia										
			zona di formazione pendenze ribassata		1	21,00	5,00		105,00				
					1	10,00	2,50		25,00				
					1	8,00	8,00		64,00				
			ded.	mq	-1	3,00	3,00		-9,00	185,00	€ 21,68	€ 4.010,80	
40	1.1.4.7.2	1C.08.100.0060	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni cm in più Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, sulle voci precedenti										
			zona di formazione pendenze ribassata		1	21,00	5,00	19,00	1995,00				
					1	10,00	2,50	10,00	250,00				
					1	8,00	8,00	5,00	320,00				
			ded.	mq/cm	-1	3,00	3,00	5,00	-45,00	2.520,00	€ 2,46	€ 6.199,20	
41	1.1.4.8	1C.13.050.0020.b	Spalmatura di bitume Spalmatura di bitume ad alto punto di fusione in ragione di 1,2 kg/m² con bitume ossidato										
					1	39,00	10,20		397,80				
					-1	20,50	1,70		-34,85				
			scala ed. 10		1	10,00	1,20		12,00				
			scala		1	7,50	1,20		9,00				
			parte esterna al locale		1	3,50	10,00		35,00				
			maggiorazione per colli e risvolti	mq	1	418,95	0,15		62,84	481,79	€ 2,48	€ 1.194,85	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n° parti simili	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
							lungh.	largh.	altezza	Prodotti				
42	1.1.4.9	1C.13.150.0020.b	Impermeabilizzazione doppio strato guaina elasto. spess. 4mm Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con velo di fibra di vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/3, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie: spessore 4 + 4 mm											
						1	39,00	10,20		397,80				
						-1	20,50	1,70		-34,85				
				scala ed. 10		1	10,00	1,20		12,00				
				scala		1	7,50	1,20		9,00				
				parte esterna al locale		1	3,50	10,00		35,00				
				parte muratura verticale		1	23,00	1,50		34,50				
				maggiorazione per colli e risvolti		1	453,45	0,15		68,02				
					mq						521,47	€ 24,06	€ 12.546,51	
43	1.1.4.10	1C.13.300.0010b	Drenaggio e protezione alle guaine in geocomposito tridimensionale Drenaggio realizzato con geocomposito costituito da struttura tridimensionale in filamenti di nylon interposta tra due tessuti non tessuti filtranti di tipo termosaldato in poliestere - poliammide. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, fissaggi meccanici con tasselli ad espansione - spessore 9 mm, peso 640 g/m²											
				parti verticali zone inclinate		1	54,50	1,00		54,50				
				parte muratura verticale		1	23,00	1,50		34,50				
					mq						89,00	€ 7,91	€ 703,99	
44	1.1.4.11.1	1C.08.050.0010	Massetto in malta di cemento per protezione impermeabilizzazioni Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm):											
						1	39,00	10,20		397,80				
						-1	20,50	1,70		-34,85				
				per pav. Esterne allo scavo		1	10,20	3,20		32,64				
						1	4,40	10,80		47,52				
						1	4,00	12,60		50,40				
					mq						493,51	€ 12,46	€ 6.149,13	
45	1.1.4.11.2	1C.08.050.0060	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni cm in più Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, sulle voce precedente											
						1	39,00	10,20	5,00	1989,00				
						-1	20,50	1,70	5,00	-174,25				
				per pav. Esterne allo scavo		1	10,20	3,20	5,00	163,20				
						1	4,40	10,80	5,00	237,60				
						1	4,00	12,60	5,00	252,00				
					mq/cm						2.467,55	€ 2,19	€ 5.403,93	
46	1.1.4.12	1C.08.100.0020	Sottofondo di riempimento in ghiaia e sabbia Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.											
				zona di rampa		1	5,00	4,50	0,30	6,75				
				zona di formazione pendenze ribassata		1	21,00	5,00	0,10	10,50				
						1	10,00	2,50	0,15	3,75				
						1	8,00	8,00	0,20	12,80				
				ded.		-1	3,00	3,00	0,10	-0,90				
					mc						32,90	€ 24,31	€ 799,80	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo Individuazione	unità di misura	n° parti simil	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale	
						lungh.	largh.	altezza	Prodotti					
47	1.1.4.13.1	1C.18.350.0020	Fornitura e posa di pavimento galleggiante zona quadri elettrici Pavimento sopraelevato ispezionabile composto da struttura di sostegno formata da piedini, in acciaio zincato provvisti di barra filettata e dado di regolazione, bloccaggio con dado munito di tacche di fissaggio, testa a croce sagomata per l'aggancio di traverse, concampo di regolazione variabile in altezza; provvisto di guarnizione antirombo in politene antistatico a tenuta d'aria e polvere, autoestinguente e atossica, fissaggio al pavimento tramite idonei collanti o tasselli ad espansione; traverse di collegamento piedini in acciaio zincato a sezione Omega, disposte a maglie con interasse 600 x 600 mm, complete di guarnizioni antistatiche in politene a tenuta d'aria, antirombo, antipolvere, autoestinguenti e atossiche; pannello modulare 600 x 600 mm, in solfato di calcio monostrato, spessore 30/34 mm, classe 1, previsto per un carico accidentale di esercizio pari a 400 kg/m².											
			Sono compresi e compensati: il tracciamento, sul pavimento esistente, della posizione dei piedini, dei riscontri perimetrali etc. con sistema indelebile e chiodi che permangano stabilmente fino ad inizio posa del pavimento ed ai quali gli impiantisti dovranno attenersi per il passaggio degli impianti; tagli, sfridi, adattamenti, assistenza edile per lo scarico, la custodia, l'accatastamento e la movimentazione nell'ambito del cantiere di tutti i materiali; le assistenze murarie.											
					1	5,00	6,20		31,00					
					-1	1,50	2,00		-3,00					
				mq						28,00	€ 84,43	€ 2.364,04		
48	1.1.4.13.2	1C.18.350.0030.a	Sovrapprezzi per posa di pavimento galleggiante sino a 50 cm Sovrapprezzi ai pavimenti sopraelevati ispezionabili in 0010 e 0020, compresa ogni assistenza muraria, per: aumento sopralzo da 31 fino a 50 cm											
					1	5,00	6,20		31,00					
					-1	1,50	2,00		-3,00					
				mq						28,00	€ 5,21	€ 145,88		
49	1.1.4.13.3	1C.18.350.0040.a	Fornitura e posa di pavimento in PVC antistatico su pavimento galleggiante Sovrapprezzi ai pavimenti sopraelevati ispezionabili in 0010 e 0020,rispetto al prezzo base con laminato, compresa ogni assistenza muraria, per i seguenti materiali di finitura: piastrelle 60x60 cm di PVC antistatico											
					1	5,00	6,20		31,00					
					-1	1,50	2,00		-3,00					
				mq						28,00	€ 6,09	€ 170,52		
50	1.1.4.14.1	1C.22.60.0020.b	Grigliati zincati carrabili Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: spessore 3 mm											
					1	3,00	3,50	100,00	1050,00					
				kg						1.050,00	€ 4,63	€ 4.861,50		
51	1.1.4.14.2	1C.22.60.0010.b	Grigliati zincati pedonali per gradini Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: spessore 5 mm											
					18	0,30	1,30	50,00	351,00					
			realizzazione grigliato verticale sotto scala Edif. 4A		1	1,00	1,00	50,00	50,00					
				kg						401,00	€ 4,05	€ 1.624,05		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n° parti simili	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
							lunghezza	larghezza	altezza	Prodotti				
52	1.1.4.15.1	1C.17.650.0030.f	Fornitura e posa di lastre in beola per copertine Fornitura e posa di copertine su muretti, fino a cm. 30 di larghezza, spessore cm 3, a spigoli vivi con piano visto e coste levigate, sporgenti sui due lati, con gocciolatoi. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: Beola grigia											
			zona con prato			1	20,50			20,50				
			zona parapetto			1	24,00			24,00				
						1	10,00			10,00				
			cop. Muretti rampa			2	5,00			10,00				
			varie			1	10,00			10,00				
					ml						74,50	€ 92,70	€ 6.906,15	
53	1.1.4.15.2	1C.17.500.0050.f	Fornitura e posa di lastre in beola per pedate scale Fornitura e posa pedate e frontali di gradini, a contorno non rettangolare, a ventaglio o similare, spessore cm 3, con teste a muro, piano levigato, costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Misurazione minimo rettangolo circoscritto, nei materiali: Beola grigia											
			scala di accesso interrato			15	1,20	0,32		5,76				
			ripiani			2	1,20	1,20		2,88				
			scala di accesso ed. 10			14	1,20	0,32		5,38				
			ripiani			1	3,80	1,00		3,80				
					mq						17,82	€ 249,82	€ 4.450,79	
54	1.1.4.15.3	1C.17.500.0060.f	Fornitura e posa di lastre in beola per alzate scale Fornitura e posa alzate di gradini, fino a cm. 17 di altezza, spessore cm 2, con teste a muro, piano visto lucidato. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: beola grigia											
			scala di accesso interrato			18	1,20			21,60				
			scala di accesso ed. 10			16	1,20			19,20				
					ml						40,80	€ 32,93	€ 1.343,54	
55	1.1.4.15.4	1C.17.500.0070.f	Fornitura e posa di lastre in beola per zoccolini scale Fornitura e posa zoccolino piano a gradoni in elementi in altezza da 16 ÷ 19 cm e lunghezza 40 ÷ 48 cm, piano e costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: beola grigia											
			scala di accesso interrato			18	0,50			9,00				
						3	1,20			3,60				
			scala di accesso ed. 10			16	0,50			8,00				
						1	1,00			1,00				
					ml						21,60	€ 45,44	€ 981,50	
56	1.1.4.16	1C.16.50.0030.c	Pavimento esterno in cubetti di porfido pezzatura 8/10cm su letto di sabbia Pavimenti in cubetti di porfido del Trentino Alto Adige, posati su letto di sabbia e cemento soffice dello spessore di 10 cm. Compresi: la sabbia e il cemento per il sottofondo, la posa ad archi contrastanti o a ventaglio, la battitura, la bagnatura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni, l'assistenza muraria: con cubetti pezzatura 8/10 cm											
						1	39,00	10,20		397,80				
						-1	20,50	3,40		-69,70				
						-1	11,00	2,00		-22,00				
			per pav. Esterne allo scavo			1	10,20	3,20		32,64				
						1	4,40	10,80		47,52				
						1	4,00	12,60		50,40				
					mq						436,66	€ 74,16	€ 32.382,71	
57	1.1.4.17.1	1C.22.40.0020.a	Parapetti in ferro disegno semplice Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): per balconi											

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n parti simili	lung.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
			parapetto piano terra			1	23,00	1,20	30,00	828,00				
					kg	1	13,00	1,20	30,00	468,00				
					kg						1.296,00	€ 4,84	€ 6.272,64	
58	1.1.4.17.2	1C.22.40.0020.b	Parapetti in ferro disegno semplice scale Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): per rampe di scale											
			parapetto scala accesso interrato			1	7,50	1,20	25,00	225,00				
			parapetto scala accesso ed. 10			1	10,00	1,20	25,00	300,00				
			parapetti scalette interne			4	1,50	1,20	25,00	180,00				
			parapetto interno			1	8,50	1,20	25,00	255,00				
					kg						960,00	€ 5,17	€ 4.963,20	
59	1.1.4.17.3	1C.22.80.0030.c	Fornitura e posa di corrimani per disabili in acciaio inox Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: in acciaio inox AISI 304											
			corrimano rampa accesso			2	5,50	1,20	25,00	330,00				
					kg						330,00	€ 12,82	€ 4.230,60	
60	1.1.4.18	NP03	Porte a due ante in vetroresina Porta a due ante con apertura di 110°/180°. Incernierata a un telaio in vetroresina poltrusa. Superficie esterna satinata. Maniglia incassata a filo porta. Ogni anta è dotata di due finestrelle di aerazione con ognuna una superficie utile per il passaggio dell'aria maggiore di 80 cm2 con possibilità di chiusura. L'anta di destra è predisposta per l'applicazione di: serratura tipo Enel DS 988, due aste in acciaio inox con giunto isolante per la manovra su tre punti di chiusura e un copri serratura sempre in materiale isolante. L'anta di sinistra è munita del riscontro per il cursore della serratura e di due chiavistelli in acciaio inox (superiore/inferiore) per il bloccaggio dell'anta stessa. Sul telaio perimetrale sono montate sei piastre in acciaio inox per il fissaggio a muro tramite le zanche od i tasselli. SMC (Vetroresina) colore Grigio RAL 7001. Resistenza alla fiamma secondo Prescrizioni Enel DS 4974 - 100 Punti. Resistenza alle correnti superficiali secondo norme IEC 60112 - PTI 500 dimensioni 1300 x 2175 mm											
						4				4,00				
					cad						4,00	€ 840,37	€ 3.361,48	
61	1.1.4.19.1	1C.09.240.0030.a	Porta REI 60 a due ante 80+40 x h. 2100 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una gistrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: passaggio netto cm 120x200-210 circa											
						1				1,00				
					cad						1,00	€ 533,93	€ 533,93	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI													
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n parti simil	lungh.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni
52	1.1.4.19.2	1C.09.400.0010.c	Maniglione antipanico Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna										
					cad	1				1,00			
											1,00	€ 146,07	€ 146,07
63	1.1.4.20.1	1C.24.320.0010.a	Mano di antiruggine per opere metalliche Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano)										
			parapetto piano terra			1	23,00	1,20	3,00	82,80			
						1	13,00	1,20	3,00	46,80			
			parapetto scala accesso interrato			1	7,50	1,20	3,00	27,00			
			parapetto scala accesso ed. 10			1	10,00	1,20	3,00	36,00			
			parapetti scalette interne			4	1,50	1,20	3,00	21,60			
			parapetto interno			1	8,50	1,20	3,00	30,60			
					mq						244,80	€ 5,29	€ 1.294,99
64	1.1.4.20.2	1C.24.340.0010.b	Verniciatura a smalto per opere metalliche Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi - smalto acrilico con pigmenti inalterabili- (p.s.1,22 kg/l; resa 0,08 0,09 l/m² per una mano)										
			parapetto piano terra			1	23,00	1,20	3,00	82,80			
						1	13,00	1,20	3,00	46,80			
			parapetto scala accesso interrato			1	7,50	1,20	3,00	27,00			
			parapetto scala accesso ed. 10			1	10,00	1,20	3,00	36,00			
			parapetti scalette interne			4	1,50	1,20	3,00	21,60			
			parapetto interno			1	8,50	1,20	3,00	30,60			
					mq						244,80	€ 12,51	€ 3.062,45
65	1.1.4.21.1	1C.18.20.0010.b	Pavimento in calcestruzzo lisciato al quarzo Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m² di granulato di quarzo e 6 kg/m² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: massetto spessore 8 cm di calcestruzzo Rck 25 N/mm² su struttura sottostante, con superficie compatta e lisciata										
			pav. Esterno			1	20,50	1,70		34,85			
						1	2,50	11,00		27,50			
			pav. Interno			1	38,00	8,00		304,00			
						1	9,50	1,70		16,15			
						1	7,50	1,60		12,00			
					mq						394,50	€ 27,08	€ 10.683,06
66	1.1.4.21.2	1C.04.450.0020	Fornitura e posa di rete elettrosaldata Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso tagli, sfridi, legature										
			massetti formazione pendenze zona parti rialzate			1	39,00	2,00	1,60	124,80			
						1	10,50	5,00	1,60	84,00			
			parte esterna al locale			1	3,50	10,00	1,60	56,00			
			massetti di sottofondo al porfido			1	39,00	10,20	1,60	636,48			
						-1	20,50	3,40	1,60	-111,52			
						-1	11,00	2,00	1,60	-35,20			
			per pav. Esterne allo scavo			1	10,20	3,20	1,60	52,22			
						1	4,40	10,80	1,60	76,03			
						1	4,00	12,60	1,60	80,64			
			pav. Interno			1	38,00	8,00	1,60	486,40			
						1	9,50	1,70	1,60	25,84			
						1	7,50	1,60	1,60	19,20			
					kg						1.494,90	€ 1,27	€ 1.898,52
67	1.1.4.21.3	1C.18.20.0050	Pavimento in calcestruzzo lisciato al quarzo per rampa carraia Pavimentazione grigio naturale per rampa carraia, a spina di pesce, eseguita con pastina dosata a 10 kg/m² di quarzo e 10 kg/m² di cemento, applicata fresco su fresco su massetto spess. 8 cm di calcestruzzo Rck 25 N/mm², su struttura sottostante esistente; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata.										
						2	1,50	1,60		4,80			
					mq						4,80	€ 36,19	€ 173,71

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo Individuazione	unità di misura	n° parti simili	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale	
						lunghezza	larghezza	altezza	Prodotti					
68	1.1.4.21.4	1C.18.020.0140	Resina protettiva per pavimenti Pavimento antipolvere ed antiusura realizzato con resine epossipoliuretaniche caricate con aggregati silicei, applicato a rullo a tre mani su pavimenti o supporti già esistente o su massetto di calcestruzzo con caratteristiche antisdrucchiolo, antiabrasione e resistenza ai detergenti.											
			pav. Interno		1	38,00	8,00		304,00					
					1	9,50	1,70		16,15					
					1	7,50	1,60		12,00					
				mq						332,15	€ 18,27	€ 6.068,38		
69	1.1.4.22	1C.12.610.120.a	Pozzetti in calcestruzzo a perdere Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa											
					14				14,00					
				cad						14,00	€ 69,46	€ 972,44		
70	1.1.4.23	NP02	Fornitura e posa di caditoia lineare Fornitura e posa di caditoia lineare con grigliato carrabile pesante in ghisa dimensioni 20x35 h posato con rinfilcio in malta											
					1	38,50			38,50					
				ml						38,50	€ 211,56	€ 8.145,06		
71	1.1.4.24	1U.06.020.0020	Tubo in pvc microfessurato diam 110mm Drenaggio con tubi in PVC fessurati, a base piatta di appoggio e sommità corrugata a forma di tunnel e con protezione di strato di tessuto non tessuto lunghezza tubo 6 m; in opera; diametro tubo: DN 100-110 mm											
					1	21,00			21,00					
				ml						21,00	€ 7,12	€ 149,52		
72	1.1.4.25	1C.12.010.0040.c	Tubo in pvc diam 160 mm per linea di fognatura acque bianche Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilcio e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):											
					1	35,00			35,00					
				ml						35,00	€ 13,59	€ 475,65		
73	1.1.4.26	1C.14.050.0010.f	Canali di gronda Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 8,92 kg/dm³)											
			pluviali		4	3,00	0,33	7,16	28,35					
			scossaline per contenimento guaine sia per parti inclinate che contro edifici		1	129,20	0,15	7,16	138,76					
				kg						167,11	€ 11,25	€ 1.880,04		
74	1.1.4.27.1	1U.06.10.0020.a	Terra di coltivo Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco);- assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] manuale											
					1	20,00	1,50	0,40	12,00					
				mc						12,00	€ 38,58	€ 462,96		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI														
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo	Individuazione	unità di misura	n parti simil	lungh.	largh.	altezza	Prodotti	Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
75	1.1.4.27.2	1U.06.40.0190	Inerbimento con geogriglie Geostuoia tridimensionale antierosione in opera, costituita da monofilamenti in nylon (poliammide 6, densità non inferiore a 1140 kg/m³, temperatura di fusione non inferiore a 214°C) aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, con porosità non inferiore al 95% .Di spessore (EN 964-1) a 0.5 kPa non inferiore a 19 mm e spessore (EN 964-1) a 20 kPa non inferiore a 18mm. Resistenza alla trazione (EN 10319) non inferiore a:- direzione longitudinale 1.9 kg/m; - direzione trasversale 1.4 kg/m.Resistenza delle lunzioni 0,8 kg/m. Protezione dei filamenti agli agenti atmosferici e ai raggi UV con trattamento carbone black e stabilizzatori UV. Resistente a tutte le sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno e nelle acque di superficie. Alla temperatura di impiego da -30 a + 80 la geostuoia non dovrà subire alcuna variazione di flessibilità o resistenza, dovrà avere bassa infiammabilità e bassa produzione di fumi, essere approvata per l'uso in galleria da ENTI EUROPEI qualificati (EMPA svizzero)											
			La geostuoia non dovrà avere nessuna tossicità, ed essere approvata per l'impiego con acqua potabile dall'istituto di igiene, non dovrà avere nessun valore nutritivo per i roditori o altri animali. Il materiale dovrà essere prodotto da aziende con certificazione ISO 9001, tale certificato dovrà essere ottoposto alla DL prima della fornitura. Ogni fornitura dovrà essere documentata da dichiarazione di conformità secondo le norme EN 45'14. Posa e fissaggio della geostuoia con graffe in tondini di ferro (50+10+10 cm) diam. 10 mm n°2/m², taglio a misura, riempimento della geostuoia con terreno vegetale, finitura a mano con rastrello. Esclusa la terra. Resa giornaliera 200 m².											
						1	20,00	1,50			30,00			
					mq						30,00	€ 11,46	€ 343,80	
76	1.1.4.27.3	1U.06.180.0040.a	Formazione di prato Formazione di tappeto erboso inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: per singole superfici fino a 1000 m²											
			sup. min. 100 mq			1	1,00				1,00			
					100mq						1,00	€ 155,83	€ 155,83	
			totale 1.1.4 Opere di finitura											€ 161.375,53
			totale 1.1.5 Opere specifiche per la sicurezza (vedi Computo metrico estimativo sicurezza allegato)											€ 7.700,57
			Totale 1.1 OG1 – EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI											€ 383.751,93
	1.2		OS 21 - OPERE STRUTTURALI SPECIALI											
	1.2.6		Opere speciali nel sottosuolo											
77	1.2.6.1	N.P.01	Realizzazione di iniezioni armate Realizzazione di iniezioni armate, eseguite con infissione di tubo in acciaio diam. 42mm spes. 6mm lunghezza m. 3, iniezione successiva a bassa pressione di boiacca di cemento sino a rifiuto											
			iniezioni verticali			146	3,00				438,00			
			iniezioni inclinate			148	3,00				444,00			
					ml						882,00	€ 48,90	€ 43.129,80	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI													
N. Prog.	Cod. WBS	Tariffa	Descrizione Voce ed Articolo Individuazione	unità di misura	n° parti simil	Fattori				Quantità Totale	Prezzo Unitario	Importo Lavorazioni	Importo Totale
						lungh.	largh.	altezza	Prodotti				
78	1.2.6.2	1C.03.150.0010.e	Micropali Micropali per opere di contenimento del terreno, diam. 176-200mm - Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercolazione. Sono compresi: la trivellazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia con assorbimento fino a tre volte il volume teorico del foro, anche in più fasi; il tracciamento dei punti di infissione, la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza dell'Impresa, la rettifica o scapitozzatura delle teste; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico. diametro 176-200 mm										
			micropali verticali		30	7,00			210,00				
			micropali inclinati		7	8,00			56,00				
				ml						266,00	€ 63,12	€ 16.789,92	
79	1.2.6.3	1C.03.150.0030	Armatura tubolare per micropali Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo Fe non valvolati compresi i manicotti di giunzione, in opera; riferimento art.1C.03.150.0010.a/g										
			arm. Mic. Vert. Diam 127mm spes. 9mm		30	7,00		33,40	7014,00				
			arm. Mic. Inv. Diam 88,9 mm spes. 9mm		7	8,00		22,60	1265,60				
				kg						8.279,60	€ 1,25	€ 10.349,50	
		totale 1.2.6	Opere speciali nel sottosuolo										€ 70.269,22
		Totale 1.2	OS 21 - OPERE STRUTTURALI SPECIALI										€ 70.269,22
		TOTALE	OPERE CIVILI										€ 454.021,15

COMPUTO MERICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI		
RIEPILOGO		
COD. WBS	CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO
1	OPERE CIVILI	
1.1	OG1 – EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI	
1.1.1	Demolizioni e rimozioni	€10.449,22
1.1.2	Scavi e reinterri	€51.630,81
1.1.3	Opere strutturali	€152.595,81
1.1.4	Opere di finitura	€161.375,53
1.1.5	Opere specifiche per la sicurezza	€7.700,57
	TOTALE OG1 – EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI	€383.751,93
1.2	OS 21: OPERE STRUTTURALI SPECIALI	
1.2.6	Opere speciali nel sottosuolo	€70.269,22
	TOTALE OS 21: OPERE STRUTTURALI SPECIALI	€70.269,22
	TOTALE OPERE CIVILI	€454.021,15

Elemento										n°				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
travi di coramento berlinesi										1				
correnti	20	4	10,50								42,00	103,58		
correnti	20	4	10,50								42,00	103,58		
staffe	12	51	2,20								112,20	99,61		
													203,2	203,2
particolare										1				
											0,00	0,00		
											0,00	0,00		
											0,00	0,00		
													0,0	0,0
TOTALE GENERALE													203,19	

Elemento										n° - mq				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad-mq	kg/tot
platea sez. AA											1			
piegati sup.	12	52	2,20								114,40	101,57		
piegati inf.	12	52	2,20								114,40	101,57		
corr.	12	2	22,00								44,00	39,06		
corr.	10	8	22,00								176,00	108,51		
piegati sup.	16	49	7,25								356,16	562,13		
piegati sup.	16	49	4,00								196,00	309,35		
piegati inf.	12	49	2,40								117,60	104,41		
piegati inf.	16	49	7,25								355,25	560,70		
corr. sup.	10	14	22,00								308,00	189,89		
corr. Inf.	10	14	22,00								308,00	189,89		
piegati sup.	12	52	2,27								118,04	104,80		
piegati sup.	12	52	2,27								118,04	104,80		
corr.	12	4	22,00								88,00	78,13		
													2554,8	2554,8
platea sez. BB											1			
piegati sup.	12	27	2,20								59,40	52,74		
piegati inf.	12	27	2,20								59,40	52,74		
corr.	12	2	12,00								24,00	21,31		
corr.	10	8	12,00								96,00	59,19		
piegati sup.	16	27	6,80								183,60	289,78		
piegati sup.	12	27	3,00								81,00	71,91		
piegati inf.	12	27	2,40								64,80	57,53		
piegati inf.	16	27	6,80								183,60	289,78		
corr. sup.	10	13	12,00								156,00	96,18		
corr. Inf.	10	13	12,00								156,00	96,18		
piegati sup.	12	27	2,27								61,29	54,41		
piegati sup.	12	27	2,27								61,29	54,41		
corr.	12	4	12,00								48,00	42,62		
													1238,8	1238,8
platea sez. CC											1			
piegati sup.	12	20	3,00								59,25	52,60		
piegati inf.	12	20	3,00								60,00	53,27		
corr.	12	2	8,00								16,00	14,21		
corr.	10	12	8,00								96,00	59,19		
piegati sup.	16	20	8,67								173,40	273,68		
piegati sup.	16	20	4,00								80,00	126,27		
piegati inf.	12	20	2,40								48,00	42,62		
piegati inf.	16	20	8,67								173,40	273,68		
corr. sup.	10	19	12,00								228,00	140,57		
corr. Inf.	10	19	12,00								228,00	140,57		
piegati sup.	12	20	2,27								45,40	40,31		
piegati sup.	12	20	2,27								45,40	40,31		
corr.	12	4	12,00								48,00	42,62		
													1299,9	1299,9
platea sez. FF											1			
piegati sup.	12	9	3,00								25,50	22,64		
piegati inf.	12	9	3,00								27,00	23,97		
corr.	10	6	3,20								19,20	11,84		
staffe	10	30	2,30								69,00	42,54		
corr.	12	16	3,20								51,20	45,46		
													146,4	146,4

Elemento										n° - mq				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad-mq	kg/tot
platea sez. 4											1			
pieg. Sup.	12	23	1,70								39,10	34,71		
pieg. Sup.	14	23	4,00								92,00	111,17		
corr. Sup.	16	23	7,80								179,40	283,15		
pieg. Inf.	14	23	4,00								92,00	111,17		
pieg. Inf.	14	23	2,00								46,00	55,59		
corr. Inf.	16	23	7,80								179,40	283,15		
													879,0	879,0
Trave 1											1			
staffe	8	52	2,20								114,95	45,36		
pieg. Sup.	16	8	6,00								48,00	75,76		
pieg. Sup.	20	4	4,00	3,00							28,00	69,05		
corr. Sup.	16	8	6,95	5,30	6,00						146,00	230,44		
pieg. Inf.	16	8	3,00								24,00	37,88		
pieg. Inf.	20	4	2,40	2,40							19,20	47,35		
corr. Inf.	16	8	7,40	6,00	8,00						171,20	270,21		
													776,0	776,0
Trave 2											1			
staffe	8	30	2,20								65,45	25,83		
corr. Sup.	16	8	12,00								96,00	151,52		
corr. Sup.	20	4	6,00								24,00	59,19		
corr. Inf.	16	8	12,00								96,00	151,52		
													388,1	388,1
Trave 3											1			
staffe	8	15	1,60								23,60	9,31		
corr. Sup.	16	4	6,00								24,00	37,88		
corr. Inf.	16	4	6,00								24,00	37,88		
													85,1	85,1
Trave 4											1			
staffe	8	26	1,60								41,60	16,41		
corr. Sup.	16	3	10,00								30,00	47,35		
corr. Inf.	16	3	10,00								30,00	47,35		
													111,1	111,1
Ferri aggiuntivi in platea											1			
Ferri aggiuntivi in platea	12	21	4,00								84,00	74,58		
Ferri aggiuntivi in platea	12	21	2,40								50,40	44,75		
													74,6	74,6
TOTALE GENERALE														7553,7

Elemento										n°				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
muro all. n6-n33										1				
riprese	12	16	2,40								38,40	34,09		
riprese	12	16	2,00								32,00	28,41		
vert.	12	16	3,28								52,48	46,59		
vert.	12	16	3,08								49,28	43,75		
riprese	10	185	2,40								442,80	273,00		
riprese	10	185	2,00								370,00	228,12		
vert.	10	185	3,28								606,80	374,11		
vert.	10	185	3,08								569,80	351,30		
correnti	12	8	39,00								312,00	277,00		
correnti	10	22	39,00								858,00	528,99		
legature	8	1199	0,30								359,64	141,91		
													2174,4	2174,4
contromuro n8-n36										1				
riprese	12	8	1,20								9,60	8,52		
riprese	12	8	1,00								8,00	7,10		
vert.	12	8	3,22								25,76	22,87		
vert.	12	8	3,03								24,24	21,52		
riprese	10	193	1,20								231,00	142,42		
riprese	10	193	1,00								193,00	118,99		
vert.	10	193	3,22								621,46	383,15		
vert.	10	193	3,03								584,79	360,54		
correnti	12	8	43,00								344,00	305,41		
correnti	10	18	43,00								774,00	477,20		
legature	8	936	0,30								280,67	110,75		
													1898,5	1898,5
muro n1-n10										1				
riprese	12	16	2,40								38,40	34,09		
riprese	12	16	2,00								32,00	28,41		
vert.	12	16	2,28								36,48	32,39		
vert.	12	16	1,88								30,08	26,71		
riprese	10	30	2,40								72,00	44,39		
riprese	10	30	2,00								60,00	36,99		
vert.	10	30	2,28								68,40	42,17		
vert.	10	30	1,88								56,40	34,77		
correnti	12	8	4,50								36,00	31,96		
correnti	10	14	4,50								63,00	38,84		
legature	8	194	0,30								58,32	23,01		
													252,1	252,1
muro n2-n7										1				
riprese	12	12	1,50								18,00	15,98		
riprese	12	12	1,20								14,40	12,78		
vert.	12	12	3,98								47,76	42,40		
vert.	12	12	3,98								47,76	42,40		
riprese	10	39	1,50								57,75	35,61		
riprese	10	39	1,20								46,80	28,85		
vert.	10	39	3,98								155,22	95,70		
vert.	10	39	3,98								155,22	95,70		
correnti	12	8	9,50								76,00	67,47		
correnti	10	22	9,50								209,00	128,86		
legature	8	249	0,30								74,84	29,53		
													595,3	595,3

Elemento												n°			
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot	
muro n14-n11												1			
riprese	12	4	1,50								6,00	5,33			
riprese	12	4	1,50								6,00	5,33			
vert.	12	4	3,98								15,92	14,13			
vert.	12	4	3,98								15,92	14,13			
riprese	10	25	1,50								37,13	22,89			
riprese	10	25	1,50								37,50	23,12			
vert.	10	25	3,98								99,50	61,35			
vert.	10	25	3,98								99,50	61,35			
correnti	12	4	5,30								21,20	18,82			
correnti	10	22	5,30								116,60	71,89			
legature	8	162	0,30								48,60	19,18			
													317,5	317,5	
muro n9-n12												1			
pieg.	10	14	1,90								26,60	16,40			
pieg.	10	14	1,70								23,80	14,67			
correnti	12	8	4,00								32,00	28,41			
correnti	10	22	4,00								88,00	54,26			
legature	8	25	0,30								7,56	2,98			
													116,7	116,7	
muro n12-n20												1			
riprese	12	12	2,40								28,80	25,57			
riprese	12	12	2,00								24,00	21,31			
vert.	12	12	2,28								27,36	24,29			
vert.	12	12	1,88								22,56	20,03			
riprese	10	65	2,40								156,00	96,18			
riprese	10	65	2,00								130,00	80,15			
vert.	10	65	2,28								148,20	91,37			
vert.	10	65	1,88								122,20	75,34			
correnti	12	8	14,00								112,00	99,44			
correnti	10	14	14,00								196,00	120,84			
legature	8	304	0,30								91,26	36,01			
													690,5	690,5	
muri n12-13 n15-n16 n17-n18												3			
riprese	12	4	2,40								9,60	8,52			
riprese	12	4	2,00								8,00	7,10			
vert.	12	4	2,28								9,12	8,10			
vert.	12	4	1,88								7,52	6,68			
riprese	10	8	2,40								18,00	11,10			
riprese	10	8	2,00								16,00	9,86			
vert.	10	8	2,28								18,24	11,25			
vert.	10	8	1,88								15,04	9,27			
correnti	12	8	1,80								14,40	12,78			
correnti	10	18	1,80								32,40	19,98			
legature	8	41	0,30								12,15	4,79			
													109,4	328,3	
muro n19-n22 n23-n27												2			
riprese	12	8	2,40								19,20	17,05			
riprese	12	8	2,00								16,00	14,21			
vert.	12	8	3,28								26,24	23,30			
vert.	12	8	3,08								24,64	21,88			
riprese	10	14	2,40								33,60	20,72			
riprese	10	14	2,00								28,00	17,26			

Elemento										n°				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
vert.	10	14	3,28								45,92	28,31		
vert.	10	14	3,08								43,12	26,59		
correnti	12	8	3,10								24,80	22,02		
correnti	10	18	3,10								55,80	34,40		
legature	8	91	0,30								27,22	10,74		
													236,5	472,9
muro n20-n26										1				
pieg.	10	53	1,90								99,75	61,50		
pieg.	10	53	1,70								90,10	55,55		
correnti	12	8	14,00								112,00	99,44		
correnti	10	22	14,00								308,00	189,89		
legature	8	94	0,30								28,08	11,08		
													417,5	417,5
muro n24-n30										1				
riprese	12	16	2,40								38,40	34,09		
riprese	12	16	2,00								32,00	28,41		
vert.	12	16	3,23								51,68	45,88		
vert.	12	16	3,23								51,68	45,88		
riprese	10	30	2,40								70,80	43,65		
riprese	10	30	2,00								60,00	36,99		
vert.	10	30	3,23								96,90	59,74		
vert.	10	30	3,23								96,90	59,74		
correnti	12	8	6,20								49,60	44,04		
correnti	10	22	6,20								136,40	84,10		
legature	8	191	0,30								57,35	22,63		
													350,9	350,9
muro n27-n28 n31-n32										2				
riprese	12	12	2,40								28,80	25,57		
riprese	12	12	2,00								24,00	21,31		
vert.	12	12	3,23								38,76	34,41		
vert.	12	12	3,23								38,76	34,41		
riprese	10	10	2,40								22,80	14,06		
riprese	10	10	2,00								20,00	12,33		
vert.	10	10	3,23								32,30	19,91		
vert.	10	10	3,23								32,30	19,91		
correnti	12	8	2,30								18,40	16,34		
correnti	10	22	2,30								50,60	31,20		
legature	8	62	0,30								18,47	7,29		
													236,7	473,5
contromuro n36-n34										1				
riprese	12	8	1,50								12,00	10,65		
riprese	12	8	1,30								10,40	9,23		
pieg.	12	8	3,98								31,84	28,27		
pieg.	12	8	3,18								25,44	22,59		
riprese	10	51	1,50								76,50	47,17		
riprese	10	51	1,30								66,30	40,88		
pieg.	10	51	3,98								202,98	125,14		
pieg.	10	51	3,18								162,18	99,99		
correnti	12	4	10,50								42,00	37,29		
correnti	10	20	10,50								210,00	129,47		
legature	8	330	0,30								99,14	39,12		
													166,8	166,8

Elemento											n°			
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
muro n30-n33														
riprese	12	8	1,50								12,00	10,65		
riprese	12	8	1,50								12,00	10,65		
pieg.	12	8	3,98								31,84	28,27		
pieg.	12	8	3,98								31,84	28,27		
riprese	10	40	1,50								60,00	36,99		
riprese	10	40	1,50								60,00	36,99		
pieg.	10	40	3,98								159,20	98,15		
pieg.	10	40	3,98								159,20	98,15		
correnti	12	4	8,30								33,20	29,48		
correnti	10	20	8,30								166,00	102,35		
legature	8	259	0,30								77,76	30,68		
													432,8	432,8
TOTALE GENERALE													8687,7	

Elemento										n°-mq				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
pil. P1-p2-p3											3,0			
riprese	16	6	2,40								14,40	22,73		
vert.	16	6	3,23								19,38	30,59		
staffe	12	16	1,20								19,20	17,05		
													70,4	211,1
pil. P4-p5-p6											3,0			
riprese	16	4	2,40								9,60	15,15		
vert.	16	4	3,23								12,92	20,39		
staffe	12	16	0,90								14,40	12,78		
													48,3	145,0
Soletta 35 cm - armature tipo 1											1,0			
pieg. Sup.	16	103	5,80								594,50	938,32		
corr. Inf.	16	103	4,00								412,00	650,27		
pieg. Inf.	16	103	5,80								597,40	942,90		
corr. Ortogonali	20	48	24,00								1152,00	2841,01		
													5372,5	5372,5
Soletta 35 cm - armature tipo 2											1,0			
pieg. Sup.	16	50	3,65								182,50	288,05		
pieg. Inf.	16	50	3,65								182,50	288,05		
corr. Ortogonali	20	24	12,00								288,00	710,25		
													1286,3	1286,3
Soletta 35 cm - armature tipo 3											1,0			
pieg. Sup.	16	17	8,65								147,05	232,09		
pieg. Sup.	16	17	2,00								34,00	53,66		
corr. Inf.	16	17	4,00								68,00	107,33		
pieg. Inf.	16	17	8,65								147,05	232,09		
corr. Ortogonali	20	80	6,00								480,00	1183,75		
													1808,9	1808,9
Soletta 35 cm - armature tipo 4											1,0			
pieg. Sup.	16	16	5,80								92,80	146,47		
corr. Inf.	16	16	4,00								64,00	101,01		
pieg. Inf.	16	16	5,80								92,80	146,47		
corr. Ortogonali	20	48	4,00								192,00	473,50		
													867,5	867,5
Soletta 25 cm - armature tipo											1,0			
pieg. Sup.	20	50	5,65								282,50	696,69		
pieg. Inf.	20	50	5,65								282,50	696,69		
corr. Ortogonali	20	50	10,40								520,00	1282,40		
													2675,8	2675,8
Soletta 20 cm - armature tipo 1											1,0			
pieg. Sup.	16	192	2,25								431,44	680,95		
pieg. Inf.	16	192	2,25								432,00	681,84		
corr. Ortogonali	10	16	12,00								192,00	118,38		
													1481,2	1481,2
Soletta 20 cm - armature tipo 2											1,0			
pieg. Sup.	16	40	2,70								108,00	170,46		

Elemento										n°-mq				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
pieg. Inf.	16	40	2,70								108,00	170,46		
corr. Ortogonali	10	15	12,00								180,00	110,98		
													451,9	451,9
Armatura Sez. S1											1,0			
piegati	12	88	1,50								132,00	117,19		
pieg. Sup.	12	88	2,70								237,60	210,94		
pieg. Inf.	12	88	2,70								237,60	210,94		
correnti	12	11	18,50								203,50	180,67		
correnti	10	14	18,50								259,00	159,68		
													879,4	879,4
Trave 01											1,0			
staffe	12	137	2,28								311,60	276,64		
corr. Sup.	16	4	6,90	9,20	7,50						94,40	148,99		
pieg. Sup.	16	3	2,40	2,40	2,40						21,60	34,09		
pieg. Sup.	20	3	2,40								7,20	17,76		
corr. Inf.	16	5	5,30	4,10	5,40	5,40					101,00	159,41		
corr. Inf.	16	2	3,00	4,00	4,00						22,00	34,72		
corr. inf.	20	4	5,30								21,20	52,28		
corr. inf.	20	2	3,80								7,60	18,74		
													742,6	742,6
Armatura Sez. S1'											1,0			
pieg. Sup.	12	15	2,70								39,15	34,76		
pieg. Inf.	12	15	2,70								40,50	35,96		
correnti	12	18	3,20								57,60	51,14		
													121,9	121,9
Armatura Sez. S2 - Trave 2											1,0			
staffe	12	70	2,26								158,20	140,45		
corr. Sup.	24	4	10,86								43,44	154,27		
pieg. Sup.	24	3	4,00	4,00							24,00	85,23		
corr. inf.	24	4	5,60								22,40	79,55		
corr. inf.	24	5	10,86								54,30	192,83		
													652,3	652,3
Armatura Sez. S3 - Trave 3											1,0			
staffe	12	70	2,04								142,80	126,78		
corr. Sup.	20	3	10,86								32,58	80,35		
pieg. Sup.	20	3	3,00								9,00	22,20		
corr. inf.	20	2	4,00	4,00							16,00	39,46		
corr. inf.	20	5	10,86								54,30	133,91		
													402,7	402,7
Armatura Sez. S4											1,0			
correnti superiori	16	3	10,00								30,00	47,35		
correnti inferiori	16	3	10,00								30,00	47,35		
staffe	8	48	1,08								51,30	20,24		
													114,9	114,9
Armatura Sez. S5											2,0			
correnti superiori	20	3	3,50								10,50	25,89		
correnti inferiori	20	3	3,50								10,50	25,89		
correnti	12	2	3,50								7,00	6,21		

Elemento										n°-mq				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
staffe	10	12	1,86								22,32	13,76		
													71,8	143,5
Armatura Sez. S5'											1,0			
correnti superiori	12	2	3,50								7,00	6,21		
correnti inferiori	12	2	3,50								7,00	6,21		
													12,4	12,4
Armatura Sez. S5''											1,0			
correnti superiori	12	4	3,50								14,00	12,43		
correnti inferiori	12	4	3,50								14,00	12,43		
													24,9	24,9
Armatura Sez. S6											1,0			
correnti superiori	16	4	5,00								20,00	31,57		
correnti inferiori	20	4	5,00								20,00	49,32		
correnti	12	4	5,00								20,00	17,76		
staffe	10	16	2,06								32,96	20,32		
													119,0	119,0
Armatura Sez. S6'											2,0			
correnti superiori	12	2	2,50								5,00	4,44		
correnti inferiori	12	2	2,50								5,00	4,44		
													8,9	17,8
Armatura Sez. S7											2,0			
correnti superiori	20	4	3,50								14,00	34,53		
correnti inferiori	20	4	3,50								14,00	34,53		
correnti	12	3	3,50								10,50	9,32		
staffe	10	15	1,19	2,06							48,75	30,06		
													108,4	216,9
Armatura Sez. S8											1,0			
correnti	12	6	3,50								21,00	18,64		
													18,6	18,6
Armatura Sez. S9											1,0			
piegati	10	51	1,50								76,50	47,17		
correnti superiori	12	8	10,50								84,00	74,58		
correnti inferiori	12	2	10,50								21,00	18,64		
correnti	12	10	10,50								105,00	93,22		
													233,6	233,6
Armatura Sez. S10 S10'											1,0			
correnti superiori	12	4	8,00								32,00	28,41		
correnti inferiori	12	4	8,00								32,00	28,41		
staffe	12	37	1,88								69,56	61,76		
													118,6	118,6
Armatura Sez. S11											1,0			
correnti superiori	12	4	43,70								174,80	155,19		
correnti inferiori	12	4	43,70								174,80	155,19		
													310,4	310,4

Elemento										n°-mq				
descrizione armature	φ	n°	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Ltot	Kg	kg/cad	kg/tot
Armatura Sez. S11'											1,0			
correnti superiori	12	4	3,00								12,00	10,65		
correnti inferiori	12	4	3,00								12,00	10,65		
staffe	10	7,5	1,44								10,80	6,66		
													28,0	28,0
Armatura Sez. S12											1,0			
correnti superiori	12	2	43,70								87,40	77,59		
correnti inferiori	12	2	43,70								87,40	77,59		
													155,2	155,2
Armatura Sez. S13											1,0			
correnti superiori	12	2	14,30								28,60	25,39		
correnti inferiori	12	2	14,30								28,60	25,39		
													50,8	50,8
TOTALE GENERALE														18663,6

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
1.2.5.1.1 SN5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari latera ... i con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori delimitazione area di cantiere all'interno del Campus leonardo, sull'estremità sud dello scavo	100,00		
	SOMMANO m	100,00	1,10	110,00
1.2.5.1.2 NC.10.450.0 010	Cesata realizzata in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. cesata di chiusura accesso cantiere, lato sud - altezza 2 metri. si considera incluso il sistema di apertura e chiusura per passaggio di macchine escavatrici; si richiede completa segregazione dell'area di intervento dal traffico pedonale molto frequente in prossimità dello scavo. cesata di chiusura accesso cantiere, lato nord -altezza 2 m; si richiede completa segregazione dell'area di intervento dal traffico pedonale degli utenti dell'edificio 4 (zona capannone	21,00 19,36		
	SOMMANO m2	40,36	13,57	547,69
1.2.5.1.3 NC.10.500.0 050	Protezioni, ingabbature, sbarramenti provvisori in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido e il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio. sbarramento provvisorio delle finestredel piano seminterrato - ed.10; da montare all'esterno prima dell'inizio degli scavi sbarramento provvisorio delle finestredel piano seminterrato - ed.4; da montare all'esterno prima dell'inizio delle demolizioni sbarramento provvisorio del pianerottolo della scala esterna che porta al piano seminterrato dell'edificio 4 sbarramento provvisorio della porta finestra dell'edificio 4a - prospetto est - fino ad altezza 2 metri	14,08 34,56 1,44 6,00		
	SOMMANO m2	56,08	8,68	486,77
1.2.5.2 NC.10.500.0 020	Puntellatura di solai, archi, volte, di qualsiasi luce, realizzata con puntelli metallici o in legno, travi in legno, compreso il montaggio, lo sfrido, il nolo per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, lo smontaggio. Valutazione in proiezione orizzontale della zona puntellata. Puntellatura del solaio corrispondente al tunnel impiantistico sotto il passaggio coperto, lato sud dell'area di scavo	25,00		
	SOMMANO m2	25,00	13,85	346,25
1.2.5.3 NC.30.300.0 090	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di andatoie e passerelle costituite da piano di calpestio e/o lavoro, normale parapetto di protezione su ambo i lati e struttura portante, Larghezza di passaggio pari a 60 cm - per il primo mese per passaggio operatori all'interno dello scavo	8,00		
	SOMMANO m	8,00	79,08	632,64
1.2.5.4.1 NC.10.350.0 030.a	Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fe ... piani di lavoro. Misurazione in pianta: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	20,00		
	SOMMANO m2	20,00	12,13	242,60
1.2.5.4.2 NC.10.350.0 030.b	Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fe ... ca. Esclusi i piani di lavoro. Misurazione in pianta: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	40,00		
	SOMMANO m2	40,00	0,65	26,00
1.2.5.4.3 NC.10.350.0 040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiEDE e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio			
	A R I P O R T A R E			2'391,95

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: 'ONERI SPECIFICI' (\\ceda.polimi.it\Home\HomedirEx\E00435\Documenti\COMPUTI_PRIMUS\LOCALE TECNICO\ v.1/12]



SERVIZIO ADEGUAMENTO NORMATIVO

**REALIZZAZIONE NUOVO LOCALE TECNICO INTERRATO TRA GLI EDIFICI 4 E 4A
DEL CAMPUS LEONARDO DEL POLITECNICO DI MILANO
PIAZZA LEONARDO DA VINCI, 32 – 20133 MILANO**

Responsabile del Procedimento: arch. Riccardo Licari – A.T.E.

Responsabile del Progetto: ing. Gianluca Noto – A.T.E.

Progetto Opere Civili: Studio Tecnico Associato Brambilla-Colombo
- ing. Maurizio Colombo ®
- ing. Ferdinando Brambilla
- arch. Adriana Campanile
- ing. Marco Solari

Progetto Impianti Elettrici: ing. Fabio Innao – A.T.E.
sig. Daniele Ornaghi – A.T.E.

**Coordinatore Sicurezza
in fase di progettazione:** arch. Diana Bruno – A.T.E.

0	9	O	C	0	2.2	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ONERI DIRETTI PER LA SICUREZZA	
Emissione						14 settembre 2010	
Revisione 1							
Revisione 2							
Redatto						Verificato	Approvato
F.B.						M.C.	G.N.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 N.P.1	Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoindurente, grado di protezione IP 65 completo di interruttore tetrapolare con potere di inter ... rese bipolari + terra da 16 A/220 V, una tripolare + t da 16 A 380 V, una tetrapolare + n + t da 32 A 380 V, tipo: fisso					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	320,00	320,00
2 SN5036	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza con adeguati sistemi di fissaggio recinzione cantiere zona sud, di accesso mezzi dall'interno del campus					35,00		
	SOMMANO cadauno					35,00	6,18	216,30
3 SN5014	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi per baracca e bagno di cantiere					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	280,95	561,90
4 SN5009a	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento ... sto di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm baracca-ufficio di cantiere					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	85,40	341,60
5 SN5016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, ... a con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	130,00	520,00
6 1C.02.300.00 20.a	Armatura di parete di scavo generale eseguita con tavolame accostato, puntelli, graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale di materiali, il disarmo: - per altezza da 3,01 a 4,00 m eventuale armatura da montare nei lati sue e nord dello scavo	20,00			3,2	64,00		
	SOMMANO m2					64,00	27,37	1'751,68
7 NC.10.400.0 020.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno					4,00		
	SOMMANO giorno					4,00	97,31	389,24
8 NC.10.400.0 020.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo	4,00			80,0	320,00		
	A R I P O R T A R E					320,00		4'100,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					320,00		4'100,72
	SOMMANO ggorno					320,00	7,77	2'486,40
9 MC.09.500.0 010.d	Estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva 97/23/CE Ped e DM 25.02.2000, manometro rimuovibile co ... ompleti di supporti di fissaggio, con capacità: - 6 kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete					2,00		
	SOMMANO ognuno					2,00	34,80	69,60
10 MC.09.500.0 030.b	Estintori portatili a biossido di carbonio, con bombola in alluminio, conforme direttiva 97/23/CE Ped e DM 25.02.2000; completi di valvola prova pressione e supporti di fissaggio; capacità bombola: - 5 kg, classe di spegnimento non inferiore a 113BC					2,00		
	SOMMANO ognuno					2,00	110,01	220,02
11 SN5035e	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 600 x 400 mm	4,00			4,0	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	0,70	11,20
12 SN5028c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm	6,00			4,0	24,00		
	SOMMANO cad					24,00	0,35	8,40
13 SN5029a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm	4,00			4,0	16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	0,35	5,60
14 SN5036	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza con adeguati sistemi di fissaggio					56,00		
	SOMMANO cadauno					56,00	6,18	346,08
15 SN3002	Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g	10,00	2,00			20,00		
	SOMMANO cad					20,00	18,90	378,00
16 SN3011	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in inclinazione e lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF. Adatto per lavori di montaggio e meccanici					15,00		
	A R I P O R T A R E					15,00		7'626,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,00		7'626,02
	SOMMANO cadauno					15,00	11,47	172,05
17 SN3018	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 285 g, idonea per ambienti particolarmente rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB	10,00	2,00			20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	20,90	418,00
18 SN3019	Inseri auricolari monouso in resina poliuretanica, conforme alla norma EN 352.2, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB:inserti con cordicella, valutati a coppia	10,00	2,00			20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	0,29	5,80
19 SN3029	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso	10,00	4,00			40,00		
	SOMMANO cad					40,00	0,39	15,60
20 SN3043d	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria): in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	10,00	4,00			40,00		
	SOMMANO paio					40,00	1,15	46,00
21 SN3053a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrossata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da con ... ante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo. Categoria di protezione S3HRO. Calzatura priva di parti metalliche: bassa					10,00		
	SOMMANO paio					10,00	48,54	485,40
22 SN3053b	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrossata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da con ... ante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo. Categoria di protezione S3HRO. Calzatura priva di parti metalliche: alta					10,00		
	SOMMANO paio					10,00	50,10	501,00
23 SN3071b	Indumento antifreddo, ignifugo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN 531, EN 343, EN 13034 tipo 6. Indumento composto nella parte esterna dal 98 ... bra conduttiva, spalmato interamente in PU. Fodera interna costituita in 100% cotone con imbottitura ignifuga: giubbotto					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	87,98	439,90
24 SN3071c	Indumento antifreddo, ignifugo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN 531, EN 343, EN 13034 tipo 6. Indumento composto nella parte							
	A R I P O R T A R E							9'709,77

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: ['ONERI DIRETTI' (\\ceda.polimi.it\Home\HomedirEx\E00435\Documenti\COMPUTI_PRIMUS\LOCALE TECNICO\ v.1/24]