



# POLITECNICO DI MILANO

## Area Tecnico Edilizia

P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 M I L A N O

PHONE: +39 02 2399.1    [www.polimi.it](http://www.polimi.it)

Campus: COLOMBO

Edificio N°: A e B  
via Pascoli n°70/3 - MILANO

Struttura:  
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia

Codice Lavoro:  
1227\_10

Oggetto:  
Realizzazione nuova sede I.I.T.

### PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile del Procedimento: ing. Gianluca Noto

Responsabile della Progettazione: arch. Antonella Piccarreta

Progetto Impianti Meccanici: ing. Giuseppe Maddaloni

Progetto Impianti Elettrici: ing. Fabio Innao

Titolo Tavola COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	Categoria Tavola OPERE CIVILI
---	----------------------------------

Codice Tavola				SCALA: /	PLOTTAGGIO: 1=1	FORMATO: A4							
PROGR.				REVISIONE	FASE								
1	1	O	C	0	4	.	/	/	/	NOTE:			
3													
2													
1	REVISIONE									14/04/10	G.N.	A.P.	G.N.
0	EMISSIONE									30/03/10	G.N.	A.P.	G.N.
REV.	DESCRIZIONE									DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



**Politecnico di Milano**  
Campus Colombo

pag. 1

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO:** Realizzazione nuovo Centro di Ricerca I.I.T. - Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia - via Pascoli 70/3 - 20133 Milano

**COMMITTENTE:** Politecnico di Milano

Milano, 17/02/2010

**IL TECNICO**  
ing. Gianluca Noto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>				
	<b>OC - OPERE CIVILI (SpCat 1)</b>				
	<b>OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI (Cat 1)</b>				
	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SbCat 1)</b>				
1 1.1.1.1 1C.01.140.00 10.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate. - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.				
	SOMMANO...	m²	120,93	14,80	1 789,76
2 1.1.1.3 1C.01.140.00 30.b	Rimozione di cassonetti coprirullo di avvolgibile - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento				
	SOMMANO...	m	45,55	14,80	674,14
3 1.1.1.4.1 1C.01.140.00 40.b	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica e dei relativi accessori: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento				
	SOMMANO...	m²	76,44	7,67	586,29
4 1.1.1.4.2 1C.01.150.00 60.b	Rimozione di avvolgibili in lamiera di ferro o in profilati di alluminio, inclusi accessori, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.				
	SOMMANO...	m²	5,13	6,28	32,22
5 1.1.1.5 1C.01.150.00 10.b	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.				
	SOMMANO...	m²	203,84	14,48	2 951,60
6 1.1.1.6 1C.01.070.00 10.c	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili				
	SOMMANO...	m²	49,18	13,74	675,73
7 1.1.1.7 1C.01.150.00 10.b	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.				
	SOMMANO...	m²	94,23	14,48	1 364,45
8 1.1.1.8 1C.01.070.00 10.f	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm., in mattoni pieni, blocchi di calcestruzzo pieni e altri materiali assimilabili				
	SOMMANO...	m²	31,18	15,21	474,25
	A R I P O R T A R E				8 548,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'548,44
9 1.1.1.9 1C.01.040.00 10.a	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassettature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con l'impiego di martello demolitore e di scalpello. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia, l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume da 2,01 a 5 dm³. Su strutture in: - muratura di mattoni pieni, pietrame o miste, da 2,01 a 5 dm³	dm³	25,12	6,11	153,48
10 1.1.1.10 1C.01.080.00 10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno	m²	5,00	9,20	46,00
11 1.1.1.11 1C.01.100.00 10.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	m²	365,00	5,42	1'978,30
12 1.1.1.12 1C.01.100.00 10.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	m²	38,50	5,42	208,67
13 1.1.1.14.1 1C.01.120.00 20.a	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo	m	25,50	1,45	36,98
14 1.1.1.14.2 1C.01.120.00 20.b	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in legno, vinilici incollati o chiodati.	m	155,00	0,59	91,45
15 1.1.1.15 1C.01.120.00 10.a	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili.	m²	112,07	8,38	939,15
16 1.1.1.16.1	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a				
	A R I P O R T A R E				12'002,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'002,47
1C.01.170.00 10	discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.				
	SOMMANO...	cadauno	18,00	24,22	435,96
17 1.1.1.16.2 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda.				
	SOMMANO...	cadauno	4,00	94,97	379,88
18 1.1.1.16.3 1C.01.170.00 20.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linea acqua fredda.				
	SOMMANO...	cadauno	5,00	71,60	358,00
19 1.1.1.17 1C.01.110.00 20.a	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue				
	SOMMANO...	m²	61,50	6,00	369,00
20 1.1.1.18 1C.01.110.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio 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				
	SOMMANO...	m²	57,00	6,45	367,65
21 1.1.1.19 1C.01.110.01 00.b	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio 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: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm				
	SOMMANO...	m² x cm	285,00	0,84	239,40
22 1.1.1.20 1C.01.030.00 30.b	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 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 0,501 a 5,01 m³				
	SOMMANO...	m³	1,44	161,41	232,43
23 1.1.1.21 1C.01.050.00 30.c	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldana in calcestruzzo. Comprese le opere provvisionali di sostegno e protezione; 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: - da cm 22,1 a cm 30 di spessore, compresa la soletta collaborante				
	SOMMANO...	m²	4,20	34,30	144,06
	A R I P O R T A R E				14'528,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				14'528,85
24 1.1.1.22 1C.01.090.00 10.b	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 cattivo stato di conservazione				
	SOMMANO...	m²	14,25	9,77	139,22
25 1.1.1.23 1C.01.700.00 50.a	Esecuzione di tracce su pavimenti. Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione fino a 124 cm²				
	SOMMANO...	m	25,60	15,90	407,04
26 1.1.1.24 1C.01.040.01 20.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm				
	SOMMANO...	m	35,00	38,93	1'362,55
27 1.1.1.25 NP.01	Rimozione di tutti gli arredi e attrezzature ancora presenti presso i due edifici intendendosi compresi: - Arredi mobili come armadi, scrivanie, sedie, etc - Cassonettature in legno o materiali similari - Tende e veneziane di ogni tipo, misura e materiale - Pensili e mensole comprese staffe metalliche Quant'altro presente la cui rimozione è necessaria per rendere gli ambienti perfettamente vuoti				
	SOMMANO...	a corpo	1,00	473,45	473,45
28 1.1.1.26 NP.02	Rimozione di tutti gli impianti elettrici e simili (telefonici, alimentazione meccanici, etc..) presso i due edifici, intendendosi comprese: - la rimozione degli apparecchi illuminanti - la rimozione delle canale e canaline esterne di materiale plastico o metallico - la rimozione delle tubazioni ed altre vie cavo - la rimozione dei cavi - la rimozione dei terminali elettrici, dati e fonia - la rimozione degli scaldabagni - la rimozione delle scatole di derivazione esterne quant'altro necessario a dare gli ambienti perfettamente puliti e liberi da ogni impianto esistente.				
	SOMMANO...	a corpo	1,00	797,82	797,82
29 1.1.1.27 NP.03	Rimozione degli impianti meccanici intendendosi compresi: - l'impianto di trattamento aria esistente presso l'Edificio B (canali e unità esterne) - tutti i caloriferi dell'Edificio B e le linee di alimentazione con esclusione della linea che serve il riscaldamento del livello superiore di altra proprietà - tutti gli impianti di adduzione e smaltimento acque idrico sanitari ad integrazione di quanto già previsto con altre voci di computo - split ed unità di condizionamento autonome - tutti i caloriferi a piano rialzato dell'Edificio A e le linee di alimentazione sino alle colonne montanti. N.B.: Le colonne montanti dovranno essere mantetute intatte per l'alimentazione dei caloriferi al livello superiore. Tutti gli stacchi andranno dunque tappati e saldati. - tutti gli impianti di adduzione e smaltimento acque idrico sanitari ad integrazione di quanto già previsto con altre voci di computo - split ed unità di condizionamento autonome a piano rialzato Quant'altro necessario a dare gli spazi vuoti con eccezione del piano primo dell'Edificio A. I caloriferi a piano primo e gli split dovranno essere lasciati in opera e protetti durante le lavorazioni.				
	SOMMANO...	a corpo	1,00	2'448,71	2'448,71
	A R I P O R T A R E				20'157,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				20'157,64
	Parziale DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SbCat 1) euro				20'157,64
	<b>SCAVI (SbCat 2)</b>				
30 1.1.2.1 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20				
	SOMMANO...	m³	66,50	4,84	321,86
31 1.1.2.3 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere				
	SOMMANO...	m³	60,00	2,42	145,20
32 1.1.2.4 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo				
	SOMMANO...	m³	1,00	24,12	24,12
	Parziale SCAVI (SbCat 2) euro				491,18
	<b>CONFERIMENTI A DISCARICA (SbCat 3)</b>				
33 1.1.3.1 1C.27.050.00 10	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA PER LO SMALTIMENTO: Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi				
	SOMMANO...	t	20,00	10,57	211,40
34 1.1.3.2 1C.27.050.00 30	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA PER LO SMALTIMENTO: Legna di scarto, serramenti in legno				
	SOMMANO...	t	10,00	31,08	310,80
35 1.1.3.3 1C.27.050.01 10	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA PER LO SMALTIMENTO: Rifiuti assimilabili agli urbani				
	SOMMANO...	t	3,00	161,59	484,77
	Parziale CONFERIMENTI A DISCARICA (SbCat 3) euro				1'006,97
	<b>COPERTURE (SbCat 4)</b>				
36 1.1.4.1 1C.11.720.00 20.a	Revisione generale di manti di copertura in tegole marsigliesi. Compreso il riposizionamento delle tegole con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuove o vecchie tegole e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi : ponteggi, sostituzione orditure, oneri di smaltimento. - con sostituzione di tegole fino al 15%				
	SOMMANO...	m²	222,00	15,31	3'398,82
	Parziale COPERTURE (SbCat 4) euro				3'398,82
	<b>SOTTOFONDI E MASSETTI (SbCat 5)</b>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				25'054,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				25'054,61	
37 1.1.5.1 1C.08.150.00 10.a	Massetto ad asciugamento rapido (24 ore), ad alta resistenza, adatto per tutti i tipi di pavimenti incollati, con impasto a 400 kg di leganti speciali per m³ di inerti, tirato a perfetto piano, spessore cm 5: - normale, con sabbia vagliata	SOMMANO...	m²	450,00	27,14	12'213,00
38 1.1.5.2 1C.08.450.00 10.a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm	SOMMANO...	m²	500,00	2,04	1'020,00
39 1.1.5.3.1 1C.05.500.00 20.a	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo Rck = 15 N/mm³, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo Rck 25 N/mm², fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20	SOMMANO...	m²	120,00	32,34	3'880,80
40 1.1.5.3.2 1C.05.350.00 10	Variazione del prezzo dei solai per ogni cm in più o in meno di soletta collaborante in calcestruzzo Rck 25 N/mm²	SOMMANO...	m² x cm	240,00	1,06	254,40
41 1.1.5.4 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature	SOMMANO...	kg	452,88	1,25	566,10
42 1.1.5.5.1 1C.08.050.00 10	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)	SOMMANO...	m²	58,86	12,24	720,45
43 1.1.5.5.2 1C.08.050.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti	SOMMANO...	m² x cm	499,86	2,18	1'089,69
44 1.1.5.6 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	SOMMANO...	m³	5,40	10,22	55,19
45 1.1.5.7 1C.04.050.00 10.a	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 = 15 N/mm² - esposizione X0 - consistenza S3	SOMMANO...	m³	10,80	87,86	948,89
	Parziale SOTTOFONDI E MASSETTI (SbCat 5) euro					20'748,52
	OPERE DA LATTONIERE (SbCat 6)					
46 1.1.6.1 1C.14.100.00 10.a	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso = 4,71 kg/m²)					
	A R I P O R T A R E					45'803,13



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				45'803,13
47	SOMMANO...	kg	10,00	15,29	152,90
1.1.6.2	Realizzazione del carter in lamiera zincata spessore 12/10 mm a mascheramento delle tubazioni di distribuzione freddo al di sopra della zoccolatura, compresi accessori di fissaggio, adattamenti, assistenze murarie.				
NP.06					
	SOMMANO...	m	92,00	62,15	5'717,80
	Parziale OPERE DA LATTONIERE (SbCat 6) euro				5'870,70
	<b>OPERE PER SMALTIMENTO ACQUE (SbCat 7)</b>				
48	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 3,0				
1.1.7.1					
1C.12.020.00					
10.f					
	SOMMANO...	m	15,00	11,37	170,55
49	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3				
1.1.7.2					
1C.12.020.00					
10.h					
	SOMMANO...	m	30,00	15,27	458,10
50	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 75, curve varie				
1.1.7.3					
1C.12.020.00					
30.f					
	SOMMANO...	cadauno	5,00	8,29	41,45
51	Braghe semplici a 45° e 88,5°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3				
1.1.7.4					
1C.12.020.00					
40.d					
	SOMMANO...	cadauno	3,00	12,90	38,70
52	Riduzione concentrica per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura o con manicotti elettrici; diametro esterno 1 (De1) / diametro esterno 2 (De2): - De1 / De2 = 110/40-50-56-63-75-90 mm				
1.1.7.5					
1C.12.020.00					
60.b					
	SOMMANO...	cadauno	3,00	8,82	26,46
53	Ispezione con tappo 45° per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura o con manicotti elettrici; diametro esterno 1 (De1) / diametro esterno 2 (De2): - De1 / De2 = 110/110 mm				
1.1.7.6					
1C.12.020.00					
80.b					
	SOMMANO...	cadauno	7,00	33,20	232,40
	A R I P O R T A R E				52'641,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				52'641,49
54 1.1.7.7 NP.11	Fornitura e posa di sifone firenze con ispezione da un lato per condotte di scarico acque civili e industriale, pezzi speciali, ecc. in polietilene ad alta densità (PEAD) conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura o con manicotti elettrici;, diametro nominale (DN): - DN 110 mm				
	SOMMANO...	cadauno	4,00	67,00	268,00
55 1.1.7.8 1C.12.610.01 20.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina 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				
	SOMMANO...	cadauno	8,00	68,27	546,16
56 1.1.7.9 1U.04.190.00 40.c	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate concave in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C250, certificate a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, con marchio qualità UNI, con fessure ad asola e la possibilità di montare sifone in plastica. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 390 x 390 mm, altezza 70 mm, peso 37 kg				
	SOMMANO...	cadauno	8,00	123,35	986,80
57 1.1.7.10 1C.12.610.01 40.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina 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 da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa				
	SOMMANO...	cadauno	4,00	145,55	582,20
58 1.1.7.11 1C.12.470.00 10.d	Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rinfiacco in calcestruzzo, escluso scavo: - dimensioni esterne 400 x 360 mm				
	SOMMANO...	m	24,00	48,82	1'171,68
59 1.1.7.12 1U.01.100.00 10	Immissione nei condotti di fognatura esistenti realizzata con elementi in gres DN 200 completi di guarnizione di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi.				
	SOMMANO...	cadauno	4,00	105,49	421,96
60 1.1.7.13 1C.14.050.00 10.f	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)				
	SOMMANO...	kg	8,61	11,15	96,00
	Parziale OPERE PER SMALTIMENTO ACQUE (SbCat 7) euro				5'040,46
	<b>SISTEMAZIONE ESTERNA (SbCat 8)</b>				
61 1.1.8.1 NP.05	Solo posa pavimento in masselli autobloccanti esistenti, rimossi ed accatastati con estrema cura. Posa realizzata su letto di sabbia di spessore 4-5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa secondo il disegno originale, il taglio e la modifica di masselli ove necessario, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia o la graniglia drenante o altro materiale similare per l'intasamento delle sconnessioni.				
	SOMMANO...	m²	41,00	18,82	771,62
	<b>A R I P O R T A R E</b>				57'485,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				57'485,91
62 1.1.8.2 1C.04.050.00 10.a	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 = 15 N/mm² - esposizione X0 - consistenza S3				
	SOMMANO...	m³	3,25	87,86	285,55
63 1.1.8.3 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature				
	SOMMANO...	kg	24,98	1,25	31,23
64 1.1.8.4 1C.04.400.00 10.a	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				
	SOMMANO...	m²	7,00	15,51	108,57
65 1.1.8.5 1C.22.450.00 10.a	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm				
	SOMMANO...	m²	34,00	16,75	569,50
66 1.1.8.6 1C.22.040.00 40.a	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: 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 30 kg/m²) - tipo corrente				
	SOMMANO...	kg	60,00	5,10	306,00
67 1.1.8.7 1C.24.340.00 10.a	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m² per una mano)				
	SOMMANO...	m²	8,00	11,88	95,04
68 1.1.8.8 1C.08.450.00 10.a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm				
	SOMMANO...	m²	22,50	2,04	45,90
	Parziale SISTEMAZIONE ESTERNA (SbCat 8) euro				2'213,41
	ASSISTENZE MURARIE (SbCat 9)				
69 1.1.9.1 NP.08	Assistenza muraria all'esecuzione di impianti meccanici intendendosi compresi gli impianti fan-coils e/o radiatori, gli impianti di condizionamento e distribuzione aria primaria, gli impianti di ventilazione, areazione ed espulsione, gli impianti di distribuzione gas, gli impianti elettrici ed elettronici a servizio degli impianti meccanici. Le assistenze sono comprensive del "muraggio" e fissaggio di apparecchiature e terminali ove necessario, delle "assistenze da muratore" al montaggio di tutte le apparecchiature ed elementi in campo. Le assistenze si intendono comprensive di tutte le forature ed incassi necessari al passaggio degli impianti da realizzarsi in corrispondenza delle murature perimetrali siano esse realizzate in mattoni pieni o forati, in corrispondenza delle partizioni interne siano esse in mattoni pieni o forati o in cartongesso e contropareti ove presenti, in corrispondenza degli attervarsamenti orizzontali siano esse solette piene in c.a. o in latero cemento o controsoffitti, compresi i vari strati di isolamento, impermeabilizzazione,				
	A R I P O R T A R E				58'927,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				58'927,70
70 1.1.9.2 NP.09	<p>allettamenti, pavimentazioni etc...; nella realizzazione delle forature è compresa la rifinitura delle stesse e la chiusura e sigillatura successiva al passaggio impianti, con l'utilizzo eventuale di schiumature intermedi. Nella realizzazione delle forature è compresa anche la realizzazione di tutte le opere provvisorie o definitive necessarie alla realizzazione e mantenimento delle forature stesse in sicurezza, quali a titolo indicativo, puntellazioni, fornitura e porta di voltini, travetti e putrelle secondo necessità.</p> <p>Si intende compresa ogni altra opera "da muratore" in assistenza agli impianti da realizzare anche non specificata, ma comunque necessaria a dare l'opera finita, funzionante ed idonea allo scopo per cui è realizzata.</p> <p>N.B.: gli impianti meccanici sono in generale "a vista" e comunque non incassati.</p>	a corpo	1,00	22'920,00	22'920,00
	<b>SOMMANO...</b>	a corpo	1,00	26'884,00	26'884,00
71 1.1.9.3 NP.10	<p>Assistenza muraria all'esecuzione di impianti elettrici intendendosi compresi gli impianti impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti.</p> <p>Le assistenze sono comprensive del "muraggio" e fissaggio di apparecchiature e terminali ove necessario, delle "assistenze da muratore" al montaggio di tutte le apparecchiature ed elementi in campo.</p> <p>Le assistenze si intendono comprensive di tutte le forature ed incassi necessari al passaggio degli impianti da realizzarsi in corrispondenza delle murature perimetrali siano esse realizzate in mattoni pieni o forati, in corrispondenza delle partizioni interne siano esse in mattoni pieni o forati o in cartongesso e contropareti ove presenti, in corrispondenza degli attraversamenti orizzontali siano esse solette piene in c.a. o in latero cemento o controsoffitti, compresi i vari strati di isolamento, impermeabilizzazione, allettamenti, pavimentazioni etc...; nella realizzazione delle forature è compresa la rifinitura delle stesse e la chiusura e sigillatura successiva al passaggio impianti, con l'utilizzo eventuale di schiumature intermedi. Nella realizzazione delle forature è compresa anche la realizzazione di tutte le opere provvisorie o definitive necessarie alla realizzazione e mantenimento delle forature stesse in sicurezza, quali a titolo indicativo, puntellazioni, fornitura e porta di voltini, travetti e putrelle secondo necessità.</p> <p>Si intende compresa ogni altra opera "da muratore" in assistenza agli impianti da realizzare anche non specificata, ma comunque necessaria a dare l'opera finita, funzionante ed idonea allo scopo per cui è realizzata.</p> <p>N.B.: gli impianti elettrici sono in generale "a vista" e comunque non incassati.</p>	a corpo	1,00	4'458,00	4'458,00
	<b>SOMMANO...</b>	a corpo	1,00		
	<b>OPERE DA FABBRO (SbCat 10)</b>				
72 1.1.10.1 1C.22.020.00 10.b	<p>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</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				113'189,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				113'189,70
	ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - travature semplici saldate elettricamente				
	SOMMANO...	kg	9'475,71	3,15	29'848,49
73 1.1.10.2 1C.06.580.00 20.d	Fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato e con fiala di resina predosata, in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, con tiranti tipo: - M16 x 190				
	SOMMANO...	cadauno	140,00	6,92	968,80
74 1.1.10.3.1 1C.22.300.00 10.b	Serramenti monoblocco in alluminio per portefinestre e finestre apribili ad una o più ante su cerniere o a vasistas o scorrevoli, con o senza parti fisse eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato, a giunto aperto, spessore 50 ÷ 55 mm, completi di imbotti laterali con guide dell'avvolgibile, cassonetto coibentato asportabile, corredati di albero di avvolgimento in acciaio e riduttori per teli superiori a 3,50 m², guarnizioni in EPDM o neoprene, manovra del telo con cinghia in tessuto. Comprese le tapparelle in pvc peso minimo 4,8 kg/m², fornitura e posa eventuale controtelaio ove necessario, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione: larghezza finestra, altezza normale + cm 35 cassonetto; (una finestra di luce 70x130 h cm viene computata 70x165 h cm). Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico da 2,2 W/m²K ed il potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717). Dei tipi: - a due battenti				
	SOMMANO...	m²	185,87	264,03	49'075,26
75 1.1.10.3.2 1C.22.350.01 10	Dispositivo meccanico fisso per l'apertura manuale a distanza di serramenti. In opera, comprese assistenze murarie				
	SOMMANO...	cadauno	21,00	96,28	2'021,88
76 1.1.10.4 1C.22.250.01 00.b	Sovrapprezzo ai serramenti in lega di alluminio per realizzazione con profilati speciali a taglio termico, serie 50-55 mm. - tutte le tipologie di serramenti apribili				
	SOMMANO...	m²	185,87	55,15	10'250,73
77 1.1.10.5.1 1C.22.250.00 70	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.				
	SOMMANO...	m²	52,91	228,56	12'093,11
78 1.1.10.5.2 1C.23.300.00 10.a	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI con plastico ad alte attenuazione acustica Cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -33.1 mm (uno strato di pvd 0,38)  NOTE DI CONSULTAZIONE: Nei paragrafi da 1C.23.050 ad 1C.23.450 sono elencate le voci relative alla fornitura in opera di vari tipi di materiali vetrari. Per tutte le voci si intende compresa la fornitura dei materiali già tagliati in misura, la posa in opera a regola d'arte su qualsiasi tipo di serramento o telaio, con qualsivoglia tipo di fissaggio, con fornitura e posa delle opportune guarnizioni, e/o sigillature con idonei mastici; la consegna in cantiere, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, la pulizia finale sia dell'elemento posato che della zona di lavoro, e l'allontanamento alla discarica dei residui. La contabilizzazione verrà riferita alle reali dimensioni delle lastre messe in opera, tenendo conto del minimo rettangolo circoscritto nel caso di forme irregolari, e di una superficie minima di contabilizzazione pari a 0,20 m², che compensa qualsiasi onere riferito alla ridotta dimensione della lastra. Sono esclusi i ponteggi esterni quando necessari. Le forniture dovranno essere tutte accompagnate da certificazione CE obbligatoria per norma.				
	SOMMANO...	m²	5,04	50,55	254,77
79	Maggiorazione per formazione nel battente di porte, di foro per applicazione di griglia di ventilazione con				
	A R I P O R T A R E				217'702,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				217'702,74
1.1.10.5.3 1C.22.250.01 40	controcornice, di qualsiasi dimensione. Per ogni battente, esclusa fornitura e posa griglia, compresa assistenza muraria.  SOMMANO...	cadauno	20,00	11,81	236,20
80 1.1.10.6.1 1C.22.250.01 40	Maggiorazione per formazione nel battente di porte, di foro per applicazione di griglia di ventilazione con controcornice, di qualsiasi dimensione. Per ogni battente, esclusa fornitura e posa griglia, compresa assistenza muraria.  SOMMANO...	cadauno	2,00	11,81	23,62
81 1.1.10.6.2 1M.09.080.0 010.a	Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivolatile. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,30 m²  SOMMANO...	m²	0,48	410,13	196,86
82 1.1.10.8 1C.22.250.00 50	Serramenti in alluminio per porte di primo ingresso, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio anodizzato a giunto aperto, spessore 50 ÷ 55 mm, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, serratura di sicurezza con chiavi, guarnizioni in EPDM o neoprene. Compresi: fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Ad uno e due battenti (superficie minima 2,00 m²).  SOMMANO...	m²	2,52	325,92	821,32
83 1.1.10.10 1C.22.350.00 30.d	Chiudiporta aereo con azionamento a cremagliera con dispositivo di smorzamento dell'apertura integrato ed autoregolante; ritardo di chiusura, velocità di chiusura e battuta finale regolabili; utilizzabile per porte destre e sinistre. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria. Con: - slitta con leva  SOMMANO...	cadauno	47,00	172,34	8'099,98
84 1.1.10.11 1E.12.030.00 70	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra  SOMMANO...	cadauno	23,00	115,40	2'654,20
	Parziale OPERE DA FABBRO (SbCat 10) euro				116'545,22
	OPERE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA (SbCat 11)				
85 1.1.11.1 NC.10.400.0 010	Nolo di ponteggi o piani di lavoro interni approntati con cavalletti e tavole in legno o metallo, per altezze fino a 4 m, compresi montaggio, smontaggio, chioderia, sfridi legnami, movimentazione nel cantiere, ecc., perfettamente rispondenti a tutte le norme di sicurezza vigenti. Misurazione: in pianta.  SOMMANO...	m²	300,00	5,48	1'644,00
86 1.1.11.2 NC.10.400.0 030.a	Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno  SOMMANO...	giorno	6,00	149,52	897,12
87 1.1.11.3 NC.10.400.0 030.b	Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo  SOMMANO...	cadxgior no	120,00	10,13	1'215,60
88 1.1.11.4	Recinzione realizzata con rete metallica in filo di ferro zincato, altezza m 2, ancorata a pali di sostegno in profilati metallici a T, oppure a pali di legno, con blocchetti di fondazione in calcestruzzo; compreso il				
	A R I P O R T A R E				233'491,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				233'491,64
NC.10.450.0030	montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio.				
	SOMMANO...	m²	50,00	8,64	432,00
89 1.1.11.5.1 CAPSROC SR5009a	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tampona-tura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetoter-mico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,... con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli ar-redi): dimensioni 4.500 x 2.400 mm con altezza pari a 2.400 mm				
	SOMMANO...	cadauno	6,00	48,32	289,92
90 1.1.11.5.2 CAPSROC SR5010	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tampona-tura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi				
	SOMMANO...	cadauno	2,00	334,80	669,60
91 1.1.5.3 CAPSROC SR5012	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale pla-stico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igieni-ca, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di ut-ilizzo mensile				
	SOMMANO...	cadauno	3,00	130,00	390,00
92 1.1.11.6 NP.07	Impianto elettrico di cantiere compreso quadro principale da collegare al punto di fornitura, compresa eventuale richiesta di fornitura di cantiere alla società erogatrice, quadri secondari secondo le necessitaà delle lavorazioni, i cavi di distribuzione e l'impianto d'illuminazione temporanea.				
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'236,00	1'236,00
	Parziale OPERE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA (SbCat 11) euro Parziale OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSRIALI (Cat 1) euro				6'774,24 236'509,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				236'509,16
	<b>OS6: FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI (Cat 2)</b> <b>PAVIMENTAZIONI (SbCat 12)</b>				
93 1.2.12.1.1 1C.18.450.00 30.b	Pavimento vinilico omogeneo, con cariche minerali e pigmenti, peso 4,2-4,5 kg/m2, spessore 2,5mm, classe EN 685 34/43, gruppo d'abrasione M (EN 660-1), direzionale a due colori, posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie; classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; realizzato con: - teli di altezza 100 ÷ 200 cm	m²	503,00	33,12	16'659,36
94 1.2.12.2 1C.18.500.01 00.b	Saldatura a caldo, previa preparazione, dei giunti di piastrelle o teli per pavimenti in gomma, mediante interposizione di idoneo cordolo e rifilatura finale; compresa pulizia finale e assistenza muraria. Per pavimenti: - in teli	m	339,00	2,13	722,07
95 1.2.12.3 1C.18.600.00 40.b	Zoccolino in plastica flessibile, compresa assistenza muraria: - altezza 10 cm	m	149,30	4,88	728,58
96 1.2.12.4 1C.18.650.01 30.b	Fornitura e posa di profilo a guscia in acciaio per angoli interni ed esterni, comprensivo di pezzi speciali. - in PVC	m	163,30	20,58	3'360,71
97 1.2.12.5 1C.18.150.00 10.c	Pavimento in piastrelle di ceramica, monocottura, con superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo massetto; compresa la fornitura della boiacca o del collante, gli sfridi, l'assistenza muraria, la pulizia finale, escluso il massetto o il letto di malta, con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo tinte unite	m²	44,80	32,47	1'454,66
98 1.1.12.6 1C.18.200.00 30.g	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari	m²	97,00	36,63	3'553,11
99 1.2.12.7 1C.18.600.00 30.b	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, piano	m	91,70	4,08	374,14
100 1.2.12.8 1C.17.550.00 10.a	Fornitura e posa davanziali di finestra e soglie di porte finestra, fino a cm. 26 di larghezza, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. 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: - Bianco Carrara tipo C	m	9,40	76,31	717,31
101 1.2.12.9 1C.18.650.00	Battute o listelli per separazione pavimenti, in opera compresa assistenza muraria: - in ottone pesante, larghezza 25-30 mm, spessore 2-3 mm				
	A R I P O R T A R E				264'079,10



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				264'079,10
20.c	SOMMANO...	m	14,20	7,23	102,67
	Parziale PAVIMENTAZIONI (SbCat 12) euro				27'672,61
	<b>RIVESTIMENTI (SbCat 13)</b>				
102 1.2.13.1 1C.19.100.00 20	Rivestimento in teli di vinile omogeneo con tenore di PVC plasticizzato non inferiore al 50%, applicato con adesivo, comprese la lisciatura del fondo e le assistenze murarie, con teli da 100 - 200 cm, spessore 1 ÷ 1,5 mm				
	SOMMANO...	m²	128,30	25,27	3'242,14
103 1.2.13.2 1C.19.100.00 70	Saldatura a caldo dei giunti di piastrelle o teli vinilici per rivestimento, previa preparazione, mediante interposizione di filetto in PVC, compresa refilatura finale, pulizia ed assistenze murarie				
	SOMMANO...	m	128,30	2,97	381,05
104 1.2.13.3 1C.19.050.00 20.b	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo tinte unite				
	SOMMANO...	m²	110,34	33,58	3'705,22
	Parziale RIVESTIMENTI (SbCat 13) euro				7'328,41
	<b>OPERE DA FALEGNAME (SbCat 14)</b>				
105 1.2.14.1 1C.21.200.00 10.a	Porte interne a battente ad un'anta, compreso eventuale sopraluce, in legno di abete tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretatiche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato				
	SOMMANO...	m²	39,89	235,12	9'378,94
106 1.2.14.2 1C.21.250.00 20.g	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli a due ante, dotato di meccanismo per lo scorrimento delle ante, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 240x200-210 - a 2 ante				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	907,78	907,78
107 1.2.14.3 1C.21.250.00 60.b	Ante scorrevoli tamburate a due battenti, spess. mm 44, finitura in tanganka tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatte per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0020; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa in oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 200-220-240x200-210 - a due ante				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'080,86	1'080,86
	Parziale OPERE DA FALEGNAME (SbCat 14) euro				11'367,58
	<b>A R I P O R T A R E</b>				282'877,76

COMMITTENTE: Politecnico di Milano

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				301'851,33	
	<b>OS7: FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE (Cat 3)</b> <b>MURATURE-TAVOLATI (SbCat 17)</b>					
113 1.3.17.1 1C.06.050.03 00.b	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi semplici 13 x 30 x 19 cm, spessore 13	SOMMANO...	m²	2,20	30,18	66,40
114 1.3.17.2 1C.06.750.00 80.b	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 21 a 30 cm	SOMMANO...	m²	16,23	222,12	3'605,01
	Parziale MURATURE-TAVOLATI (SbCat 17) euro					3'671,41
	<b>INTONACI (SbCat 18)</b>					
115 1.3.18.1 1C.07.710.00 10	Irruvimento di supporti lisci o poco assorbenti con primer aggrappante a base di resine ed inerti silicei, applicato a pennello o rullo per promuovere l'adesione di intonaci	SOMMANO...	m²	7,00	2,87	20,09
116 1.3.18.2 1C.07.300.00 10.a	INTONACI COLORATI IN PASTA Intonaco minerale colorato monocappa con malta premiscelata a base di calce, leganti idraulici, inerti selezionati e additivi, applicato su pareti verticali in due mani consecutive, lisciato, grattato e lavato; esclusi i ponteggi esterni; applicato: - su laterizio e blocchi in cemento, con applicazione manuale	SOMMANO...	m²	7,00	27,90	195,30
117 1.3.18.3 1C.07.220.00 10	Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito 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, sotto staggia, compresi i piani di lavoro.	SOMMANO...	m²	2,20	27,18	59,80
118 1.3.18.4 1C.07.750.00 20	Ricostruzione di spigoli danneggiati o sbeccati con ripresa dell'intonaco, compresi piani di lavoro interni	SOMMANO...	m	210,70	5,81	1'224,17
119 1.3.18.5 1C.07.210.00 30	Intonaco sottofondo rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguito ad applicazione meccanica con premiscelato a base di calce e cemento, inerti selezionati e additivi, tirato a staggia e ultimato a frattazzo, applicato su supporti stabili e assorbenti, compreso rinzafo e i piani di lavoro.	SOMMANO...	m²	110,34	13,02	1'436,63
120 1.3.18.6 1C.07.710.00 80	Intonaco a civile su superfici limitate e circoscritte quali tracce su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti di vani e simili. Compresi i piani di lavoro interni, il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi all'esistente	SOMMANO...	m²	14,02	39,64	555,75
	Parziale INTONACI (SbCat 18) euro					3'491,74
	A R I P O R T A R E					309'014,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				309'014,48
	<b>CARTONGESSI (SbCat 19)</b>				
121 1.3.19.1.1 1C.06.560.00 50.b	Parete divisoria realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'impresa - con doppia lastra da 13 mm per faccia				
	SOMMANO...	m²	255,99	56,96	14'581,19
122 1.3.19.1.2 1C.10.500.00 20.a	Isolamento acustico a parete divisorii interni realizzato con pannelli autoportanti in lana di vetro idrorepellente trattata con resine termoindurenti, rivestito sulle due facce con velo di vetro; conduttività termica W/mK 0,033, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm				
	SOMMANO...	m²	255,99	12,93	3'309,95
	Parziale CARTONGESSI (SbCat 19) euro				17'891,14
	<b>OPERE DA TAPPEZZIERE (SbCat 20)</b>				
123 1.3.20.1 1C.22.400.00 60.b	Tende alla veneziana con lamelle di alluminio verniciate a smalto, complete di nastri, comando di sollevamento a fune e orientamento ad asta, cassonetto e spiaggiante metallici, accessori coordinati in tinta con lamelle. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta (superficie minima m² 1,50): - lamelle da 15 mm (superficie minima m² 1,50)				
	SOMMANO...	m²	99,28	54,37	5'397,85
124 1.3.20.2 1C.22.400.00 70.a	Accessori per tende alla veneziana (per ogni tenda), compresa posa e assistenza muraria: - guide laterali in nylon (per ogni tenda)				
	SOMMANO...	cadauno	29,00	10,80	313,20
	Parziale OPERE DA TAPPEZZIERE (SbCat 20) euro				5'711,05
	<b>OPERE DA IMBIANCHINO - VERNICIATORE (SbCat 21)</b>				
125 1.3.21.1 1C.24.100.00 10	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.				
	SOMMANO...	m²	2'692,88	4,00	10'771,52
126 1.3.21.2 1C.24.100.00 20.a	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				
	SOMMANO...	m²	2'760,12	4,21	11'620,11
127 1.3.21.3 1C.24.120.00 20.c	Pitturazione a due riprese, su superfici interne, in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola (DIN 53778)				
	SOMMANO...	m²	2'760,12	5,95	16'422,71
128	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie,				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				371'431,01

COMMITTENTE: Politecnico di Milano

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				379'112,29
	<b>OS8: FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA TECNICA (Cat 4)</b> <b>IMPERMEABILIZZAZIONI (SbCat 22)</b>				
130 1.4.22.2 1C.13.150.00 20.a	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 3 + 3 mm				
	SOMMANO...	m²	470,00	20,85	9'799,50
	Parziale IMPERMEABILIZZAZIONI (SbCat 22) euro				9'799,50
	<b>ISOLAMENTI TERMICI (SbCat 23)</b>				
131 1.4.23.1 1C.10.050.01 20.a	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - 50 mm				
	SOMMANO...	m²	308,00	34,77	10'709,16
132 1.4.23.2 1C.10.050.01 20.b	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più				
	SOMMANO...	m² x cm	308,00	2,35	723,80
	Parziale ISOLAMENTI TERMICI (SbCat 23) euro				11'432,96
	<b>OPERE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INCENDI (SbCat 24)</b>				
133 1.4.24.1 1C.09.400.00 30.b	Maniglione antipánico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: - carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni				
	SOMMANO...	cadauno	43,00	161,95	6'963,85
134 1.4.24.3 1C.09.250.00 10.b	Porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, reversibile, omologata a norme UNI 9723, costituita da: - battente spessore minimo mm.52 in lamiera di acciaio Sendzimir o zincata, con rinforzi interni per maniglioni e chiudiporta, con rostri d'irrigidimento lato cerniere; completamente preverniciata colori RAL; telaio con profilo a Z o similare in lamiera d'acciaio zincata, munito di zanche o tasselli da murare; serratura incassata con cilindro Yale e 3 chiavi, maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie: - passaggio netto cm 80x200-210 circa				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	309,63	309,63
135	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				407'618,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				407'618,23
1.4.24.4 1C.09.070.00 10.a	su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 60 - 120, lastra spessore 8 mm  SOMMANO...	m²	27,00	28,62	772,74
136 1.4.24.5 1C.09.030.00 10.a	Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in classe 0 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium ecc) e stabile al 100% in ambiente umido. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 180. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli fino a 4 m di altezza; le assistenze murarie per scarico e movimentazione dei materiali e quant'altro necessario per dare l'opera finita: - con pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale verniciato colore bianco, orditura a vista  SOMMANO...	m²	6,00	40,06	240,36
137 1.4.24.6 1C.09.040.00 30.b	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: - 17 cm, con elementi da 170x200x35  SOMMANO...	m²	0,04	1'103,34	44,13
138 1.4.24.7.1 1C.09.060.00 20.a	Protezione antifluco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 50  SOMMANO...	cadauno	4,00	47,74	190,96
139 1.4.24.7.2 1C.09.060.00 20.c	Protezione antifluco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 75  SOMMANO...	cadauno	4,00	55,65	222,60
	Parziale OPERE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INCENDI (SbCat 24) euro				8'744,27
	<b>CONTROSOFFITTI (SbCat 25)</b>				
140 1.4.25.1 1C.20.050.00 40.b	Velette, incassettature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 30 mm  SOMMANO...	m²	9,24	39,12	361,47
141 1.4.25.2 1C.20.250.00 10.a	Controsoffitti in pannelli di alluminio spessore 5/10 mm, dimensioni 600 x 600 x 15 mm, preverniciati, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti e intermedi con adeguata pendinatura, completa di accessori, preverniciata nella parte a vista. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - colore bianco  SOMMANO...	m²	118,00	41,56	4'904,08
142 1.4.25.3 1C.20.250.00 20	Sovrapprezzo ai controsoffitti per pannelli forati.  SOMMANO...	m²	118,00	2,59	305,62
	A R I P O R T A R E				414'660,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				414'660,19
	Parziale CONTROSOFFITTI (SbCat 25) euro				5'571,17
	Parziale OS8: FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA TECNICA (Cat 4) euro				35'547,90
	Parziale LAVORI A CORPO euro				414'660,19
	T O T A L E euro				414'660,19



COMMITTENTE: Politecnico di Milano

[illegible]

COMMITTENTE: Politecnico di Milano [DOCUMENTI ECONOMICI] (\\ceda.polimi.it\home\Homedirs\009554\Desktop\Gianluca\IIT\PRIMUS\ v.1/142]