



# 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:  
LA MASA

Edificio N°:  
22

via La Masa, 34 - Milano

Struttura:  
DIPARTIMENTO DI MECCANICA

Codice Lavoro:  
490\_09

Oggetto:  
Ristrutturazione interni, bonifica da amianto e riqualificazione impiantistica  
dell'edificio n. 22 (ex PPG)  
Lotto funzionale n.1: Piani Rialzato e Primo

## Progetto ESECUTIVO

Progettazione: Area Tecnico Edilizia  
Progettazione Esecutiva: ing. Fabio Innao  
Responsabile Unico del Procedimento: arch. Gennaro Leanza  
Consulenza Opere Strutturali:  
Consulenza impianti:

Titolo Documento <b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	Categoria Documento <b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>
---	--

CODICE TAVOLA		SCALA:	PLOTTAGGIO:	FORMATO:	<b>A4</b>
PROG.		NOME FILE:			
REVISIONE		NOTE:			
<b>019</b>	<b>IE003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
3					
2					
1					
0	<b>EMISSIONE E STAMPA</b>	<b>20/07/09</b>	<b>FI</b>	<b>GL</b>	<b>GL</b>
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

<b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>	
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO	
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI	
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
DESCRIZIONE CAPITOLI	IMPORTO OPERE
SMANTELLAMENTI	€ 6.486,72
SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI	€ 804,10
ALIMENTAZIONI TEMPORANEE	€ 8.012,80
NUOVO IMPIANTO FM	€ 19.201,64
NUOVO IMPIANTO ILLUMINAZIONE	€ 31.114,72
NUOVI IMPIANTI SPECIALI	€ 23.824,69
OPERE PER QUADRI ELETTRICI	€ 3.755,29
ASSISTENZE MURARIE	€ 9.153,63
<b>TOTALE OPERE</b>	<b>102.353,59</b>

I prezzi fanno riferimento al prezziario "Prezzi informativi dell'edilizia – impianti elettrici", tipografia DEI, edizione dicembre 2008 e al "Listino dei Prezzi per l'esecuzione di Opere Pubbliche e Manutenzioni" del Comune di Milano, validità dal primo Gennaio 2009.

I prezzi di eventuali nuove lavorazioni che si dovessero rendere necessarie saranno tratti dal D.E.I. e, ove non presenti, dal listino del Comune di Milano.

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	15.303,62
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	1 - RIMOZIONI, SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
SMANTELLAMENTI									
			Smantellamento di canale portacavi in pvc con coperchio e quota parte dei pezzi speciali anche in metallo, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica						
	205003		autori						
	205003a		sezione fino a 150 cmq						
			Misurazioni:						
			Locale 001	m	40				
			Locale 002	m	60				
			Locale 005	m	33				
			Locale 010	m	33				
			Locale 017b	m	10				
			Locali 018, 019, 020	m	90				
			Locale 021	m	10				
			Locale 027	m	49				
			Locali 030, 031, 039	m	90				
			Locali 032, 035, 036, 038	m	124				
			Locale 040	m	30				
			Locale 041	m	33				
			Locale 037	m	36				
			Locale 034, 033	m	52				
			Locale 022	m	60				
			TOTALE	m	750	€ 3,92		2.940,00	
			Smantellamento di tubazione rigida in pvc, installata a vista a parete e/o soffitto, inclusi i pezzi speciali e l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata						
	205004		serie media diametro nominale fino a 32 mm						
	205004a		Misurazioni:						
			Locali 18, 19 20	m	18,0				
			Locale 27	m	12,0				
			Locali 30, 31, 32, 35, 36	m	48,0				
			Locale 38	m	6,0				
			Locale 39	m	3,0				
			Locale 40	m	6,0				
			Locale 41	m	3,0				
			Locale 37	m	6,0				
			Locale 34	m	3,0				
			Locale 33	m	6,0				
			Locale 22	m	6,0				
			Corridoio lato ovest	m	40,0				
			Corridoio lato est	m	40,0				
			TOTALE	m	197,0	€ 2,68		527,96	
			Rimozione di cassetta in lega leggera, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:						
	205002		dimensioni esterne fino a 100 x 100, profondità 75 mm	kg	6	€ 17,32		103,92	
	205002a		Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica						
	205010		au						
	205010a		1 x 18 W						

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	15.303,62
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	1 - RIMOZIONI, SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Misurazioni:						
			Corridoio ala est normale	cad	19				
			Corridoio ala est emergenza	cad	3				
			Corridoio ala ovest	cad	11				
			Corridoio ala ovest emergenza	cad	4				
			Locale 002	cad	6				
			Locale 017b	cad	1				
			Locale 040	cad	1				
			TOTALE	cad	45	€ 7,40		333,00	
		205010b	2 x 18 W						
			Misurazioni:						
			Disimpegno est	cad	2				
			Locale 002	cad	6				
			TOTALE	cad	2	€ 8,53		17,06	
		205010e	2 x 36 W						
			Misurazioni:						
			Disimpegno est	cad	4				
			Locale 021	cad	1				
			TOTALE	cad	5	€ 10,30		51,50	
		205010f	1 x 58 W						
			Misurazioni:						
			Locali 001, 002	cad	18				
			Locali 005, 010	cad	12				
			Locali 017b, 021	cad	8				
			Locali 018, 019, 020	cad	6				
			Locali 027, 030, 031	cad	8				
			Locali 032, 035, 036, 038	cad	12				
			Locale 039, 040, 041	cad	7				
			Locali 033, 034, 037	cad	10				
			Locale 022	cad	2				
			TOTALE	cad	83	€ 9,60		796,80	
		M01025	Installatore 4a categoria						
			Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al						
		M01025b	26,50%						
			Misurazioni:						
			Smantellamenti	ora	32				
			TOTALE	ora	32	€ 27,44		878,08	
		M01026	Installatore 3a categoria						
			Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al						
		M01026b	26,50%						
			Misurazioni:						
			Smantellamenti		32				
			TOTALE	ora	32	€ 26,20		838,40	
TOTALE PARZIALE							SMANTELLAMENTI	6.486,72	
SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI									
NP.E01			Scollegamento e ricollegamento di fan coil in ufficio con il riutilizzo del cavo elettrico esistente						
			Misurazioni:						
			Locali 001, 002	cad	14				
			Locali 005, 010	cad	6				
			Locali 017b, 021	cad	3				
			Locali 018, 019, 020	cad	3				
			Locali 027, 030, 031, 032, 035, 036	cad	14				
			Locale 038	cad	2				
			Locale 039	cad	1				
			Locale 040	cad	1				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI										€	15.303,62		
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO													
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI													
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO													
										ONERI F.P.O.			
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	1 - RIMOZIONI, SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo				
NP.E02			Locale 041	cad	2		€ 13,10	694,30					
			Locale 037	cad	3								
			Locale 034	cad	1								
			Locale 033	cad	1								
			Locale 022	cad	2								
			TOTALE	cad	53								
			Smontaggio, deposito, pulizia e successiva nuova posa o scollegamento e ricollegamento di rilevatore di fumo, compresi tutti gli oneri necessari										
			Misurazioni:										
			Corridoio ala est	cad	5		€ 7,32	109,80					
			Corridoi ala ovest	cad	3								
			Locale 001	cad	1								
			Locale 002	cad	4								
			Locale 017b	cad	1								
			Locale 021	cad	1								
			TOTALE	cad	15								
			TOTALE PARZIALE							SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI		804,10	
ALIMENTAZIONI TEMPORANEE													
			Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A					235,84					
			Misurazioni:										
			Alimentazione temporanea scale ala est	cad	2						€ 58,96		
			Alimentazione temporanea scale ala ovest	cad	1								
			Alimentazione temporanea luce esterna est	cad	1								
			TOTALE	cad	4								
			035048t	tetrapolare 10 ÷ 32 A									
			Misurazioni:				€ 110,28	441,12					
			Centro stella ala est	cad	1								
			Torri faro ala est	cad	3								
			TOTALE	cad	4								
			Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:										
			CAP03OC	35051	sensibilità 0,03 A, tipo "AC": bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					€ 66,37	265,48		
			035051a	Alimentazione temporanea scale ala est	cad	2							
			Alimentazione temporanea scale ala ovest	cad	1								
			Alimentazione temporanea luce esterna est	cad	1								
			TOTALE	cad	4								
			035051d	tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A									
			Misurazioni:				€ 119,89	479,56					
			Centro stella ala est	cad	1								
			Torri faro ala est	cad	3								
			TOTALE	cad	4								
			Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22										
			CAP02OC	25025	pentapolare:								
			025025b	sezione 2,5 mmq									
			Misurazioni:										

**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

€ 15.303,62

COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO

LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	1 - RIMOZIONI, SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Alim. Temp. Torri faro est	m	210				
			TOTALE	m	210	€ 5,06		1.062,60	
		025025c	sezione 4 mmq						
			Alimentazione temporanea centro stella ala ovest	m	60				
			TOTALE	m	60	€ 6,90		414,00	
		025023b	sezione 2,5 mmq						
			Alimentazione temporanea scale ala est	m	80				
			Alimentazione temporanea scale ala ovest	m	80				
			Alimentazione temporanea luce esterna est	m	80				
			TOTALE	m	240	€ 3,71		890,40	
		CAP020C	Tube di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:						
			serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro						
		25092	nominale di:						
		025092b	20 mm						
			Misurazioni:						
			Alimentazione temporanea scale ala est	m	80				
			Alimentazione temporanea scale ala ovest	m	80				
			Alimentazione temporanea luce esterna est	m	80				
			Alimentazione temporanea centro stella ala ovest	m	60				
			Alim. Temp. Torri faro est	m	210				
			TOTALE	m	510	€ 7,46		3.804,60	
		M01026	Installatore 3a categoria						
			Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al						
		M01026b	26,50%						
			Misurazioni:						
			Alimentazioni temporanee centro stella ala est, scala est e ovest	ora	16				
			TOTALE	ora	16	€ 26,20		419,20	
TOTALE PARZIALE							ALIMENTAZIONI TEMPORANEE	8.012,80	
riga di sicurezza									
1 - RIMOZIONI, SCOLLEGAMENTI E RICOLLEGAMENTI								15.303,62	

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
NUOVO IMPIANTO FM									
NP.E03			Fornitura in opera di punto prese da ufficio per canalina battiscopa, composto di: gruppo due prese di corrente bipolari ad alveoli schermati tipo a incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL, gruppo tre prese di corrente bipolari ad alveoli schermati tipo a incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso, due scatole portapparacchi per canalina battiscopa, compresi supporti e placche, due linee di distribuzione a partire dalla dorsale a soffitto in cavo N07-V-K di sezione 1x2,5 mmq posate in canalina esistente e in nuova canalina, compreso conduttore di protezione						
			Misurazioni:						
			Locale 001	cad	2				
			Locale 001c	cad	2				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	2				
			Locale 002b	cad	3				
			Locale 002a1	cad	2				
			Locale 002a2	cad	2				
			Locale 002a3	cad	1				
			Locale 005	cad	3				
			Locale 010	cad	5				
			Locale 017a	cad	3				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	3				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	5				
			Locale 030	cad	2				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	3				
			Locale 040	cad	22				
			TOTALE	cad	69		€ 123,01	8.487,69	
NP.E05			Fornitura in opera di presa UNEL per canalina battiscopa, composto di: presa di corrente bipolare ad alveoli schemati tipo a incasso serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL, scatola portapparacchi per canalina battiscopa, compresi supporti e placche, linea di distribuzione a partire dalla dorsale a soffitto in cavo N07-V-K di sezione 1x2,5 mmq posata in nuova canalina, compreso conduttore di protezione						
			Misurazioni:						
			Corridoio est	cad	4				
			Locale 041	cad	4				
			Locale ripostiglio lato est	cad	1				
			Bagni est	cad	2				
			Corridoio ovest	cad	2				
			Disimpegno 001e	cad	1				
			TOTALE	cad	14		€ 44,41	621,74	
			CAP03OC						
			35040						
			035040a						
			Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67:						
			2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V						
			Misurazioni:						
			Zona Coffee lato est	cad	3				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			TOTALE	cad	3	€ 50,19		150,57	
		13095	Canalina in pvc completa di coperchio:						
		013095a	per battiscopa, con tre scomparti, 20 x 90 mm						
			Misurazioni:						
			Locale 001	m	14				
			Locale 001c	m	6				
			Locale 001d	m	10				
			Locale 002b	m	12				
			Locale 002b	m	22				
			Locale 002a1-002e-002f	m	34				
			Locale 005-010	m	16				
			Locale 17b	m	35				
			Locale 018	m	20				
			Locale 019	m	20				
			Locale 020	m	20				
			Locale 021	m	18				
			Locale 022	m	22				
			Locale 027	m	44				
			Locale 030	m	26				
			Locale 032	m	20				
			Locale 034	m	19				
			Locale 035	m	23				
			Locale 036	m	27				
			Locale 040	m	91				
			Locale 041	m	13				
			Locale Coffee lato est	m	50				
			Locale ripostiglio lato est	m	14				
			Corridoio lato est	m	12				
			Corridoio lato ovest	m	12				
			TOTALE	m	576	€ 5,89		3.389,70	
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico						
			autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio						
		CAP020C	e viti di fissaggio:						
			grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75						
		25102	°C), con passacavi, dimensioni in mm:						
		025102c	80 x 80 x 40						
			Misurazioni:						
			Locale 001	cad	2				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002b	cad	2				
			Locale 002a1	cad	2				
			Locale 002a2	cad	1				
			Locale 002a3	cad	1				
			Locale 005	cad	1				
			Locale 010	cad	3				
			Locale 017b	cad	2				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	3				
			Locale 030	cad	1				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	5				
			Locale 041	cad	1				
			Corridoio lato est	cad	2				
			Locale Coffee lato est	cad	1				
			Bagni lato est	cad	3				



IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Atrio lato est	cad	1				
			TOTALE	cad	42	€ 22,79		957,18	
		25097	25097c						
			Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del diametro nominale di:						
			25 mm						
			Misurazioni:						
			Locale 001	m	6				
			Locale 002b	m	3				
			Locale 002b	m	6				
			Locale 002a1	m	6				
			Locale 002a2	m	3				
			Locale 002a3	m	3				
			Locale 005	m	3				
			Locale 010	m	9				
			Locale 017b	m	7				
			Locale 018	m	3				
			Locale 019	m	3				
			Locale 020	m	3				
			Locale 021	m	4				
			Locale 022	m	6				
			Locale 027	m	9				
			Locale 030	m	3				
			Locale 032	m	3				
			Locale 034	m	3				
			Locale 035	m	3				
			Locale 036	m	3				
			Locale 040	m	32				
			Locale 041	m	3				
			Corridoio lato est	m	6				
			Locale Coffee lato est	m	3				
			Bagni lato est	m	3				
			Atrio lato est	m	3				
			TOTALE	m	139	€ 4,39		608,02	
		CAP02OC	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22						
		25023	025023b						
			tripolare:						
			sezione 2,5 mmq						
			Misurazioni:						
			Luce zona ovest	m	30				
			Prese continuità zona ovest	m	50				
			Prese continuità zona est	m	20				
			Eventuali integrazioni	m	100				
			TOTALE	m	200	€ 3,71		742,00	
		025023c	sezione 4 mmq						
			Misurazioni:						
			Prese continuità zona ovest	m	20				
			Eventuali integrazioni	m	100				
			TOTALE	m	120	€ 4,77		572,40	
		25025	025025c						
			pentapolare:						
			sezione 4 mmq						
			Misurazioni:						
			Alimentazione lab. Meccanica	m	15				
			TOTALE	m	15	€ 6,90		103,50	
		25001	025001c						
			Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:						
			sezione 2,5 mmq						

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Misurazioni: Locale Coffee lato est Alimentazione badge atrio est Bagno disabili lato est Distribuzione lab. Meccanica TOTALE	m m m m m	81 10 10 116 217	€ 1,19		258,23	
		15003	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sez						
		015003m	2 x 16 A+T, interbloccata con interruttore magnetotermico differenziale (Id = 10 mA) nella stessa custodia Misurazioni: Bagni lato est Corridoio lato est Corridoio lato ovest TOTALE	cad cad cad cad	2 4 3 9	€ 112,80		1.015,20	
		15004	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di						
		15005	Collegamento equipotenziale per vano Misurazioni: Bagni donne lato est Bagni uomini lato est Bagno disabili lato est TOTALE	cad cad cad cad	1 1 1 3	€ 117,69		353,07	
		23076	Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, sagomabile senza utilizzo di pezzi speciali, in elementi di lunghezza 3 m ed altezza 50 mm:						
		023076c	elettrozincato, larghezza 200 mm Misurazioni: Corridoio lato ovet TOTALE	m m	50 50	€ 9,75		487,50	
		23078	Giunzione in lamiera di acciaio pressopiegata per passerella reticolata:						
		023078a	a scatto con trattamento di elettrozincatura Misurazioni: Corridoio lato ovest TOTALE	coppia coppia	17 17	€ 6,04		100,67	
		23081	Elemento per attacco a sospensione, in acciaio, per passerella reticolata:						
		023081a	con zincatura galvanica a caldo, lunghezza 190 mm Misurazioni: Corridoio lato ovest TOTALE	cad cad	67 67	€ 11,93		795,33	
		015004k	alimentazione aspiratore da comando luce Misurazioni: Bagni donne lato est Bagni uomini lato est Bagno disabili lato est TOTALE	cad cad cad cad	2 2 1 5	€ 27,22		136,10	
		15062	Aspiratore elicoidale da muro per espulsione dell'aria in condotto di ventilazione, in involucro stampato in resine ad elevate caratteristiche meccaniche, motore con protezione termica alimentato a 230 V - 50 Hz, per installazione in ambienti civili:						
		015062a	portata massima 90 mc/h, prevalenza massima 11,5 mm H2O, potenza assorbita 40 W, diametro mandata 100 mm Misurazioni: Bagni donne lato est	cad	2				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI									
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Bagni uomini lato est	cad	2				
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			TOTALE	cad	5	€ 84,55		422,75	
TOTALE PARZIALE							NUOVO IMPIANTO FM		19.201,64
NUOVO IMPIANTO ILLUMINAZIONE									
			Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione propo						
	15002		comando a doppio deviatore						
	015002d		Misurazioni:						
			Locale 010	cad	2				
			TOTALE	cad	2	€ 33,59		67,18	
	015002a		comando a singolo interruttore						
			Misurazioni:						
			Locale 001c	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002a1	cad	1				
			Locale 002a2	cad	1				
			Locale 005	cad	1				
			Locale 017b	cad	1				
			Locale 027	cad	1				
			Locale 030	cad	1				
			Locale 040	cad	2				
			Locale 041	cad	1				
			Bagni donne lato est	cad	2				
			Bagni uomini lato est	cad	2				
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			Ripostiglio est	cad	5				
			TOTALE	cad	22	€ 18,95		416,90	
	015002g		comando a pulsante						
			Misurazioni:						
			Corridioio lato est	cad	7				
			Atrio lato est	cad	5				
			Corridioio lato ovest	cad	6				
			Disimpegno 002f	cad	2				
			TOTALE	cad	20	€ 49,54		990,80	
			Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione						
	15001		proporzi						
	015001a		punto luce singolo						
			Misurazioni:						
			Locale 001	cad	2				
			Locale 001c	cad	3				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	3				
			Locale 002b	cad	5				
			Locale 002a1	cad	3				
			Locale 002a2-002f	cad	5				
			Locale 005	cad	2				
			Locale 010	cad	5				
			Locale 017b	cad	6				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	6				
			Locale 030	cad	2				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	14				
			Locale 041	cad	1				
			Bagni donne lato est	cad	4				
			Bagni uomini lato est	cad	4				
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			Ripostiglio est	cad	1				
			Corridoio lato est	cad	14				
			Atrio lato est	cad	12				
			TOTALE	cad	104	€ 19,17		1.993,68	
		015001d	punto luce singolo con comando a regolazione di luminosità						
			Misurazioni:						
			Locale 001	cad	1				
			Locale 001c	cad	1				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002a1	cad	1				
			Locale 002a2-002f	cad	2				
			Locale 005	cad	1				
			Locale 010	cad	1				
			Locale 017b	cad	1				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				
			Locale 022	cad	1				
			Locale 027	cad	1				
			Locale 030	cad	1				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	2				
			TOTALE	cad	24	€ 52,49		1.259,76	
		25097	Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene						
		025097a	autoestinguente e autorinvenente, per edilizia prefabbricata,						
			conforme CEI 50086, del diametro nominale di:						
			16 mm						
			Misurazioni:						
			Locale 001	m	6				
			Locale 002b	m	3				
			Locale 002b	m	6				
			Locale 002a1	m	6				
			Locale 002a2	m	3				
			Locale 002a3	m	3				
			Locale 005	m	3				
			Locale 010	m	9				
			Locale 017b	m	7				
			Locale 018	m	3				
			Locale 019	m	3				
			Locale 020	m	3				
			Locale 021	m	4				
			Locale 022	m	6				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Locale 027	m	9				
			Locale 030	m	3				
			Locale 032	m	3				
			Locale 034	m	3				
			Locale 035	m	3				
			Locale 036	m	3				
			Locale 040	m	32				
			Locale 041	m	3				
			Corridoio lato est	m	28				
			Locale Coffee lato est	m	10				
			Bagni lato est	m	6				
			Atrio lato est	m	15				
			TOTALE	m	183	€ 3,69		673,43	
			Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:						
			serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:						
		25090	20 mm						
		025090b	Misurazioni:						
			Locale 001	m	6				
			Locale 002b	m	3				
			Locale 002b	m	6				
			Locale 002a1	m	6				
			Locale 002a2	m	3				
			Locale 002a3	m	3				
			Locale 005	m	3				
			Locale 010	m	9				
			Locale 017b	m	7				
			Locale 018	m	3				
			Locale 019	m	3				
			Locale 020	m	3				
			Locale 021	m	4				
			Locale 022	m	6				
			Locale 027	m	9				
			Locale 030	m	3				
			Locale 032	m	3				
			Locale 034	m	3				
			Locale 035	m	3				
			Locale 036	m	3				
			Locale 040	m	32				
			Locale 041	m	3				
			TOTALE	m	124	€ 6,69		826,22	
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:						
			grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:						
		25102	80 x 80 x 40						
		025102c	Misurazioni:						
			Locale 001	cad	2				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002b	cad	2				
			Locale 002a1	cad	2				
			Locale 002a2	cad	2				
			Locale 002a3	cad	1				
			Locale 005	cad	1				
			Locale 010	cad	1				
			Locale 017b	cad	2				
			Locale 018	cad	1				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	3				
			Locale 030	cad	1				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	5				
			Locale 041	cad	1				
			Corridoio lato est	cad	2				
			Locale Coffee lato est	cad	1				
			Bagni lato est	cad	3				
			Atrio lato est	cad	1				
			TOTALE	cad	42	€ 22,79		957,18	
		15025	Interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensione luci, con sensore crepuscolare incorporato, in contenitore plastico fissato a parete, uscita a relè NO 6 A 230 V, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabili, alim.						
			Misurazioni:						
			Bagni donne lato est		1				
			Bagni uomini lato est		1				
			TOTALE	cad	2	€ 98,42		196,84	
		CAP04OC	Apparecchio di illuminazione, serie componibile, con corpo base mono e bilampada, per installazione a soffitto e/o a canalina, idoneo a varie composizioni secondo le esigenze applicative. Corpo base in lamiera di acciaio, verniciato con trattamento antico						
		45067	con reattore standard per lampade da:						
		045067a	1 x 18 W						
			Misurazioni:						
			Bagni donne lato est	cad	2				
			Bagni uomini lato est	cad	3				
			TOTALE	cad	5	€ 38,92		194,60	
		045067b	2 x 18 W						
			Misurazioni:						
			Bagni donne lato est	cad	1				
			Bagni uomini lato est	cad	1				
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			TOTALE	cad	3	€ 47,10		141,30	
		155018	Sistema di alimentazione in emergenza installato su apparecchi con lampade fluorescenti da 4 a 65 W, completo di unità di conversione elettronica, batterie ricaricabili al NiCd, indicatori						
		155018a	LED, per illuminazione permanente:						
			18-58 W autonomia 60 minuti-120 minuti						
			Misurazioni:						
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			TOTALE	cad	1	€ 110,38		110,38	
		CAP04OC	Lampade fluorescenti, diametro 28 mm:						
		45010	ad alta efficienza e resa cromatica, tonalità 93/95:						
		045010a	18 W, lunghezza 590 mm						
			Misurazioni:						
			Corridoio lato est	cad	28				
			Corridoio lato ovest	cad	28				
			Bagni donne lato est	cad	4				
			Bagni uomini lato est	cad	5				
			Bagno disabili lato est	cad	2				
			TOTALE	cad	67	€ 7,36		493,12	

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
		045009e	58 W, lunghezza 1.500 mm Misurazioni: Lato est Lato ovest TOTALE	cad cad cad	32 26 32	€ 8,38		268,16	
		045010b	36 W, lunghezza 1.200 mm Misurazioni: Lato est Lato ovest TOTALE	cad cad cad	7 6 13	€ 7,57		98,41	
		CAP15OC	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordi						
		155004	da 180 minuti di autonomia, non permanente con lampada fluorescente:						
		155004c	18 W, con flusso luminoso non inferiore a 440 lm Misurazioni: Corridoio lato ovest TOTALE	cad cad	3 3	€ 280,57		841,71	
		CAP04OC	Apparecchio di illuminazione a sistema modulare a sezione rettangolare, montato a sospensione con corpo in lamiera d'acciaio verniciato, testate di chiusura in ABS, profondità 75 mm, larghezza 220 ÷ 340 mm, lunghezza 1.320 ÷ 1.620 mm, cablato e rifasato,						
		45089	con schermo ottico in alluminio brillantato a lamelle trasversali in alluminio brillantato e fiancali in alluminio satinato per un ridotto abbagliamento, con reattore elettronico, per lampada da:						
		045089a	1 x 36 W Misurazioni: Locale 002b Locale 027 Locale 032 Locale 035 TOTALE	cad cad cad cad cad	6 3 2 2 13	€ 189,82		2.467,66	
		045089c	1 x 58 W Misurazioni: Locale 001 Locale 001c Locale 001d Locale 002b Locale 002a1 Locale 002a2 Locale 005 Locale 018 Locale 019 Locale 020 Locale 022 Locale 027 Locale 030 Locale 034 Locale 036 Locale 040 TOTALE	cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad cad	3 4 2 4 4 6 3 2 2 2 3 4 3 2 2 12 58	€ 216,48		12.555,84	
		CAP04OC	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65:						
		45131	con reattore elettronico, per lampade da:						
		045131d	2 x 58 W Misurazioni:						

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI										
€ 87.049,97										
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO										
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI										
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
									ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo	
1E.06.020.0500 1E.06.020.0500.a			Locale 010		6					
			TOTALE	cad	6	€ 118,17		709,02		
			Apparecchio di illuminazione con corpo base in lamiera d'acciaio verniciato bianco, trattamento anticorrosione, tipo invisibile con schermo prismatico in metacrilato, a punta diamante, cablato e rifasato, IP 40, per lampade fluorescenti: 1 x 18 W, dimensioni 650 x 110 x 110 mm							
			Misurazioni:							
			Ripostiglio est	cad	1					
			Bagni lato est	cad	6					
			TOTALE	cad	7	€ 50,68		354,76		
			2 x 18 W, dimensioni 650 x 200 x 100 mm							
			Misurazioni:							
			Locale 041		1					
			Bagni lato est		1					
			Bagno disabili lato est		2					
			TOTALE	cad	4	€ 58,02		232,08		
			Plafoniera da incasso montata in controsoffitto con moduli da 300 mm o multipli di 300 mm, con corpo in lamiera zincata verniciata, cablata e rifasata, grado di protezione IP 40, attacco per lampade fluorescenti, completa di reattore standard e di tutti g							
			con schermo in lamiera d'acciaio bianco con lamelle longitudinali e trasversali, per lampade da:							
			2 x 18 W							
			Misurazioni:							
			Corridoio lato ovest	cad	14					
			Corridoio lato est	cad	14					
			TOTALE	cad	16	€ 118,46		1.895,36		
			con schermo ottico a bassa luminanza, idoneo per uffici con videoterminali, per lampade da:							
			2 x 18 W							
			Misurazioni:							
			Locale 040	cad	4					
			TOTALE	cad	4	€ 133,28		533,12		
			4 x 18 W							
			Misurazioni:							
Locale 017b	cad	7								
Locale 021	cad	2								
TOTALE	cad	9	€ 190,10		1.710,90					
Apparecchio illuminante in opera da incasso down light con vetro; del tipo:										
- 1 x 18 FLC-D e 1 x 26 FLC-D attacco G24d-2 e G24d-3										
Misurazioni:										
Atrio lato est	cad	9								
Atrio lato ovest	cad	4								
TOTALE	cad	13	€ 86,64		1.126,32					
TOTALE PARZIALE						NUOVO IMPIANTO ILLUMINAZIONE		31.114,72		
NUOVI IMPIANTI SPECIALI										
			Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni							
			flessibi							
			comando pulsante a tirante							
			Misurazioni:							
			Bagno disabili lato est	cad	1					
TOTALE	cad	1	€ 39,97		39,97					
			suoneria per campanello porta							



IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97	
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO										
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI										
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
								ONERI F.P.O.		
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo	
NP.E04		015007g	Misurazioni:							
			Bagno disabili lato est	cad	1					
			TOTALE	cad	1	€ 23,04		23,04		
			trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA							
			Misurazioni:							
			Bagno disabili lato est	cad	1					
			TOTALE	cad	1	€ 55,65		55,65		
			Fornitura in opera di punto triplo dati per canalina battiscopa, composto di: gruppo tre prese 8 pin tipo RJ45 categoria 5e per cavi UTP con connessione posteriore di tipo IDC cablate secondo la configurazione EIA/TIA 568 opzione B, scatola portapparecchi 3 moduli per canalina battiscopa, compresi supporti e placche							
			Misurazioni:							
			Locale 001	cad	2					
			Locale 001c	cad	2					
			Locale 001d	cad	1					
			Locale 002b	cad	2					
			Locale 002b	cad	3					
			Locale 002a1	cad	2					
			Locale 002a2	cad	2					
			Locale 002a3	cad	1					
			Locale 005	cad	3					
			Locale 010	cad	5					
			Locale 017a	cad	3					
			Locale 018	cad	1					
			Locale 019	cad	1					
			Locale 020	cad	1					
			Locale 021	cad	2					
			Locale 022	cad	2					
			Locale 027	cad	5					
			Locale 030	cad	2					
			Locale 032	cad	1					
			Locale 034	cad	1					
			Locale 035	cad	1					
			Locale 036	cad	3					
			Locale 040	cad	22					
			Locale 41	cad	3					
			Lettori badge	cad	4					
			TOTALE	cad	75			€ 86,78	6.508,50	
						Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:				
			95085							
			095085c		con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP	cad	2	€ 291,90		583,80
			95078		Striscia di permutazione:					
			095078a		100 coppie senza piedini	cad	1	€ 49,25		49,25
					Cavo multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801:					
			95072							
			095072b		UTP non schermato, 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6					
					Misurazioni:					
					Locale 001	m	333			
					Locale 001b	m	330			
					Locale 001c	m	264			
					Locale 001d	m	120			
					Locale 002b	m	306			
					Locale 002b	m				
					Locale 002a1	m	258			
					Locale 002a2	m	360			
					Locale 002a3	m	210			
					Locale 005	m	156			
			Locale 010	m	270					

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			A Locale 017a	m	140				
			A Locale 018	m	144				
			A Locale 019	m	135				
			A Locale 020	m	117				
			A Locale 022	m	294				
			A Locale 027	m	465				
			A Locale 030	m	186				
			A Locale 032	m	117				
			A Locale 034	m	87				
			A Locale 035	m	120				
			A Locale 036	m	270				
			A Locale 040 alto	m	1980				
			A Locale 040 basso	m	1650				
			A locale 41	m	369				
			A lettore badge	m	120				
			TOTALE	m	8801	€ 1,81		15.929,81	
	1E.07.010.0040		Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 UTP 24 AWG, non schermati:						
	1E.07.010.0040.g		2 m categoria 5e	cad	30		€ 8,92	267,60	
			Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, del diametro nominale di:						
			32 mm						
			Misurazioni:						
			Locale 001	m	3				
			Locale 001c	m	3				
			Locale 001d	m	3				
			Locale 002b	m	3				
			Locale 002b	m	3				
			Locale 002a1	m	3				
			Locale 002a2	m	3				
			Locale 002a3	m	3				
			Locale 005	m	3				
			Locale 010	m	3				
			A Locale 017a	m	3				
			A Locale 018	m	3				
			A Locale 019	m	3				
			A Locale 020	m	3				
			A Locale 022	m	3				
			A Locale 027	m	6				
			A Locale 030	m	9				
			A Locale 032	m	5				
			A Locale 034	m	3				
			A Locale 035	m	3				
			A Locale 036	m	3				
			A Locale 040 alto	m	8				
			A Locale 040 basso	m	13				
			A locale 41	m	3				
			A lettore badge	m	3				
			TOTALE	m	71	€ 5,17		367,07	
TOTALE PARZIALE							NUOVI IMPIANTI SPECIALI		23.824,69
OPERE PER QUADRI ELETTRICI									
		M01024b	Installatore 5a categoria						
			Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 26,50%						
			Misurazioni:						
			Quadro lato ovest	ora	16				
			Quadro lato est	ora	18				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			TOTALE	ora	34	€ 29,28		995,52	
		M01025	Installatore 4a categoria						
		M01025b	Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 26,50%						
			Misurazioni:						
			Quadro lato ovest	ora	16				
			Quadro lato est	ora	16				
			TOTALE	ora	32	€ 27,44		878,08	
		CAP03OC	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:						
		35048	potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2):						
		035048b	bipolare 10 ÷ 32 A						
			Misurazioni:						
			Quadro lato est	cad	1				
			Quadro lato ovest	cad	5				
			Quadro lab. Meccanica	cad	5				
			TOTALE	cad	11	€ 58,96		648,56	
		CAP03OC	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:						
		35052	sensibilità 0,03 A, tipo "A":						
		035052a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A						
			Misurazioni:						
			Quadro lato est	cad	1				
			Quadro lato ovest	cad	5				
			Quadro lab. Meccanica	cad	5				
			TOTALE	cad	11	€ 93,68		1.030,48	
		35207	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di:						
		035207b	32 A						
			Misurazioni:						
			Quadro lab. Meccanica	cad	1				
			TOTALE	cad	1	€ 44,10		44,10	
		035207c	63 A						
			Misurazioni:						
			Quadro ovest						
			TOTALE	cad	0	€ 72,90		0,00	
		CAP03OC	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN 35:						
		35238	in lamiera verniciata con resine epossidiche:						
		035238c	per 36 moduli disposti su tre file						
			Misurazioni:						
			Quadro laboratorio meccanica	cad	1				
			TOTALE	cad	1	€ 158,55		158,55	
TOTALE PARZIALE							OPERE PER QUADRI ELETTRICI	3.755,29	
ASSISTENZE MURARIE									
			Esecuzione di brecce su muratura di mattoni pieni per inserimento di scatole per interruttori e/o prese, scatole di derivazione, quadri di distribuzione effettuata a mano e con l'ausilio di mezzi meccanici compresa la muratura degli elementi, la chiusura						
		195001a	per brecce fino a 1 dmc						
			Misurazioni:						
			Locale 001	cad	2				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002b	cad	2				
			Locale 002a1	cad	2				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Locale 002a2	cad	1				
			Locale 002a3	cad	1				
			Locale 005	cad	1				
			Locale 010	cad	3				
			Locale 017b	cad	2				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	3				
			Locale 030	cad	1				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	5				
			Locale 041	cad	1				
			Corridoio lato est	cad	2				
			Locale Coffee lato est	cad	1				
			Bagni lato est	cad	3				
			Atrio lato est	cad	1				
			Bagni lato est	cad	2				
			Corroidoio lato est	cad	4				
			Corridoio lato ovest	cad	3				
			Corridoio lato ovest	cad	67				
			Locale 001	cad	2				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002b	cad	2				
			Locale 002a1	cad	2				
			Locale 002a2	cad	2				
			Locale 002a3	cad	1				
			Locale 005	cad	1				
			Locale 010	cad	1				
			Locale 017b	cad	2				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	3				
			Locale 030	cad	1				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	5				
			Locale 041	cad	1				
			Corridoio lato est	cad	2				
			Locale Coffee lato est	cad	1				
			Bagni lato est	cad	3				
			Atrio lato est	cad	1				
			Bagni donne lato est	cad	1				
			Bagni uomini lato est	cad	1				
			Bagni donne lato est	cad	2				
			Bagni uomini lato est	cad	3				
			Bagni donne lato est	cad	1				
			Bagni uomini lato est	cad	1				
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			Corridoio lato ovest	cad	3				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Locale 002b	cad	6				
			Locale 027	cad	3				
			Locale 032	cad	2				
			Locale 035	cad	2				
			Locale 001	cad	3				
			Locale 001c	cad	4				
			Locale 001d	cad	2				
			Locale 002b	cad	4				
			Locale 002a1	cad	4				
			Locale 002a2	cad	6				
			Locale 005	cad	3				
			Locale 018	cad	2				
			Locale 019	cad	2				
			Locale 020	cad	2				
			Locale 022	cad	3				
			Locale 027	cad	4				
			Locale 030	cad	3				
			Locale 034	cad	2				
			Locale 036	cad	2				
			Locale 040	cad	12				
			Locale 010	cad	6				
			Ripostiglio est	cad	1				
			Bagni lato est	cad	6				
			Locale 041	cad	1				
			Bagni lato est	cad	1				
			Bagno disabili lato est	cad	2				
			TOTALE	cad	261	€ 9,20		2.398,13	
			Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura punto luce a soffitto o parete						
	195003		Misurazioni:						
	195003a		Locale 001	cad	2				
			Locale 001c	cad	3				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	3				
			Locale 002b	cad	5				
			Locale 002a1	cad	3				
			Locale 002a2-002f	cad	5				
			Locale 005	cad	2				
			Locale 010	cad	5				
			Locale 017b	cad	6				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	6				
			Locale 030	cad	2				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	14				
			Locale 041	cad	1				
			Bagni donne lato est	cad	4				
			Bagni uomini lato est	cad	4				
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			Ripostiglio est	cad	1				
			Corridoio lato est	cad	14				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI									
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
									ONERI F.P.O.
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Atrio lato est	cad	12				
			TOTALE	cad	104	€ 19,19		1.995,76	
		195003b	punto comando con percorso dei tubi protettivi a parete						
			Misurazioni:						
			Bagno disabili lato est	cad	1				
			Locale 001	cad	1				
			Locale 001c	cad	1				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002b	cad	1				
			Locale 002a1	cad	1				
			Locale 002a2-002f	cad	2				
			Locale 005	cad	1				
			Locale 010	cad	1				
			Locale 017b	cad	1				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	1				
			Locale 022	cad	1				
			Locale 027	cad	1				
			Locale 030	cad	1				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	1				
			Locale 040	cad	2				
			TOTALE	cad	25	€ 25,59		639,75	
		195003d	punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a parete						
			Misurazioni:						
			Locale 001	cad	2				
			Locale 001c	cad	2				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	2				
			Locale 002b	cad	3				
			Locale 002a1	cad	2				
			Locale 002a2	cad	2				
			Locale 002a3	cad	1				
			Locale 005	cad	3				
			Locale 010	cad	5				
			Locale 017a	cad	3				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	3				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	5				
			Locale 030	cad	2				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	3				
			Locale 040	cad	22				
			Corridoio est	cad	4				
			Locale 041	cad	4				
			Locale ripostiglio lato est	cad	1				
			Bagni est	cad	2				
			Corridoio ovest	cad	2				
			Disimpegno 001e	cad	1				
			Zona Coffee lato est	cad	3				

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI								€	87.049,97
COMMITTENTE: POLITECNICO DI MILANO									
LAVORI : DIPARTIMENTO DI MECCANICA - BONIFICA DA AMIANTO E MODIFICHE DISTRIBUTIVE INTERNE PER L'ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI INTERNI									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
								ONERI F.P.O.	
ART.	CODICE N.P. O COMUNE MILANO	CODICE DEI	2 - NUOVE REALIZZAZIONI	U.M.	Q.tà	Prezzo DEI	Prezzo UNITARIO	Prezzo TOTALE	Importo
			Locale 001	cad	2				
			Locale 001c	cad	2				
			Locale 001d	cad	1				
			Locale 002b	cad	2				
			Locale 002b	cad	3				
			Locale 002a1	cad	2				
			Locale 002a2	cad	2				
			Locale 002a3	cad	1				
			Locale 005	cad	3				
			Locale 010	cad	5				
			Locale 017a	cad	3				
			Locale 018	cad	1				
			Locale 019	cad	1				
			Locale 020	cad	1				
			Locale 021	cad	2				
			Locale 022	cad	2				
			Locale 027	cad	5				
			Locale 030	cad	2				
			Locale 032	cad	1				
			Locale 034	cad	1				
			Locale 035	cad	1				
			Locale 036	cad	3				
			Locale 040	cad	22				
			Locale 41	cad	3				
			Lettori badge	cad	4				
			TOTALE	cad	161	€ 25,59		4.119,99	
TOTALE PARZIALE							ASSISTENZE MURARIE		9.153,63
Pagina di sicurezza									
2 - NUOVE REALIZZAZIONI								87.049,97	