

**INPS**

Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Direzione regionale Lombardia  
Coordinamento regionale tecnico edilizio**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****STIMA INCIDENZA SICUREZZA****STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

---

**Listino Comune di Milano 2016****Oggetto:**

---

Nuovo lay out interno piani 1° 2° e 3° - Opere di Adeguamento

---

Agenzia Inps di MILANO - Via Guglielmo Silva**I Tecnici**

---

Geom. Germana Oriente

---

Per. Ind. Domenico di Toro

---

**Milano**, li 08/05/2017

## AVVERTENZE GENERALI

Le voci riportate nel presente elaborato contengono i dati principali che devono essere integrati con quanto prescritto negli elaborati grafici, nel Capitolato Speciale di Appalto e negli altri documenti che compongono il progetto; tutte le voci del presente computo metrico, sono da ritenere comprensive degli oneri per spese generali ed utile di impresa nella misura prevista dalla normativa vigente.

Tutte le opere anche se non espressamente menzionate sono comprensive di fornitura e posa in opera dei materiali, del loro approvvigionamento in cantiere, della loro movimentazione e dei sollevamenti necessari, sono altresì comprensive degli oneri necessari al trasporto e calo del materiale di risulta ivi compresi i rifiuti speciali fino (manufatti in p.v.c., in legno, vetro, ferro, ecc.) a terra e del loro trasporto fino al luogo di pubblica discarica, compreso eventuali oneri per lo smaltimento od al loro accatastamento, nel luogo indicato dalla Direzione dei Lavori se da questa ritenuto opportuno.

Nell'esecuzione delle opere dovrà essere tenuta debita considerazione del luogo in cui si eseguono i lavori ed attuare ogni mezzo al fine di evitare disagi, rumori, immissioni di polveri o fumi agli altri occupanti dell'immobile; farà carico alla Ditta aggiudicatrice l'onere per occupazioni di suolo pubblico.

Per ciascuna voce sono altresì inclusi quanto segue:

- le operazioni necessarie per lo spostamento, la protezione degli arredi fissi e mobili dagli urti e dalla polvere, il riposizionamento al termine dei lavori nella posizione originaria e comunque in qualsiasi altra posizione su indicazioni della D.L.;
- tutti gli accessori in dotazione, tutti gli oneri e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;
- tutte le opere di assistenza muraria necessarie per l'esecuzione di tutte le lavorazioni di seguito descritte, consistenti in scavi, tracce, sfondi, murature, ripristini, riprese, rinterrati, posa pannelli controsoffitto, sagomatura controsoffitto e quant'altro occorrente come le opere di finitura di tutte le porzioni modificate e/o oggetto dell'intervento, ecc;
- l'esecuzione di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto a cui si rimanda per tutti i dettagli;
- la manodopera necessaria per l'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature in cantiere;
- nei prezzi di tutte le lavorazioni sono compresi i ponteggi, i trabattelli e quant'altro necessario per il raggiungimento delle quote lavoro, al fine di eseguire gli stessi in sicurezza;
- montaggio, smontaggio, noleggio di idonee opere provvisorie e di protezione previste per legge;
- noli, assicurazioni personali e verso terzi e l'impiego di qualunque mezzo meccanico;
- la pulizia degli ambienti ad ultimazione dei lavori e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte;
- ai sensi dell'articolo n° 7 del Decreto 22 Gennaio 2008 n° 37, sarà fatto obbligo alle Ditte installatrici di impianti, la redazione della "Dichiarazione di conformità" a regola d'arte delle opere realizzate.

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
OS	OS-DUVRI	ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI	a corpo	1,00			€ 500,00		0,11%
OS	OS-PSC	ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.	a corpo	1,00			€ 3.000,00		0,63%
<b>Art. N.</b>	<b>Codice N.</b>	<b>OPERE EDILI ED AFFINI</b>							
		<b>Piano Primo</b>							
1	1C.06.560.0200	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete e con inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore min. di 40mm.	mq.	165,00	€ 55,19	€ 9.106,35	€ 146,85	€ 2.869,41	1,95%
2	1C.01.080.0010.c	Rimozione di pannelli di controsoffitto ammalorati, compresi i piani di lavoro o trabattelli, le opere provvisoriale e di protezione, la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, il tiro in basso, il carico ed il trasporto a rifiuto alla discarica autorizzata e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq.	700,00	€ 10,15	€ 7.105,00	€ 231,00	€ 5.085,76	1,55%
3	1C.20.100.0020	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15 ÷ 22 mm, reazione al fuoco classe A2 - s1, d0, REI 180, montati ad incastro su struttura in acciaio zincato nascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici, 600 x 600 mm, profili perimetrali esclusi	mq.	700,00	€ 24,00	€ 16.800,00	€ 224,00	€ 5.796,00	3,59%
4	1C.09.070.0030.d	Fornitura in opera di parete divisoria antincendio costituita da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate sull'orditura metallica e da materassino in lana di roccia densità 60 kg/m3, compresi piani di lavoro, sigillatura dei giunti e stuccatura e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso altresì le certificazioni. - REI 120 con due lastre per lato ed isolante, spess. 10+12+100+10+12	mq.	45,00	€ 121,08	€ 5.448,60	€ 43,65	€ 1.537,05	1,16%
5	NP. 1	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in doghe ad incastro prefinite, di colore a scelta della D.L., posate su vecchio pavimento previa stesura di materassino antirumore, compreso il reggicoprisoglie in alluminio sulle porte, compreso altresì tagli, sfridi e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq.	115,00	€ 50,00	€ 5.750,00	€ 3,45	€ 2.012,50	1,21%
6	1C.18.600.0010.c	Fornitura e posa in opera di zoccolino in legno duro, compreso tagli, sfidi ed assistenze murarie 80x10 mm. Posato con viti e tasselli ad espansione.	m.	300,00	€ 6,02	€ 1.806,00	€ 6,00	€ 683,93	0,38%
7	1C.24.100.0020	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi i piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo od a pennello di primer in dispersione acquosa.	mq.	150,00	€ 2,20	€ 330,00	€ 3,00	€ 201,00	0,07%
8	1C.24.100.0010	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.	mq.	150,00	€ 2,02	€ 303,00	€ 3,00	€ 204,01	0,06%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
9	1C.24.120.0020	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: traspirante e superlavabile.	mq.	500,00	€ 4,07	€ 2.035,00	€ 15,00	€ 1.350,02	0,43%
10	NP.2	Fornitura in opera di doppio serramento monoblocco in alluminio anodizzato colore simile all'esistente con ciascuno n.2 porte, n.1 entrata e n.1 uscita, da cm.90 + 30 (luce netta) cadauna, lato ingresso/uscita impiegati, su cerniere, con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di imbotti laterali, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie in alluminio per porta in entrata, maniglioni antipanico tipo Push/Bar per la porta in uscita. I serramenti dovranno rispettare in materia di prestazione energetica i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Dovranno essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza della Norma; con doppio vetro stratificato di sicurezza fornito in opera con le opportune guarnizioni e/o sigillature con idonei mastici e quant'altro necessario; completo altresì di Apriporta/Chiudiporta con meccanismo motorizzato elettromeccanico a pignone e cremagliera con dispositivo di smorzamento integrato e autoregolante, ritardo di chiusura, velocità e battuta finale regolabile solo su una porta d'ingresso comandata elettricamente da lettore di badge esistente sia in ingresso che in uscita comprensivo di collegamento elettrico allo stesso e linea 3X2,5 mmq dal quadro di piano. Previo smontaggio e trasporto a rifiuto alle discariche autorizzate dell'infisso esistente. Compreso altresì qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola dell'arte. Piano Secondo	a corpo	1,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00	€ 4,00	€ 1.800,00	1,90%
11	1C.06.560.0200	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete e con inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore min. di 40mm.	mq.	170,00	€ 55,19	€ 9.382,30	€ 151,30	€ 2.956,36	2,01%
12	1C.01.080.0010.c	Rimozione di pannelli di controsoffitto ammalorati, compresi i piani di lavoro o trabattelli, le opere provvisorie e di protezione, la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, il tiro in basso, il carico ed il trasporto a rifiuto alla discarica autorizzata e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq.	700,00	€ 10,15	€ 7.105,00	€ 231,00	€ 5.085,76	1,55%
13	1C.20.100.0020	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15 ÷ 22 mm, reazione al fuoco classe A2 - s1, d0, REI 180, montati ad incastro su struttura in acciaio zincato nascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici, 600 x 600 mm, profili perimetrali esclusi	mq.	700,00	€ 24,00	€ 16.800,00	€ 224,00	€ 5.796,00	3,59%
14	1C.09.070.0030.d	Fornitura in opera di parete divisoria antincendo costituita da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate sull'orditura metallica e da materassino in lana di roccia densità 60 kg/m3, compresi piani di lavoro, sigillatura dei giunti e stuccatura e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso altresì le certificazioni. REI 120 con due lastre per lato ed isolate, spess. 10+12+100+10+12	mq.	45,00	€ 121,08	€ 5.448,60	€ 43,65	€ 1.537,05	1,16%
15	1C.18.600.0010.c	Fornitura e posa in opera di zoccolino in legno duro, compreso tagli, sfidi ed assistenze murarie 80x10 mm. Posato con viti e tasselli ad espansione.	ml.	150,00	€ 6,02	€ 903,00	€ 3,00	€ 341,97	0,19%
16	1C.24.100.0020	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi i piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo od a pennello di primer in dispersione acquosa.	mq.	150,00	€ 2,20	€ 330,00	€ 3,00	€ 201,00	0,07%
17	1C.24.100.0010	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.	mq.	150,00	€ 2,02	€ 303,00	€ 3,00	€ 204,01	0,06%
18	1C.24.120.0020	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: traspirante e superlavabile.	mq.	500,00	€ 4,07	€ 2.035,00	€ 15,00	€ 1.350,02	0,43%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
		<b>Piano Terzo</b>				€ -	€ -	€ -	
19	1C.06.560.0200	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete e con inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore min. di 40mm.	mq.	250,00	€ 55,19	€ 13.797,50	€ 222,50	€ 4.347,59	2,96%
20	1C.01.080.0010.c	Rimozione di pannelli di controsoffitto ammalorati, compresi i piani di lavoro o trabattelli, le opere provvisorie e di protezione, la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, il tiro in basso, il carico ed il trasporto a rifiuto alla discarica autorizzata e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq.	700,00	€ 10,15	€ 7.105,00	€ 231,00	€ 5.085,76	1,55%
21	1C.20.100.0020	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15 ÷ 22 mm, reazione al fuoco classe A2 - s1, d0, REI 180, montati ad incastro su struttura in acciaio zincato nascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici, 600 x 600 mm, profili perimetrali esclusi	mq.	700,00	€ 24,00	€ 16.800,00	€ 224,00	€ 5.796,00	3,59%
22	1C.09.070.0030.d	Fornitura in opera di parete divisoria antincendio costituita da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate sull'orditura metallica e da materassino in lana di roccia densità 60 kg/m3, compresi piani di lavoro, sigillatura dei giunti e stuccatura e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso altresì le certificazioni. REI 120 con due lastre per lato ed isolate, spess. 10+12+100+10+12	mq.	50,00	€ 121,08	€ 6.054,00	€ 48,50	€ 1.707,83	1,29%
23	1C.24.100.0020	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi i piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo od a pennello di primer in dispersione acquosa.	mq.	420,00	€ 2,20	€ 924,00	€ 8,40	€ 562,81	0,20%
24	1C.24.100.0010	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.	mq.	420,00	€ 2,02	€ 848,40	€ 8,40	€ 571,23	0,18%
25	1C.24.120.0020	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile, già preparate ed isolate, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: traspirante e superlavabile.	mq.	2100,00	€ 4,07	€ 8.547,00	€ 63,00	€ 5.670,08	1,82%
<b>TOTALE OPERE EDILI ed AFFINI</b>						<b>€ 154.066,75</b>	<b>€ 2.159,70</b>	<b>€ 62.753,15</b>	<b>32,99%</b>
<b>Art. N.</b>	<b>Codice N.</b>	<b>OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI</b>							
		<b>piano primo</b>							
26	NP 3	Eliminazione della distribuzione degli impianti elettrici FM e Dati del piano quali cavi, frutti, cassette di derivazione e/o torrette compreso la fornitura delle placche di chiusura per le torrette a pavimento compreso l'accatastamento, stoccaggio, differenziazione dei vari materiali e loro corretto smaltimento alle pubbliche discariche	a corpo	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 0,03	€ 4.000,00	1,06%
27	1E.07.010.0050.d	Cavo in rame a 4 coppie twistate non schermate - UTP 24 AWG guaina LSZH, categoria 6	ml	3500,00	€ 7,07	€ 24.745,00	€ 210,00	€ 16.994,87	5,27%
28	1E.02.040.0090.c	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG70M1 3x4 mm <sup>2</sup>	mt	2000,00	€ 3,35	€ 6.700,00	€ 60,00	€ 2.919,86	1,43%
29	NP 4	Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione verti-cale formato da colonna sottile mono facciale, corpo e co-perchio con finitura in alluminio naturale, completa di accessori d'installazione, separatore per circuiti, tipo BTicino art. 129304 o similare compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	n	60,00	€ 366,11	€ 21.966,60	€ 1,80	€ 6.589,98	4,64%
30	1E.05.020.0070.b	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: combinazione di 4 posti allineati	n	180,00	€ 8,05	€ 1.449,00	€ 10,80	€ 439,19	0,31%
31	NP5	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico serie civile due poli da 10A da installare a protezione delle prese bivalenti sulla colonna.	N	120,00	€ 61,87	€ 7.424,40	€ 1,20	€ 148,49	1,57%
32	1E.05.020.0130.f	Apparecchi da parete in materiale termoplastico autoestinguento, di elevata resistenza agli agenti atmosferici, chimici e al calore, grado di protezione IP40: Presa bivalente presa 2P+T 16A bivalente	n	360,00	€ 9,55	€ 3.438,00	€ 28,80	€ 1.753,04	0,73%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI										
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota	
33	1E.07.020.0020	Prese utente RJ45 FTP schermate T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 5e	n	240,00	€ 38,80	€ 9.312,00	€ 74,40	€ 4.091,69	1,98%	
34	1E.07.020.0030	Connettore RJ45 per pannelli di permutazione, FTP schermati calaggio universale T568A/T568B, categoria 5e	n	240,00	€ 31,29	€ 7.509,60	€ 60,00	€ 4.065,70	1,60%	
35	1E.07.020.0040.f	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 FTP 24 AWG, schermati: - 1 m	n	120,00	€ 10,29	€ 1.234,80	€ 9,60	€ 584,43	0,26%	
36	1E.07.050.0110.e	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19" 24 connettori RJ45, UTP categoria 6	n	5,00	€ 203,42	€ 1.017,10	€ 8,20	€ 243,60	0,22%	
37	1E.02.030.0110.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm larghezza 200 mm	mt	220,00	€ 18,78	€ 4.131,60	€ 33,00	€ 2.142,65	0,88%	
38	1E.02.030.0110.a	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm larghezza 150 mm	mt	220,00	€ 14,72	€ 3.238,40	€ 26,40	€ 1.608,19	0,69%	
39	NP 6	Formazione di cablaggio scrivania con fornitura e posa di multi prese pre cablate composte da quattro prese bipasso 10/16 A, due prese schuko universali da 10/16/A interrutto-re luminoso e presa USB alimentata a 5 volts max 1 A, con cavo di alimentazione e spina min 1.70m tale da collegare la scrivania alla colonna, compresa fornitura e posa di patch cord dalla presa dati al PC.	n	110,00	€ 110,00	€ 12.100,00	€ 2,20	€ 3.630,00	2,56%	
40	1E.02.010.0020.c -	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 25mm	mt	600,00	€ 10,12	€ 6.072,00	€ 48,00	€ 4.385,81	1,29%	
		<b>secondo piano</b>				€ -	€ -	€ -		
41	NP 3	Eliminazione della distribuzione degli impianti elettrici FM e Dati del piano quali cavi, frutti, cassette di derivazione e/o torrette compreso la fornitura delle placche di chiusura per le torrette a pavimento compreso l'accatastamento, stoccaggio, differenziazione dei vari materiali e loro corretto smaltimento alle pubbliche discariche	a corpo	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 0,03	€ 4.000,00	1,06%	
42	1E.07.010.0050.d	Cavo in rame a 4 coppie twistate non schermate - UTP 24 AWG guaina LSZH, categoria 6	ml	3500,00	€ 7,07	€ 24.745,00	€ 210,00	€ 16.994,87	5,27%	
43	1E.02.040.0090.c	Cavo tripolare flessibile 0,6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20/22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG70M1 3x4 mm <sup>2</sup>	mt	2000,00	€ 3,35	€ 6.700,00	€ 60,00	€ 2.919,86	1,43%	
44	NP 4	Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione verti-cale formato da colonna sottile mono facciale, corpo e co-perchio con finitura in alluminio naturale, completa di accessori d'installazione, separatore per circuiti, tipo BTicino art. 129304 o similare compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	n	58,00	€ 366,11	€ 21.234,38	€ 1,74	€ 6.370,31	4,48%	
45	1E.05.020.0070.b	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: combinazione di 4 posti allineati	n	174,00	€ 8,05	€ 1.400,70	€ 10,44	€ 424,55	0,30%	
46	NP 5	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico serie civile due poli da 10A da installare a protezione delle prese bivalenti sulla colonna.	N	116,00	€ 61,87	€ 7.176,92	€ 1,16	€ 143,54	1,52%	
47	1E.05.020.0130.f	Apparecchi da parete in materiale termoplastico autoestingente, di elevata resistenza agli agenti atmosferici, chimici e al calore, grado di protezione IP40: Presa bivalente presa 2P+T 16A bivalente	n	348,00	€ 9,55	€ 3.323,40	€ 27,84	€ 1.694,60	0,71%	
48	1E.07.020.0020	Prese utente RJ45 FTP schermate T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 5e	n	232,00	€ 38,80	€ 9.001,60	€ 71,92	€ 3.955,30	1,92%	
49	1E.07.020.0030	Connettore RJ45 per pannelli di permutazione, FTP schermati calaggio universale T568A/T568B, categoria 5e	n	232,00	€ 31,29	€ 7.259,28	€ 58,00	€ 3.930,17	1,54%	
50	1E.07.020.0040.f	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 FTP 24 AWG, schermati: - 1 m	n	120,00	€ 10,29	€ 1.234,80	€ 9,60	€ 584,43	0,26%	
51	1E.07.050.0110.e	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19" 24 connettori RJ45, UTP categoria 6	n	5,00	€ 203,42	€ 1.017,10	€ 8,20	€ 243,60	0,22%	
52	1E.02.030.0110.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm larghezza 200 mm	mt	220,00	€ 18,78	€ 4.131,60	€ 33,00	€ 2.142,65	0,88%	
53	1E.02.030.0110.a	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm larghezza 150 mm	mt	220,00	€ 14,72	€ 3.238,40	€ 26,40	€ 1.608,19	0,69%	
54	NP 6	Formazione di cablaggio scrivania con fornitura e posa di multi prese pre cablate composte da quattro prese bipasso 10/16 A, due prese schuko universali da 10/16/A interrutto-re luminoso e presa USB alimentata a 5 volts max 1 A, con cavo di alimentazione e spina min 1.70m tale da collegare la scrivania alla colonna, compresa fornitura e posa di patch cord dalla presa dati al PC.	n	110,00	€ 110,00	€ 12.100,00	€ 2,20	€ 3.630,00	2,56%	
55	1E.02.010.0020.c -	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 25mm	mt	600,00	€ 10,12	€ 6.072,00	€ 48,00	€ 4.385,81	1,29%	

## DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
		<b>terzo piano</b>				€ -	€ -	€ -	
56	NP 3	Eliminazione della distribuzione degli impianti elettrici FM e Dati del piano quali cavi, frutti, cassette di derivazione e/o torrette compreso la fornitura delle placche di chiusura per le torrette a pavimento compreso l'accatastamento, stoccaggio, differenziazione dei vari materiali e loro corretto smaltimento alle pubbliche discariche	a corpo	1,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 0,03	€ 3.200,00	0,84%
57	1E.07.010.0050.d	Cavo in rame a 4 coppie twistate non schermate - UTP 24 AWG guaina LSZH, categoria 6	ml	2600,00	€ 7,07	€ 18.382,00	€ 156,00	€ 12.624,76	3,91%
58	1E.02.040.0090.c	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20 22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG70M1 3x4 mm <sup>2</sup>	mt	1500,00	€ 3,35	€ 5.025,00	€ 45,00	€ 2.189,90	1,07%
59	NP 4	Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione verti-cale formato da colonna sottile mono facciale, corpo e co-perchio con finitura in alluminio naturale, completa di accessori d'installazione, separatore per circuiti, tipo BTicino art. 129304 o similare compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	n	41,00	€ 366,11	€ 15.010,51	€ 1,23	€ 4.503,15	3,17%
60	1E.05.020.0070.b	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: combinazione di 4 posti allineati	n	123,00	€ 8,05	€ 990,15	€ 7,38	€ 300,11	0,21%
61	NP 5	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico serie civile due poli da 10A da installare a protezione delle prese bivalenti sulla colonna.	N	82,00	€ 61,87	€ 5.073,34	€ 0,82	€ 101,47	1,07%
62	1E.05.020.0130.f	Apparecchi da parete in materiale termoplastico autoestinguente, di elevata resistenza agli agenti atmosferici, chimici e al calore, grado di protezione IP40: Presa bivalente presa 2P+T 16A bivalente	n	246,00	€ 9,55	€ 2.349,30	€ 19,68	€ 1.197,91	0,50%
63	1E.07.020.0020	Prese utente RJ45 FTP schermate T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 5e	n	164,00	€ 38,80	€ 6.363,20	€ 50,84	€ 2.795,99	1,35%
64	1E.07.020.0030	Connettore RJ45 per pannelli di permutazione, FTP schermati calaggio universale T568A/T568B, categoria 5e	n	164,00	€ 31,29	€ 5.131,56	€ 41,00	€ 2.778,23	1,09%
65	1E.07.020.0040.f	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 FTP 24 AWG, schermati: - 1 m	n	90,00	€ 10,29	€ 926,10	€ 7,20	€ 438,32	0,20%
66	1E.07.050.0110.e	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19" 24 connettori RJ45, UTP categoria 6	n	4,00	€ 203,42	€ 813,68	€ 6,56	€ 194,88	0,17%
67	1E.02.030.0110.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm larghezza 200 mm	mt	160,00	€ 18,78	€ 3.004,80	€ 24,00	€ 1.558,29	0,64%
68	1E.02.030.0110.a	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm larghezza 150 mm	mt	160,00	€ 14,72	€ 2.355,20	€ 19,20	€ 1.169,59	0,50%
69	NP 6	Formazione di cablaggio scrivania con fornitura e posa di multi prese pre cablate composte da quattro prese bipasso 10/16 A, due prese schuko universali da 10/16/A interruttore luminoso e presa USB alimentata a 5 volts max 1 A, con cavo di alimentazione e spina min 1.70m tale da collegare la scrivania alla colonna, compresa fornitura e posa di patch cord dalla presa dati al PC.	n	90,00	€ 110,00	€ 9.900,00	€ 1,80	€ 2.970,00	2,09%
70	1E.02.010.0020.c -	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 25mm	mt	400,00	€ 10,12	€ 4.048,00	€ 32,00	€ 2.923,87	0,86%
<b>TOTALE OPERE IMPIANTI ELETTRICI e DATI</b>						<b>€ 312.346,52</b>	<b>€ 1.555,70</b>	<b>€ 145.571,82</b>	<b>66,28%</b>

## I TECNICI :

Geom. Germana Oriente  
Per. Ind. Domenico di Toro

<b>TOTALE Importo Lavori</b>	<b>€ 473.628,67</b>
<i>(Oneri fiscali) IVA</i>	<b>22%</b> € 104.198,31
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 577.826,98</b>
	<i>O.S.</i> <i>Manodopera</i>
<b>TOTALE % Incidenza O. S. e Manodopera</b>	<b>1,52%</b> <b>43,98%</b>

## TABELLE RIEPILOGATIVE PER CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE	Categoria S.O.A. pertinente	Importo lavori O.S. inclusi	Importo lavori soggetti a ribasso	Oneri Sicurezza	Incidenza % sul totale
OPERE EDILI ED AFFINI	OG1	€ 156.226,45	€ 154.066,75	€ 2.159,70	32,53%
OPERE IMPIANTI CDZ	OS28	€ -	€ -	€ -	
OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI	OS30	€ 313.902,22	€ 312.346,52	€ 1.555,70	65,95%
ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI		€ 500,00		€ 500,00	0,11%
ONERI DELLA SICUREZZA EDILI + CDZ + ELETTRICI				€ 3.715,40	0,78%
ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.		€ 3.000,00		€ 3.000,00	0,63%
<b>TOTALI (escluso IVA)</b>		<b>€ 473.628,67</b>	<b>€ 466.413,27</b>	<b>€ 7.215,40</b>	<b>100,00%</b>

RUP: Ing. Demetrio Passaniti

IMPORTO A BASE DI GARA (escluso IVA) € 466.413,27

N.B. tutte le voci desunte dal listino del comune di Milano sono comprensive di fornitura e posa in opera e qualsivoglia onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.