

di Davide Pasquini e Luciano Pasquini
Via Traforo, 73 - 10053 Bussoleno (To)
tel. 0122/48738
P.I. 09834610017

Ī	Progetto:	74.21	File	74.21.03.07.0.doc
		Impian	ito elettr	ico
		Proget	to esecut	ivo



Comune di Bardonecchia

Progetto

Palazzo Comunale – piazza De Gasperi, 1 Adeguamento impianto trasmissione dati e forza motrice

Titolo

Integrazioni impianto forza motrice Computo metrico estimativo

Comp	to menico estimativo
Documento n.	
74.21.03.07.0	Dott. Ing. DAVIDE PASQUINI D n°10955 W. 77
Redatto	Moso * Just print post
D. Pasquini	
Scala:	

0	20 ottobre 2025	Emissione
Rev	Data	Descrizione



1 Premessa

Il presente documento descrive le integrazioni all'impianto di forza motrice previsto nel progetto del 16 dicembre 2024, in seguito alle esigenze emerse durante l'esecuzione dei lavori presso il Palazzo Comunale di piazza De Gasperi, 1" del comune di Bardonecchia.

Il documento si compone di:

✓ computo metrico estimativo

Per quanto riguarda i prezzi unitari sono stati ricavati dal prezziario ufficiale di riferimento della Regione Piemonte, edizione 2024 e da specifiche analisi dei prezzi.

Le voci di computo sono riportate nel rispetto della definizione riportata dal prezziario ufficiale oppure in modo sintetico. Pertanto per quanto riguarda la descrizione completa delle opere, delle modalità con cui esse devono essere realizzate e l'identificazione dettagliata dei componenti e dei materiali si deve fare riferimento alla relazione tecnica di progetto e ad agli allegati in essa citati.

Nella quotazione di ogni voce sono compresi tutti gli oneri previsti a progetto, diretti e indiretti, a carico della Ditta.

In particolare accessori di montaggio e di collegamento, pezzi speciali e raccorderia, piccole opere murarie necessarie per l'esecuzione dei lavori non formano voci specifiche; la loro incidenza è compresa nella voce a cui si riferiscono.

Il totale che risulta dalla somma indicata con la voce "Totale lavori a progetto" pertanto comprende tutte le opere citate e non citate necessarie per dare i lavori perfettamente ultimati.



Impianto forza motrice

		Piano terr	a					
Rif.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo parziale	Incidenza mano d'opera	Importo mano d'opera
1	06.A11.D10.010	F.O. Fornitura in opera di torretta a scomparsa con finitura antiscivolo, compreso ogni accessorio per la posa in opera.F.O. di Torretta a scomparsa con finitura antiscivolo 340x300	cad	2	€ 258,08	€ 516,16	2,97%	€ 15,33
2	06.A13.C01.010	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti da 4 moduli	n	8	€ 2,09	€ 16,72	23,85%	€ 3,99
3	06.A13.A05.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di protezione componibili, con potere d'interruzione fino a 3kA, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interr. MT 1P fino a 16A	n	2	€ 46,48	€ 92,96	5,47%	€ 5,08
4	06.A13.A02.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	n	4	€ 11,28	€ 45,12	20,38%	€ 9,20
5	06.A13.A02.010	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A	n	6	€ 6,70	€ 40,20	34,30%	€ 13,79
6	06.A13.A01.080	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di copriforo	n	40	€ 1,14	€ 45,60	21,54%	€ 9,82
7	06.A01.A01.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5	m	60	€ 1,05	€ 63,00	68,64%	€ 43,24
8	01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Attività di verifica, ricerca guasti e riordino impianti esistenti	h	16	€ 39,28	€ 628,48	100,00%	€ 628,48
9	01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Attività di verifica, ricerca guasti e riordino impianti esistenti	h	16	€ 32,59	€ 521,44	100,00%	€ 521,44
	Totale Piano terra € 1.969,68							



		Piano prim	10					
Rif.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo parziale	Incidenza mano d'opera	Importo mano d'opera
10	06.A30.A03.015	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione prese tipo CEE	n	2	€ 3,08	€ 6,16	100,00%	€ 6,16
11	06.A30.F03.005	Apertura e chiusura di canalina esistente, di qualsiasi tipo per la posa di linee elettriche, misurata sullo sviluppo dell'asse. rimozione e posa coperchi di canaline	m	100	€ 1,54	€ 154,00	100,00%	€ 154,00
12	06.A12.D02.010	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplasitico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP55, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di scat.portafrutti da parete IP55 da 3 moduli	n	16	€ 14,55	€ 232,80	30,29%	€ 70,52
13	06.A13.C01.005	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti fino a 3 moduli	n	52	€ 1,16	€ 60,32	42,95%	€ 25,91
14	06.A13.C02.005	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anotizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli	n	52	€ 2,30	€ 119,60	10,21%	€ 12,21
15	06.A12.D01.010	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplasitico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP40, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 3 o 4 moduli	n	5	€ 10,34	€ 51,70	42,62%	€ 22,03
16	06.A13.C01.010	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti da 4 moduli	n	5	€ 2,09	€ 10,45	23,85%	€ 2,49
17	06.A13.C02.010	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anotizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 4 moduli	n	5	€ 3,25	€ 16,25	7,24%	€ 1,18



		,						
18	06.A12.D01.015	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplasitico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP40, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 6 o 8 moduli	n	15	€ 12,00	5 € 180,90	38,94%	€ 70,44
19	06.A11.B05.010	F.O. Fornitura in opera di coperchio per scatola portafrutto da incasso in canalina, completo di raccordi alla canalina stessa ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di coperchio/raccordo per scatola incasso in canalina 6 moduli	n	4	€ 4,5	€ 18,04	11,54%	€ 2,08
20	06.A13.A02.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	n	45	€ 11,28	507,60	20,38%	€ 103,45
21	06.A13.A02.010	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A	n	48	€ 6,70	€ 321,60	34,30%	€ 110,31
22	06.A13.A01.080	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di copriforo	n	50	€ 1,14	€ 57,00	21,54%	€ 12,28
23	06.A01.A01.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5	m	90	€ 1,03	€ 94,50	68,64%	€ 64,86
24	01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Attività di verifica,ricerca guasti e riordino impianti esistenti	h	30	€ 39,28	€ 1.178,40	100,00%	€ 1.178,40
25	01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Attività di verifica, ricerca guasti e riordino impianti esistenti	h	30	€ 32,59	€ 977,70	100,00%	€ 977,70
26	06.A01.A01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 1,5	m	15	€ 0,70	€ 10,50	71,56%	€ 7,51



		Т	otale Pia	no primo			€ 4.496,12		€	3.296,48
31	06.A25.B05.005 SOLO MANODOPERA	F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrillato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. SOLO QUOTA MANODOPERA	cad	18	€	24,01	€ 432,1	3 100,00%	ϵ	432,18
30	06.A30.D01.010	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in apparecchi illuminati	cad	1	€	11,80	€ 11,80	100,00%	€	11,80
29		Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in apparecchi civili	cad	1	ϵ	2,67	€ 2,67	100,00%	€	2,67
28		F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interruttore 1P 16A	cad	1	€	5,20	€ 5,20	41,40%	€	2,15
27	06.A11.B01.010	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 40x16	m	5	ϵ	9,35	€ 46,7:	55,92%	€	26,14



		Piano secono	do					
Rif.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo parziale	Incidenza mano d'opera	Importo mano d'opera
32	06.A11.B01.015	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 50x20	m	20	€ 9,53	€ 190,60	52,28%	€ 99,65
33		F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplasitico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP40, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 3 o 4 moduli	n	6	€ 10,34	€ 62,04	42,62%	€ 26,44
34	06.A13.C01.010	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti da 4 moduli	n	6	€ 2,09	€ 12,54	23,85%	€ 2,99
35	06.A13.C02.010	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anotizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 4 moduli	n	6	€ 3,25	€ 19,50	7,24%	€ 1,41
36	06.A13.A02.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	n	12	€ 11,28	€ 135,36	20,38%	€ 27,59

Totale Piano secondo								ϵ	1.239,17
	•								
41	01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali Attività di verifica, ricerca guasti e riordino impianti esistenti	h	12	€ 32,59	€ 391,08	100,00%	€	391,08
40	01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Attività di verifica,ricerca guasti e riordino impianti esistenti	h	12	€ 39,28	€ 471,36	100,00%	€	471,36
39	06.A01.B01.010	F.O. Fornitura in opera di cavi per servizio mobile (sforzi meccanici medi) di bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo H05VV-K 2 x 0,75	m	60	€ 1,37	€ 82,20	71,66%	ϵ	58,90
38	06.A10.B01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm	m	60	€ 1,85	€ 111,00	59,51%	ϵ	66,06
37	06.A01.A01.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5	m	130	€ 1,05	€ 136,50	68,64%	ϵ	93,69



	IMPORTO TOTALE DEI LAVORI												
Rif.		Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Importo mano d'opera								
42		Piano terra	a corpo	€ 1.969,68	€ 1.250,37								
43		Piano primo	a corpo	€ 4.496,12	€ 3.296,48								
44		Piano secondo	a corpo	€ 1.612,18	€ 1.239,17								
		Importo totale dei lavori		€ 8.077,98	€ 5.786,02								
		IVA al 22% sui lavori		€ 1.777,16									
		Importo totale dei lavori (IVA inclusa)		€ 9.855,14									