



DA GENOVA ASSIACCI  
PER RUE MORGALIC  
URBANISCI DI  
CONGRUENZA 20000

**LAVORI**

**OPERE RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE DI UNA PIATTAFORMA ELEVATRICE PRESSO  
L'EX SCUOLA MEDIA ANSALDO - SALITA EGEO, 16 - GENOVA VOLTRI**

**Calcolo Incidenza Mano d'Opera**



91.215 - 2

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
9	25.A05.A30.030	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	9,88	24,03	237,42
		<b>mano d'opera € 236,23 pari al 99,50%</b>				
10	25.A05.A70.010	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti di legno o misti con orditura in NP e laterizi, fino a 35 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	5,60	40,91	229,10
		<b>mano d'opera € 208,80 pari al 91,14%</b>				
11	25.A05.A80.010	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri pieni in mattone o pietrame.	m <sup>3</sup>	6,83	564,52	3.855,67
		<b>mano d'opera € 3.837,55 pari al 99,53%</b>				
12	25.A05.A90.020	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, con utilizzo di martello demolitore su murature di calcestruzzo non armato o pietrame	m <sup>3</sup>	0,18	1.447,25	260,51
		<b>mano d'opera € 259,28 pari al 99,53%</b>				
13	25.A05.C10.010	Demolizione di manti impermeabili costituiti da guaine bituminose, cartonfeltri e simili, su superfici piane o inclinate, escluso sottofondo.	m <sup>2</sup>	55,20	6,86	378,67
		<b>mano d'opera € 378,56 pari al 99,97%</b>				
14	25.A05.E10.020	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo	m <sup>2</sup>	3,63	7,01	25,45
		<b>mano d'opera € 25,29 pari al 99,40%</b>				
15	25.A05.H01.010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m <sup>2</sup> )	m	3,08	13,37	41,18
		<b>mano d'opera € 41,17 pari al 99,98%</b>				
16	25.A05.H01.120	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura minima 2,00 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	9,10	72,04	655,56
		<b>mano d'opera € 655,17 pari al 99,94%</b>				
17	25.A15.A15.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.				

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		travi,pilastrì, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino	m <sup>2</sup>	35,32	54,42	1.922,11
		<b>mano d'opera € 1.633,99 pari al 85,01%</b>				
26	25.A28.C05.010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione	m <sup>3</sup>	3,60	27,92	100,51
		<b>mano d'opera € 68,01 pari al 67,66%</b>				
27	25.A28.C05.015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera	m <sup>3</sup>	4,04	65,26	263,65
		<b>mano d'opera € 263,20 pari al 99,83%</b>				
28	25.A28.C05.025	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture elevazione, confezionato in cantiere con betoniera	m <sup>3</sup>	4,91	99,75	489,77
		<b>mano d'opera € 488,16 pari al 99,67%</b>				
29	25.A28.C05.045	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per sottomurazioni confezionato in cantiere con betoniera	m <sup>3</sup>	0,18	67,85	12,21
		<b>mano d'opera € 12,19 pari al 99,83%</b>				
30	25.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm	Kg	828,78	2,16	1.790,16
		<b>mano d'opera € 1.234,68 pari al 68,97%</b>				
31	25.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450A B450C	Kg	176,00	1,59	279,84
		<b>mano d'opera € 143,14 pari al 51,15%</b>				
32	25.A30.A15.015	Solaio misto formato da travetti prefabbricati con traliccio metallico e fondello in laterizio posti ad interasse di 50 cm circa, con interposti blocchi di laterizio, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S5, con la finitura della superficie a staggia, compresa l'armatura metallica dei travetti, banchinaggi, rompi-tratta, escluse le sole orditure metalliche ausiliarie (monconi, ferri di ripartizione, reti elettrosaldate). Sovraccarico utile fino a 450 kg/m <sup>2</sup> per luci sino a 3,00 m, pignatte dello spessore di 16 cm e soprastante soletta dello spessore di 4 cm. con calcestruzzo confezionato in cantiere	m <sup>2</sup>	2,00	82,39	164,78
		<b>mano d'opera € 87,43 pari al 53,06%</b>				

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
41	25.A54.A30.020	Intonaco esterno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 2/3 cm.	m <sup>2</sup>	63,98	37,48	2.397,97
		<b>mano d'opera € 1.293,23 pari al 53,93%</b>				
42	25.A54.A30.040	Intonaco esterno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm.	m <sup>2</sup>	63,98	10,69	683,95
		<b>mano d'opera € 462,35 pari al 67,60%</b>				
43	25.A54.B30.020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 1/2cm	m <sup>2</sup>	45,15	19,05	860,11
		<b>mano d'opera € 469,36 pari al 54,57%</b>				
44	25.A54.B30.040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm	m <sup>2</sup>	45,15	11,53	520,58
		<b>mano d'opera € 363,42 pari al 69,81%</b>				
45	25.A58.A20.010	Solo posa controsoffitti in pannelli rigidi di fibra minerale o di vetro, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa dell'orditura metallica di sospensione, a vista, semi nascosta o nascosta, per pannelli delle dimensioni di 60x60 e 60x120 cm	m <sup>2</sup>	18,70	38,38	717,71
		<b>mano d'opera € 343,85 pari al 47,91%</b>				
46	25.A66.A10.020	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per ogni cm oltre i primi 4 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	132,00	6,39	843,48
		<b>mano d'opera € 208,59 pari al 24,73%</b>				
47	25.A66.A10.030	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto premiscelato alleggerito con argilla espansa per i primi 5 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	22,00	24,93	548,46
		<b>mano d'opera € 289,37 pari al 52,76%</b>				
48	25.A66.C10.035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m <sup>2</sup> di superficie e dello spessore fino a 3 cm.	m <sup>2</sup>	33,66	46,07	1.550,72
		<b>mano d'opera € 1.482,95 pari al 95,63%</b>				

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			m <sup>2</sup>	46,52	3,45	160,49
58	25.A90.A20.030	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con idropittura a base di resine silossaniche (prime due mani)  <b>mano d'opera € 93,82 pari al 58,46%</b>	m <sup>2</sup>	46,52	9,69	450,78
59	25.A90.B10.010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.  <b>mano d'opera € 166,56 pari al 36,95%</b>	m <sup>2</sup>	171,80	3,06	525,71
60	25.A90.B20.010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani)  <b>mano d'opera € 317,90 pari al 60,47%</b>	m <sup>2</sup>	171,80	6,93	1.190,57
61	25.A90.D10.201	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuota per pieno, misurata una sola volta.  <b>mano d'opera € 848,28 pari al 71,25%</b>	m <sup>2</sup>	82,35	9,31	766,68
62	25.A95.A10.050	Ripresa di muratura per spalline, sguinci, architravi ecc. su vani di nuova apertura o esistenti ammalorati o sbrecciati mediante rabboccatura con malta bastarda o scagliame di pietra o mattoni al fine di ricostituire geometricamente il vano, compresi ponteggi provvisori di servizio ed eventuali puntellamenti provvisori, escluso intonaco di finitura, per larghezze di ripristino: da 51 a 60 cm  <b>mano d'opera € 577,08 pari al 75,27%</b>	m	18,20	51,38	935,12
63	26.002.025.020	Conferimento di rifiuti urbani ed assimilabili direttamente ai punti di trasbordo cittadini indicati dall'AMIU o al cantiere della Volpara (cassoni), compreso ecotassa, provenienti da: comuni ambito "A" genovese  <b>mano d'opera € 791,01 pari al 84,59%</b>	t	117,32	10,00	1.173,20
64	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm  <b>mano d'opera € 536,33 pari al 79,87%</b>	m	170,00	3,95	671,50

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>mano d'opera € 41,70 pari al 100,00%</b>				
73	65.B20.A10.010	Solo posa in opera di piastrelle/mattonelle (codici base Loges) per realizzazione di percorsi guida per non vedenti. Del formato tipo 30x30x3 o 40x40x3,5 cm circa, compresa la malta di fissaggio al sottofondo, questo escluso: su pavimentazioni di nuova esecuzione in pietra, cubetti di porfido o autobloccanti	m	8,00	46,78	374,24
		<b>mano d'opera € 318,48 pari al 85,10%</b>				
74	75.A10.A60.020	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m <sup>3</sup> di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito con mezzo meccanico	cad	1,00	156,60	156,60
		<b>mano d'opera € 96,48 pari al 61,61%</b>				
75	75.A10.B20.020	Potatura e pulizia di piante singole, arbustive. altezza da 1,50 a 3,00 m	cad	1,00	12,76	12,76
		<b>mano d'opera € 12,76 pari al 100,00%</b>				
76	75.C10.A35.020	Messa a dimora di piante di medio fusto, dell'altezza oltre 2,50 m fino a 4,00 m, esclusa la fornitura delle stesse, compresa l'apertura di una buca di circa 75x75x75 cm, la fornitura in opera del terriccio concimato con letame maturo o di altro concime idoneo, del palo di castagno della lunghezza di 300 cm. con funzioni di tutore della pianta, legato alla stessa, nonche' l'innaffio della pianta, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente, con scavo eseguito con mezzo meccanico.	cad	1,00	150,72	150,72
		<b>mano d'opera € 69,87 pari al 46,36%</b>				
77	P.A.04	Provvista e fornitura palo per illuminazione in acciaio o in fusione di ghisa o di alluminio compreso scarico a terra del mezzo di trasporto, rizzamento, appiombamento, suggellatura con sabbia costipata e malta cementizia o imbullonatura se installato su mensola o piastra, scavo, cls di fondazione, mensole	cad	2,00	300,00	600,00
		<b>mano d'opera € 189,42 pari al 31,57%</b>				
78	P.A.05	Provvista e posa in opera corpo illuminante a palo già elettricamente corredato e cablato, compreso inserimento lampada, eventuale sistemazione diffusore ottico, posa unità elettrica separata, per esterno tipo GC Illumination o similari, completo di schermo in policarbonato	CAD	2,00	250,00	500,00
		<b>mano d'opera € 315,70 pari al 63,14%</b>				
79	PR.A05.A50.021	Lamiera grecata S/C 2000 AM sp 0,8 mm zincata.	m <sup>2</sup>	22,00	10,56	232,32

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
92	PR.A21.A20.100	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in luserna piano fiammato, spessore 3 cm.	m <sup>2</sup>	9,36	154,99	1.450,71
93	PR.A21.A30.010	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Gocciolatoio per lastre di spessore fino a 5 cm.	m	9,00	3,88	34,92
94	PR.A22.A10.010	Lastre di gesso, rivestite, accoppiate con pannelli isolanti termici e acustici in polistirene estruso, spessore lastra 12.5 mm, spessore isolante 40 mm.	m <sup>2</sup>	18,70	37,39	699,19
95	PR.A23.A20.010	Finestra o portafinestra in legno completo di vetrocamera, con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m <sup>2</sup> K, controtelaio escluso, apertura ad una o due ante.	m <sup>2</sup>	2,10	301,07	632,25
96	PR.A23.A20.030	Finestra o portafinestra in legno completo di vetrocamera, con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m <sup>2</sup> K, controtelaio escluso, apertura a vasistas.	m <sup>2</sup>	0,50	406,07	203,04
97	PR.E05.A15.025	Tubo rigido in PVC privo di allogeniti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 32 mm.	m	100,00	3,98	398,00
98	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di allogeniti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm.	m	70,00	6,20	434,00
99	PR.E15.A05.110	Cavo flessibile, con conduttori di rame rosso ricotto o stagnato, isolato con gomma etilenpropilenica alto modulo di qualità G7, con guaina in PVC qualità RZ di colore grigio, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conforme alle norme CEI, tipo FG7(O)R - 0,6/1 Kv, colori anime come da norme, formazione: 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	300,00	0,53	159,00
100	PR.E15.A05.525	Cavo flessibile, con conduttori di rame rosso ricotto o stagnato, isolato con gomma etilenpropilenica alto modulo di qualità G7, con guaina in PVC qualità RZ di colore grigio, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conforme alle norme CEI, tipo FG7(O)R - 0,6/1 Kv, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)	m	70,00	6,89	482,30

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			m	5,00	4,66	23,30
112	PR.V10.H45.020	Formazione di punta per pali del diametro di: 8 cm	cad	2,00	1,01	2,02
113	PR.V10.H50.010	Formazione di foro per pali del diametro di: 8 cm	cad	2,00	5,06	10,12
114	PR.V10.T40.010	Panchina della lunghezza di 1,60 metri con struttura portante in fusione di ghisa e seduta e spalliera di traverse di legno, altezza seduta 43 cm. , spalliera 84 cm	cad	1,00	320,05	320,05
<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>						<b>81.102,01</b>
<b>LAVORI A CORPO</b>						
115	P.A. 01	Provvista e posa di piattaforma elevatrice elettrica per trasporto disabili di dimensioni nette interne cabina ml. 1,20 x 1,20 dotata di due accessi adiacenti, 3 fermate, con vano corsa chiuso mediante pannelli in struttura metallica per esterni, porte di cabina e di piano automatiche telescopiche, manovra automatica, vano corsa ml. 9,50 circa (aerato permanentemente in sommità con una superficie pari almeno al 3% della superficie in pianta del vano con un minimo di 0,2 mq.), conforme alle normative vigenti in materia di abbattimento barriere architettoniche e alla direttiva macchine nonché tutte le opere necessarie previste a normativa per dare il sistema a regola d'arte perfettamente funzionante.	corpo	1,00	56.043,00	56.043,00
mano d'opera € 36.282,24 pari al 64,74%						
116	P.A. 02	Provvista e posa in opera pannelli in lamiera stirata tipo "Esperia", o similari, in alluminio preverniciato "ferromicaceo" delle dimensioni da disegno, spessore 2 mm, intelaiati e preforati, pronti per il fissaggio alla travatura esterna del vano corsa dell'elevatore	corpo	1,00	9.135,18	9.135,18
mano d'opera € 1.596,83 pari al 17,48%						
117	P.A. 03	Provvista e posa in opera automatismo motorizzazione apertura/chiusura cancello carrabile completo di ogni opera accessoria per dare il sistema, a regola d'arte, perfettamente funzionante	corpo	1,00	3.215,32	3.215,32
mano d'opera € 1.010,25 pari al 31,42%						
118	P.A.06	Provvista e posa in opera dispositivo telefonico bidirezionale GSM	corpo	1,00	900,00	900,00

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca COMPUTO 3

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Noleggio per ogni mese successivo al primo.	m	25,00	1,25	31,25
		<b>mano d'opera € 20,93 pari al 66,97%</b>				
126	95.B10.S20.020	Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 2,00 a 4,00 metri.	m <sup>2</sup>	60,00	12,13	727,80
		<b>mano d'opera € 537,41 pari al 73,84%</b>				
127	95.F10.A10.010	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m <sup>2</sup> .	cad	1,00	116,64	116,64
128	95.F10.A10.020	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello/giorno per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad	2,00	0,24	0,48
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>3.265,82</b>
		<b>ECONOMIE</b>				
129	E	Lavori in economia	-	1,00	16.214,87	16.214,87
		<b>mano d'opera € 16.214,87 pari al 100,00%</b>				
		<b>TOTALE ECONOMIE</b>				<b>16.214,87</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>169.876,20</b>
		<b>mano d'opera € 111.078,10 pari al 65,39%</b>				