

LEGENDA E NOTE



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE SERVIZIO EDILIZIA

COMMESSA:

Intervento di riqualificazione dei prospetti dell'edificio
mediante ripristino delle opere in c.a. e riqualificazione
dei soffitti Liceo - Luzzati Emanuele
Via Ghio Gio Batta, 14 - Chiavari - 16043
CUP DD28B20000690001



"Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU"

EDIFICIO - ATTIVITA':

Via Ghio, 14 - Chiavari - Genova
Liceo E. Luzzati

EDIFICIO	ATTIVITA'
088	A

INTERVENTO

Interventi di sostituzione e ripristino serramenti
e risanamento corticale scala esterna lato nord

CODICE COMMESSA

LAS.21.00005

FASE: ESECUTIVO

STATO:

TITOLO DELLA TAVOLA:

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

N. TAVOLA

E - QMO

SCALA

PROGETTISTI: ING. LAURA SACCHI

Via Brigata Liguria 105R. 16121 Genova
tel.+39 010 566506
e-mail: laura.sacchi@studiotecnicosacchi.it
e-mail PEC: laura.sacchi@ingpec.eu

REVISIONE	A	B	C	D	E	F
-----------	---	---	---	---	---	---

DATA	07/2022
------	---------

STAFF DI PROGETTAZIONE

APPROVAZIONE DOCUMENTO

	RESP. UFFICIO Ing. Angelo Allodi
	DIRIGENTE TECNICO Arch.Ing. Davide Nari
	R.U.P. Ing. Angelo Allodi
grafica CAD	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 20.A44.A30.010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. SOMMANO m²	128,81	10,87	1'400,16	1'328,34	94,870
2 20.A58.A15.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, in pannelli da 60x60 o 20x125 con o senza materassino fonoassorbente tipo forato o non forato di acciaio zincato o alluminio SOMMANO m²	274,82	24,31	6'680,87	2'913,53	43,610
3 20.A80.A30.010	Sola posa in opera di finestra o portafinestra, controtelai in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio SOMMANO m²	931,22	43,76	40'750,19	40'403,81	99,150
4 25.A05.D10.010	Demolizione di controsoffitti, compresa la rimozione delle orditure di sostegno, in cartongesso, in pannelli modulari di fibrogesso e simili, in doghe metalliche, in canniccio. SOMMANO m²	57,25	21,15	1'210,84	1'206,72	99,660
5 25.A05.F10.010	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo, esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m² SOMMANO m²	931,22	13,82	12'869,46	12'865,60	99,970
6 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. SOMMANO m³/km	241,40	2,06	497,29	316,87	63,720
7 25.A15.A15.015	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 oltre i primi 5 km e fino al decimo km. SOMMANO m³/km	241,40	1,35	325,89	207,66	63,720
8 25.A15.A15.020	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 oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. SOMMANO m³/km	965,57	0,82	791,77	504,52	63,720
9 25.A15.G10.011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 SOMMANO t	2,86	34,79	99,50	0,00	
10 25.A56.A30.010	Ripristino di strutture calcestruzzo armato Ripristino di strutture in cemento armato ammalorate comprendente: - Asportazione di tutte le parti di calcestruzzo in fase di distacco, ... vi, pilastri, cartelle, strutture a sbalzo ecc), esclusa l'eventuale finitura superficiale. MISURAZIONE MINIMA 0,025 mq. SOMMANO m²	222,57	142,98	31'823,06	24'252,35	76,210
11 40.A10.A10.005	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 16 mm SOMMANO m	14,00	13,78	192,92	160,70	83,300
12 40.A10.R20.010	Sola posa in opera di tubi di rame precoibentati per condizionamento Sola posa in opera di tubi in rame per condizionamento per i diametri da 1/4", 3/8", in crene già predisposte o ... menta necessaria, (appendini, fori per i tasselli ecc.), escluse le opere murarie (crene, fori attraverso murature ecc.) SOMMANO m	20,00	5,74	114,80	108,21	94,260
13 40.A10.R20.020	Sola posa in opera di tubi di rame precoibentati per condizionamento Sola posa in opera di tubi in rame per condizionamento per i diametri 1/2", 5/8" 3/4", in crene					
	A R I P O R T A R E			96'756,75	84'268,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			96'756,75	84'268,31	
14	già predisposte ... menta necessaria, (appendini, fori per i tasselli ecc.), escluse le opere murarie (crene, fori attraverso murature ecc.) SOMMANO m	20,00	8,64	172,80	162,16	93,840
40.H10.B25.015	Fornitura e posa in opera di unità esterne di sistema per impianti a portata variabile di gas refrigerante compresi i sostegni e le relative opere murarie, l'allaccio alle tubazion ... ascheramento delle tubazioni, lo scarico della condensa e il gas refrigerante qualora fosse necessario. oltre 10 a 12 kw SOMMANO cad	1,00	3'717,77	3'717,77	540,56	14,540
15	Fornitura e posa in opera di unità interne per sistema impianto a portata variabile di gas refrigerante complete di telecomando compresa la linea elettrica di collegamento con l'unità esterna, esclusi le linee gas refrigerante e lo scarico della condensa. tipo a cassetta 60 x 60 oltre 3,6 a 5,6 kw SOMMANO cad	2,00	1'354,06	2'708,12	810,54	29,930
40.H10.B30.010						
16	Fornitura e posa in opera di apparecchiature di controllo e accessori per impianti a portata variabile di gas refrigerante pannello di controllo centralizzato da 1 a 16 unità interne SOMMANO cad	1,00	886,01	886,01	405,35	45,750
40.H10.C10.005						
17	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio. SOMMANO m	25,00	7,16	179,00	179,00	100,000
95.A10.A10.010						
18	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcest ... refabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione) SOMMANO m	750,00	0,10	75,00	18,75	25,000
95.A10.A10.015						
19	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" posizionamento e smontaggio o eventuale riposizionamento SOMMANO m	25,00	15,17	379,25	331,27	87,350
95.A10.A30.010						
20	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" Nolo valutato a metro giorno (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione) SOMMANO m	750,00	1,34	1'005,00	25,73	2,560
95.A10.A30.020						
21	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gl ... mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. SOMMANO m²	270,27	31,63	8'548,64	0,00	
95.B10.S10.011						
22	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gl ... pianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. SOMMANO m²	540,54	2,88	1'556,76	0,00	
95.B10.S10.016						
23	Ponteggiature mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Montaggio e smontaggio e noleggio primo mese. SOMMANO m	18,90	27,28	515,59	0,00	
95.B10.S10.030						
24	Ponteggiature mantovana parasassi posta in opera lungo il 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. SOMMANO m	37,80	1,82	68,80	0,00	
95.B10.S10.040						
25	Ponteggiature Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su perimetro di ponteggi, recinzioni o simili, poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamen ... trasformatore. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio, recinzione o simile, per i primi 3 mesi di impiego. SOMMANO m	20,00	11,81	236,20	0,00	
95.B10.S10.075						
	A R I P O R T A R E			116'805,69	86'741,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			116'805,69	86'741,67	
26 95.B10.S10.080	Ponteggiature Impianto di illuminazione per segnalazione ingombro ponteggi di facciata e simili, a bassa tensione, completo di quadri elettrici, trasformatori, cavi e lampade. Per ogni mese oltre il terzo. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio. SOMMANO m	20,00	0,68	13,60	13,60	100,000
27 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. SOMMANO m²	438,65	21,95	9'628,37	8'179,30	84,950
28 95.C10.A10.050	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego. SOMMANO cad	3,00	172,50	517,50	0,00	
29 95.C10.A20.010	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di m ... gs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo. SOMMANO cad	1,00	869,86	869,86	294,88	33,900
30 95.D10.A10.010	Dispersori di terra Sola posa in opera di profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2.00 m, compreso collegamento della corda (questa esclusa) all'apposito morsetto sul profilato. SOMMANO cad	2,00	12,98	25,96	25,96	100,000
31 95.D10.A20.020	Corda di rame nuda con terminali Sola posa in opera di corda in rame nudo sez. sino a 150 mmq SOMMANO m	4,00	2,87	11,48	11,48	100,000
32 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 m². SOMMANO cad	1,00	345,00	345,00	0,00	
33 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 per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012. SOMMANO cad	3,00	14,58	43,74	0,00	
34 PA 01	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti dalla rimozione dei serramenti. SOMMANO t	23,28	280,00	6'518,40	0,00	
35 PA 02	Spostamento arredi e protezione macchinari nei laboratori SOMMANO a corpo	5,00	600,00	3'000,00	2'901,00	96,700
36 PA 03	Sigillatura di tamponamenti di giunti orizzontali o verticali valutata a mq di superficie di tamponamento eseguiti con mastice siliconico per esterno SOMMANO m2	128,82	4,50	579,69	439,35	75,790
37 PA 04	Rasatura di superfici in calcestruzzo, con spessore da 3 a 5 mm, mediante applicazione a spruzzo o a mano di rasante universale, duttile, a crack bridging A1 con speciali fibre HBF tipo MasterEmaco N 530 FR o similari SOMMANO m2	494,60	26,28	12'998,09	9'582,19	73,720
38 PA 05	Esecuzione di rivestimento filmogeno elastico ad elevata capacità protettiva nei confronti degli aggressivi di cemento armato, forniture e posa in opera di resina acrilica all'acq ... cedentemente trattata con il suo primer specifico tipo MasterProtect 325 EL o similare (spessore 200 micron in due mani) SOMMANO m2	494,60	21,50	10'633,90	5'322,27	50,050
39 PA 06	Fornitura e installazione lavandino aggiuntivo compreso di opere di allaccio allo scarico esistente e approvvigionamento idrico esistente; compreso opere di finitura e assistenza muraria dell'esistente SOMMANO a corpo	1,00	3'230,33	3'230,33	2'094,55	64,840
40 PR.A17.W01.010	Pannello in polistirene espanso estruso (XPS), con o senza pelle, euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lamda pari a 0,038 W/mK. Per isolamento					
	A R I P O R T A R E			165'221,61	115'606,25	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			165'221,61	115'606,25	
41 PR.A22.A11.110	termico interno ed esterno. spessore 2-3-4-5-6 cm per ogni cm SOMMANO m ² /cm	386,43	2,95	1'139,97	0,00	
42 PR.A23.A12.011	Lastre in gesso protetto e accessori per costruzione pareti, soffitti ecc. Profilo in lamiera zincata a "omega" sezione mm 42 x 20 h, lunghezza cm. 300 SOMMANO cad	95,32	3,80	362,22	0,00	
43 PR.C02.A45.010	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, con profilati a taglio termico, compreso di vetrocamera sigillata t ... luso, minimo di misurazione per serramento m ² 1,5 apertura ad una o due ante o vasistas valore trasmittanza <=1,8 W/mqK SOMMANO m ²	931,22	499,49	465'135,08	0,00	
44 PR.C02.A45.020	Tubi di rame precoibentati per impianti di climatizzazione Tubo di rame spessore 0,8 mm con protezione isolante in polietilene espanso a cellule chiuse, rivestimento esterno in pel ... ene di colore grigio o bianco che favorisce l'azione contro i raggi UV per i tratti all'aperto in rotoli da 50 m. Ø 1/4" SOMMANO m	20,00	1,64	32,80	0,00	
45 PR.C22.A40.112	Tubi di rame precoibentati per impianti di climatizzazione Tubo di rame spessore 0,8 mm con protezione isolante in polietilene espanso a cellule chiuse, rivestimento esterno in pel ... ene di colore grigio o bianco che favorisce l'azione contro i raggi UV per i tratti all'aperto in rotoli da 50 m. Ø 1/2" SOMMANO m	20,00	2,78	55,60	0,00	
46 PR.C22.A40.140	Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condotte, per protezione pareti esistenti e accessori relativi, con rapporto di classificazione e fascicolo tecnico. Quadrotto per controsoffitto cm. 60 x 60 n silicato di calcio a matrice minerale idrata sp. mm 10. Prezzo a mq di soffittatura. SOMMANO m ²	146,00	21,51	3'140,46	0,00	
47 RU.M01.A01.010	Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condotte, per protezione pareti esistenti e accessori relativi, con rapporto di classificazione e fascicolo tecnico. Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso EI 90-120 SOMMANO m ²	146,00	6,58	960,68	0,00	
48 RU.M01.A01.020	Opere edili Operaio IV Livello SOMMANO h	50,00	39,10	1'955,00	1'955,00	100,000
49 RU.M01.A01.030	Opere edili Operaio Specializzato SOMMANO h	82,00	37,19	3'049,58	3'049,58	100,000
50 sic-covid-0.1	Opere edili Operaio Qualificato SOMMANO h	32,00	34,55	1'105,60	1'105,60	100,000
51 sic-covid-0.2	Informazione ai lavoratori su contenuti integrazione PSC e nuove modalità di fruizione del cantiere in oggetto. SOMMANO h	6,00	30,99	185,94	185,94	100,000
52 sic-covid-0.4	Cartellonistica anti covid 19 specifiche per il cantiere in oggetto SOMMANO cadauno	2,00	150,00	300,00	0,00	
53 sic-covid-0.5	Contenitori per DPI utilizzati SOMMANO cadauno	1,00	35,00	35,00	0,00	
54 sic-covid-0.6	Mascherine monouso di tipo FFP2 (DPI da valutare come in presenza di lavorazioni interferenti) In caso di infezione in atto. 2 mascherine durata cantiere per lavoratore SOMMANO cadauno	48,00	2,37	113,76	0,00	
55 sic-covid-1.1	Occhiali in acetato protezione gocce e spruzzi (DPI da valutare come in presenza di lavorazioni interferenti) In caso di infezione in atto. 1 occhiali durata cantiere per lavoratore SOMMANO cadauno	12,00	5,00	60,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			642'853,30	121'902,37	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: