

Casa Buneo - studio associato

A pascolati.it
Studio

mlr
Matteo La Rocca
Architetto

Città di Asti



COMMITTENTE

COMUNE DI ASTI

PROGETTISTA

ARCH. PIERGIORGIO PASCOLATI
DOGLIONE Per. Ind. FLAVIO



CUP G31B21007080002 - CIG 8992346EA8 - SCHEDA
612/2021 INCARICO PROFESSIONALE PER LA
PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI, ADEGUAMENTO CPI
COORDINAMENTO SICUREZZA PROGETTUALE ED
ESECUTIVA E C.R.E. RELATIVO AI LAVORI DI COSTRUZIONE
DI DUE NUOVE PALESTRE SCOLASTICHE ALL'INTERNO DEL
FABBRICATO DENOMINATO "EX ENOFILA"

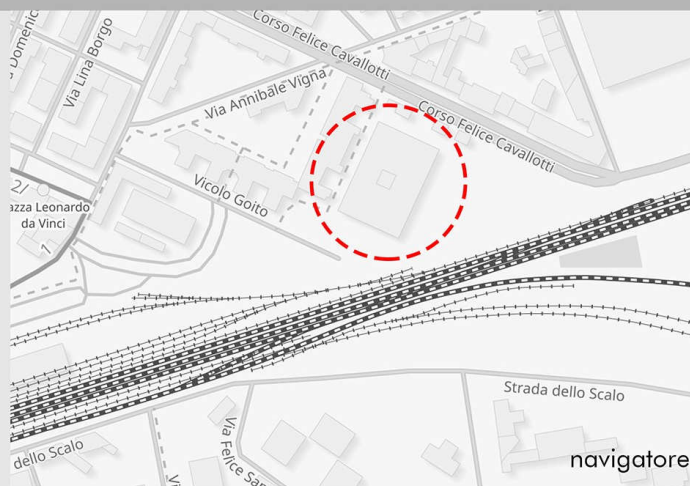
Indicazioni tavola:

TAV: IE08

INCIDENZA MANODOPERA IMPIANTI ELETTRICI

Data: 4 febbraio 2022

Scala:



arch. PIERGIORGIO PASCOLATI
Piazza Cattedrale, 12 - 14100 Asti
tel. +39-0141 320436 +393356831468
Indirizzo e-mail: ppascolati@pascolati.it

arch. MATTEO LA ROCCA
Via Giovanni Rosa n°7, 14100 Asti (AT)
tel. 3385642645
Indirizzo e-mail: matteolarocca@pascolati.it

Comune di Asti
Provincia di Asti

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Progettazione degli impianti elettrici al servizio degli interventi di costruzione di due nuove palestre scolastiche all'interno del fabbricato denominato 'Ex Enofili'

COMMITTENTE: Comune di Asti

Asti, 10/02/2022


IL TECNICO

The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular professional stamp. The stamp is from the 'COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI' and identifies the holder as 'Per. Ind. DOGLIONE FLAVIO' with registration number 'n. iscrizione 3630'. The text 'SEDE DI TORINO' is visible at the bottom of the stamp.

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 CORPO					
1 06.A01.C02.0 10	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 3 x 1,5 SOMMANO m	200,00	1,90	380,00	231,12	60,820
2 06.A01.C02.0 15	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 3 x 2,5 SOMMANO m	300,00	2,46	738,00	395,35	53,570
3 06.A01.E03.0 05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5 SOMMANO m	50,00	2,02	101,00	57,59	57,020
4 06.A01.L05.0 10	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 5 x 2,5 SOMMANO m	150,00	6,63	994,50	263,94	26,540
5 06.A03.A01.0 10	F.O. Fornitura in opera di elementi rettilinei per blindosbarre con involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, compreso giunzioni ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di Blindosbarra - elemento rettilineo da 25 A - 4 P SOMMANO m	154,00	23,61	3'635,94	1'658,72	45,620
6 06.A03.A02.0 05	F.O. Fornitura in opera di testata di alimentazione destra o sinistra compreso giunzioni ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di Blindosbarra - aliment. di testata per sbarre da 25/40 A - 2/4 P SOMMANO m	6,00	38,87	233,22	64,63	27,710
7 06.A03.A04.0 05	F.O. Fornitura in opera di testata di chiusura compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di Blindosbarra - testata di chiusura per sbarre da 25/40 A - 2/4 P SOMMANO cad	6,00	8,17	49,02	21,64	44,140
8 06.A03.A06.0 05	F.O. Fornitura in opera di spina con portafusibili o cassetta di derivazione con portafusibili per l'alimentazione dei carichi compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di Blindosbarra - spina con portafusibile 16A - 2P SOMMANO cad	46,00	16,92	778,32	294,67	37,860
9 06.A07.A02.0 25	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CE ... EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	3,00	31,97	95,91	24,74	25,800
10 06.A07.A02.0 55	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CE ... EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	6,00	57,78	346,68	77,03	22,220
11 06.A07.B01.0 10	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	3,00	42,69	128,07	6,84	5,340
12 06.A07.B01.0 70	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	6,00	79,02	474,12	24,75	5,220
13 06.A07.U01.0	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari F.O. di coppia contatti aux. 1 NA + 1 NC (es. fissa)					
	A R I P O R T A R E			7'954,78	3'121,02	

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			7'954,78	3'121,02	
50	SOMMANO cad	6,00	43,13	258,78	137,41	53,100
14 06.A10.B01.0 10	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm SOMMANO m	200,00	1,38	276,00	197,17	71,440
15 06.A10.B01.0 15	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm SOMMANO m	200,00	1,54	308,00	211,23	68,580
16 06.A10.L01.0 20	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in acciaio inox non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo acciaio inox D. 32 mm SOMMANO m	100,00	21,15	2'115,00	732,85	34,650
17 06.A11.G01.0 065	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione ... oneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 150x75 SOMMANO m	80,00	16,12	1'289,60	538,41	41,750
18 06.A13.F01.0 10	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale s ... i del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto SOMMANO cad	18,00	126,96	2'285,28	1'710,53	74,850
19 06.A13.F02.0 10	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo SOMMANO cad	23,00	73,32	1'686,36	1'259,71	74,700
20 06.A13.H01.0 10	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile SOMMANO cad	39,00	109,30	4'262,70	2'995,40	70,270
21 06.A24.T01.7 05	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x18 W SOMMANO cad	3,00	15,31	45,93	43,96	95,700
22 06.A24.T01.7 25	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W SOMMANO cad	32,00	23,12	739,84	718,75	97,150
23 06.A25.B05.0 20	Plafoniere di emergenza a LED. F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandie ... i a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm.Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. SOMMANO cad	12,00	156,08	1'872,96	258,47	13,800
24 06.A30.A01.0 20	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse. smantellamento di canalina con staffe SOMMANO m	500,00	5,79	2'895,00	2'810,76	97,090
25 06.A30.A02.0 05	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta. rimozione cavo unipolari fino a 25 mm2 SOMMANO m	2'000,00	0,32	640,00	640,00	100,000
26 06.A30.A03.0 05	Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. civili SOMMANO cad	500,00	1,77	885,00	885,00	100,000
27	Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi					
	A R I P O R T A R E			27'515,23	16'260,67	

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			27'515,23	16'260,67	
06.A30.A03.0 10	accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. Illuminanti SOMMANO cad	50,00	4,40	220,00	220,00	100,000
28 06.A31.I02.0 05	F.O. Fornitura in opera, in via cavo predisposte, di rete e nodo equipotenziale per locali ad uso medico quali camere di degenza, ambulatori medici, ecc. da realizzarsi secondo qua ... collegamento PE alla rete disperdente, redazione degli elaborati ed effettuazione delle misure previste dalla normativa. SOMMANO cad	1,00	451,67	451,67	99,64	22,060
29 06.P01.A01.0 10	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo FS17) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 1,5 SOMMANO m	1'800,00	0,20	360,00	0,00	
30 06.P01.A01.0 15	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo FS17) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 2,5 SOMMANO m	1'800,00	0,32	576,00	0,00	
31 06.P01.A01.0 20	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo FS17) CPR UE305/11 cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 4 SOMMANO m	1'800,00	0,49	882,00	0,00	
32 06.P24.H01.0 15	Plafoniere tipo tartaruga rotonde plaf. 100 W tartaruga rotonda corpo allum. IP-55 SOMMANO cad	3,00	14,60	43,80	0,00	
33 06.P24.I04.0 15	Plafoniere industr. con coppa in polycarbonato; corpo in acciaio inossidabile; IP-65. plaf. 2x36 W in acciaio inox coppa in polcarbon. SOMMANO cad	32,00	80,13	2'564,16	0,00	
34 np01	F.O. di proiettore asym tipo Ledvance FL PFM 290W 4000 °K, IP66, ad abbagliamento ridotto, resistenza agli urti IK08, protezione dalle sovratensioni fino a 10/6 kV, 1420 mA, classe I, 38500 Lm, Ra>80. SOMMANO cadauno	46,00	720,00	33'120,00	0,00	
35 np02	F.O. di sistema di alimentazione per impianti con apparecchi ed alimentazione centralizzata tipo Linergy SPY Center Basic SCB020P10, conforme EN50171 e 50272-2, capacità 2 kVA, pot ... 00V ac, Vout 220V, n.8 batterie da 12V 24Ah, ermetiche al piombo VRLA AGM, display segnalazioni, grado protezione IP20. SOMMANO cadauno	2,00	2'434,00	4'868,00	0,00	
36 np03	Posa in opera di impianti elettrici al servizio del sistema di comando alimentazione e gestione degli impianti termomeccanici, quale collegamento di motori, valcole motorizzate, so ... citate, sono compresi i conduuttori, scatole di derivazione, tubazioni, accessori necessari ai collegamenti e cablaggi. SOMMANO a corpo	1,00	7'000,00	7'000,00	0,00	
37 np04	Programmazione per le modifiche necessarie al software dell'unità di controllo esistente in centrale termica, a seguito delle modifiche impiantistiche agli impianti termomeccanici. SOMMANO a corpo	1,00	2'399,14	2'399,14	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			80'000,00	16'580,31	20,725
	T O T A L E euro			80'000,00	16'580,31	20,725
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	LAVORI A CORPO euro	80'000,00	16'580,31	20,725
C:000	<nessuna> euro	68'245,66	9'579,80	14,037
C:000.001	Impianto elettrico euro	68'245,66	9'579,80	14,037
C:001	overflow euro	11'754,34	7'000,51	59,557
C:001.001	Impianto elettrico euro	11'754,34	7'000,51	59,557
C:001.001.001	overflow euro	11'754,34	7'000,51	59,557
	TOTALE euro	80'000,00	16'580,31	20,725
	Asti, 10/02/2022			
	<p align="center">Il Tecnico</p> 			
	A RIPORTARE			