



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Ministero dell'Istruzione

COMUNE DI SAN GERVASIO BRESCIANO

Provincia di Brescia

Lavori di "AMPLIAMENTO POLO SCOLASTICO – POLO DELL'INFANZIA"

LAVORI FINANZIATI CON RISORSE PREVISTE DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

M4C1 – Investimento 1.1

CUP H71B21001430001

RUP dott. ing. Silvia Migliorati



PROGETTISTA

LAURA ALETTI
INGEGNERE

VIA CREMONA N° 10
25025 MANERBIO (BS)
TEL. 030 41 93 457
C.F. LTT LRA 72642 E884Z
P.IVA 02100080981
E-MAIL: ALETTILO2@GMAIL.COM
PEC: LAURA.ALETTI2@INGPEC.EU



02	MARZO 2023	VERIFICA PER VALIDAZIONE
01	DICEMBRE 2022	AGGIORNAMENTO PREZZI
00	MAGGIO 2021	PRIMA EMISSIONE
NUMERO	DATA	REVISIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO –
OPERE EDILI ED AFFINI

LIVELLO DI PROGETTAZIONE ART. 23 D.LGS 50/16

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

TAVOLA

AR.C

REV. 01

DICEMBRE 2022

MAGGIO 2021

SCALA 1:100

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	BLOCCO A - ASILO NIDO E PORTICO (SpCat 1) OPERE GENERALI (Cat 1)							
1 / 1 1C.01.110.01 00.b	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm Demolizione marciapiede esistente	7,00	22,25	1,500		233,63		
	SOMMANO m² x cm					233,63	1,02	238,30
2 / 2 1C.01.110.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm Demolizione marciapiede esistente *(lung.=20,75+1,50)		22,25	1,500		33,38		
	SOMMANO m²					33,38	7,56	252,35
3 / 165 1C.01.030.00 40.b	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³		22,00 22,00	0,300 0,500	1,000 0,600	6,60 6,60		
	SOMMANO m³					13,20	225,08	2'971,06
	SCAVI E RIEMPIMENTI (Cat 2)							
4 / 25 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.		26,00 29,50	24,000 16,000	0,600 0,600	374,40 283,20		
	SOMMANO m³					657,60	4,05	2'663,28
5 / 26 1C.08.010.00 20	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. Riempimenti e Vespai - Aule Riempimenti e Vespai - Aule Riempimenti e Vespai - Aule Riempimenti e Vespai - Portici Riempimenti e Vespai - Portici	2,00	8,34 6,96 2,45 3,60 12,60	17,000 13,900 13,900 23,000 30,000	0,600 0,600 0,600 1,000 1,000	85,07 116,09 20,43 82,80 378,00		
	A R I P O R T A R E					682,39		6'124,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					682,39		6'124,99
6 / 27 1C.02.050.00 20.a	Riempimenti e Vespai - Marciapiedi	70,00			1,000	70,00	48,71	36'648,92
	SOMMANO m³					752,39		
	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere		26,00 29,50	24,000 16,000	0,300 0,300	187,20 141,60	2,04	670,75
	SOMMANO m³					328,80		
	CEMENTI ARMATI (Cat 3)							
7 / 15 1C.04.015.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C20/25 - X0 Magroni Fondazioni Magroni Fondazioni portici *(lung.=11,50+29,00)		40,50	1,200	0,100	20,62 4,86	147,30	3'753,20
	SOMMANO m³					25,48		
8 / 16 1C.04.015.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 Fondazioni Fondazioni portici *(lung.=11,50+29,00) Fondazioni portici *(lung.=11,50+29,00)		40,50 40,50	1,000 0,250	0,400 1,200	119,14 16,20 12,15	163,86	24'167,71
	SOMMANO m³					147,49		
9 / 17 1C.04.015.00 40.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel							
	A R I P O R T A R E							71'365,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'365,57
10 / 18 1C.04.400.00 10.a	prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 Travi e Pilastr Pilastr Portici	10,00	0,25	0,250	2,900	51,13 1,81	189,65	10'040,07
	SOMMANO m³					52,94		
	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee					436,04	18,72	10'771,11
	Fondazioni					8,34		
	Fondazioni Portici *(lung.=11,50+29,00+1,20)	2,00	41,70		0,100	33,20		
	Fondazioni Portici *(lung.=11,50+29,00+1,00)	2,00	41,50		0,400	97,80		
	SOMMANO m²					575,38		
11 / 19 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene					513,53	49,52	26'866,09
	Travi e Pilastr					29,00		
	Pilastr Portici *(par.ug.=10*4)	40,00	0,25		2,900			
	SOMMANO m²					542,53		
12 / 24 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C					5943,650	2,24	39'451,40
	Fondazioni					1'903,90		
	Staffe Fondazioni					6'070,58		
	Travi e Pilastr					1'709,60		
	Staffe Travi e Pilastr					70,000		
	Staffe e Ferro Fondazioni Portici	28,35				17'612,23		
	SOMMANO kg							
SOTTOFONDI ED ISOLANTI (Cat 4)								
13 / 88 1C.08.050.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:					256,04	15,69	6'694,77
	Portico		30,70	8,340		100,65		
	Portico		27,50	3,660		70,00		
	Marciaipiedi							
	SOMMANO m²					426,69		
14 / 89 1C.05.500.00 20.a	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari.							
	A R I P O R T A R E							165'189,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							165'189,01
	Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20							
	Scuola		9,34	17,000		158,78		
	Scuola	2,00	6,96	13,900		193,49		
	Scuola		2,45	13,900		34,06		
	Portico		30,70	8,340		256,04		
	SOMMANO m²					642,37	41,15	26'433,53
15 / 90 NV 11	Realizzazione di massetto in calcestruzzo, staggiato							
	Portico		30,70	8,340	0,150	38,41		
	Portico		27,50	3,660	0,150	15,10		
	Portico		27,50	9,000	0,150	37,13		
	Marciapiedi	70,00			0,150	10,50		
	Copertura Igloo		9,34	17,000	0,050	7,94		
	Copertura Igloo	2,00	6,96	13,900	0,050	9,67		
	Copertura Igloo		2,45	13,900	0,050	1,70		
	Copertura Igloo		30,70	8,340	0,050	12,80		
	Protezione Isolante sotto pavimento		9,34	17,000	0,050	7,94		
	Protezione Isolante sotto pavimento	2,00	6,96	13,900	0,050	9,67		
	Protezione Isolante sotto pavimento		2,45	13,900	0,050	1,70		
	Protezione Isolante sotto pavimento		30,70	8,340	0,050	12,80		
	SOMMANO m3					165,36	109,00	18'024,24
16 / 91 1C.10.200.01 00.d	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 600 kPa - ogni 10 mm di spessore in più							
	Scuola	7,00	9,34	17,000		1'111,46		
	Scuola *(par.ug.=2*7)	14,00	6,96	13,900		1'354,42		
	Scuola	7,00	2,45	13,900		238,39		
	Portico	7,00	30,70	8,340		1'792,27		
	SOMMANO m² x cm					4'496,54	4,63	20'818,98
17 / 92 1C.10.200.01 00.c	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 600 kPa - spessore 30 mm							
	Scuola		9,34	17,000		158,78		
	Scuola	2,00	6,96	13,900		193,49		
	Scuola		2,45	13,900		34,06		
	Portico		30,70	8,340		256,04		
	SOMMANO m²					642,37	16,73	10'746,85
	MURATURE (Cat 5)							
18 / 55 1C.06.070.01 20	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni Tramezze *(lung.=6,44+0,88+2,02+1,97+0,88+7,86+0,70+2,07+0,70+2,02+0,70+2,02+3,64+0,52+1,15) a dedurre							
		5,00	33,57 1,40		3,750 2,100	125,89 -14,70		
	A R I P O R T A R E					111,19		241'212,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					111,19		241'212,61
19 / 56 NV 09	Sommano positivi m ²					125,89		
	Sommano negativi m ²					-14,70		
	SOMMANO m ²					111,19	27,82	3'093,31
	Fornitura e posa in opera di guaina tagliamuro, largh. cm 33 (lung.=60,31+15,97+47,24)		123,52			123,52		
	SOMMANO m					123,52	3,40	419,97
20 / 57 1C.07.270.00 20	Intonaco completo per esterni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriccatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni. Intonaco Esterno *(lung.=23,00+3,16+0,33+23,00) Intonaco Esterno Intonaco Esterno a dedurre a dedurre		49,49 3,16 17,60 7,00 11,00		3,950 3,700 4,900 1,500 2,400	195,49 11,69 86,24 -12,60 -31,68		
	Sommano positivi m ²					293,42		
	Sommano negativi m ²					-44,28		
	SOMMANO m ²					249,14	22,53	5'613,12
21 / 58 1C.06.070.01 10	Tavolati in mattoni forati 8 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni Tramezze *(lung.=4,91+1,55+1,55+1,55+1,55+1,13+3,63+ 2,05) a dedurre		19,47 0,80		3,750 2,100	73,01 -11,76		
	Sommano positivi m ²					73,01		
	Sommano negativi m ²					-11,76		
	SOMMANO m ²					61,25	20,94	1'282,58
22 / 59 1C.06.050.03 00.d	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 30 x 25 x 19 cm, spessore 30 cm Murature Perimetrali *(lung.=5,03+4,15+3,87+3,92+3,97+3,11+ 3,30+2,35+3,81+2,60+2,76+8,34+3,92+4,15+5,03) Murature Perimetrali Murature Perimetrali Controparete Scuola Esistente *(lung.=6,81+2,35+6,81) Controparete Scuola Esistente Divisorie Interne *(lung.=2,60+3,76+3,92+0,58+1,37+7,26+3,13+ 5,03+2,25+6,96+3,92+3,25+3,21) Divisorie Interne		60,31 7,00 11,00 15,97 1,40 47,24 0,80		3,600 1,500 2,400 3,600 2,400 3,600 2,100	217,12 -12,60 -31,68 57,49 -3,36 170,06 -1,68		
	Sommano positivi m ²					444,67		
	Sommano negativi m ²					-49,32		
	SOMMANO m ²					395,35	76,97	30'430,09
	SOLAIO DI COPERTURA (Cat 6)							
23 / 20 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e							
	A R I P O R T A R E							282'051,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							282'051,68
	prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Solaio H 24+5 Solaio H 28+7	249,70 431,90			10,000 10,000	2'497,00 4'319,00		
	SOMMANO kg					6'816,00	2,24	15'267,84
24 / 21 1C.06.070.01 20	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni Muricci e Tavelloni					681,60		
	SOMMANO m²					681,60	27,82	18'962,11
25 / 22 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: Rete Solaio	681,60			2,000	1'363,20		
	SOMMANO kg					1'363,20	2,20	2'999,04
26 / 23 1C.05.100.00 10.f	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 29 cm (24 laterizio + 5 soletta)					249,70		
	SOMMANO m²					249,70	79,37	19'818,69
27 / 30 1C.10.050.01 20.b	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più (par.ug.=249,70+431,90)	681,60				681,60		
	SOMMANO m² x cm					681,60	2,48	1'690,37
28 / 31 1C.14.050.00 20.b	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m²) Pluviali Pluviali	4,00 3,00	0,40 0,40		4,500 4,000	7,20 4,80		
	A R I P O R T A R E					12,00		340'789,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,00		340'789,73
29 / 32 NV 01	Canali di gronda *(lung.=10,00+26,45+49,00+24,50)		109,95	0,300		32,99		
	Converse		12,20	0,500		6,10		
	Scossaline		3,00	0,500		1,50		
	SOMMANO m²					52,59	71,34	3'751,77
30 / 33 1C.05.500.00 10	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e doppi travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 7 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 35 cm (28 laterizio + 7 soletta)					431,90		
	SOMMANO m²					431,90	99,20	42'844,48
	Solaio di copertura per vespaio aerato, costituito da tavelloni forati da 100 x 25 x 6 cm rispondenti alla UNI EN 771-1 e ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e superiore soletta in calcestruzzo spessore 5 cm. Compresa la fornitura e posa dei tavelloni ad interasse di 100 cm; il calcestruzzo C20/25 per il getto della soletta. Esclusa l'eventuale rete metallica elettrosaldata e la formazione della sottostante struttura in muretti per l'appoggio dei tavelloni. (par.ug.=431,90+249,70)	681,60				681,60		
	SOMMANO m²					681,60	39,03	26'602,85
31 / 45 1C.13.150.00 10	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata (par.ug.=1,065*934,50)	995,24				995,24		
	SOMMANO m²					995,24	10,77	10'718,73
	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - 50 mm (par.ug.=249,70+431,90)	681,60				681,60		
	SOMMANO m²					681,60	38,02	25'914,43
33 / 47 1C.11.110.00 10	Manto di copertura con tegole a canale o coppi in ragione di n. 32 al m², compresi colmi, pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole (par.ug.=1,065*934,50)	995,24				995,24		
	A R I P O R T A R E					995,24		450'621,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					995,24		450'621,99
34 / 48 NV 10.a	SOMMANO m² Fornitura e posa di Linea Vita completa - Blocco A					995,24	38,46	38'276,93
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	6'000,00	6'000,00
35 / 49 1C.11.020.00 10.a	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole piane marsigliesi (par.ug.=1,065*934,50)	995,24				995,24		
	SOMMANO m²					995,24	10,93	10'877,97
36 / 50 NV 02	Formazione di Gronde in legno con travetti in legno massello ed assito con tavole di abete, spessore mm 25, compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo accostato, in ogni caso in continuità con le gronde della scuola esistente Gronde in legno *(par.ug.=1,065+78,60)	79,67				79,67		
	SOMMANO m2					79,67	85,00	6'771,95
37 / 51 NV 03	Formazione di Portico in legno con travetti in legno lamellare ed assito con tavole di abete e trave di banchina in legno lamellare, spessore mm 25, compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo accostato, in ogni caso in continuità con le gronde della scuola esistente Portico in legno *(par.ug.=1,065*171,90)	183,07				183,07		
	SOMMANO m2					183,07	140,00	25'629,80
	CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI (Cat 7)							
38 / 69 NV 04	Fornitura e posa di CONTROPARETE AUTOPORTANTE TRAGLIAFUOCO E.I. 120, realizzata su un solo lato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica sp.0,6 mm con classe A1 di reazione al fuoco, realizzata con profili montanti in acciaio zincato a "C" con dimensione 50x100x50 mm, interasse 600 mm e guide trasversali ad "U" con dimensioni 40x100x40 mm. Spessore complessivo della parete 125 mm ed altezza massima realizzabile pari a 4,00 m. Comprensiva di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro e di stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i paraspigoli e le assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc.... Esclusa la redazione dei certificati. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: Contropareti perimetrali *(lung.=6,80+6,80+5,77+9,61+7,04+8,34+6,22+4,03+3,23)					216,90		
	a dedurre	7,00	1,20		3,750	-12,60		
	a dedurre	11,00	1,20		2,400	-31,68		
	Sommano positivi m2		57,84			216,90		
	Sommano negativi m2					-44,28		
	SOMMANO m2					172,62	62,00	10'702,44
39 / 71	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso,							
	A R I P O R T A R E							548'881,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							548'881,08
1C.10.500.00 40.a	realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- 20 mm Contropareti Divisorie Interne *(lung.=6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+2,07+0,95+6,22+4,62+1,97+0,95+7,60+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00) a dedurre	5,00	91,09 1,40		3,750 2,100	341,59 -14,70		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					341,59 -14,70		
	SOMMANO m²					326,89	7,79	2'546,47
40 / 72 1C.10.500.00 40.b	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- per ogni 10 mm in più Contropareti Divisorie Interne *(lung.=6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+2,07+0,95+6,22+4,62+1,97+0,95+7,60+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00) a dedurre *(par.ug.=3*5)	3,00 15,00	91,09 1,40		3,750 2,100	1'024,76 -44,10		
	Sommano positivi m² x cm Sommano negativi m² x cm					1'024,76 -44,10		
	SOMMANO m² x cm					980,66	1,27	1'245,44
41 / 73 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più Contropareti perimetrali *(lung.=6,80+6,80+5,77+9,61+7,04+8,34+6,22+4,03+3,23) a dedurre *(par.ug.=6*7) a dedurre *(par.ug.=6*11)	6,00 42,00 66,00	57,84 1,20 1,20		3,750 1,500 2,400	1'301,40 -75,60 -190,08		
	Sommano positivi m² x cm Sommano negativi m² x cm					1'301,40 -265,68		
	SOMMANO m² x cm					1'035,72	1,53	1'584,65
42 / 74 1C.10.250.00 50.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm Contropareti perimetrali *(lung.=6,80+6,80+5,77+9,61+7,04+8,34+6,22+4,03+3,23) a dedurre a dedurre	7,00 11,00	57,84 1,20 1,20		3,750 1,500 2,400	216,90 -12,60 -31,68		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					216,90 -44,28		
	SOMMANO m²					172,62	9,67	1'669,24
	A R I P O R T A R E							555'926,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							555'926,88
43 / 75 NV 05	Fornitura e posa di CONTROPARETE AUTOPORTANTE TRAGLIAFUOCO E.I. 120, realizzata su un solo lato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Fissaggio mediante viti autopercoranti fosfatate su orditura metallica sp.0,6 mm con classe A1 di reazione al fuoco, realizzata con profili montanti in acciaio zincato a "C" con dimensione 50x50x50 mm, interasse 600 mm e guide trasversali ad "U" con dimensioni 40x50x40 mm. Spessore complessivo della parete 75 mm ed altezza massima realizzabile pari a 4,00 m. Comprensiva di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro e di stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i parasigoli e le assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc... Esclusa la redazione dei certificati. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: Contropareti Divisorie Interne *(lung.=6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+2,07+0,95+6,22+4,62+1,97+0,95+7,60+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00) a dedurre	5,00	91,09 1,40		3,750 2,100	341,59 -14,70		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2						341,59 -14,70	
	SOMMANO m2						326,89	59,00
44 / 77 1C.20.150.00 20.a	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 40 mm, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare; il pannello ha più elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm, lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colore bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, Assorbimento acustico aw = 0,95 : classe A, Resistenza termica R = 1,14 m² K/W; orditura a vista; (par.ug.=1,94+1,50+1,50+1,50+19,31+39,77+1,50+4,00+39,77+54,44+66,07+50,95+43,30+43,30)	368,85				368,85		
	SOMMANO m²						368,85	48,93
45 / 78 NV 06	Fornitura e posa di INTONACO A SECCO TRAGLIAFUOCO E.I. 120 PER INTERNI, realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Applicate alle pareti verticali in muratura, perfettamente in piano, con idoneo collante a base di gesso compresa la stuccatura dei giunti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i parasigoli e la assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc... Compreso il ponteggio fino ad un' altezza dei locali di 4,00 m, parasigoli inclusi: Bagni e Spogliatoi *(lung.=3,55+1,63+1,95+3,68+0,40+1,00+1,00+1,50+1,00+1,50+2,00+2,00+2,00+2,00+1,17+0,40+3,64+1,62+2,00+5,20+2,00+1,63+4,81+1,29+1,50+1,29+1,50+5,00+5,00+5,00+5,00) a dedurre Corridoio *(lung.=7,73++1,80+1,00+4,72+1,80+1,00+1,55+1,80+1,00+7,76+7,16+5,25+1,00+1,80+5,30+1,00+1,80+3,40) a dedurre	15,00	75,26 0,80		3,750 2,100	282,23 -25,20		
		5,00	56,87 1,40		3,750 2,100	213,26 -14,70		
	A R I P O R T A R E					455,59		593'261,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					455,59		593'261,22
	a dedurre		0,80		2,100	-1,68		
	a dedurre		1,20		2,400	-2,88		
	Sommano positivi m2					495,49		
	Sommano negativi m2					-44,46		
	SOMMANO m2					451,03	55,00	24'806,65
	SERRAMENTI (Cat 8)							
46 / 166 1C.23.155.00 50.a	Fornitura e posa di vetro selettivo a controllo termico e solare - Fattore solare/Trasmissione luminosa (70/40 oppure 60/30 oppure 50/25) di spessore: - sottile 4 mm (± 0,2) Finestre *(par.ug.=2*6) Portefinestre *(par.ug.=2*11)	12,00 22,00	1,20 1,20		1,500 2,400	21,60 63,36		
	SOMMANO m²					84,96	75,30	6'397,49
47 / 167 1C.22.250.00 70	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Porte a 1 battente Porte a 2 battenti	8,00 5,00	0,80 1,40		2,100 2,100	13,44 14,70		
	SOMMANO m²					28,14	335,97	9'454,20
48 / 168 1C.22.300.00 10.b	Serramenti monoblocco in alluminio per portefinestre e finestre apribili ad una o più ante su cerniere o a vasistas o scorrevoli, 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 con guide dell'avvolgibile, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, cassonetto coibentato asportabile, corredati di albero di avvolgimento in acciaio e riduttori per teli superiori a 3,50 m², guarnizioni in EPDM o neoprene, manovra del telo con cinghia in tessuto. Compresa le tapparelle in pvc peso minimo 4,8 kg/m², fornitura e posa eventuale controtelaio ove necessario, tutte le assistenza murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione: larghezza finestra, altezza normale + cm 35 cassonetto; (una finestra di luce 70x130 h cm viene computata 70x165 h cm). I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, 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. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti Finestre Portefinestre	6,00 11,00 11,00	1,20 1,20 1,20		1,500 2,400 2,400	10,80 31,68 31,68		
	SOMMANO m²					74,16	348,91	25'875,17
	A R I P O R T A R E							659'794,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							659'794,73
49 / 169 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia Finestre Portefinestre	6,00 11,00	1,20 1,20		1,500 2,400	10,80 31,68		
	SOMMANO m²					42,48	35,75	1'518,66
	PAVIMENTI, RIVESTIMENTI E MARMI (Cat 9)							
50 / 65 1C.17.550.00 10.c	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico Davanzali Soglie	7,00 11,00	1,40 1,40			9,80 15,40		
	SOMMANO m					25,20	77,06	1'941,91
51 / 66 1C.18.200.00 40.c	Pavimento in piastrelle di clinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm Portico Portico Marciapiedi		30,70 27,50	8,340 3,660		256,04 100,65 70,00		
	SOMMANO m²					426,69	57,19	24'402,40
52 / 67 1C.17.550.00 10.q	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm. Davanzali *(par.ug.=7*14) Soglie *(par.ug.=11*14)	98,00 154,00	1,40 1,40			137,20 215,60		
	SOMMANO m x cm					352,80	1,11	391,61
53 / 68 1C.18.350.00 20	Pavimento sopraelevato ispezionabile composto da struttura di sostegno formata da piedini, in acciaio zincato provvisti di barra filettata e dado di regolazione, bloccaggio con dado munito di tacche di fissaggio, testa a croce sagomata per l'aggancio di traverse, con campo di regolazione variabile in altezza; provvisto di guarnizione antirombo in polietilene antistatico a tenuta d'aria e polvere, autoestinguente e atossica, fissaggio al pavimento tramite idonei collanti o tasselli ad espansione; traverse di collegamento piedini in acciaio zincato a sezione Omega, disposte a maglie con interasse 600 x 600 mm, complete di guarnizioni antistatiche in polietilene a tenuta d'aria, antirombo, antipolvere, autoestinguenti e atossiche; pannello modulare 600 x 600 mm, in solfato di calcio							
	A R I P O R T A R E							688'049,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							688'049,31
	<p>monostrato, spessore 30/34 mm, euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti , previsto per un carico accidentale di esercizio pari a 400 kg/m².</p> <p>Sono compresi e compensati: il tracciamento, sul pavimento esistente, della posizione dei piedini, dei riscontri perimetrali etc. con sistema indelebile e chiodi che permangano stabilmente fino ad inizio posa del pavimento ed ai quali gli impiantisti dovranno attenersi per il passaggio degli impianti; tagli, sfridi, adattamenti, assistenza edile per lo scarico, la custodia, l'accatastamento e la movimentazione nell'ambito del cantiere di tutti i materiali; le assistenze murarie.</p> <p>(par.ug.=1,94+1,50+1,50+19,31+39,77+1,50+4,00+39,77+54,44+66,07+50,95+43,30+43,30)</p>	368,85				368,85		
	SOMMANO m²					368,85	83,48	30'791,60
	TUBI, POZZETTI E SCARICHI (Cat 10)							
54 / 130 1C.12.610.00 10.c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	40,34	484,08
55 / 131 1C.12.610.00 30.e	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	55,65	111,30
56 / 132 1C.12.610.00 30.b	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	18,47	184,70
57 / 133 1C.12.150.00 10.d	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie L (leggero). Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De): - De 110		250,00			250,00		
	SOMMANO m		250,00			250,00	7,43	1'857,50
58 / 134 1C.12.010.00 10.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 100 - s = 1,7		20,00			20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	12,56	251,20
59 / 135 1C.12.550.00	Fossa per depurazione oli e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile,							
	A R I P O R T A R E							721'729,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							721'729,69
30.a	esclusi scavi e rinterri, in opera: - capacità 1000 litri					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	685,89	685,89
60 / 136 1C.12.610.00 10.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	27,42	274,20
61 / 137 1C.12.010.00 50.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7 Acque Nere *(lung.=27,00+16,00+26,00)		69,00			69,00		
	SOMMANO m					69,00	13,89	958,41
62 / 138 1C.12.610.00 30.c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	26,00	312,00
63 / 139 1C.12.610.00 10.e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	118,90	237,80
64 / 140 1C.12.150.00 10.a	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie L (leggero). Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De): - De 63		250,00			250,00		
	SOMMANO m					250,00	5,15	1'287,50
65 / 141 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Acque Meteoriche *(lung.=43,00+30,00+29,00) Acque Nere *(lung.=51,00+69,00) Cavidotti *(lung.=250+250) Pozzetto		102,00 120,00 500,00 1,50	0,500 0,500 0,500 1,500	0,600 0,600 0,600 1,500	30,60 36,00 150,00 3,38		
	SOMMANO m³					219,98	11,29	2'483,57
	A R I P O R T A R E							727'969,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							727'969,06
66 / 142 1C.12.010.00 50.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 Acque Nere *(lung.=25,00+2,00+2,00+20,00)		51,00			51,00		
	SOMMANO m					51,00	11,83	603,33
67 / 143 1C.12.010.00 30.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9 Acque Meteoriche *(lung.=25,00+4,00)		29,00			29,00		
	SOMMANO m					29,00	27,24	789,96
68 / 144 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi Acque Meteoriche Acque Nere *(lung.=51,00+69,00) Cavidotti *(lung.=250+250)		102,00 120,00 500,00	0,500 0,500 0,500	0,400 0,400 0,400	20,40 24,00 100,00		
	SOMMANO m³					144,40	21,91	3'163,80
69 / 145 1C.12.010.00 30.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2 Acque Meteoriche *(lung.=26,80+1,00+1,00+10,00+1,00+1,00+1,00+1,00)		42,80			42,80		
	SOMMANO m					42,80	14,86	636,01
70 / 146 1C.12.010.00 30.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 Acque Meteoriche		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	19,16	574,80
	OPERE DI COMPLETAMENTO (Cat 11)							
71 / 147 NV 16.a	Realizzazione di pilastri ed archi in corrispondenza della facciata esterna a nord del fabbricato in ampliamento mediante listelli di rivestimento in argilla ingelivi ed ineflorescenti e rivestimento con la realizzazione del capitello dei pilastri in c.a. del nuovo portico, come graficamente rappresentato nelle tavole grafiche di progetto. BLOCCO A							
	A R I P O R T A R E							733'736,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							733'736,96
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	19'000,00	19'000,00
72 / 148 NV 14.a	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico - Blocco A					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'000,00	7'000,00
73 / 149 NV 13.a	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto idrosanitario, antincendio, termico e di scarico - Blocco A					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
74 / 161 1C.06.050.03 00.c	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm Muretti Portico *(lung.=3,26+3,26+1,03+1,03)		8,58		0,500	4,29		
	SOMMANO m²					4,29	59,99	257,36
75 / 162 NV 15	Fornitura e posa in opera di tavelle in cotto da posizionare a copertura dei muretti del portico Muretti Portico		8,58			8,58		
	SOMMANO m					8,58	35,00	300,30
	TINTEGGIATURE (Cat 12)							
76 / 104 1C.24.120.00 30.a	Pitturazione a due riprese, con una mano di fondo ed una mano a finire, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Del tipo: - pittura opaca tipo cementite Contropareti perimetrali *(lung.=6,80+6,80+5,77+9,61+7,04+8,34+6,22+4,03+3,23)		57,84		1,500	86,76		
	a dedurre	7,00	1,20		0,900	-7,56		
	a dedurre	11,00	1,20		0,900	-11,88		
	Contropareti Divisorie Interne *(lung.=6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+2,07+0,95+6,22+4,62+1,97+0,95+7,60+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00)		91,09		1,500	136,64		
	a dedurre	5,00	1,40		0,600	-4,20		
	Bagni e Spogliatoi *(lung.=3,55+1,63+1,95+3,68+0,40+1,00+1,00+1,50+1,50+2,00+2,00+2,00+2,00+1,17+0,40+3,64+1,62+2,00+5,20+2,00+1,63+4,81+1,29+1,50+1,29+1,50+5,00+5,00+5,00+5,00)		75,26		1,500	112,89		
	a dedurre	15,00	0,80		0,600	-7,20		
	Corridoio *(lung.=7,73++1,80+1,00+4,72+1,80+1,00+1,55+1,80+1,00+7,76+7,16+5,25+1,00+1,80+5,30+1,00+1,80+3,40)		56,87		1,200	68,24		
	a dedurre	5,00	1,40		0,600	-4,20		
	a dedurre		0,80		0,600	-0,48		
	a dedurre		1,20		0,600	-0,72		
	Sommano positivi m²					404,53		
	Sommano negativi m²					-36,24		
	SOMMANO m²					368,29	6,15	2'264,98
77 / 105 NV 12	Tinteggiature con vernice traspirante a due mani, lavabile, fino a altezza cm 150, su parete in muratura. Contropareti perimetrali *(lung.=6,80+6,80+5,77+9,61+7,04+							
	A R I P O R T A R E							772'559,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							772'559,60
	8,34+6,22+4,03+3,23) a dedurre a dedurre Contropareti Divisorie Interne *(lung.=6,00+2,07+0,77+4,20+ 6,81+6,00+2,07+0,95+6,22+4,62+1,97+0,95+7,60+6,81+4,78+ 0,77+2,07+6,00+6,81+4,78+0,77+2,07+6,00) a dedurre Bagni e Spogliatoi *(lung.=3,55+1,63+1,95+3,68+0,40+1,00+ 1,00+1,50+1,00+1,50+2,00+2,00+2,00+2,00+1,17+0,40+ 3,64+1,62+2,00+5,20+2,00+1,63+4,81+1,29+1,50+1,29+1,50+ 5,00+5,00+5,00+5,00) a dedurre Corridoio *(lung.=7,73++1,80+1,00+4,72+1,80+1,00+1,55+1,80+ 1,00+7,76+7,16+5,25+1,00+1,80+5,30+1,00+1,80+3,40) a dedurre a dedurre a dedurre	7,00 11,00 5,00 15,00 5,00	57,84 1,20 1,20 91,09 1,40 75,26 0,80 56,87 1,40 0,80 1,20		1,500 0,600 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	86,76 -5,04 -19,80 136,64 -10,50 112,89 -18,00 85,31 -10,50 -1,20 -1,80		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					421,60 -66,84		
	SOMMANO m2					354,76	15,00	5'321,40
78 / 106 1C.24.220.00 40.c	Verniciatura trasparente, a due mani, di superfici in legno già preparate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - vernice trasparente flatting per legno, per esterno ed interno, poliuretana monocomponente (p.s.0,90 kg/l - resa 0,10-0,12 l/m² per due mani) Portico Gronde	183,07 79,67			1,500 1,500	274,61 119,51		
	SOMMANO m²					394,12	10,21	4'023,97
79 / 107 1C.24.140.00 10.f	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idro diluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²) Intonaco Esterno *(lung.=23,00+3,16+0,33+23,00) Intonaco Esterno Intonaco Esterno a dedurre a dedurre		49,49 3,16 17,60 7,00 11,00		3,950 3,700 4,900 1,500 2,400	195,49 11,69 86,24 -12,60 -31,68		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					293,42 -44,28		
	SOMMANO m²					249,14	7,70	1'918,38
	BLOCCO B - SCUOLA DELL'INFANZIA (SpCat 2) OPERE GENERALI (Cat 1)							
80 / 9 NV 08	Realizzazione di Bypass temporaneo delle reti tecnologiche esistenti durante la fase di realizzazione delle fondazioni in progetto, compreso l'eventuale demolizione e rifacimento delle linee ed eventuali pozzetti e chiusini					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
81 / 10 1C.01.110.01 00.b	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm							
	A R I P O R T A R E							785'823,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							785'823,35
82 / 11 1C.01.110.01 00.a	Demolizione marciapiede esistente	7,00	22,25	1,500		233,63	1,02	238,30
	SOMMANO m² x cm					233,63		
	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm		22,25	1,500		33,38	7,56	252,35
	Demolizione marciapiede esistente					33,38		
	SCAVI E RIEMPIMENTI (Cat 2)							
83 / 12 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.						4,05	2'711,88
			43,00	24,000	0,600	619,20		
			5,60	15,000	0,600	50,40		
	SOMMANO m³					669,60		
84 / 13 1C.08.010.00 20	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.						48,71	33'227,04
	Riempimenti e Vespai - Aule	2,00	6,96	39,200	0,600	327,40		
	Riempimenti e Vespai - Aule		2,45	39,200	0,600	57,62		
	Riempimenti e Vespai - Portici		3,60	39,200	1,000	141,12		
	Riempimenti e Vespai - Marciapiedi	72,00			1,000	72,00		
	Riempimenti e Vespai - Passaggio Carraio		5,60	15,000	1,000	84,00		
	SOMMANO m³					682,14		
85 / 14 1C.02.050.00 20.a	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere						2,04	682,99
			43,00	24,000	0,300	309,60		
			5,60	15,000	0,300	25,20		
	SOMMANO m³					334,80		
	CEMENTI ARMATI (Cat 3)							
86 / 3 1C.04.015.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe							
	A R I P O R T A R E							822'935,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							822'935,91
87 / 4 1C.04.015.00 20.a	di resistenza - classe di esposizione:- C20/25 - X0 Magroni Fondazioni Magroni Fondazioni Portici		31,00	1,200	0,100	26,38 3,72	147,30	4'433,73
	SOMMANO m³					30,10		
	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2							
	Fondazioni Fondazioni Portici Fondazioni Portici		31,00 31,00	1,000 0,250	0,400 1,200	154,58 12,40 9,30		
	SOMMANO m³					176,28	163,86	28'885,24
88 / 5 1C.04.015.00 40.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2						189,65	10'305,58
	Travi e Pilastri Pilastri Portici	7,00	0,25	0,250	2,900	53,07 1,27		
	SOMMANO m³					54,34		
	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee							
89 / 6 1C.04.400.00 10.a	Fondazioni					562,63	18,72	12'536,22
	Fondazioni Portici *(lung.=31,00+1,20)	2,00	32,20		0,100	6,44		
	Fondazioni Portici *(lung.=31,00+1,00)	2,00	32,00		0,400	25,60		
	Fondazioni Portici *(lung.=31,00+0,25)	2,00	31,25		1,200	75,00		
	SOMMANO m²					669,67		
90 / 7 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene							
	Travi e Pilastri Pilastri Portici *(par.ug.=7*4)	28,00	0,25		2,900	542,85 20,30		
	A R I P O R T A R E					563,15		879'096,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					563,15		879'096,68
	SOMMANO m²					563,15	49,52	27'887,19
91 / 8 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C							
	Fondazioni				7612,880	7'612,88		
	Staffe Fondazioni				2678,700	2'678,70		
	Travi e Pilastri				6217,800	6'217,80		
	Staffe Travi e Pilastri				1844,900	1'844,90		
	Staffe e Ferro Fondazioni Portici	21,70			70,000	1'519,00		
	Staffe e Ferro Pilastri Portici	1,27			160,000	203,20		
	SOMMANO kg					20'076,48	2,24	44'971,32
92 / 54 1C.10.250.00 80.d	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali realizzato con pannelli composti da strato interno in schiuma di polistirene espanso sinterizzato RF, rispondente alle norme UNI EN 13163, rivestito sui due lati da strati in lana di abete mineralizzata e legata con cemento, spessore 5 mm, rispondente alle norme UNI EN13168. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 75 mm (5+65+5 mm)							
	Giunto sismico con scuola esistente		17,60		5,500	96,80		
	SOMMANO m²					96,80	21,58	2'088,94
	SOTTOFONDI ED ISOLANTI (Cat 4)							
93 / 93 1C.05.500.00 20.a	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20							
		2,00	6,96	39,200		545,66		
			2,75	39,200		107,80		
	SOMMANO m²					653,46	41,15	26'889,88
94 / 94 1C.08.050.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:							
	Portico		31,00	3,660		113,46		
	Marciapiedi					72,00		
	SOMMANO m²					185,46	15,69	2'909,87
95 / 95 1C.10.200.01 00.d	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 600 kPa - ogni 10 mm di spessore in							
	A R I P O R T A R E							983'843,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							983'843,88
	più Scuola *(par.ug.=2*7) Scuola	14,00 7,00	6,96 2,75	39,200 39,200		3'819,65 754,60		
	SOMMANO m² x cm					4'574,25	4,63	21'178,78
96 / 96 NV 11	Realizzazione di massetto in calcestruzzo, staggiato Portico Marciapiedi e Passaggio Carraio *(par.ug.=72,00+50) Copertura Igloo Copertura Igloo Protezione Isolante sotto pavimento Protezione Isolante sotto pavimento	122,00 2,00 2,00	31,00 6,96 2,75 6,96 2,75	3,660 39,200 39,200 39,200 39,200	0,150 0,150 0,050 0,050 0,050	17,02 18,30 27,28 5,39 27,28 5,39		
	SOMMANO m3					100,66	109,00	10'971,94
97 / 97 1C.10.200.01 00.c	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 600 kPa - spessore 30 mm Scuola Scuola	2,00	6,96 2,75	39,200 39,200		545,66 107,80		
	SOMMANO m²					653,46	16,73	10'932,39
	MURATURE (Cat 5)							
98 / 60 NV 09	Fornitura e posa in opera di guaina tagliamuro, largh. cm 33 (lung.=90,74+15,95+97,79)		204,48			204,48		
	SOMMANO m					204,48	3,40	695,23
99 / 61 1C.07.270.00 20	Intonaco completo per esterni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni. Intonaco Esterno *(lung.=39,60+3,12+0,33+40,00) Intonaco Esterno Intonaco Esterno a dedurre a dedurre	19,00 13,00	1,20 1,20	83,05 3,16 17,60	3,950 3,700 4,900	328,05 11,69 86,24 -54,72 -23,40		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					425,98 -78,12		
	SOMMANO m²					347,86	22,53	7'837,29
100 / 62 1C.06.070.01 20	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni Tramezze *(lung.=4,15+1,89+0,88+2,02+4,15+1,89+0,88+2,02+2,02+0,70+2,02+0,70+2,02+0,70+2,56+0,52+1,15+2,02+0,70+2,02+0,70+4,43+1,55+4,83+0,70+2,02+6,96+2,02+0,70) a dedurre	9,00	58,92 1,40		3,750 2,100	220,95 -26,46		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					220,95 -26,46		
	A R I P O R T A R E					194,49		1'035'459,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					194,49		1'035'459,51
	SOMMANO m²					194,49	27,82	5'410,71
101 / 63 1C.06.070.01 10	Tavolati in mattoni forati 8 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni Tramezze *(lung.=4,85+1,55+1,55+1,55+4,85+1,55+1,55+1,55+7,40+2,05+2,05+6,15+1,55+1,55+1,55+3,25) a dedurre	18,00	44,55 0,80		3,750 2,100	167,06 -30,24		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					167,06 -30,24		
	SOMMANO m²					136,82	20,94	2'865,01
102 / 64 1C.06.050.03 00.d	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 30 x 25 x 19 cm, spessore 30 cm Murature Perimetrali *(lung.=4,50+3,91+3,91+3,91+3,77+3,91+4,23+3,74+4,15+2,71+6,81+2,35+6,81+4,15+3,74+4,23+3,91+3,77+3,91+3,91+3,91+4,50) Murature Perimetrali Murature Perimetrali Controparete Scuola Esistente *(lung.=6,81+2,33+6,81) Controparete Scuola Esistente Divisorie Interne *(lung.=6,96+2,38+1,85+6,96+2,93+1,06+6,96+0,95+3,91+3,91+6,96+2,58+6,96+2,38+3,91+6,96+3,77+1,06+6,96+0,95+3,91+3,91+6,96+2,65) Divisorie Interne	19,00 13,00	90,74 1,20 1,20		3,600 2,400 1,500	326,66 -54,72 -23,40		
	Controparete Scuola Esistente *(lung.=6,81+2,33+6,81)		15,95		3,600	57,42		
	Controparete Scuola Esistente		1,40		2,400	-3,36		
	Divisorie Interne *(lung.=6,96+2,38+1,85+6,96+2,93+1,06+6,96+0,95+3,91+3,91+6,96+2,58+6,96+2,38+3,91+6,96+3,77+1,06+6,96+0,95+3,91+3,91+6,96+2,65)		97,79		3,600	352,04		
	Divisorie Interne	3,00	0,80		2,100	-5,04		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					736,12 -86,52		
	SOMMANO m²					649,60	76,97	49'999,71
	SOLAIO DI COPERTURA (Cat 6)							
103 / 28 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: Rete Solaio	780,20			2,000	1'560,40		
	SOMMANO kg					1'560,40	2,20	3'432,88
104 / 29 1C.05.100.00 10.f	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 29 cm (24 laterizio + 5 soletta)					780,20		
	SOMMANO m²					780,20	79,37	61'924,47
105 / 34	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai							
	A R I P O R T A R E							1'159'092,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'159'092,29
1C.04.450.00 10.a	Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Solaio	780,20			10,000	7'802,00		
	SOMMANO kg					7'802,00	2,24	17'476,48
106 / 35 1C.05.500.00 10	Solaio di copertura per vespaio aerato, costituito da tavelloni forati da 100 x 25 x 6 cm rispondenti alla UNI EN 771-1 e ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e superiore soletta in calcestruzzo spessore 5 cm. Compresa la fornitura e posa dei tavelloni ad interasse di 100 cm; il calcestruzzo C20/25 per il getto della soletta. Esclusa l'eventuale rete metallica elettrosaldata e la formazione della sottostante struttura in muretti per l'appoggio dei tavelloni.					780,20		
	SOMMANO m²					780,20	39,03	30'451,21
107 / 36 1C.10.050.01 20.b	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più					780,20		
	SOMMANO m² x cm					780,20	2,48	1'934,90
108 / 37 1C.08.050.00 50	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 Massetto protezione isolante					780,20		
	SOMMANO m²					780,20	18,54	14'464,91
109 / 38 1C.11.020.00 10.a	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole piane marsigliesi (par.ug.=1,065*980,15)	1043,86				1'043,86		
	SOMMANO m²					1'043,86	10,93	11'409,39
110 / 39 1C.08.050.00 60	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti Massetto protezione isolante (riduzione spessore) *(par.ug.=2*780,2)	1560,40				-1'560,40		
	SI DETRAGGONO m² x cm					-1'560,40	2,70	-4'213,08
111 / 40 1C.10.050.01	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di							
	A R I P O R T A R E							1'230'616,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'230'616,10
20.a	pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - 50 mm					780,20		
	SOMMANO m²					780,20	38,02	29'663,20
112 / 41 1C.06.070.01 20	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni Muricci e Tavelloni					780,20		
	SOMMANO m²					780,20	27,82	21'705,16
113 / 42 NV 10.b	Fornitura e posa di Linea Vita completa - Blocco B					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
114 / 43 1C.11.110.00 10	Manto di copertura con tegole a canale o coppi in ragione di n. 32 al m², compresi colmi, pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole (par.ug.=1,065*980,15)	1043,86				1'043,86		
	SOMMANO m²					1'043,86	38,46	40'146,86
115 / 44 1C.13.150.00 10	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata (par.ug.=1,065*980,15)	1043,86				1'043,86		
	SOMMANO m²					1'043,86	10,77	11'242,37
116 / 52 NV 02	Formazione di Gronde in legno con travetti in legno massello ed assito con tavole di abete, spessore mm 25, compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo accostato, in ogni caso in continuità con le gronde della scuola esistente Gronde in legno *(par.ug.=1,065*71,60)	76,25				76,25		
	SOMMANO m2					76,25	85,00	6'481,25
117 / 53 NV 03	Formazione di Portico in legno con travetti in legno lamellare ed assito con tavole di abete e trave di banchina in legno lamellare, spessore mm 25, compresa chiodatura, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo accostato, in ogni caso in continuità con le gronde della scuola esistente Portico in legno *(par.ug.=1,065*128,20)	136,53				136,53		
	SOMMANO m2					136,53	140,00	19'114,20
118 / 174 1C.14.050.00	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti							
	A R I P O R T A R E							1'363'969,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'363'969,14
20.b	lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m²) Pluviali Pluviali Canali di gronda *(lung.=29,70+3,80+41,10+27,60) Converse	3,00 3,00	0,40 0,40 102,20 12,20	0,300 0,500	4,500 4,000	5,40 4,80 30,66 6,10		
	SOMMANO m²					46,96	71,34	3'350,13
	CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI (Cat 7)							
119 / 70 NV 04	Fornitura e posa di CONTROPARETE AUTOPORTANTE TRAGLIAFUOCO E.I. 120, realizzata su un solo lato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica sp.0,6 mm con classe A1 di reazione al fuoco, realizzata con profili montanti in acciaio zincato a "C" con dimensione 50x100x50 mm, interasse 600 mm e guide trasversali ad "U" con dimensioni 40x100x40 mm. Spessore complessivo della parete 125 mm ed altezza massima realizzabile pari a 4,00 m. Comprensiva di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro e di stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i paraspigoli e le assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc.... Esclusa la redazione dei certificati. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: Contropareti perimetrali *(lung.=2,46+5,63+7,85+7,38+6,22+8,34+7,04+2,45+7,04+8,34+6,22+1,55+2,40+1,60+1,55+1,90+1,55+4,61+7,80) a dedurre a dedurre	19,00 13,00	91,93 1,20 1,20		3,750 2,400 1,500	344,74 -54,72 -23,40		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					344,74 -78,12		
	SOMMANO m2					266,62	62,00	16'530,44
120 / 76 NV 05	Fornitura e posa di CONTROPARETE AUTOPORTANTE TRAGLIAFUOCO E.I. 120, realizzata su un solo lato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate su orditura metallica sp.0,6 mm con classe A1 di reazione al fuoco, realizzata con profili montanti in acciaio zincato a "C" con dimensione 50x50x50 mm, interasse 600 mm e guide trasversali ad "U" con dimensioni 40x50x40 mm. Spessore complessivo della parete 75 mm ed altezza massima realizzabile pari a 4,00 m. Comprensiva di armatura dei giunti con nastro in fibra di vetro e di stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i paraspigoli e le assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc... Esclusa la redazione dei certificati. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 4,00 m: Contropareti Divisorie Interne *(lung.=2,46+2,02+0,77+3,66+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07+6,00+1,00+6,81+5,36+0,77+2,07+1,00+6,00+6,81+4,20+0,77+2,07+0,70+0,70+6,00+6,00+2,07+0,95+1,72+0,18+0,50+0,18+4,00+4,00+0,18+0,50+0,18+1,72+0,95+2,07+0,70+0,70+6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+1,00+2,07+0,77+3,18+2,94+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07) a dedurre a dedurre	9,00 2,00	166,16 1,40 0,80		3,750 2,100 2,100	623,10 -26,46 -3,36		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					623,10 -29,82		
	A R I P O R T A R E					593,28		1'383'849,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					593,28		1'383'849,71
	SOMMANO m2					593,28	59,00	35'003,52
121 / 79 1C.10.500.00 40.b	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- per ogni 10 mm in più Contropareti Divisorie Interne *(lung.=2,46+2,02+0,77+3,66+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07+6,00+1,00+6,81+5,36+0,77+2,07+1,00+6,00+6,81+4,20+0,77+2,07+0,70+0,70+6,00+6,00+2,07+0,95+1,72+0,18+0,50+0,18+4,00+4,00+0,18+0,50+0,18+1,72+0,95+2,07+0,70+0,70+6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+1,00+2,07+0,77+3,18+2,94+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07) a dedurre *(par.ug.=3*9) a dedurre *(par.ug.=3*2)	3,00 27,00 6,00	166,16 1,40 0,80		3,750 2,100 2,100	1'869,30 -79,38 -10,08		
	Sommano positivi m² x cm Sommano negativi m² x cm					1'869,30 -89,46		
	SOMMANO m² x cm					1'779,84	1,27	2'260,40
122 / 80 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più Contropareti perimetrali *(lung.=2,46+5,63+7,85+7,38+6,22+8,34+7,04+2,45+7,04+8,34+6,22+1,55+2,40+1,60+1,55+1,90+1,55+4,61+7,80) a dedurre *(par.ug.=6*19) a dedurre *(par.ug.=6*13)	6,00 114,00 78,00	91,93 1,20 1,20		3,750 2,400 1,500	2'068,43 -328,32 -140,40		
	Sommano positivi m² x cm Sommano negativi m² x cm					2'068,43 -468,72		
	SOMMANO m² x cm					1'599,71	1,53	2'447,56
123 / 81 1C.10.500.00 40.a	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- 20 mm Contropareti Divisorie Interne *(lung.=2,46+2,02+0,77+3,66+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07+6,00+1,00+6,81+5,36+0,77+2,07+1,00+6,00+6,81+4,20+0,77+2,07+0,70+0,70+6,00+6,00+2,07+0,95+1,72+0,18+0,50+0,18+4,00+4,00+0,18+0,50+0,18+1,72+0,95+2,07+0,70+0,70+6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+1,00+2,07+0,77+3,18+2,94+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07) a dedurre a dedurre	9,00 2,00	166,16 1,40 0,80		3,750 2,100 2,100	623,10 -26,46 -3,36		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					623,10 -29,82		
	SOMMANO m²					593,28	7,79	4'621,65
124 / 82 1C.20.150.00	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 40 mm, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui							
	A R I P O R T A R E							1'428'182,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'428'182,84
20.a	al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare; il pannello ha più elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm, lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colore bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, Assorbimento acustico aw = 0,95 : classe A, Resistenza termica R = 1,14 m² K/W; orditura a vista; (par.ug.=16,29+35,73+50,40+47,22+39,38+54,34+10,91+54,34+39,38+4,00+6,14+4,00+1,50+1,50+1,50+1,50+1,94+9,53+8,66+1,50+1,50+1,50+1,94+10,69+6,11+1,50+1,50+1,50+1,94+3,20+23,17+50,40)	494,71				494,71		
	SOMMANO m²					494,71	48,93	24'206,16
125 / 83 1C.10.250.00 50.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm Contropareti perimetrali *(lung.=2,46+5,63+7,85+7,38+6,22+8,34+7,04+2,45+7,04+8,34+6,22+1,55+2,40+1,60+1,55+1,90+1,55+4,61+7,80) a dedurre a dedurre	19,00 13,00	91,93 1,20 1,20		3,750 2,400 1,500	344,74 -54,72 -23,40		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					344,74 -78,12		
	SOMMANO m²					266,62	9,67	2'578,22
126 / 84 NV 06	Fornitura e posa di INTONACO A SECCO TRAGLIAFUOCO E.I. 120 PER INTERNI, realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito ed armato tipo F, con spessore di 25 mm, classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile) e marchiatura CE. Applicate alle pareti verticali in muratura, perfettamente in piano, con idoneo collante a base di gesso compresa la stuccatura dei giunti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e compresi i paraspigoli e la assistenze agli impiantisti per passaggio tubazioni, incasso frutti, ecc... Compreso il ponteggio fino ad un' altezza dei locali di 4,00 m, paraspigoli inclusi: Bagni Bambini *(lung.=7,07+7,07+7,07+2,00+2,00+2,00+2,00+2,00+4,70+4,70+4,70+4,70+4,70+4,70+4,70+0,40+0,40+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50) a dedurre Bagni Insegnanti *(lung.=5,95+5,95+4,00+4,00+4,00+1,30+1,50+3,17+1,95+2,13+2,13+1,50+1,50) a dedurre Aule e Varie *(lung.=2,38+1,67+4,38+5,94+6,76+6,76+5,94+1,00) a dedurre Corridoio *(lung.=2,58+1,80+1,00+10,08+1,00+1,80+5,88+1,00+1,80+4,72+1,00+1,80+0,45+1,00+1,80+6,34+2,40+6,34+1,00+1,80+0,45+1,80+1,00+12,40+1,80+1,00+12,66+1,00+1,80+3,40) a dedurre a dedurre	25,00 12,00 2,00 10,00 2,00	89,61 0,80 39,08 0,80 34,83 0,80 92,90 1,40 0,80		3,750 2,100 3,750 2,100 3,750 2,100 3,750 2,100 2,100	336,04 -42,00 146,55 -20,16 130,61 -3,36 348,38 -29,40 -3,36		
	Sommano positivi m2					961,58		
	A R I P O R T A R E					863,30		1'454'967,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					863,30		1'454'967,22
	Sommano negativi m2					-98,28		
	SOMMANO m2					863,30	55,00	47'481,50
	SERRAMENTI (Cat 8)							
127 / 170 1C.23.155.00 50.a	Fornitura e posa di vetro selettivo a controllo termico e solare - Fattore solare/Trasmissione luminosa (70/40 oppure 60/30 oppure 50/25) di spessore: - sottile 4 mm (± 0,2) Finestre *(par.ug.=2*12) Portefinestre *(par.ug.=2*19)	24,00 38,00	1,20 1,20		1,500 2,400	43,20 109,44		
	SOMMANO m²					152,64	75,30	11'493,79
128 / 171 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia Finestre Portefinestre	12,00 19,00	1,20 1,20		1,500 2,400	21,60 54,72		
	SOMMANO m²					76,32	35,75	2'728,44
129 / 172 1C.22.300.00 10.b	Serramenti monoblocco in alluminio per portefinestre e finestre apribili ad una o più ante su cerniere o a vasistas o scorrevoli, 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 con guide dell'avvolgibile, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, cassonetto coibentato asportabile, corredati di albero di avvolgimento in acciaio e riduttori per teli superiori a 3,50 m², guarnizioni in EPDM o neoprene, manovra del telo con cinghia in tessuto. Comprese le tapparelle in pvc peso minimo 4,8 kg/m², fornitura e posa eventuale controtelaio ove necessario, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione: larghezza finestra, altezza normale + cm 35 cassonetto; (una finestra di luce 70x130 h cm viene computata 70x165 h cm). I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, 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. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti Finestre Portefinestre	12,00 19,00	1,20 1,20		1,500 2,400	21,60 54,72		
	SOMMANO m²					76,32	348,91	26'628,81
130 / 173	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio							
	A R I P O R T A R E							1'543'299,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'543'299,76
1C.22.250.00 70	anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Porte a 1 battente Porte a 2 battenti	21,00 9,00	0,80 1,40		2,100 2,100	35,28 26,46		
	SOMMANO m²					61,74	335,97	20'742,79
	PAVIMENTI, RIVESTIMENTI E MARMI (Cat 9)							
131 / 85 1C.17.550.00 10.c	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico Davanzali Soglie	13,00 19,00	1,40 1,40			18,20 26,60		
	SOMMANO m					44,80	77,06	3'452,29
132 / 86 1C.17.550.00 10.q	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Botticino Classico - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm. Davanzali *(par.ug.=13*14) Soglie *(par.ug.=19*14)	182,00 266,00	1,40 1,40			254,80 372,40		
	SOMMANO m x cm					627,20	1,11	696,19
133 / 87 1C.18.350.00 20	Pavimento sopraelevato ispezionabile composto da struttura di sostegno formata da piedini, in acciaio zincato provvisti di barra filettata e dado di regolazione, bloccaggio con dado munito di tacche di fissaggio, testa a croce sagomata per l'aggancio di traverse, con campo di regolazione variabile in altezza; provvisto di guarnizione antirombo in polietilene antistatico a tenuta d'aria e polvere, autoestinguente e atossica, fissaggio al pavimento tramite idonei collanti o tasselli ad espansione; traverse di collegamento piedini in acciaio zincato a sezione Omega, disposte a maglie con interasse 600 x 600 mm, complete di guarnizioni antistatiche in polietilene a tenuta d'aria, antirombo, antipolvere, autoestinguenti e atossiche; pannello modulare 600 x 600 mm, in solfato di calcio monostrato, spessore 30/34 mm, euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1) se impiegato lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2FL-s1) (BFL-s1) se impiegato in altri ambienti, previsto per un carico accidentale di esercizio pari a 400 kg/m². Sono compresi e compensati: il tracciamento, sul pavimento esistente, della posizione dei piedini, dei riscontri perimetrali etc. con sistema indelebile e chiodi che permangano stabilmente fino ad inizio posa del pavimento ed ai quali gli impiantisti dovranno attenersi per il passaggio degli impianti; tagli, sfridi, adattamenti, assistenza edile per lo scarico, la custodia, l'accatastamento e la movimentazione nell'ambito del cantiere di tutti i materiali; le assistenze murarie. (par.ug.=1,94+1,50+1,50+1,50+19,31+39,77+1,50+4,00+39,77+54,44+66,07+50,95+43,30+43,30)	368,85				368,85		
	A R I P O R T A R E					368,85		1'568'191,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					368,85		1'568'191,03
	SOMMANO m ²					368,85	83,48	30'791,60
134 / 108 1C.18.200.00 40.c	Pavimento in piastrelle di clinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm Portico Marciapiedi		31,00	3,660		113,46 72,00		
	SOMMANO m ²					185,46	57,19	10'606,46
	TUBI, POZZETTI E SCARICHI (Cat 10)							
135 / 113 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Acque Meteoriche *(lung.=70+52+42) Acque Nere *(lung.=19+66) Cavidotti		164,00 85,00 300,00	0,500 0,500 0,500	0,600 0,600 0,600	49,20 25,50 90,00		
	SOMMANO m ³					164,70	11,29	1'859,46
136 / 114 1C.12.150.00 10.a	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie L (leggero). Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De): - De 63		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	5,15	772,50
137 / 115 1C.12.610.00 30.e	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	55,65	166,95
138 / 116 1C.12.610.00 30.b	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	18,47	221,64
139 / 117 1C.12.010.00 10.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 100 - s = 1,7		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	12,56	251,20
140 / 118 1C.12.010.01 30.d	Fornitura e posa in opera sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico.							
	A R I P O R T A R E							1'612'860,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'612'860,84
	Conformi alle norme UNI EN 1401. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 125 - s = 3,2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,55	50,55
141 / 119 1C.12.610.00 30.c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	26,00	338,00
142 / 120 1C.12.010.00 50.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7 (lung.=28,00+10,00+28,00)		66,00			66,00		
	SOMMANO m					66,00	13,89	916,74
143 / 121 1C.12.010.00 50.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 Acque Nere *(lung.=13,00+2,00+2,00+2,00)		19,00			19,00		
	SOMMANO m					19,00	11,83	224,77
144 / 122 1C.12.010.00 30.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9 Acque Meteoriche *(lung.=16,00+26,00)		42,00			42,00		
	SOMMANO m					42,00	27,24	1'144,08
145 / 123 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi Acque Meteoriche Acque Nere Cavidotti	164,00 85,00 300,00		0,500 0,500 0,500	0,400 0,400 0,400	32,80 17,00 60,00		
	SOMMANO m³					109,80	21,91	2'405,72
146 / 124 1C.12.610.00 10.e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	118,90	356,70
	A R I P O R T A R E							1'618'297,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'618'297,40
147 / 125 1C.12.610.00 10.c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	40,34	524,42
148 / 126 1C.12.150.00 10.d	Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie L (leggero). Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De): - De 110		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	7,43	1'114,50
149 / 127 1C.12.610.00 10.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	27,42	329,04
150 / 128 1C.12.010.00 30.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2 Acque Meteoriche *(lung.=25,00+1,00+41,00+1,00+1,00+1,00)		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	14,86	1'040,20
151 / 129 1C.12.010.00 30.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 Acque Meteoriche *(lung.=26,00+26,00)		52,00			52,00		
	SOMMANO m					52,00	19,16	996,32
	OPERE DI COMPLETAMENTO (Cat 11)							
152 / 150 NV 16.b	Realizzazione di pilastri ed archi in corrispondenza della facciata esterna a nord del fabbricato in ampliamento mediante listelli di rivestimento in argilla ingelivi ed ineflorescenti e rivestimento con la realizzazione del capitello dei pilastri in c.a. del nuovo portico, come graficamente rappresentato nelle tavole grafiche di progetto. BLOCCO A					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	24'000,00	24'000,00
	A R I P O R T A R E							1'646'301,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'646'301,88
153 / 151 NV 14.b	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico - Blocco B					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	13'000,00	13'000,00
154 / 152 NV 13.b	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto idrosanitario, antincendio, termico e di scarico - Blocco B					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
155 / 163 1C.06.050.03 00.c	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm Muretti Portico		22,92		0,500	11,46		
	SOMMANO m²					11,46	59,99	687,49
156 / 164 NV 15	Fornitura e posa in opera di tavelle in cotto da posizionare a copertura dei muretti del portico Muretti Portico *(lung.=1,51+1,51+4,22+4,22+1,51+1,51+4,22+4,22)		22,92			22,92		
	SOMMANO m					22,92	35,00	802,20
	TINTEGGIATURE (Cat 12)							
157 / 109 1C.24.120.00 30.a	Pittura a due riprese, con una mano di fondo ed una mano a finire, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Del tipo: - pittura opaca tipo cementite Contropareti perimetrali *(lung.=2,46+5,63+7,85+7,38+6,22+8,34+7,04+2,45+7,04+8,34+6,22+1,55+2,40+1,60+1,55+1,90+1,55+4,61+7,80)		91,93		1,500	137,90		
	a dedurre	19,00	1,20		0,900	-20,52		
	a dedurre	13,00	1,20		0,900	-14,04		
	Contropareti Divisorie Interne *(lung.=2,46+2,02+0,77+3,66+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07+6,00+1,00+6,81+5,36+0,77+2,07+1,00+6,00+6,81+4,20+0,77+2,07+0,70+0,70+6,00+6,00+2,07+0,95+1,72+0,18+0,50+0,18+4,00+4,00+0,18+0,50+0,18+1,72+0,95+2,07+0,70+0,70+6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+1,00+2,07+0,77+3,18+2,94+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07)		166,16		1,500	249,24		
	a dedurre	9,00	1,40		0,600	-7,56		
	a dedurre	2,00	0,80		0,600	-0,96		
	Bagni Bambini *(lung.=7,07+7,07+7,07+2,00+2,00+2,00+2,00+2,00+4,70+4,70+4,70+4,70+4,70+4,70+0,40+0,40+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50)		89,61		1,500	134,42		
	a dedurre	25,00	0,80		0,600	-12,00		
	Bagni Insegnanti *(lung.=5,95+5,95+4,00+4,00+4,00+1,30+1,50+3,17+1,95+2,13+2,13+1,50+1,50)		39,08		1,500	58,62		
	a dedurre	12,00	0,80		0,600	-5,76		
	Aule e Varie *(lung.=2,38+1,67+4,38+5,94+6,76+6,76+5,94+1,00)		34,83		1,500	52,25		
	a dedurre	2,00	0,80		0,600	-0,96		
	Corridoio *(lung.=2,58+1,80+1,00+10,08+1,00+1,80+5,88+1,00+1,80+4,72+1,00+1,80+0,45+1,00+1,80+6,34+2,40+6,34+1,00+1,80+0,45+1,80+1,00+12,40+1,80+1,00+12,66+1,00+1,80+3,40)		92,90		1,200	111,48		
	a dedurre	10,00	1,40		0,600	-8,40		
	a dedurre	2,00	0,80		0,600	-0,96		
	Sommano positivi m²					743,91		
	Sommano negativi m²					-71,16		
	A R I P O R T A R E					672,75		1'680'791,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					672,75		1'680'791,57
	SOMMANO m²					672,75	6,15	4'137,41
158 / 110 NV 12	Tinteggiature con vernice traspirante a due mani, lavabile, fino a altezza cm 150, su parete in muratura. Contropareti perimetrali *(lung.=2,46+5,63+7,85+7,38+6,22+8,34+7,04+2,45+7,04+8,34+6,22+1,55+2,40+1,60+1,55+1,90+1,55+4,61+7,80) a dedurre a dedurre Contropareti Divisorie Interne *(lung.=2,46+2,02+0,77+3,66+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07+6,00+1,00+6,81+5,36+0,77+2,07+1,00+6,00+6,81+4,20+0,77+2,07+0,70+0,70+6,00+6,00+2,07+0,95+1,72+0,18+0,50+0,18+4,00+4,00+0,18+0,50+0,18+1,72+0,95+2,07+0,70+0,70+6,00+2,07+0,77+4,20+6,81+6,00+1,00+2,07+0,77+3,18+2,94+6,81+6,81+5,83+0,77+2,07) a dedurre a dedurre Bagni Bambini *(lung.=7,07+7,07+7,07+2,00+2,00+2,00+2,00+2,00+4,70+4,70+4,70+4,70+4,70+4,70+0,40+0,40+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50+1,50) a dedurre Bagni Insegnanti *(lung.=5,95+5,95+4,00+4,00+4,00+1,30+1,50+3,17+1,95+2,13+2,13+1,50+1,50) a dedurre Aule e Varie *(lung.=2,38+1,67+4,38+5,94+6,76+6,76+5,94+1,00) a dedurre Corridoio *(lung.=2,58+1,80+1,00+10,08+1,00+1,80+5,88+1,00+1,80+4,72+1,00+1,80+0,45+1,00+1,80+6,34+2,40+6,34+1,00+1,80+0,45+1,80+1,00+12,40+1,80+1,00+12,66+1,00+1,80+3,40) a dedurre a dedurre Sommano positivi m2 Sommano negativi m2 SOMMANO m2	91,93 19,00 13,00 166,16 9,00 2,00 89,61 25,00 39,08 12,00 34,83 2,00 92,90 10,00 2,00	1,20 1,20 1,40 1,40 0,80 0,80 0,80 1,40 0,80		1,500 1,500 0,600 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	137,90 -34,20 -9,36 249,24 -18,90 -2,40 134,42 -30,00 58,62 -14,40 52,25 -2,40 139,35 -21,00 -2,40		
	SOMMANO m2					771,78 -135,06		
	SOMMANO m2					636,72	15,00	9'550,80
159 / 111 1C.24.220.00 40.c	Verniciatura trasparente, a due mani, di superfici in legno già preparate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - vernice trasparente flatting per legno, per esterno ed interno, poliuretanic monocomponente (p.s.0,90 kg/l - resa 0,10-0,12 l/m² per due mani) Portico Grande	136,53 76,25			1,500 1,500	204,80 114,38		
	SOMMANO m2					319,18	10,21	3'258,83
160 / 112 1C.24.140.00 10.f	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²) Intonaco Esterno *(lung.=39,60+3,12+0,33+40,00) Intonaco Esterno Intonaco Esterno a dedurre a dedurre Sommano positivi m2 Sommano negativi m2 SOMMANO m2		83,05 3,16 17,60 19,00 13,00		3,950 3,700 4,900 2,400 1,500	328,05 11,69 86,24 -54,72 -23,40		
	SOMMANO m2					425,98 -78,12		
	SOMMANO m2					347,86	7,70	2'678,52
	A R I P O R T A R E							1'700'417,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'700'417,13
	INVARIANZA IDRAULICA (SpCat 3) SCAVI E RIEMPIMENTI (Cat 2)							
161 / 100 1C.13.300.00 20.h	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 290 g/m²		90,00	6,100		549,00		
	SOMMANO m²					549,00	2,45	1'345,05
162 / 102 1C.02.350.00 10.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia Trincea Drenante a dedurre	0,79	90,00 90,00	2,500	1,800	405,00 -71,10		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					405,00 -71,10		
	SOMMANO m³					333,90	33,73	11'262,45
163 / 103 1C.02.100.00 30.a	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. Trincea Drenante		90,00	2,500	1,800	405,00		
	SOMMANO m³					405,00	8,48	3'434,40
	TUBI, POZZETTI E SCARICHI (Cat 10)							
164 / 98 NV 07	Fornitura e posa in opera di TUBO CIRCOLARE IN CEMENTO FORATO CON PIANO DI POSA, conforme alla norma europea EN 1916, incastro a bicchiere, carico di rottura (60xDN), in elementi da m 2 di lunghezza, fino ad una profondità max di m 4,00, escluso: scavo, reinterro, eventuale sottofondo, rivestimento e guarnizione in neoprene: diametro interno cm 100 - carico di rottura KN/m 60		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	150,00	12'750,00
165 / 99 1C.12.610.00 30.f	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x100 cm, spess. cm 15, peso kg. 300					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	72,88	364,40
166 / 101 1C.12.610.00 10.f	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	205,40	1'027,00
	A R I P O R T A R E							1'730'600,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'730'600,43
167 / 156 1C.04.400.00 10.b	CINTE, RECINZIONI E CANCELLATE (SpCat 4) CEMENTI ARMATI (Cat 3) Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	2,00	150,00		1,000	300,00		
	SOMMANO m²					300,00	21,87	6'561,00
168 / 157 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C				2400,000 1500,000	2'400,00 1'500,00		
	SOMMANO kg					3'900,00	2,24	8'736,00
169 / 158 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	2,00	150,00		0,400	120,00		
	SOMMANO m²					120,00	18,72	2'246,40
170 / 159 1C.04.015.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2					48,00		
	SOMMANO m³					48,00	163,86	7'865,28
171 / 160 1C.04.015.00 30.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza -							
	A R I P O R T A R E							1'756'009,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'756'009,11
	classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2 SOMMANO m³					30,00 30,00	186,07	5'582,10
	RECINZIONI E CANCELLATE (Cat 13)							
172 / 153 1C.22.040.00 40.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso Cancello Carraio Cancello pedonale	2,00	5,00 1,20	4,000 1,800	50,000 40,000	1'000,00 172,80		
	SOMMANO kg					1'172,80	8,80	10'320,64
173 / 154 1C.22.450.00 30.b	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata a filì orizzontali diritti, Ø 2,6 mm, pali e saette, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plastificati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - maglia 50 x 50 mm, pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm		43,00		1,500	64,50 64,50	16,43	1'059,74
174 / 155 1C.22.450.00 70	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.		100,00		1,200	120,00 120,00	57,46	6'895,20
	Porziale LAVORI A MISURA euro							1'779'866,79
	T O T A L E euro							1'779'866,79
	A R I P O R T A R E							

