

COMUNE DI PALERMO
UFFICIO OPERE PUBBLICHE

Visto si esprime parere tecnico favorevole all'approvazione
ai sensi dell'art. 5 comma 3 della legge 12 luglio 2011 n. 12
PROTOCOLLO N. 10 DEL 17 OTT 2013
IL RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO

COMUNE DI PALERMO
AREA GESTIONE DEL TERRITORIO
VALIDAZIONE

ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. 207/10 recepito con L.R. 12/11
PROTOCOLLO N. 12 DEL 17 OTT 2013
IL RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO

[Faint, illegible text from the reverse side of the page, likely technical specifications or project details.]



COMUNE DI PALERMO

Servizio Edilizia Scolastica
via Ausonia civ. 69

Il progettista

Dr. Ing. Massimo Casano

COMPLETAMENTO N.6 AULE
SCUOLA ELEMENTARE "CAVALLARI"



PROGETTO ESECUTIVO

Computo metrico estimativo

Tavola n°

ETE.3

isto

Data

settembre 2013

Revisioni

COMPLETAMENTO DI N.6 AULE SCUOLA ELEMENTARE “CAVALLARI”

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DR. ING. MASSIMO CASANO

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			
		LAVORI A MISURA			
		OPERE EDILI			
		SCAVI, RINTERRI			
1		<p>21.1.6.1</p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>-in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuit� poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Per ogni metro cubo</p> <p style="padding-left: 20px;">per realizzazione vespaio areato in fondazione all'interno dell'edificio</p> <p style="padding-left: 20px;">servizi igienici</p> <p style="padding-left: 20px;">6.77*3.35*0.40</p> <p style="padding-left: 20px;">6.78*3.40*0.40</p> <p style="padding-left: 20px;">aule</p> <p style="padding-left: 20px;">(9.66+9.65)*5.53*0.40</p> <p style="padding-left: 20px;">9.62*5.57*0.40</p> <p style="padding-left: 20px;">5.46*9.55*0.40</p> <p style="padding-left: 20px;">(9.68+9.83)*5.53*0.40</p> <p style="padding-left: 20px;">alloggio custode</p> <p style="padding-left: 20px;">10.95*6.10*0.40</p> <p style="padding-left: 20px;">direzione didattica</p> <p style="padding-left: 20px;">4.69*8.85*0.40</p>			
		A RIPORTARE			
					189,774

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	189,774		
		segreteria 6.98*9.84*0.40	27,473		
		atrio e locale di servizio 5.38*8.00*0.40	17,216		
		corridoi disimpegno aule 0.5*27.63*(2.99+1.72)*0.4 0.5*27.65*(2.80+1.72)*0.40	26,027 24,996		
		corridoio principale 58.60*2.85*0.40	66,804		
		per realizzazione rampe vie di fuga nelle terrazze dei corpi 3 e 4 2*8.80*1.32*0.60	13,939		
		per realizzazione fondazioni dei nuovi maschi murari ambiente n.22 6.80*1.60*1.00	10,880		
		ambiente n.29 4.60*1.60*1.00	7,360		
		SOMMANO m³ =	384,469	9,55	3.671,68
2	91.2.4.2	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. 384,469*30 km	11.534,070		
		SOMMANO m³xKm =	11.534,070	0,63	7.266,46
		1) Totale SCAVI, RINTERRI			10.938,14
		MURATURE, TRAMEZZI E VESPAI			
3	102.1.1.1	Muratura di conci di tufo e malta bastarda retta o centinata, per muratura non portante, data a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la			
		A RIPORTARE			10.938,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			10.938,14
		formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. -per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR Per ogni metro cubo			
		per tompagnamento dei varchi larghi 1.60 m praticati nella muratura esterna in corrispondenza di vani di finestre per accesso mezzi d'opera all'interno dell'edificio			
		corpo 3			
		1.60*2.70*0.40	1,728		
		a detrarre vano esistente			
		-1.60*1.70*0.40	-1,088		
		corpo 4			
		1.60*2.50*0.40	1,600		
		a detrarre vano esistente			
		-1.60*1.70*0.40	-1,088		
		Per tompagnamento vani esistenti nelle murature atrio d'ingresso, finestra			
		3.00*1.70*0.40	2,040		
		a detrarre porzione vano nuova porta d'ingresso			
		-1.80*2.70*0.40	-1,944		
		ambiente n.29			
		vano porta interna			
		0.90*2.70	2,430		
		ambiente n.22			
		vani finestre e porte d'ingresso			
		5*1.00*1.20*0.30	1,800		
		2*1.00*2.20*0.30	1,320		
		per realizzazione del nuovo maschio murario adiacente al muro del corridoio principale con giacitura parallela a quest'ultimo			
		5.80*3.82*0.30	6,647		
		per ricostruzione tratto muri perimetrali			
		per realizzazione del nuovo maschio murario di irrigidimento fra ambienti n.29 e n°30-31-32			
		4.68*3.82*0,25	4,469		
		per realizzazione del nuovo maschio murario di irrigidimento fra ambienti n.29 e n°30-31-32			
		4.68*3.82*0.30	5,363		
		SOMMANO m³ =	23,277	212,20	4.939,38
4	142.2.1.1	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. -spessore di 8 cm			
		A RIPORTARE			15.877,52

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			19.437,04
		su quattro o più supporti d'appoggio. Tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo 32,5 R e dosatura non inferiore a 250 kg/m³. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, gli eventuali tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. -Per m² di vespaio eseguito di altezza da 35 cm e fino 45 cm			
		Servizi igienici			
		6.77*3.35	22,679		
		6.78*3.40	23,052		
		Aule			
		(9.66+9.65)*5.53	106,784		
		9.62*5.57	53,583		
		5.46*9.55	52,143		
		(9.68+9.83)*5.53	107,890		
		Alloggio custode			
		10.95*6.10	66,795		
		Direzione didattica e segreteria			
		4.69*8.85	41,506		
		6.98*9.84	68,683		
		Atrio e locale di servizio			
		5.38*8.00	43,040		
		Corridoi disimpegno aule			
		0.5*27.63*(2.99+1.72)	65,069		
		0.5*27.65*(2.80+1.72)	62,489		
		Corridoio principale			
		58.60*2.85	167,010		
		SOMMANO m² =	880,723	36,20	31.882,17
7		15.4.14.7 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-1, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte -per diametro di 125 mm per areazione vespai attraverso fori praticati nelle fondazioni perimetrali			
		Corpo 3			
		6*0,60	3,600		
		Corpo 4			
		A RIPORTARE	3,600		51.319,21

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	3,600		51.319,21
		6*0,60	3,600		
		Ambiente n.29			
		3*0,60	1,800		
		Ambiente n.33			
		2*2,20+2*0,60	5,600		
		Corridoio principale, lato via Cirrincione			
		3*0,60	1,800		
		2*0,60+4*0,40 (di cui 4 di colleg. con ambienti 29 e 33)	2,800		
		Corridoio principale lato percorso pedonale interno			
		5*0,40	2,000		
		Ambiente n.22			
		6*0,40	2,400		
		SOMMANO m =	23,600	20,30	479,08
8	19615.4.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza Rck = 15 N/mm ² dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		per areazione vespai			
		35	35,000		
		SOMMANO cad =	35,000	62,00	2.170,00
9	21121.1.5.2	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, gli oneri per le opere provvisoriale, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		-eseguito a mano o con utensile elettromeccanico			
		per esecuzione fori d.200 mm nella muratura di fondazione per areazione vespai			
		39*(3,14/4)*0,20*0,20*0,40	0,49		
		SOMMANO m ³ =	0,49	472,60	231,57
		2) Totale MURATURE, TRAMEZZIE VESPAI			43.261,72
		CONGLOMERATI CEMENTIZI, ACCIAIO PER C.A., CASSEFORME			
		A RIPORTARE			54.199,86

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			54.199,86
10	193.1.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15</p> <p>ambiente n.22 magrone di fondazione del nuovo maschio murario 6.80*1,10*0.10</p> <p>ambiente n.29 magrone di fondazione del nuovo maschio murario 4.60*1,10*0.10</p>	0,748		
			0,506		
		SOMMANO m³ =	1,254	124,00	155,50
11	213.1.1.6	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori edili con C 20/25</p> <p>ambiente n.22 struttura di fondazione del nuovo maschio murario 6.80*(0,50*1,10+1,00*0,40)</p> <p>ambiente n.29 struttura di fondazione del nuovo maschio murario 4,60*(0,50*1,10+1,00*0,40)</p>	6,460		
			4,370		
		SOMMANO m³ =	10,830	142,30	1.541,11
12	3.1.2.9	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere</p>			
		A RIPORTARE			55.896,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			55.896,47
		occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in elevazione per lavori edili: C 25/30			
		ambiente n.22			
		nuovo maschio murario			
		cordolo superiore di collegamento con solaio di copertura			
		6.30*0.25*0.25	0,394		
		ambiente n.29			
		cordolo superiore di collegamento con solaio di copertura			
		4.68*0.25*0.25	0,292		
		SOMMANO m³ =	0,686	157,90	108,32
13		3.1.6			
		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, ma per strutture sottili, in opera, di spessore non superiore a 15 cm e con tutti gli oneri compresi, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione). Escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per lavori edili con C 25/30			
		per formazione muretti delle terrazze esterne, via di fuga e rampe corpi 3-4			
		2*(7.00+1.80+1.32)*0.48*0.12	1,166		
		2*0.5*(0.60+0.10)*7.00*0.12	0,588		
		(7.85+1.32)*0.60*0.12	0,660		
		rampa e scala esterna ambiente n.29			
		0.5*(0.60+0.10)*(6.07+1.00)*0.12	0,297		
		rampa e via di fuga ambiente n.33			
		(1.50+5.50+3.00+1.50)*0.12*0.60	0,828		
		0.5*(0.20+0.60)*5.50*0.12	0,264		
		aiuola atrio			
		(3.56+2*0.85)*0.60*0.12	0,379		
		rampa atrio			
		0.5*(0.20+0.60)*3.56*0.12	0,171		
		rampa via di fuga ambiente n.22			
		0.5*(0.20+0.60)*6.30*0.12+(2.05+1.20)*0.60*0.12	0,536		
		SOMMANO m³ =	4,889	199,90	977,31
14	243.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi			
		A RIPORTARE			56.982,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			56.982,10
		<p>diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione):</p> <p>-per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p> <p>Per ogni chilogrammo</p> <p>per armatura di strutture di fondazione dei nuovi maschi murari, quantità da art.3.1.1.6</p> <p>10,83*40 kg</p>	433,200		
		SOMMANO Kg =	433,200	1,64	710,45
15	253.2.3	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>per strutture di fondazione dei nuovi maschi murari, quantità da art.3.1.1.6</p> <p>ambiente n.22</p> <p>6.80*(1,50+1,00+0,40)+2*(1,00*0,40+0,50*1,10)</p>	21,620		
		ambiente n.29			
		struttura di fondazione del nuovo maschio murario			
		4,60*(2*1,10+2*0,40)	13,800		
		SOMMANO m² =	35,420	19,70	697,77
16	263.2.4	<p>Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).</p> <p>per armatura vespai areato con rete fi 8 20'-20',</p> <p>quantità da 2.3.2.2</p> <p>880,723*3,88 kg/m2</p>	3.418,967		
		A RIPORTARE	3.418,967		58.390,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
18	295.16.1	RIPORTO			71.007,89
		Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. È compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L.			
		-battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm			
		servizi igienici aule			
		2*4*2*(1.20+1.00)	35,200		
		2*2*(2.02+2.08)	16,400		
		2*(2.08+0.70+0.12+2.30+1.32+4.50)	22,040		
		2*2*(2.30+1.90)	16,800		
		2*(2*2.18+1.90+1.78)	16,080		
		a detrarre vani porte			
		-2*4*2*0.80	-12,800		
		-2*2*1.00	-4,000		
		-2*(1.00+1.00+2*1.00)	-8,000		
		aule			
		2*(9.55+5.42+0.54)	31,020		
		2*(9.65+5.42+0.54)	31,220		
		2*(9.61+5.46+0.54)	31,220		
		a detrarre			
		-3*(2*1.30+2*0.24)	-9,240		
		2*(9.44+5.35+0.54)	30,660		
		2*(9.68+5.42+0.54)	31,280		
		2*(9.83+5.42+0.54)	31,580		
		a detrarre			
		-3*(2*1.30+2*0.24)	-9,240		
		corridoi aule			
		2.99+2*27.63+4*2*0.45	61,850		
		a detrarre			
		-(1.00+1.00+4*1.30)	-7,200		
		2.8+2*27.65+4*2*0.45	61,700		
		a detrarre			
		-(1.00+1.00+4*1.30)	-7,200		
		ambiente n.29			
		2*(6.65+4.58+0.54)	23,540		
		a detrarre			
		-(2*1.30+2*0.12+1.00)	-3,840		
		ambienti n.30-31-32			
		2*2*(1.51+1.84)+2*(1,32+1,84)	19,720		
		a detrarre			
		-(2*2*1,00+1,00)	-5,000		
		ambiente n.33			
		2*(9.62+6.87+0.54+0.45)	34,960		
		a detrarre			
		-(1.30+1.80)	-3,100		
		A RIPORTARE	425,650		71.007,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	425,650		71.007,89
		ambiente n.34 2*(7.85+5.27+2*0.45) a detrarre -3*1.80	28,040		
			-5,400		
		corridoio principale 2*58.60 a detrarre -(2*1.80+8*1.30+1.00)	117,200		
			-15,000		
		SOMMANO m =	550,490	15,70	8.642,69
19	305.17.2	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1ª scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm², assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm³, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. È compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. -per piastrelle 30x30 cm s = 8,5 mm			
		Aule corpo 3 9.55*5.42	51,761		
		9.65*5.42	52,303		
		9.61*5.46	52,471		
		Corridoio aule corpo 3 0.5*27.63*(2.99+1.72)	65,069		
		3*1.30*0.45	1,755		
		2*1.00*0.10	0,200		
		Aule corpo 4 9.44*5.35	50,504		
		9.68*5.42	52,466		
		9.83*5.42	53,279		
		Corridoio aule corpo 4 0.5*27.65*(2.80+1.72)	62,489		
		3*1.30*0.45	1,755		
		A RIPORTARE	444,052		79.650,58

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	444,052		79.650,58
		2*1.00*0.10	0,200		
		Ambiente n.34			
		7.85*5.27	41,369		
		2*1.8*0.54	1,944		
		Corridoio principale			
		58.60*2.85	167,010		
		Servizi igienici maschi corpo 3			
		2.18*0.5*(1.72+1.78)+1.00*0.40	4,215		
		2*1.00*1.20+2*0.10*1.00	2,600		
		Servizi igienici femmine e personale corpo 3			
		1.90*2.30+0.10*1.00	4,470		
		4.45*1.32+0.70*2.08	7,330		
		2*(1.00*1.20+0.80*0.10)	2,560		
		Servizi igienici maschi corpo 4			
		2.18*0.5*(1.72+1.75)+1.00*0.40	4,182		
		2*1.00*1.20+2*0.10*1.00	2,600		
		Servizi igienici femmine e disabili corpo 4			
		1.90*2.30+0.10*1.00	4,470		
		4.45*1.32+0.70*2.08	7,330		
		2*(1.00*1.20+0.80*0.10)	2,560		
		Servizi igienici ambienti n.30-31-32			
		2*(1.84*1.51+0.10*1.00)	5,757		
		1.40*1.84+0.25*1.00	2,826		
		Terrazza esterna a servizio delle aule e rampa via di fuga - corpo 3			
		30.38*3.63	110,279		
		a detrarre			
		-1,32*1,80-(4,79+4,81)*0,76	-9,672		
		zocchetto al bordo interno			
		(30.38-3*1.30)*0.12	3,178		
		percorso via di fuga - corpo 3			
		7.85*1.32	10,362		
		Terrazza esterna a servizio delle aule e rampa via di fuga- corpo 4			
		30,40*3,63	110,352		
		a detrarre			
		-1,32*1,80-(4,76+4,83)*0,76	-9,664		
		zocchetto al bordo interno			
		(30.40-3*1.30)*0.12	3,180		
		Rampa esterna via di fuga - aula n.22			
		(6.30+2.00)*1.20	9,960		
		Rampa esterna via di fuga - aula n.29			
		(5.77+1.62)*1.60	11,824		
		Rampa esterna via di fuga - aula n.33			
		2*5.5*1.50+1.50*3.32	21,480		
		Atrio esterno e rampa			
		A RIPORTARE	966,754		79.650,58

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	966,754		79.650,58
		5.70*3.80	21,660		
		2.69*2.50	6,725		
		3.56*1.60	5,696		
		SOMMANO m² =	1.000,835	50,20	50.241,92
20	2345.100	Rivestimento di pareti con piastrelle in monocottura di 1^scelta, di formato 20x20 cm, con superficie smaltata nei colori a scelta della Direzione dei Lavori, in opera su intonaco cementizio compensato a parte con malta ottenuta da adesivo per ceramiche a base di cemento e additivi, compresi tagli, sfridi, pezzi speciali, la sigillatura dei giunti con riempitivo per fughe a base di cemento e additivi di colore bianco, la fornitura e collocazione negli spigoli di giunto in pvc di colore bianco per l'accostamento di pezzi disposti su piani ortogonali con spigoli retti, l'onere dell'esecuzione in colori differenti secondo lo schema compositivo predisposto dalla Direzione dei Lavori, la pulitura finale e ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		Corpo 3			
		Servizi igienici femmine, personale pareti al perimetro (1.32+1.90+2.30+1.00+1.00+1.20+3.22+4.46)*2.40	39,36		
		a detrarre finestre e vano porta d'ingresso -4*0.8*1.70	-5,44		
		-1.00*2.20	-2,20		
		pareti interne (2.38+2.30+1.98+1.90)*2,40	20,54		
		(2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,55		
		a detrarre vani -2*(2*0.80+1.00)*2.20	-11,44		
		Servizi igienici maschi			
		tramezzo divisorio con corridoio 1.72*2.40	4,13		
		a detrarre vano porta d'ingresso 1.00*2.20	2,20		
		pareti al perimetro (2.18+1.78)*2.40	9,50		
		2*(2.02+1.20+1.00)*2.40	20,26		
		pareti interne (2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,55		
		a detrarre vani -2*2*0.80*2.20	-7,04		
		(2.08+2.18)*2.40	10,22		
		Corpo 4			
		Servizi igienici femmine, disabili			
		pareti al perimetro (1.32+1.90+2.30+1.00+1.00+1.20+3.22+4.46)*2.40	39,36		
		a detrarre finestre e vano porta d'ingresso -4*0.8*1.70	-5,44		
		-1.00*2.20	-2,20		
		A RIPORTARE	142,91		129.892,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	142,91		129.892,50
		pareti interne (2.38+2.30+1.98+1.90)*2.40	20,54		
		(2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,55		
		a detrarre vani -2*(2*0.80+1.00)*2.20	-11,44		
		Servizi igienici maschi tramezzo divisorio con corridoio 1.72*2.40	4,13		
		a detrarre vano porta d'ingresso -1.00*2.20	-2,20		
		pareti al perimetro (2.18+1.75)*2.40	9,43		
		2*(2.02+1.20+1.00)*2.40	20,26		
		pareti interne (2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,55		
		a detrarre vani -2*2*0.80*2.20	-7,04		
		(2.08+2.18)*2.40	10,22		
		Servizi igienici ambienti n.30-31-32 2*2*(1.51+1.84)*2.40	32,16		
		2*(1.32+1.84)*2.40	15,17		
		a detrarre vani porte -3*1.00*2.20	-6,60		
		SOMMANO m² =	258,64	50,70	13.113,05
21	5.17.1	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm², assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm³, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 40x40 cm s = 9,5 mm Ambiente n.22 10.45*5.80 1.30*0.30 1.80*0.25			
		A RIPORTARE	61,450		143.005,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	61,450		143.005,55
		Ambiente n.29 6.65*4.58 1.30*0.54	30,457 0,702		
		Ambiente n.33 9.62*6.87 1.30*0.54	66,089 0,702		
		SOMMANO m² =	159,400	52,80	8.416,32
		4) Totale PAVIMENTAZIONI RIVESTIMENTI			83.808,17
		OPERE IN FERRO			
22	487.1.1	Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. Per ogni chilogrammo ringhiere terrazzi, rampe disabili e percorsi emergenza composte da: - montanti verticali e parapetto in tubi d.mm 48,3 - sp.mm 2,6 - peso kg/m 2,95 - correnti in tondo liscio d.16 mm; peso kg/m 1,578 analisi per m di ringhiera - montanti 2*0.5*1.20*2.95=3.54 - parapetto 1.00*2.95=2.95 - correnti 2*1.00*1.578=3.156 totale (3.54+2.95+3.156)*9.646	93,045		
		corpo 3 (3.57+0.30+5.21+3.10+8.85+1.50+7.85+1.22)*9.646	304,814		
		(3*0.53+1.30)*9.646	27,877		
		7.00*9.646	67,522		
		corpo 4 (3.53+0.28+5.21+3.10+8.85+1.5+7.85+1.22)*9.646	304,235		
		7.00*9.646	67,522		
		ambiente n.29, rampa e scala esterna d'emergenza (6.13+1.10)*9.646	69,740		
		ambiente n.22, rampa esterna d'emergenza (8.36+1.26)*9.646	92,794		
		SOMMANO Kg =	1.027,549	3,47	3.565,60
		A RIPORTARE			154.987,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
23	507.1.3	<p>RIPORTO</p> <p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli articoli 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte</p> <p>Per ogni chilogrammo 1027.549</p>			154.987,47
			1.027,549		
		SOMMANO Kg =	1.027,549	2,59	2.661,35
		6) Totale OPERE IN FERRO			6.226,95
		INFISSI			
24	8.1.3.1	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K)</p> <p>aule 2*3*3.70*1.70 2*3*1.30*1.70</p>			
			37,740		
			13,260		
		A RIPORTARE	51,000		157.648,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	51,000		157.648,82
		2*3*1.30*2.70	21,060		
		corridoi disimpegno 2*4*3.00*1.70	40,800		
		corridoio principale e atrio d'ingresso 9*2.50*1.70	38,250		
		2*1.80*2.70	9,720		
		1.30*2.70	3,510		
		ambiente n.22 1.60*2.70+6*1.60*1.70	20,640		
		ambiente n.29 1.30*2.70+2.50*1.70	7,760		
		ambiente n.33 1.30*2.70+3*2.50*1.70	16,260		
		servizi igienici 2*6*0.80*1.70	16,320		
		2*2*1.30*1.70	8,840		
		SOMMANO m ² =	234,160	361,60	84.672,26
25		8.1.7.2 Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm. 45÷55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri o del pannello multistrato. - Superficie minima di misurazione: m ² 2,00. Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m ² /K) porta vetrata di separazione fra atrio d'ingresso e corridoio principale 1.80*2.70	4,860		
		A RIPORTARE	4,860		242.321,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	4,860		242.321,08
		porta vetrata accesso ambiente n.22 1.80*2.70	4,860		
		porta vetrata accesso ambiente n.29 1.80*2.70	4,860		
		porta vetrata accesso ambiente n.33 1.80*2.70	4,860		
		SOMMANO m² =	19,440	452,60	8.798,54
26	628.3.9	Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro-telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. al metro quadrato aule 2*3*1.30*2.20	17,160		
		servizi igienici aule 2*2*1.00*2.20 2*4*0.80*2.20 2*1.00*2.20	8,800 14,080 4,400		
		ambienti n.30-31-32 3*1.00*2.20	6,600		
		SOMMANO m² =	51,040	264,10	13.479,66
27	8.4.5	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.5, 8.2.6, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza in sostituzione del vetro camera a singola lastra, e rispondente alle caratteristiche di trasmittanza termica richieste nella voce specifica. Tipo 44/1. finestre e porte-finestre 234,16	234,160		
		vetrate interne 19.44	19,440		
		SOMMANO m² =	253,600	31,90	8.089,84
		A RIPORTARE			272.689,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
28		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>8.5.3 Fornitura e collocazione di frangisole con bande in shantung del tipo verticale della larghezza di 12 ÷ 15 cm nei colori a scelta della D.L., compreso il cassonetto in alluminio delle dimensioni di 3,5x3 cm, i relativi supporti normali o prolungati e zavorre al piede delle bande e la catenina di distanziamento, la fune di tiraggio e la catenina di orientamento e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. al m²</p> <p>aule 2*3*3.70*2.00 44,40 2*3*1.30*2.00 15,60</p> <p>ambiente n.22</p> <p>ambiente n.29 2.50*2.00 5,00</p> <p>ambiente n.33 3*2.50*2.00 15,00</p> <p>a detrarre -80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>			272.689,12
				36,90	
29		<p>8.101 Fornitura e collocazione di sopra luce di porte interne fisso, costituito da due telai maestri in essenza di legno duro di sezione minima 9x4 cm della qualità scelta dalla Direzione dei Lavori, disposti su piani paralleli e collegati da distanziatori in modo da formare una struttura scatolare di profondità uguale al muro nel quale è ricavato il vano, fissati con viti d'ottone ai controtelai in legno d'abete in abete grezzo spessore cm 2 e larghezza cm 8 incassati negli stipiti, compresi controtelai, fermavetri e listelli coprifilo in legno della stessa essenza, viti in ottone, verniciatura con finitura trasparente incolore satinata e ogni altro onere per dare compiuta l'opera a regola d'arte, esclusi vetri di sicurezza tipo stratificati 6/7mm da compensarsi a parte, misurato su una faccia.</p> <p>Corpi n.3-4 Aule 2*3*1.30*0.50 3,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>			
				3,900	
				231,48	902,77
30		<p>8.102 Maggiorazione alla voce 8.1.3.1 per la fornitura di vetrocamera avente sulla faccia esterna un vetro di sicurezza stratificato di spessore mm 8/9 composto da un vetro riflettente ottenuto mediante deposito a caldo su una faccia di ossido metallico stabile nel tempo, di colore a scelta della D.L., spessore mm 5 - che risulterà a contatto dell'ambiente esterno - e un vetro float chiaro di spessore mm 3 con foglio di polivinilbutirrale</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			
					273.591,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			273.591,89
		intercalato. al m2			
		Corpi 3-4			
		aule			
		2*3*3.70*1.70	37,740		
		2*3*1.30*1.70	13,260		
		2*3*1.30*2.70	21,060		
		ambiente n.29			
		1.30*2.70+2.50*1.70	7,760		
		ambiente n.33			
		1.30*2.70+3*2.50*1.70	16,260		
		SOMMANO m² =	96,080	33,89	3.256,15
31	788.107	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico da applicare su porte a un'anta battente di qualsiasi natura e tipo, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza, realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondenti alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio. Dato in opera completi di supporti di fissaggio al serramento, fermi sui punti di chiusura a vista o da incasso, sistemi di sbloccaggio, barra orizzontale in acciaio inox o verniciata regolabile in lunghezza, sistemi di chiusura ad uno o piu punti di bloccaggio ed eventuale maniglia esterna semplice o con serratura. Compresa inoltre l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la minuteria e ferramenta necessaria per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, compresa la maniglia di apertura esterna con o senza serratura e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		uscite di sicurezza corridoio principale			
		1	1,000		
		uscite di sicurezza ambienti n.22-29-33			
		1*3	3,000		
		SOMMANO cad =	4,000	152,00	608,00
32	8.108	Fornitura e posa in opera di maniglioni antipanico da applicare su porte a due ante a battente di qualsiasi natura e tipo, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza, realizzati mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondenti alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio. Dati in opera completi di supporti di fissaggio al serramento, fermi sui punti di chiusura a vista o da incasso, sistemi di sbloccaggio, barre orizzontale e asta verticale in acciaio			
		A RIPORTARE			277.456,04

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			277.456,04
		inox o verniciate regolabili in lunghezza, sistemi di chiusura ad uno o piu punti di bloccaggio ed eventuale maniglia esterna semplice o con serratura. Compreso inoltre l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la minuteria e ferramenta necessaria per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, compresa la maniglia di apertura esterna con o senza serratura e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		porte-finestre dell'atrio 2	2,00		
		porta vetrata di separazione atrio-corridoio 1	1,00		
		porte vetrate d'accesso ai locali n.22-29-33 3	3,00		
		SOMMANO cad =	6,00	250,00	1.500,00
33	798.109	Pompa chiudiporta con incasso a pavimento per rendere possibile la rotazione del battente fino a 180°, completa di piastra di copertura in lega di alluminio, in opera compresi ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte .			
		porte-finestre dell'atrio 2*2	4,000		
		porta vetrata di separazione atrio-corridoio 1*2	2,000		
		porte vetrate d'accesso ai locali n.22-29-33 3*2	6,000		
		uscite di sicurezza corridoio principale 1	1,000		
		uscite di sicurezza ambienti n.22-29-33 3	3,000		
		SOMMANO cad =	16,000	128,08	2.049,28
		7) Totale INFISSI			123.356,50
		INTONACI			
34	679.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con			
		A RIPORTARE			281.005,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	87,707		307.993,36
		(2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,552		
		a detrarre vani			
		-2*(2*0.80+1.00)*2.20	-11,440		
		Servizi igienici maschi			
		tramezzo divisorio con corridoio			
		2*1.72*3.82	13,141		
		a detrarre vano porta d'ingresso			
		-2*1.00*2.20	-4,400		
		pareti al perimetro			
		(2.18+1.78)*3.82	15,127		
		2*(2.02+1.20+1.00)*3.82	32,241		
		pareti interne			
		(2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,552		
		a detrarre vani			
		-2*2*0.80*2.20	-7,040		
		(2.08+2.18)*3.82	16,273		
		Corpo 4			
		Servizi igienici femmine, disabili			
		pareti al perimetro			
		(1.32+1.90+2.30+1.00+1.00+1.20+3.22+4.46)*3.82	62,648		
		a detrarre finestre e vano porta d'ingresso			
		-4*0.8*1.70	-5,440		
		-1.00*2.20	-2,200		
		pareti interne			
		(2.38+2.30+1.98+1.90)*3.82	32,699		
		(2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,552		
		a detrarre vani			
		-2*(2*0.80+1.00)*2.20	-11,440		
		Servizi igienici maschi			
		tramezzo divisorio con corridoio			
		2*1.72*3.82	13,141		
		a detrarre vano porta d'ingresso			
		-2*1.00*2.20	-4,400		
		pareti al perimetro			
		(2.18+1.75)*3.82	15,013		
		2*(2.02+1.20+1.00)*3.82	32,241		
		pareti interne			
		(2.08+2.00+2*1.20)*2.40	15,552		
		a detrarre vani			
		-2*2*0.80*2.20	-7,040		
		(2.08+2.18)*3.82	16,273		
		Servizi igienici ambienti n.30-31-32			
		2*2*(1.51+1.84)*3.82	51,188		
		2*(1.40+1.84)*3.82	24,754		
		a detrarre vani porte			
		-3*1.00*2.20	-6,600		
		ambiente n.22, soffitto			
		11,00*6.10	67,100		
		ambiente n.29, nuovo maschio murario			
		4.58*3.82	17,496		
		a detrarre vano porta			
		-1.00*2.20	-2,200		
		A RIPORTARE	497,050		307.993,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	497,050		307.993,36
		Aule			
		riprese d'intonaco tracce tramezzi demoliti			
		2*3*2*3.82*0.15	6,876		
		2*3*5.45*0.15	4,905		
		stipiti vani porte			
		2*3*2*2.70*(0.15+0.12+0.15)	13,608		
		2*3*1.30*(0.15+0.12+0.15)	3,276		
		SOMMANO m² =	525,715	20,10	10.566,87
36		9.1.10.1			
		Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui;			
		ambiente n.22			
		(2*11.30+8.50)*4.30	133,73		
		corridoio principale			
		prospetto su via Cirrincione			
		11.20*1.00*3.50+5.40*1.00*4.30	62,42		
		3.50*1.00*3.50+9.80*1.00*4.30	54,39		
		prospetto su percorso esterno d'accesso all'ambiente n.22			
		(2.85+17.50+9.34+17.00+1.45)*4.30*50/100	103,50		
		SOMMANO m² =	354,04	35,10	12.426,80
37		9.1.10.2			
		Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori forti			
		corpo 3			
		(12.07+7.32+3.60+23.10)*4.30+30.38*3.50	304,52		
		a detrarre vani con superf. maggiore di 4,00 mq			
		-4*3.00*1.73	-20,76		
		-3*3.70*1.73	-19,20		
		corpo 4			
		(12.07+7.32+3.65+23.10)*1.00*4.30+30.40*3.50	304,80		
		a detrarre vani con superf. maggiore di 4,00 mq			
		-4*3.00*1.73	-20,76		
		-3*3.70*1.73	-19,20		
		ambienti n.29-33-34			
		(5.17+7.25+7.39+10.8+7.9+8.10)*4.30	200,42		
		SOMMANO m² =	729,82	36,50	26.638,43
		A RIPORTARE			357.625,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			357.625,46
38		9.2.3 Fornitura e posa in opera di strato di rasatura, per interni, idoneo per intonaco, di cui alla voce 9.2.1, minerale plurifunzione, macroporoso e deumidificante, isolante termo-acustico, a base di calce idraulica totalmente esente da cemento, idoneo in interventi di bioedilizia. Dato in opera a mano o con macchina intonacatrice, secondo le indicazioni del produttore, su pareti verticali compreso l'onere per spigoli ed angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. da 12.6.1.2 509,924	509,924		
		Corpo 3 aule riprese d'intonaco tracce tramezzi demoliti 3*2*3.82*0.15 3*5.45*0.15 stipiti vani porte 3*2*2.70*(0.15+0.12+0.15) 3*1.30*(0.15+0.12+0.15)	3,438 2,452 6,804 1,638		
		servizi igienici femmine, personale, da quota 2,40 a quota 3,82 pareti al perimetro (1.32+1.90+2.30+1.00+1.00+1.20+3.22+4.46)*1.42	23,288		
		pareti interne (2.38+2.30+1.98+1.90)*1.42	12,155		
		servizi igienici maschi, da quota 2,40 a quota 3,82 tramezzo divisorio con corridoio 1.72*3.82+1.72*1.42	9,013		
		pareti al perimetro (2.18+1.78)*1,42 2*(2.02+1.20+1.00)*1,42	5,623 11,985		
		pareti interne (2.08+2.18)*1,42	6,049		
		Corpo 4 aule riprese d'intonaco tracce tramezzi demoliti 3*2*3.82*0.15 3*5.45*0.15 stipiti vani porte 3*2*2.70*(0.15+0.12+0.15) 3*1.30*(0.15+0.12+0.15)	3,438 2,452 6,804 1,638		
		servizi igienici femmine, disabili, da quota 2,40 a quota 3,82 pareti al perimetro (1.32+1.90+2.30+1.00+1.00+1.20+3.22+4.46)*1,42	23,288		
		pareti interne			
		A RIPORTARE	629,989		357.625,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	629,989		357.625,46
		$(2.38+2.30+1.98+1.90)*1,42$	12,155		
		servizi igienici maschi, da quota 2,40 a quota 3,82			
		tramezzo divisorio con corridoio			
		$1.72*3.82+1.72*1.42$	9,013		
		pareti al perimetro			
		$(2.18+1.75)*1,42$	5,581		
		$2*(2.02+1.20+1.00)*3.82$	32,241		
		pareti interne			
		$(2.08+2.18)*1,42$	6,049		
		servizi igienici ambienti n.30-31-32			
		$2*2*(1.51+1.84)*1,62$	21,708		
		$2*(1.40+1.84)*1,62$	10,498		
		a detrarre vani porte			
		$-3*1.00*2.20$	-6,600		
		Ambiente n.22, soffitto			
		$11.00*6.10$	67,100		
		Ambiente n.29, nuovo maschio murario			
		$4.58*3.82$	17,496		
		a detrarre vano porta			
		$-1.00*2.20$	-2,200		
		SOMMANO m² =	803,030	16,70	13.410,60
		8) Totale INTONACI			90.030,74
		MARMI			
39	7210.1.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR -Botticino, travertino e simili Corpo 3 Terrazza esterna alzate e zoccolo scale $3*(4.81+4.79)*0.17$ $2*2*0.38*0.20$			
		soglie al bordo esterno $(3.67+0.40+2*(0.76-0.23))+5.31+2*(0.38-0.23)+1.32-0.23+8.80-0.23+3.07+7.85+1.32-0.23)*0.23$	7,454		
		copertina rampa via di fuga			
		A RIPORTARE	12,654		371.036,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	12,654		371.036,06
		7,00*0.23	1,610		
		Corpo 4 Terrazza esterna alzate e zoccolo scale 3*(4.83+4.78)*0.17	4,901		
		2*2*0.38*0.20	0,304		
		soglie al bordo esterno (3.63+0.40+2*(0.76-0.23)+5.37+2*(0.38-0.23)+1 .32-0.23+8.80-0.23+3.04)*0.23	5,396		
		copertina rampa via di fuga 7,00*0.23	1,610		
		Ambiente n.22- rampa via di fuga (6.30+2.05+1.2)*0,23	2,196		
		Ambiente n.29 copertina rampa via di fuga 6.07*0.23	1,396		
		alzate gradini e copertina muretto 4*1.20*0.15+1.05*0.23	0,961		
		Ambiente n.33 copertina muretto rampa e soglie bordo esterno via di fuga 5.50*0.23+(1.62+3.56-0.23+5.50+1.20-0.23)*0.2 3	3,892		
		Atrio esterno d'ingresso copertine rampa via di fuga e muretto aiuola (2*3.56+0.85)*0.23	1,833		
		alzate scala (6.02+2*3.80+5.70)*0.17	3,284		
		Terrazza di copertura copertine parapetti Corpo 3 (23.10+7.32+12.07+30.38)*0.45	32,791		
		Corpo 4 (23.10+7.32+12.07+30.40)*0.45	32,800		
		Ambienti n.29-33-34 (5.17+7.39+10.50+7.39+8.30+2.50)*0.45	18,562		
		Corridoio principale 2*(5.27+0.45+17.50+9.34+17.00+10.80)*0,45	54,324		
		2*(2.60+4.52+13.55+4.78+3.53+14.60)*0,45	39,222		
		Ambiente n.22 2*(6.80+11.20-2*0.30)*0.35	12,180		
		SOMMANO m² =	229,916	96,50	22.186,89
		A RIPORTARE			393.222,95

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			393.222,95
40	7410.3.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR -Botticino, travertino e simili Corpo 3 terrazza esterna pedate delle scale 3*(4.81+4.79)*0.38	10,944		
		Corpo 4 terrazza esterna pedate delle scale 3*(4.83+4.78)*0.38	10,955		
		Atrio esterno d'ingresso pedate scala (6.02+3.80)*0.32	3,142		
		Davanzali dei vani finestre aule 2*3*3.70*0.50 2*3*1.30*0.50	11,100 3,900		
		corridoi disimpegno 2*4*3.00*0.50	12,000		
		corridoio principale e atrio d'ingresso 10*2.50*0.50	12,500		
		ambiente n.22 6*1.60*0.35	3,360		
		ambiente n.29 2.50*0.50	1,250		
		ambiente n.33 3*2.50*0.50	3,750		
		servizi igienici 2*6*0.80*0.50 2*2*1.30*0.50	4,800 2,600		
		SOMMANO m² =	80,301	126,00	10.117,93
41	7610.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli articoli 10.1 - 10.2 - 10.3 - 10.4, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Corpo 4 Terrazza esterna soglie al bordo esterno			
		A RIPORTARE			403.340,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			403.340,88
		(3.63+0.40+2*(0.76-0.23)+5.37+2*(0.38-0.23)+1.32-0.23+8.80-0.23+3.04)	23,460		
		copertina rampa via di fuga 2*7,00	14,000		
		Corpo 3 Terrazza esterna soglie al bordo esterno (3.67+0.40+2*(0.76-0.23)+5.31+2*(0.38-0.23)+1.32-0.23+8.80-0.23+3.07+7.85+1.32-0.23)	32,410		
		copertina rampa via di fuga 2*7,00	14,000		
		Ambiente n.22- rampa via di fuga 2*6.30+2.05+1.2	15,850		
		Ambiente n.29 copertina rampa via di fuga 2*6.07	12,140		
		copertina muretto via di fuga 2*1.05	2,100		
		Ambiente n.33 copertina muretto rampa e soglie bordo esterno via di fuga 2*5.50+(1.62+3.56-0.23+5.50+1.20-0.23)	22,420		
		Atrio esterno copertine rampa via di fuga e muretto aiuola 2*(2*3.56+0.85)	15,940		
		Davanzali finestre aule 2*3*3.70 2*3*1.30	22,200 7,800		
		corridoi disimpegno 2*4*3.00	24,000		
		corridoio principale e atrio d'ingresso 10*2.50	25,000		
		ambiente n.22 6*1.60	9,600		
		ambiente n.29 2.50	2,500		
		ambiente n.33 3*2.50	7,500		
		servizi igienici 2*6*0.80 2*2*1.30	9,600 5,200		
		Terrazza di copertura copertine parapetti (gocciolatoio interno ed			
		A RIPORTARE	265,720		403.340,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	265,720		403.340,88
		esterno) Corpo 3 2*(23.10+7.32+12.07+30.38)	145,740		
		Corpo 4 2*(23.10+7.32+12.07+30.40)	145,780		
		Ambienti n.29-33-34 2*(5.17+7.39+10.50+7.39+8.30+2.50)	82,500		
		Corridoio principale 2*(5.27+0.45+17.50+9.34+17.00+10.80) 2*(2.60+4.52+13.55+4.78+3.53+14.60)	120,720 87,160		
		Ambiente n.22 2*2*(6.80+11.20-2*0.30)	69,600		
		SOMMANO m ² =	917,220	2,47	2.265,53
42	7710.11	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		917.22	917,220		
		SOMMANO m =	917,220	2,06	1.889,47
		9) Totale MARMI			36.459,82
		COLORITURE E VERNICIATURE			
43	2411.1.101	Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico a base di resine acriliche in dispersione acquosa nei colori a scelta della D.L., monocomponente, ad elevato contenuto di solidi in volume, applicato a rullo in due mani direttamente sul rivestimento cementizio della terrazza di copertura precedentemente trattata con primer specifico; realizza un rivestimento filmogeno avente capacità di fessura (crack bridging ability) ad elevata capacità protettiva nei confronti degli agenti aggressivi: -Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542 su substrato di riferimento MC (0,40) avente rapporto a/c 0,40 come specificato nella UNI EN 1766:> 2,5 MPa (rottura di tipo A/B per mancata adesione tra il substrato e primo strato del protettivo; -Crack bridging ability statico (23 °C) con spessore del rivestimento 300 ìm, UNI EN 1062/7: A1 (cavillature > 0,1 mm; -Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062/3:0,09 kg m-2 h-0,5. -spessore minimo 300 micron, equivalente a 0,67 litri			
		A RIPORTARE			407.495,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			407.495,88
		per ogni metro quadrato. Compreso ogni onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte da 12.1.100 963,891 a detrarre -963.891	963,891		
		SOMMANO m ² =	-963,891		
				9,28	
44		11.2.2 Tinteggiatura per esterni con pittura acril-silossanica a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Pensiline esterne corpi 3-4 mensole 2*12*(2*3,40*0,40+3,40*0,30+3,50*0,30+0,30*0,30) correnti 2*11*4*4*0,30	117,120		
		SOMMANO m ² =	105,600		
			222,720	10,40	2.316,29
45		11.3.5 Tinteggiatura per interni ai silicati traspirante ed idrorepellente, certificata ecobiocompatibile. La pittura, idonea sia all'utilizzo in luoghi di produzione e stoccaggio di alimenti, sia per soggetti allergici. Sarà composta da legante e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi e sostanze dannose alla salute. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello, rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. al m2 Corpo 3 aule pareti (detratto lo zocchetto) 2*(9.55+5.42)*(3.82-0.10) 2*(9.65+5.42)*3.72 2*(9.61+5.46)*3.72 a detrarre vani -3*(3.70+1.30)*1.73 -3*2*1.30*2.60 muretti dei vani d'ingresso alle aule 3*2*(0.90+0.50)*2.60 stipiti finestre e portefinestre 3*(2*1,70+3,70)*0,30	111,377 112,121 112,121		
			-25,950		
			-20,280		
			21,840		
			6,390		
		A RIPORTARE	317,619		409.812,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	317,619		409.812,17
		3*(2*1,70+1,30)*0,30	4,230		
		3*(2*2,60+1,30)*0,30	5,850		
		soffitti			
		9.55*5.42+9.65*5.42+9.61*5.46	156,535		
		corridoio disimpegno (fino al controsoffitto)			
		(2*27.63+2.99+1.72)*(3,00-0.10)	173,913		
		a detrarre vani			
		-(4*1.30*2.60+2*1.00*2.10+1.30)	-19,020		
		-4*3.00*1.70	-20,400		
		stipiti finestre			
		4*(2*1,70+3,00)*0,30	7,680		
		servizi igienici femmine, personale, da quota 2,40			
		a quota 3,00			
		pareti al perimetro			
		(1.32+1.90+2.30+1.00+1.00+1.20+3.22+4.46)*0,60	9,840		
		pareti interne			
		(2.38+2.30+1.98+1.90)*0,60	5,136		
		servizi igienici maschi, da quota 2,40 a quota			
		3,00			
		tramezzo divisorio con corridoio			
		1.72*0,60	1,032		
		pareti al perimetro			
		(2.18+1.78)*0,60	2,376		
		2*(2.02+1.20+1.00)*0,60	5,064		
		pareti interne			
		(2.08+2.18)*0,60	2,556		
		Corpo 4			
		aule			
		pareti			
		2*(9.44+5.35)*3.82	112,996		
		2*(9.68+5.42)*3.82	115,364		
		2*(9.83+5.42)*3.82	116,510		
		a detrarre vani			
		-3*(3.70+1.30)*1.73	-25,950		
		-3*2*1.30*2.70	-21,060		
		muretti dei vani d'ingresso alle aule			
		2*(0.90+0.50)*2.70	7,560		
		stipiti finestre e portefinestre			
		3*(2*1,70+3,70)*0,30	6,390		
		3*(2*1,70+1,30)*0,30	4,230		
		3*(2*2,60+1,30)*0,30	5,850		
		soffitti			
		9.44*5.35+9.68*5.42+9.83*5.42	156,248		
		corridoio disimpegno			
		(27.69+27.65+2.80+1.72)*2,90	173,594		
		a detrarre vani			
		A RIPORTARE	1.304,143		409.812,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	1.304,143		409.812,17
		-(4*1.30*2.60+2*1.00*2.10)	-17,720		
		-4*3.00*1.70	-20,400		
		stipiti finestre 4*(2*1,70+3,00)*0,30	7,680		
		servizi igienici femmine, disabili, da quota 2,40 a quota 3,00 pareti al perimetro (1.32+1.90+2.30+1.00+1.00+1.20+3.22+4.46)*0, 60	9,840		
		pareti interne (2.38+2.30+1.98+1.90)*0,60	5,136		
		servizi igienici maschi, da quota 2,40 a quota 3,82 tramezzo divisorio con corridoio 1.72*0,60	1,032		
		pareti al perimetro (2.18+1.75)*0,60	2,358		
		2*(2.02+1.20+1.00)*0,60	5,064		
		pareti interne (2.08+2.18)*0,60	2,556		
		Ambiente n.22 soffitto 11.00*6.10	67,100		
		pareti 2*(11.00+6.10)*3.82	130,644		
		a detrarre vani -2*1,30*2,60	-6,760		
		-6*1,60*1,73	-16,608		
		stipiti vani 6*(2*1,70+1,60)*0,20	6,000		
		2*(2*2,60+1,30)*0,20	2,600		
		Ambiente n.29 soffitto 6,65*4,58	30,457		
		pareti 2*(6,65+4,58)*3,72	83,551		
		a detrarre vani -(2,50*1,73+1,30*2,60+1,80*2,60+1,00*2,10)	-14,485		
		stipiti vani (2*1,70+2,50+2*2,60+1,30+2*2,60+1,80)*0,30	5,820		
		(2*2,10+1,00)*0,20	1,040		
		Servizi igienici ambienti n.30-31-32, da quota 2,40 a quota 3,00 2*2*(1,51+1,84)*0,60	8,040		
		2*(1,32+1,84)*0,60	3,792		
		Ambiente n.33			
		A RIPORTARE	1.600,880		409.812,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	1.600,880		409.812,17
		pareti 2*(9,62+5,42)*3,72	111,898		
		soffitto 9,65*5,42	52,303		
		a detrarre vani -(1,30+1,80)*2,60	-8,060		
		-3*2,50*1,73	-12,975		
		stipiti vani (2*2*2,60+1,30+1,80)*0,30	4,050		
		3*(2*2,50+1,70)*0,30	6,030		
		Ambiente n.34 pareti 2*(7,85+5,27)*3,72	97,613		
		a detrarre vani -4*1,80*2,60	-18,720		
		-2,50*1,73	-4,325		
		stipiti vani 4*(2*2,60+1,80)*0,30	8,400		
		2*(2*2,50+1,70)*0,30	4,020		
		Corridoio principale (2*58,62+2,85)*2,90	348,261		
		a detrarre vani -9*2,50*1,73-2*1,80*2,90-1,30*2,60	-52,745		
		SOMMANO m² =	2.136,630	7,95	16.986,21
46	7911.5.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura della superficie e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ringhiere delle terrazze esterne, vie di fuga, rampe (due facce) Corpo 3 2*(3,67+0,40+2*0,76+5,31+2+0,76+3,20+1,32+1,80+2*7,00+2,00+7,85+1,32)*1,00 Corpo 4 2*(3,67+0,40+2*0,76+5,37+2+0,76+3,20+1,32+1,80+2*7,00+2,00+3,04)*1,00 Ambiente n.29 2*(1,00+6,07)*1,00 Ambiente n.33 2*(5,50+3,00+1,50+5,50)*1,00 Atrio d'ingresso 2*2*3,56*1,00 Ambiente n.22	90,300		
			78,160		
			14,140		
			31,000		
			14,240		
		A RIPORTARE	227,840		426.798,38

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	227,840		426.798,38
		2*(1,32+2,05+6,30)*1,00	19,340		
		SOMMANO m² =	247,180	22,80	5.635,70
		10) Totale COLORITURE E VERNICIATURE			24.938,20
		IMPERMEABILIZZAZIONI, COIBENTAZIONI, CONTROSOFFITTI, APPARECCHI PER GIUNTI, ETC.			
47	8212.1.2	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con malta di asfalto e bitume dello spessore complessivo di 12 mm, costituito da due strati orizzontali incrociati, composto di 93 kg di mastice di asfalto naturale in pani e 7 kg di bitume naturale, comprese le parti verticali di raccordo con le pareti per un'altezza di 20 cm e dello spessore di 5 mm, compresa l'aggiunta, dopo la stesura, di uno strato di copertura di sabbia lavata ed asciutta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per impermeabilizzazione della muratura esterna dell'edificio a contatto delle massicciate di sottofondo delle nuove vie di fuga			
		corpo 3 7.85*0.60	3,00		
		ambiente n.29 1.62*0.60+0.5*(0.60+0.10)*6.07	3,10		
		ambiente n.33 7.00*0.60	4,20		
		SOMMANO m² =	10,30	21,70	223,51
48	24212.1.100	Fornitura e posa di impermeabilizzazione con malta cementizia bicomponente data in due mani, armata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali compresa nel prezzo. Terrazza di copertura corpo 3 (12,07-2*0,30)*(7,32-2*0,30)+23,10*(8,47-3*0,30) risvolti lungo i parapetti (23.10+7.32+12.07+30.38)*0.20 corpo 4 (12,07-2*0,30)*(7,32-2*0,30)+23,10*(8,42-3*0,30) risvolti lungo i parapetti (23.10+7.32+12.07+30.40)*0.20 ambienti n.29-30-31-32-33-34			
			251,945		
			14,574		
			250,790		
			14,578		
		A RIPORTARE	531,887		432.657,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	531,887		432.657,59
		5,17*8,74+6,07*7,38+8,65*6,07 risvolti lungo i parapetti (5.17+7.39+10.50+7.39+8.30+2.50)*0.20	142,488		
		ambiente n.22 10,60*6,20 risvolti lungo i parapetti 2*(6.80+11.20-2*0.30)*0.20	8,250		
		corridoio principale 58,60*2,85 risvolti lungo i parapetti 2*(5.27+0.45+17.50+9.34+17.00+10.80)*0,20 2*(2.60+4.52+13.55+4.78+3.53+14.60)*0,20	65,720		
		a detrarre -963.891	6,960		
		SOMMANO m² =	-963,891		
				18,36	
49		12.2.1.2 Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un lamda = 0,10 W/m°K, dato in opera per lastrici solari, con peso specifico 4000÷5000 N/m³, battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e: con perlite espansa da 12.1.100, spessore 4cm Terrazza di copertura corpo 3 (12,07-2*0,30)*(7,32-2*0,30)*0,04+23,10*(8,47-3*0,30)*0,04 corpo 4 (12,07-2*0,30)*(7,32-2*0,30)*0,04+23,10*(8,42-3*0,30)*0,04 ambienti n.29-30-31-32-33-34 (5,17*8,74+6,07*7,38+8,65*6,07)*0,04 ambiente n.22 10,60*6,20*0,04 corridoio principale 58,60*2,85*0,04 a detrarre -35.118	10,078		
		SOMMANO m² =	10,032		
			5,699		
			2,629		
			6,680		
			-35,118		
		SOMMANO m² =		309,20	
50		12.2.100 Fornitura e posa in opera di isolamento termo-acustico applicato su superfici orizzontali, eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso, dello spessore 40 mm, di peso specifico non inferiore a 200 N/m³, in opera compreso preparazione delle pareti, giunzioni, sfridi ed			
		A RIPORTARE			432.657,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			432.657,59
		ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		Terrazza di copertura corpo 3 (12,07-2*0,30)*(7,32-2*0,30)+23,10*(8,47-3*0,30)	251,945		
		corpo 4 (12,07-2*0,30)*(7,32-2*0,30)+23,10*(8,42-3*0,30)	250,790		
		ambienti n.29-30-31-32-33-34 5,17*8,74+6,07*7,38+8,65*6,07	142,488		
		ambiente n.22 10,60*6,20	65,720		
		corridoio principale 58,60*2,85	167,010		
		a detrarre -877,953	-877,953		
		SOMMANO m ² =		10,82	
51	244	12.3.100 Fornitura e collocazione di controsoffitto piano resistente al fuoco, classe di reazione al fuoco 1, fonoisolante con R _{l,w} non inferiore a 40 dB, fonoassorbente con N _{rc} - valore medio d'assorbimento da 250 a 2000Hz - non inferiore a 0,60, realizzato con i pannelli rigidi in fibra minerale e leganti sintetici precedentemente rimossi dai controsoffitti esistenti da dismettere oppure con pannelli nuovi uguali compensati a parte, dim. m 0,60x0,60, spessore non inferiore a mm 20, classe di reazione al fuoco 1; idonei alla collocazione di corpi illuminanti incassati, smontabili per garantire l'ispezionabilità dell'intercapedine, compresa struttura portante a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato di colore bianco da 24 mm-600x600mm, gli ancoraggi a soffitto e clips, le cornici perimetrali, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		Corridoio aule corpo 3 0.5*27.63*(2.99+1.72)	65,069		
		3*1.30*0.45	1,755		
		2*1.00*0.10	0,200		
		Corridoio aule corpo 4 0.5*27.65*(2.80+1.72)	62,489		
		3*1.30*0.45	1,755		
		2*1.00*0.10	0,200		
		Corridoio principale 58.60*2.85	167,010		
		Servizi igienici maschi corpo 3 2.18*0.5*(1.72+1.78)+1.00*0.40	4,215		
		2*1.00*1.20+2*0.10*1.00	2,600		
		A RIPORTARE	305,293		432.657,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	305,293		432.657,59
		Servizi igienici femmine e personale corpo 3 1.90*2.30+0.10*1.00	4,470		
		4.45*1.32+0.70*2.08	7,330		
		2*(1.00*1.20+0.80*0.10)	2,560		
		Servizi igienici maschi corpo 4 2.18*0.5*(1.72+1.75)+1.00*0.40	4,182		
		2*1.00*1.20+2*0.10*1.00	2,600		
		Servizi igienici femmine e disabili corpo 4 1.90*2.30+0.10*1.00	4,470		
		4.45*1.32+0.70*2.08	7,330		
		2*(1.00*1.20+0.80*0.10)	2,560		
		Servizi igienici ambienti n.30-31-32 2*(1.84*1.51+0.10*1.00)	5,757		
		1.40*1.84+0.25*1.00	2,826		
		SOMMANO m ² =	349,378	37,00	12.926,99
52	247	12.4.100 Fornitura e collocazione di apparecchio di chiusura in alluminio e neoprene per giunto di dilatazione per pavimenti, della larghezza compresa fra cm 10 e cm 13 e altezza di mm 35, con profilo centrale di tipo scatolare collegato alle due ali di ancoraggio da fissare al pavimento con tasselli. Le guarnizioni elastiche in neoprene saranno di tipo interscambiabile e resistenti all'usura e agli acidi. Sono compresi: l'onere della esecuzione del massetto di sottofondo sul quale fissare il giunto, da realizzarsi in conglomerato cementizio Rck 15 rifinito con uno strato di malta antiritiro lisciata di altezza tale che tra il piano finito ottenuto e il piano del pavimento resti esattamente lo spessore del profilo; le altre opere murarie e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a regola d'arte Corridoio principale 2*2,85	5,700		
		Ambiente n.22 1,80	1,800		
		SOMMANO m =	7,500	199,33	1.494,98
53	248	12.4.101 Fornitura e collocazione di coprigiunto in alluminio per pareti o soffitti, della larghezza compresa fra cm 10 e cm 13, con profilo portante in alluminio di colore naturale e guarnizione elastica resistente agli agenti atmosferici con doppia tenuta all'acqua, da fissare a muro con viti o tasselli, compreso ogni onere per dare l'opera completa a regola d'arte. cadauno Corridoio principale 2*2*3.82	15,280		
		Ambiente n.22, porta d'ingresso 2*2,70	5,400		
		A RIPORTARE	20,680		447.079,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	20,680		447.079,56
		SOMMANO m =	20,680	74,83	1.547,48
54		12.6.1.2 Fornitura e posa in opera di pannello isolante termico ed acustico, certificato ecobiocompatibile, in lana di legno di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland ad alta resistenza, conforme alla norma UNI EN 13168, per fonoisolamento di pareti, solai e tetti, per eliminazione di ponti termici, per protezione al fuoco di solai e pareti, per utilizzo come cassero a perdere, per isolamento sotto guaine impermeabilizzanti, compresi gli accessori, il tiro in alto, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità $\rho=340-550$ kg/m ³ ; conducibilità termica $\lambda=0,07$ W/m ² °K (UNI EN 12939); calore specifico $c=2,1$ kJ/kg°K, fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua $\mu=5$ (UNI EN 12086); sollecitazione a compressione al 10% di deformazione $s_{10}=200$ kPa; classificato di Euroclasse B-s1, d0 per la reazione al fuoco, il tutto compreso gli accessori, il tiro in alto, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: Spessore 20 mm. al m2 per isolamento termico dall'interno delle murature esterne aule (9.66+5.42+9.65+9.62)*3.82 (9.55+5.35+9.68+9.83)*3.82 a detrarre vani finestre e porte-finestre -2*3*3.70*1.73 -2*3*1.30*1.73 -2*3*1.30*1.73 ambiente n.22 2*(11.00+6.10)*3.82 ambiente n.29 (6.65+4.58)*3.82 a detrarre vani finestre e porte -2.50*1.73 -1.30*2.70 ambiente n.33 2*(9.69+6.98)*3.82 a detrarre vani finestre e porte -3*2.50*1.73 -1.30*2.70 ambiente n.34 (7.85+5.27)*3.82 a detrarre vani -2*1.80*2.70 -2.50*1.73			
		SOMMANO m ² =	509,924	21,60	11.014,36
		A RIPORTARE			459.641,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	16,06		459.641,40
		demolizioni per realizzazione del nuovo maschio murario nell'ambiente n.22 2*1.00*3.82*0.30	2,29		
		SOMMANO m³ =	18,35	472,60	8.672,21
56	21221.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		pavimenti, da 5.17.2 1158,693	1.158,693		
		battiscopa, da 5.16.1 559,41*0,10	55,941		
		Servizi igienici corpo 3 rivestimenti delle pareti (4*1,00+2*2,00+1,50+2*1,60+4,30+1,50)*1,40	25,900		
		7*2*0,20*0,40	1,120		
		2*2*0,40*1,40	2,240		
		Servizi igienici corpo 4 rivestimenti delle pareti (3*1,00+1,80+1,30+2*1,50+2*1,65+2,10+4,30)*1,40	26,320		
		7*2*0,20*0,40	1,120		
		2*2*0,40*1,40	2,240		
		SOMMANO m² =	1.273,574	10,60	13.499,88
57	21321.1.7	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto			
		Corpo 3 Terrazza esterna alzate e zoccolo scale 3*(4.81+4.79)*0.17	4,896		
		2*2*0.38*0.20	0,304		
		pedate delle scale 3*(4.81+4.79)*0.38	10,944		
		soglie al bordo esterno (3.67+0.40+2*(0.76-0.23)+5.31+2*(0.38-0.23)+1.32-0.23+8.80-0.23+3.07+7.85+1.32-0.23)*0.23	7,454		
		Corpo 4 Terrazza esterna			
		A RIPORTARE	23,598		481.813,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	23,598		481.813,49
		alzate e zoccolo scale 3*(4.83+4.78)*0.17	4,901		
		2*2*0.38*0.20	0,304		
		pedate delle scale 3*(4.83+4.78)*0.38	10,955		
		soglie al bordo esterno (3.63+0.40+2*(0.76-0.23)+5.37+2*(0.38-0.23)+1 .32-0.23+8.80-0.23+3.04)*0.23	5,396		
		Atrio esterno d'ingresso alzate scala (6.02+2*3.80+5.70)*0.17	3,284		
		pedate scala (6.02+3.80)*0.32	3,142		
		Terrazza di copertura copertine parapetti corpo 3 (23.10+7.32+12.07+30.38)*0.45	32,791		
		corpo 4 (23.10+7.32+12.07+30.40)*0.45	32,800		
		ambienti n.29-33-34 (5.17+7.39+10.50+7.39+8.30+2.50)*0.45	18,562		
		corridoio principale 2*(5.27+0.45+17.50+9.34+17.00+10.80)*0,45	54,324		
		2*(2.60+4.52+13.55+4.78+3.53+14.60)*0,45	39,222		
		ambiente n.22 2*(6.80+11.20-2*0.30)*0.35	12,180		
		Davanzali dei vani finestre aule 2*3*3.70*0.50	11,100		
		2*3*1.30*0.50	3,900		
		corridoi disimpegno 2*4*3.00*0.50	12,000		
		corridoio principale e atrio d'ingresso 10*2.50*0.50	12,500		
		ambiente n.22 6*1.60*0.35	3,360		
		ambiente n.29 2.50*0.50	1,250		
		ambiente n.33 3*2.50*0.50	3,750		
		servizi igienici 2*6*0.80*0.50	4,800		
		2*2*1.30*0.50	2,600		
		SOMMANO m =	296,719	17,30	5.133,24
		A RIPORTARE			486.946,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			486.946,73
58	21421.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, grettonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Per ogni m ² e per ogni cm di spessore			
		Aule corpo 3			
		9.55*5.42*4	207,044		
		9.65*5.42*4	209,212		
		9.61*5.46*4	209,882		
		Corridoio aule corpo 3			
		0.5*27.63*(2.99+1.72)*4	260,275		
		3*1.30*0.45*4	7,020		
		2*1.00*0.10*4	0,800		
		Aule corpo 4			
		9.44*5.35*4	202,016		
		9.68*5.42*4	209,862		
		9.83*5.42*4	213,114		
		Corridoio aule corpo 4			
		0.5*27.65*(2.80+1.72)*4	249,956		
		3*1.30*0.45*4	7,020		
		2*1.00*0.10*4	0,800		
		Ambiente n.22			
		10.45*5.80*4	242,440		
		1.30*0.30*4	1,560		
		1.80*0.25*4	1,800		
		Ambiente n.29			
		6.65*4.58*4	121,828		
		1.30*0.54*4	2,808		
		Ambiente n.33			
		9.62*6.87*4	264,358		
		1.30*0.54*4	2,808		
		Ambiente n.34			
		7.85*5.27*4	165,478		
		2*1.8*0.54*4	7,776		
		Corridoio principale			
		58.60*2.85*4	668,040		
		Servizi igienici maschi corpo 3			
		2.18*0.5*(1.72+1.78)+1.00*0.40*4	5,415		
		2*1.00*1.20+2*0.10*1.00*4	3,200		
		Servizi igienici femmine e personale corpo 3			
		1.90*2.30+0.10*1.00*4	4,770		
		4.45*1.32+0.70*2.08*4	11,698		
		2*(1.00*1.20+0.80*0.10)*4	10,240		
		Servizi igienici maschi corpo 4			
		2.18*0.5*(1.72+1.75)+1.00*0.40*4	5,382		
		2*1.00*1.20+2*0.10*1.00*4	3,200		
		Servizi igienici femmine e disabili corpo 4			
		A RIPORTARE	3.299,802		486.946,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	3.299,802		486.946,73
		1.90*2.30+0.10*1.00*4	4,770		
		4.45*1.32+0.70*2.08*4	11,698		
		2*(1.00*1.20+0.80*0.10)*4	10,240		
		Servizi igienici ambienti n.30-31-32			
		2*(1.84*1.51+0.10*1.00)*4	23,027		
		1.40*1.84+0.25*1.00*4	3,576		
		Terrazza esterna a servizio delle aule - corpo 3			
		30.38*3.63*8	882,235		
		a detrarre			
		-1,32*1,80-(4,79+4,81)*0,76*8	-60,744		
		Terrazza esterna a servizio delle aule - corpo 4			
		30,40*3,63*8	882,816		
		a detrarre			
		-1,32*1,80*8-(4,76+4,83)*0,76*8	-77,315		
		Atrio esterno			
		1.73*10.65*8	147,396		
		0.5*8.70*(7.10+5.30)*8	431,520		
		7.90*7.80*8	492,960		
		7.20*8.20*8	472,320		
		Percorso pedonale d'accesso all'alloggio custode			
		1.94*52.10*8	808,592		
		1.73*0.45*8	6,228		
		0.5*1.40*(1.80+1.60)*8	19,040		
		0.5*8.70*(2.00+1.80)*8	132,240		
		0.5*(2.10+1.80)*9.20*8	143,520		
		SOMMANO m²xcm =	7.633,921	1,74	13.283,02
59	21721.1.15	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.			
		-grate alle finestre			
		2*3.00*3.70*1.80	39,960		
		2*3*1.30*2.00	15,600		
		corridoi			
		2*4*3.00*1.80	43,200		
		9*2.50*1.80	40,500		
		servizi igienici e ripostigli			
		2*6*0.90*1.80	19,440		
		2*2*1.40*1.80	10,080		
		direzione didattica, locale auoclave e atrio d'ingresso			
		(1.40+0.90+2.60)*1.80	8,820		
		3.68*1.80	6,624		
		alloggio custode			
		3*0.90*1.45	3,915		
		A RIPORTARE	188,139		500.229,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	188,139		500.229,75
		ringhiera rampa disabili nell'atrio esterno 6,00*1.00	6,000		
		SOMMANO m² =	194,139	7,41	1.438,57
60	21821.1.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.			
		Serramenti esterni			
		aule			
		2*3*3.70*1.70	37,740		
		2*3*1.30*1.70	13,260		
		2*3*1.30*2.70	21,060		
		corridoi disimpegno			
		2*4*3.00*1.70	40,800		
		corridoio principale e atrio d'ingresso			
		9*2.50*1.70	38,250		
		2*1.50*2.70	8,100		
		direzione didattica e servizi			
		1.30*1.70	2,210		
		0.80*1.70	1,360		
		1.20*2.70	3,240		
		3*2.50*2.00	15,000		
		3.00*1.70	5,100		
		servizi igienici			
		2*6*0.80*1.70	16,320		
		2*2*1.30*1.70	8,840		
		Infissi interni			
		aule			
		2*3*1.30*1.70	13,260		
		2*3*0.90*2.70	14,580		
		servizi igienici			
		(3*0.70+3*0.90+1.30)*2.20	13,420		
		(4*0.70+2*0.90+1.30)*2.20	12,980		
		ripostigli			
		2*0.70*2.20	3,080		
		corridoi			
		2*1.30*2.70	7,020		
		1.50*2.70	4,050		
		direzione didattica			
		2*0.90*2.70	4,860		
		3*1.50*2.70	12,150		
		2*0.70*2.70	3,780		
		SOMMANO m² =	300,460	14,20	4.266,53
		A RIPORTARE			505.934,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			505.934,85
61	221	21.1.24 Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. pluviali 24*4.00 tubazioni rete idrica 2*30,00 tubazioni di scarico 2*25.00	96,000 60,000 50,000		
		SOMMANO m =	206,000	4,01	826,06
62	222	21.1.25 Rimozione di apparecchi igienico-sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. Servizi igienici vasi 11 lavabi 13	11,000 13,000		
		SOMMANO cad =	24,000	20,50	492,00
63	223	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Per ogni m ³ di materiale trasportato misurato sul mezzo per trasporto guaina bituminosa rimossa dalla terrazza di copertura si valutano: 963.89*0.04 si considera un incremento di volume del materiale di risulta del 20% a demolizione avvenuta intonaci 1609.572*0.03*1.20 massetti (7633.921/100)*1.20 murature e tramezzature 18.35*1.20 (4893.125/100)*1.20	38,556 57,944 91,607 22,020 58,717		
		A RIPORTARE	268,844		507.252,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	268,844		507.252,91
		pavimenti 1273.574*0.02*1.20	30,566		
		marmi 296.719*0.02*1.20	7,121		
		SOMMANO m³ =	306,531	24,70	7.571,32
64	228	21.2.19 Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, compreso il ponteggio di servizio per interventi posti fino a m 3,50, escluso il trasporto a rifiuto. da tinteggiatura delle pareti, art. 11.3.5	2136,63		
		2136.63 a detrarre superficie dei pannelli d'isolamento termico delle pareti, art.12.6.1.2	-509,924		
		SOMMANO m² =	1.626,706	4,42	7.190,04
65	230	21.3.1.1 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. 1) per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore			
		Risanamento cordolo d'irrigidimento della muratura perimetrale dell'edificio			
		Terrazza di copertura			
		Corpo 3 (23.10+7.32+12.07+30.38)*0.20	14,574		
		Corpo 4 (23.10+7.32+12.07+30.40)*0.20	14,578		
		Ambienti n.29-33-34 (5.17+7.39+10.50+7.39+8.30+2.50)*0.20	8,250		
		Corridoio principale (5.27+0.45+17.50+9.34+17.00+10.80)*0.20	12,072		
		A RIPORTARE	49,474		522.014,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO (2.60+4.52+13.55+4.78+3.53+14.60)*0.20	49,474 8,716		522.014,27
		Ambiente n.22 2*2*(6.80+11.20-2*0.30)*0.20	13,920		
		SOMMANO m²xcm =	72,110	103,90	7.492,23
66	21021.1.4	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Per ogni m² e per ogni cm di spessore			
		Corpo 3			
		aule (2*5.53+5.57)*3.85*15	960,382		
		a detrarre vani -3*0.90*2.70*15	-109,350		
		servizi igienici (3*1.50+4.30)*2.40*15	316,800		
		a detrarre vani -4*0.70*2.20*15	-92,400		
		-2.00*3.85*15	-115,500		
		(1.50+0.15+1.60)*3.85*15	187,687		
		2.00*3.85*15	115,500		
		a detrarre vano -0.90*2.20*15	-29,700		
		ripostiglio corpo 3 1.90*3.85*15	109,725		
		a detrarre vano -0.70*2.20*15	-23,100		
		aule corpo 4 (5.46+2*5.53)*3.85*15	954,030		
		a detrarre vani -3*0.90*2.70*15	-109,350		
		servizi igienici corpo 4 (2*1.50+1.90+4.30)*2.40*15	331,200		
		a detrarre vani -3*0.70*2.20*15	-69,300		
		-0.90*2.20*15	-29,700		
		(1.90+0.15+1.25)*3.85*15	190,575		
		1.30*3.85*15	75,075		
		a detrarre vano -3*0.70*2.20	-4,620		
		ripostiglio corpo 4 1.83*3.85*15	105,682		
		a detrarre vano -0.70*2.20*15	-23,100		
		locale autoclave muro divisorio con atrio d'ingresso 5.38*3.85*25	517,825		
		A RIPORTARE	3.258,361		529.506,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	3.258,361		529.506,50
		ex alloggio custode (4.06+0.12+4.05)*3.85*25	792,137		
		a detrarre vani -2*0.80*2.20*25	-88,000		
		(2.30+3*0.17+3.15)*3.85*17	390,082		
		a detrarre vani -2*0.80*2.20*17	-59,840		
		(4.68+3.46)*3.85*12	376,068		
		a detrarre vano -0.80*2.20*12	-21,120		
		3*1.25*3.85*17	245,437		
		SOMMANO m²xcm =	4.893,125	0,97	4.746,33
67		21.9.8 Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m² anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. al m² da 12.6.1.2	492,042		
		SOMMANO m² =	492,042	7,97	3.921,57
68	21621.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Intonaci esterni 1083.857	1.083,857		
		Intonaci interni 525.715	525,715		
		SOMMANO m² =	1.609,572	10,50	16.900,51
		12) Totale LAVORI DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE			95.433,51
69	5523.1.1.4.1	OPERE PROVVISORIALI E DI SICUREZZA Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di			
		A RIPORTARE			555.074,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			555.074,91
		macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole fermapiede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del P.L.M.U.S. la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. - munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art.131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio			
		per manutenzione prospetti corpo 3 (12.07+7.32+3.60+23.10)*1.00*4.30	198,187		
		per coloritura pensilina 30,38*3,60*2,00	218,736		
		corpo 4 (12.07+7.32+3.65+23.10)*1.00*4.30	198,402		
		per coloritura pensilina 30,40*3,60*2,00	218,880		
		ambienti n.29-33-34 (5.17+7.25+7.39+10.8+7.9+8.10)*4.30	200,423		
		ambiente n.22 (2*11.30+8.50)*4.30	133,730		
		corridoio principale prospetto su via Cirrincione 11.20*1.00*3.50+5.40*1.00*4.30	62,420		
		3.50*1.00*3.50+9.80*1.00*4.30	54,390		
		prospetto su percorso esterno d'accesso all'ambiente n.22 (2.85+17.50+9.34+17.00+1.45)*4.30	207,002		
		SOMMANO m² =	1.492,170	9,31	13.892,10
70	5723.1.1.6	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. Per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base 1492,17	1.492,170		
		SOMMANO m³ =	1.492,170	3,93	5.864,23
		14) Totale OPERE PROVVISORIALI E DI SICUREZZA			19.756,33
		1) Totale OPERE EDILI A RIPORTARE			574.831,24 574.831,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			576.664,84
		Corpo 3			
		servizi igienici femmine	2	2,000	
		servizi igienici personale	1	1,000	
		servizi igienici maschi	2	2,000	
		Corpo 4			
		servizi igienici femmine	2	2,000	
		servizi igienici maschi	2	2,000	
		Servizi igienici n.33-34	2	2,000	
		SOMMANO cad =	11,000	314,50	3.459,50
74	17215.1.6	Fornitura e collocazione di bidè in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 58x35 cm, con miscelatore in ottone cromato, sifone ad S e piletta di scarico con tappo a pistone in ottone cromato, i rosoni, i flessibili, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		Corpo 3			
		servizi igienici personale	1	1,000	
		Servizi igienici ambienti 30-32	2	2,000	
		SOMMANO cad =	3,000	243,20	729,60
75	17315.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.			
		Corpo 3			
		servizi igienici femmine	2	2,000	
		servizi igienici personale	1	1,000	
		servizi igienici maschi			
		A RIPORTARE	3,000		580.853,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	3,000		580.853,94
		2	2,000		
		Corpo 4 servizi igienici femmine			
		2	2,000		
		servizi igienici maschi			
		2	2,000		
		Servizi igienici ambienti 30-32			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	11,000	243,30	2.676,30
76	17415.1.9	Fornitura e posa in opera di orinatoio a colonna con pedana in vetrochina delle dimensioni di 110x45 cm, con funzionamento a caduta, comprendente apparecchiatura costituita da rubinetto in ottone cromato da incasso di regolazione con bicchiere, tubo di adduzione e bicchiere cromato e pilettoni in ottone cromato a fungo, compreso accessori, opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.			
		Corpo 3 servizi igienici maschi			
		2	2,000		
		Corpo 4 servizi igienici maschi			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	4,000	357,30	1.429,20
77	17515.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		Corpo 4 servizio igienico per disabili			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.812,00	1.812,00
78	17615.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da			
		A RIPORTARE			586.771,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			586.771,44
		2,54 cm con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Corpo 4 servizio igienico per disabili 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	377,40	377,40
79	177	15.3.6 Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Corpo 4 servizio igienico per disabili 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	441,00	441,00
80	179	15.3.8 Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Corpo 4 servizio igienico per disabili 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	118,90	237,80
81	180	15.3.10 Fornitura e posa in opera di combinazione vaso-bidé per disabili aventi caratteristiche tecniche a norma del DPR 27/04/1978 n. 384 in ceramica con sifone incorporato per scarico a pavimento, catino allungato per assicurare stabilità al disabile, avente dimensioni interne 455x270 mm con apertura anteriore, completo di sedile in ABS iniettato antiscivolo, cassetta di scarico in ceramica a zaino con comando agevolato a distanza con sistema pneumatico secondo le vigenti normative, miscelatore termoscopico anticottature con predeterminazione della temperatura di uscita dell'acqua con tolleranza di -1°C anche con differenti pressioni delle acque in ingresso, arresto immediato in mancanza di una delle due acque, completo di valvole di ritegno e raccordi ad eccentrico per una facile installazione, doccetta a telefono con comando sull'impugnatura, regolatore di portata automatico. Dimensione 400x800x500 mm, il tutto compreso gli allacciamenti ai punti idrici di adduzione acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione già			
		A RIPORTARE			587.827,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			587.827,64
		predisposti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		Corpo 2			
		servizio igienico per disabili			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.939,00	1.939,00
82	181	15.4.1.1			
		Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua			
		-con tubazioni in rame coibentato Ø 14 mm			
		Servizi igienici corpo 3			
		freddi, incluso alimentazione scaldacqua			
		16	16,000		
		caldi			
		6	6,000		
		Servizi igienici corpo 4			
		freddi, incluso alimentazione scaldacqua			
		15	15,000		
		caldi			
		6	6,000		
		Servizi igienici ambienti n.30-32			
		freddi			
		6	6,000		
		caldi			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	53,000	72,20	3.826,60
83	182	15.4.2			
		Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI 9183.			
		Per punto di scarico			
		Servizi igienici corpo 3			
		15	15,000		
		Servizi igienici corpo 4			
		14	14,000		
		A RIPORTARE	29,000		593.593,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	29,000		593.593,24
		Servizi igienici ambienti n.30-32			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	35,000	83,40	2.919,00
84	184	15.4.6.1 Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, i ponti di servizio fino a m 3,50 dal piano di calpestio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. -per posa di tubi correnti in vista o in cunicolo Rete idrica da nodo 4 a servizio igienico, tubo d.3/4 - peso 1,5 kg/m $1.27+(28.34+0.98+0.40+3.00)*1.5$ da nodo 5 a servizio igienico, tubo d.3/4" $(1.27+28.34+0.98+0.40+3.00)*1.5$ da nodo 6 a servizio igienico, tubo d.3/4" $(3.98+3.00)*1.5$ da nodo 4 a nodo 6, tubo d.1 1/4" - peso 3,00 kg/m, a/r $2*56.70*3.00$ Rete antincendio da nodo 3 a nodo 5, tubo 2" - peso 4,82 kg/m $62,00*4.82$ dai nodi 3-4-5 agli idranti, tubo 1 1/2", peso 3,45 kg/m $(2.50+1.00+1.50)*3.45$ $(2.00+1.50)*3.45$			
		SOMMANO Kg =	780,170	8,73	6.810,88
85	188	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-1, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte			
		A RIPORTARE			603.323,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			603.323,12
		-per diametro di 100 mm pluviali 19*4,00	76,000		
		SOMMANO m =	76,000	17,90	1.360,40
86	19615.4.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricollamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza Rck = 15 N/mm ² dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		Corpo 3 pluviali sul prospetto aule 4	4,000		
		Corpo 4 pluviali sul prospetto aule 4	4,000		
		Corridoio principale prospetto su via Cirrincione 4	4,000		
		prospetto su percorso pedonale interno 1	1,000		
		Ambiente n.29 2	2,000		
		Ambiente n.22 4	4,000		
		SOMMANO cad =	19,000	62,00	1.178,00
87	283IF.1	Fornitura e collocazione di estintore portatile a polvere polivalente 6 kg per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro, cartello di segnalazione in lega leggera ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
		Corridoio principale 2	2,000		
		Ambienti 22-29-33-34 4	4,000		
		SOMMANO cad =	6,000	67,85	407,10
		A RIPORTARE			606.268,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
88	284	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>IF.2 Cassetta completa da incasso UNI 45 composta da idrante 1"1/2, manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 di lunghezza m 30, lancia in rame UNI 45, raccordi e fascette stringitubo, cassetta in lamiera da incasso con portello in profilato di alluminio anodizzato di dimensioni cm 59 x 37 x 16 per UNI 45 e lastra di chiusura tipo safecrash UNI45. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura.</p> <p>Corpo 3 corridoio 1 Corpo 4 corridoio 1</p> <p>Ambiente n.34 1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>			606.268,62
			1,000		
			1,000		
			1,000		
			3,000	230,64	691,92
89	289	<p>IW.06 Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico da litri 30 da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata, collaudata per resistere alla pressione di 8 bar, resistenza elettrica con potenza max kW 1,4, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, curve cromate di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici ed elettrici, questi ultimi eseguiti con cavo FROR 3x2,5mmq a vista fino alla scatola da parete tipo 503, e ogni onere ed accessorio per dare il lavoro completo a regola d'arte.</p> <p>cadauno Servizi igienici 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>			
			3,000		
			3,000	206,92	620,76
90	276	<p>IE.SP.7 Rivelatore d'incendio tipo ottico-termico completamente automatico per la correzione dei parametri di rivelazione in funzione delle variazioni ambientali. Con due tipi di sensori, camera ottica ed elemento termico, che tramite microprocessore impediscono i falsi allarmi. Tensione di funzionamento 8/30Vcc. Temperatura di funzionamento -20°C +60°C. Umidità relativa senza condensa da 5% a 93%. Completo di base di montaggio e di collegamento elettrico alla centrale di rivelazione incendi con cavo antifiamma per impianti di rivelazione e spegnimento incendi conforme CEI 46-5 in cavidotto dedicato.</p> <p>Corridoio Corpo 3</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			607.581,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			607.581,30
		2 Corridoio corpo 4	2,000		
		2 Corridoio principale	2,000		
		2 Aula n.22	2,000		
		1 Aula n.29	1,000		
		2 Aula n.33 a detrarre	2,000		
		-11	-11,000		
		SOMMANO cad =		132,22	
		1) Totale			32.750,06
		2) Totale IMPIANTI IDRICI, IGIENICO SANITARI E ANTINCENDIO			32.750,06
		IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI			
91	10014.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. -Conduttori sezione 1,5 mm ² per corpi illuminanti (inclusa emergenza)			
		Corpo 3 aule	3*7	21,000	
		servizio igienico femmine e personale	6	6,000	
		servizio igienico maschi	5	5,000	
		corridoio	11	11,000	
		A RIPORTARE	43,000		607.581,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	43,000		607.581,30
		proiettori esterni 2	2,000		
		Corpo 4 aule 3*6	18,000		
		servizio igienico femmine e disabili 6	6,000		
		servizio igienico maschi 5	5,000		
		corridoio 11	11,000		
		proiettori esterni 2	2,000		
		ambiente n.22 10	10,000		
		proiettori esterni 1	1,000		
		ambiente n.29 5	5,000		
		proiettori esterni 1	1,000		
		ambiente n.33 10	10,000		
		proiettori esterni 1	1,000		
		ambiente n.34,incluso atrio esterno 9	9,000		
		proiettori esterni 1	1,000		
		servizi igienici, ambienti n.30-31-32 4	4,000		
		corridoio principale 26	26,000		
		proiettori esterni (su percorso pedonale per ambiente n.22) 2	2,000		
		SOMMANO cad =	157,000	23,80	3.736,60
92	10114.1.3.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in			
		A RIPORTARE			611.317,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			611.317,90
		materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.			
		-Conduttori sezione 1,5 mm²			
		Interruttori 10A			
		Corpo 3			
		aule			
		3*1	3,000		
		servizio igienico femmine e personale			
		4	4,000		
		servizio igienico maschi			
		3	3,000		
		Corpo 4			
		aule			
		3*1	3,000		
		servizio igienico femmine e disabili			
		4	4,000		
		servizio igienico maschi			
		3	3,000		
		ambiente n.22			
		1	1,000		
		ambiente n.29			
		1	1,000		
		ambiente n.33			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	23,000	33,50	770,50
93	10214.1.5.1	Punto di comando aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 apparecchio di comando di serie civile modulare, da installare entro cassetta porta frutto esistente, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K per collegamento fino alla cassetta di derivazione del locale entro tubazione esistente, collegamento ai circuiti esistenti, inclusa la minuteria, ed ogni altro onere.			
		-Conduttori sezione 1,5 mm²			
		Corpo 3			
		aule			
		3*1	3,000		
		Corpo 4			
		aule			
		3*1	3,000		
		A RIPORTARE	6,000		612.088,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	6,000		612.088,40
		ambiente n.22 1	1,000		
		ambiente n.29 1	1,000		
		ambiente n.33 1	1,000		
		SOMMANO cad =	9,000	10,60	95,40
94	10414.1.7	Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere. Corpo 3 servizio igienico femmine e personale 4 servizio igienico maschi 3 Corpo 4 servizio igienico femmine e disabili 4 servizio igienico maschi 3	4,000 3,000 4,000 3,000		
		SOMMANO cad =	14,000	5,68	79,52
95	14.1.9.1	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. -Conduttori sezione 1,5 mm ² per allaccio ventilconvettori ed estrattori Corpo 3 aule 3*2 servizio igienico femmine e personale	6,000		
		A RIPORTARE	6,000		612.263,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	6,000		612.263,32
		1	1,000		
		corridoio			
		2	2,000		
		Corpo 4			
		aule			
		3*2	6,000		
		servizio igienico femmine e disabili			
		1	1,000		
		corridoio			
		2	2,000		
		Ambiente n.22			
		2	2,000		
		servizi igienici, ambienti n.30-31-32			
		2	2,000		
		Corridoio principale			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	25,000	30,80	770,00
96	10614.1.9.2	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. -Conduttori sezione 2,5 mm ² per collegamento unità Split Ambiente n.29			
		1	1,000		
		Ambiente n.33			
		2	2,000		
		Servizi igienici scaldacqua			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	6,000	33,90	203,40
		A RIPORTARE			613.236,72

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			613.236,72
97	10714.1.11.1	<p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere.</p> <p>-Conduttori sezione 2,5 mm²</p> <p>Corpo 3 aule 3*3</p> <p>corridoio 2</p> <p>Corpo 4 aule 3*3</p> <p>corridoio 2</p> <p>Ambiente n.22 8</p> <p>Ambiente n.29 6</p> <p>Ambiente n.33 8</p> <p>Ambiente n.34 2</p> <p>Corridoio principale 2</p>			
		SOMMANO cad =	48,000	40,10	1.924,80
98	14.1.12.1	<p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in</p>			
		A RIPORTARE			615.161,52

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			615.161,52
		materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, placca stagna con membrana anti-UV, copri foro, montato entro scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ²			
		Servizi igienici			
		Corpo 3			
		2	2,000		
		Corpo 4			
		2	2,000		
		Ambienti n.30-31-32			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	6,000	46,30	277,80
99	109	14.1.14			
		Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati.			
		Prese			
		48+6	54,000		
		SOMMANO cad =	54,000	3,45	186,30
100	110	14.1.15			
		Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le posizioni di "0" e "1" da installare all'interno di scatola da incasso e/o parete esistente. Compreso il collegamento alle linee elettriche esistenti, e ogni altro one-re e accessorio.			
		Unità split			
		3	3,000		
		Scaldacqua			
		3	3,000		
		Ventilconvettori			
		25	25,000		
		SOMMANO cad =	31,000	9,58	296,98
101	112	14.1.19			
		Punto presa telefono di attestamento linea telefonica esterna fornita da Ente gestore, costituito da scatola da incasso normalizzata per prese telefoniche e canalizzazione sotto traccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio, fino			
		A RIPORTARE			615.922,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			615.922,60
		all'armadietto di distribuzione telefonica posto ad una distanza non superiore ai 10 m, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Atrio-ambiente n.34 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	56,80	56,80
102	113	14.1.20 Presenza telefonica per impianti interni non a centralino tratta da presa telefonica di consegna del segnale dell'Ente gestore e costituita da: linea telefonica in permuta normalizzata di colore bianco rosso entro canalizzazioni sottotraccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguento del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio; presa telefonica modulare di serie civile del tipo RJ11 completa di supporto a placca nonché di scatola rettangolare da incasso a tre moduli di serie civile; compreso l'apertura delle tracce, la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Ambiente n.29 1 Ambiente n.33 1	1,000 1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	71,70	143,40
103	114	14.1.21 Punto presa d'antenna televisiva di attestamento con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguento, compresa aliquota colonna discendente completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Ambiente n.22 1 Ambiente n.33 1	1,000 1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	63,90	127,80
104	115	14.1.22 Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di attestamento, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguento, completa di derivatori e			
		A RIPORTARE			616.250,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			616.250,60
		partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, compreso l'apertura delle tracce la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Ambiente n.29			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	81,00	81,00
105		14.3.4.1 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. -Conduttori sezione 1,5 mm² da Q1 alimentatore citofono esterno, badenie 2*110			
			220,000		
		SOMMANO m =	220,000	1,09	239,80
106	124	14.3.4.2 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. -Conduttori sezione 2,5 mm² da Q1 illuminazione sicurezza corridoio principale da punto terminale 1°lotto 2*59,00			
			118,00		
		illuminazione sicurezza ambienti n.22-29-30-31-32-33-34 (fino a cassette derivaz. 2*110+2*2,85	225,70		
		fancoils corridoio princip., ambiente 22 (compreso conduttore PE) 3*(110+2,85)	338,55		
		cancello automatico (fino a cassetta di derivazione			
		A RIPORTARE	682,25		616.571,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	682,25		616.571,40
		nell'atrio, compreso condutt.PE) 5*110	550,00		
		da Q4-Q5 illuminazione di sicurezza 2*2*30	120,00		
		fancoils, compreso conduttore PE 2*3*30	180,00		
		SOMMANO m =	1.532,25	1,58	2.420,96
107	12514.3.4.3	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. -Conduttori sezione 4,0 mm² da Q1 estrattori servizi igienici n.30-32, compreso conduttore PE 4*105 luce atrio-ambiente n.34, compreso conduttore PE 3*110 da Q4-Q5 luce aule, compreso conduttore PE 2*3*(2,00+3,50+1,00) 2*3*(2,00+13,00+1,00) 2*3*(2,00+23,00+1,00) luce servizi igienici, compreso conduttore PE 2*3*(2,00+30,00+3,00) estrattori, compreso conduttore PE 2*4*(2,00+30,00+3,00) luce corridoio, compreso conduttore PE 2*3*(2,00+30,00+3,00)	420,00		
		SOMMANO cad =	1.741,00	2,16	3.760,56
108	12614.3.4.4	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i			
		A RIPORTARE			622.752,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			622.752,92
		collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.			
		-Conduttori sezione 6,0 mm²			
		da Q1			
		UTA corpo 3, incluso conduttore PE, fino a cassetta di derivazione stagna sul tetto			
		5*(1.70+0.50+0.10+47,25+0.40+1,00)	254,75		
		UTA corpo 4, incluso conduttore PE, fino a cassetta di derivazione stagna sul tetto			
		5*(1.70+0.50+0.10+73,25+0.40+1,00)	384,75		
		luce corridoio-circuito n.2-compreso PE			
		3*110	330,00		
		da Q4-Q5, compreso PE, fino a cassetta di derivazione terminale			
		prese aule n.1			
		2*3*(2,00+3,00)	30,00		
		prese aule n.2			
		2*3*(2,00+13,00)	90,00		
		prese aule n.3			
		2*3*(2,00+23,00)	150,00		
		prese corridoi			
		2*3*(2,00+30,00)	192,00		
		prese servizi igienici			
		2*3*(2,00+30,00+3,00)	210,00		
		luce perimetrale esterna			
		3*110	330,00		
		SOMMANO m =	1.971,50	2,90	5.717,35
109	127	14.3.4.5			
		Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.			
		-Conduttori sezione 10,0 mm²			
		EDIFICIO SCOLASTICO			
		da Q1			
		prese corridoio principale, compreso conduttore PE			
		3*85	255,00		
		luce ambienti 22-29-30-31-32-33, compreso conduttore PE			
		3*105	315,00		
		prese ambienti n.22-29-31-33-34, compreso			
		A RIPORTARE	570,00		628.470,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	570,00		628.470,27
		conduttore PE 3*105	315,00		
		pompe di calore,compreso conduttore PE 5*110	550,00		
		SOMMANO m =	1.435,00	4,67	6.701,45
110	128	14.3.4.6 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo fles-sibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. -Conduttori sezione 16,0 mm ² da Q1 a Q4, compreso PE 5*(1.70+0.50+0.10+47,25+0.40+1.70) da Q1a Q5, compreso PE 5*(1.70+0.50+0.10+73,25+0.40+1.70)	258,25		
		SOMMANO m =	646,50	6,28	4.060,02
111	131	14.3.5.1 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. -Conduttori sezione 3x1,5 mm ² Impianto di chiamata-alimentazione da Q1 a posto di comando nell'atrio 3*110 Alimentazione citofono 3*110	330,000		
		SOMMANO m =	660,000	2,88	1.900,80
112	249	14.3.5.100 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare tipo FROR con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna			
		A RIPORTARE			641.132,54

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			641.132,54
		cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2x2,5 mm ² da Q1 luce sicurezza corridoio principale (1.70+0.50+0.10+24.75)	27,05		
		da Q2 luce sicurezza (1.70+23.35)	25,05		
		da Q3 luce sicurezza (1.70+23.95)	25,65		
		SOMMANO m =	77,75	2,54	197,49
113	329	14.3.5.101 Fornitura e posa di corda di rame nudo sez. 50 mm ² per impianti di terra, compresi morsetti, capicorda e ogni altro onere per dare l'opera compiuta aregola d'arte 40	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	8,81	352,40
114	142	14.3.7.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. -Dimensione 100x100x50 mm	cad = 40,000	9,18	367,20
115	143	14.3.7.2 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. -Dimensione 150x110x70 mm	cad = 40,000	12,50	500,00
116	144	14.3.7.3 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. -Dimensione 190x140x70 mm	cad = 40,000	19,68	787,20
		A RIPORTARE			643.336,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			643.336,83
117	146	14.4.2.6 Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. -Dimensione 54 moduli DIN Q4 1	1,000		
		Q5 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	182,80	365,60
118	147	14.4.4.1 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante -1P+N In da 6 a 32 A quadro Q4 12	12,000		
		quadro Q5 12	12,000		
		SOMMANO cad =	24,000	47,20	1.132,80
119	148	14.4.4.2 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. -3P In da 6 a 32 A Quadro Q4 1	1,000		
		Quadro Q5 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	78,00	156,00
		A RIPORTARE			644.991,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			646.076,23
		3	3,000		
		Q4			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	6,000	86,50	519,00
123		14.5.2.4 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 2x18 W. Cadauna Servizi igienici aule 2*4 8,000 Servizi igienici personale ambienti n.30-31-32 3 3,000 SOMMANO cad = 11,000		75,60	831,60
124		14.5.4.5 Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x58 W. Cadauna Corpo 3 aule 3*6 18,000 Corpo 4 aule 3*6 18,000 Ambiente n.22 6 6,000 A RIPORTARE 42,000			647.426,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	42,000		647.426,83
		Ambiente n.29			
		4	4,000		
		Ambiente n.33			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	52,000	160,00	8.320,00
125	164	14.5.5.7 Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio ad incasso, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. -Con lampade FL 4x18 W Corridoio aule 2*5 Corridoio principale 12 Atrio-ambiente n.34 4			
			10,000		
			12,000		
			4,000		
		SOMMANO cad =	26,000	147,50	3.835,00
126		14.5.6.4 Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguento, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento Solo Emergenza (S.E.), dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL o compatta FLC, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 24 W Cadauna Servizi igienici 2*2 Servizio igienico disabili 1 Aule 2*3			
			4,000		
			1,000		
			6,000		
		A RIPORTARE	11,000		659.581,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	11,000		659.581,83
		Corridoie aule 2*6	12,000		
		Ambiente n.22 4	4,000		
		Ambiente n.29 1	1,000		
		Servizi igienici n.30-31-32 3	3,000		
		Ambiente n.33 4	4,000		
		Atrio-ambiente n.34, sopra uscite 2	2,000		
		Corridoio principale, sopra uscite 13	13,000		
		SOMMANO cad =	50,000	126,60	6.330,00
127		14.5.8.2 Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento Sempre Acceso (S.A.), dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 11 W.Cadauna Corridoio principale, sopra uscita d'emergenza 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	140,80	140,80
128	167	14.5.10.2 Fornitura e posa in opera di proiettore IP65, realizzata con corpo in alluminio presso fuso, con alettature di raffreddamento, verniciato con polvere poliestere resistente alla corrosione, completo di staffa zincata e verniciata, riflettore in alluminio ossidato e brillantato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici, idoneo anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completo di lampada, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, del			
		A RIPORTARE			666.052,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			666.052,63
		puntamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		-Con lampada JM-TS 70 W			
		EDIFICIO SCOLASTICO			
		Corpo 3			
		pensilina			
		1	1,000		
		prospetto corridoio aule sul retro			
		1	1,000		
		prospetti servizi igienici			
		1	1,000		
		Corpo 4			
		pensilina			
		1	1,000		
		prospetto corridoio aule sul retro			
		1	1,000		
		prospetti servizi igienici			
		1	1,000		
		Aula n.29			
		1	1,000		
		Aula n.33			
		2	2,000		
		Atrio-ambiente n.34			
		1	1,000		
		Corridoio principale, prospetto sul percorso pedonale fino all'alloggio custode			
		1	1,000		
		Ambiente n.22			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	12,000	103,10	1.237,20
129	16814.6.1	Campanello elettrico per porta d'ingresso costituito da suoneria e trasformatore da 10V/A - 230/12V, cassetta di derivazione ad incasso, pulsante tipo a parete ad incasso di tipo modulare con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ed anelli rigidi del diametro interno di 16 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione 1,5 mm ² comprese le tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, morsetteria ed ogni altro onere.			
		Portone d'ingresso su via Giafar			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	122,70	122,70
130	16914.6.2	Impianto citofonico realizzato con: apparecchio citofonico da interno completo di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia entro canalizzazioni			
		A RIPORTARE			667.412,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			667.412,53
		in tubo di materiale termoplastico autoestinguente, completa di cassette di derivazione con coperchio quadrato o rettangolare fino all'alimentatore ed alla pulsantiera citofonica esterna, quota parte dell'alimentatore citofonico e del relativo contenitore e della linea di alimentazione, quota parte della pulsantiera citofonica a più tasti di chiamata e completa di modulo fonico, compreso il modulo per l'alloggio dal posto esterno completo di fili e frutti e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante, comprese opere murarie. -per ogni punto di ricezione Cancello pedonale su via Giafar 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	216,00	216,00
131	259	IE.AC.6 Maggiorazione di cui agli articoli 14.1.11 e 14.1.12 per installazione di apparecchiatura di protezione dalle sovratensioni in rete costituita da portafusibile con segnalazione luminosa d'intervento e fusibile con P.I. 1500 A sostituibile cadauna Prese 48+6	54,000		
		SOMMANO cad =	54,000	22,25	1.201,50
132	264	IE.CHM.1 Fornitura e collocazione di impianto di chiamata per bagno disabili realizzato con pulsante a tirante con pomello unipolare in chiusura entro scatola d'incasso tipo 503 compreso relais per invio chiamata al quadro luminoso, ronzatore e spia per unità di segnalazione con diffusore colore rosso entro scatola da incasso 503 posta sopra la porta d'ingresso, pulsante di spegnimento a pressione per tranquillizzazione entro scatola d'incasso tipo 503, compresi conduttori per alimentazione a bassissima tensione fino al sito d'installazione del quadro display numerico entro tubo o canale metallico, placche con copriforo, serracavo e supporti in resina per i pulsanti, apertura e chiusura tracce con malta cementizia, accessori di cablaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte. cadauno Corpo 4 Servizio igienico disabili 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	232,26	232,26
133	265	IE.CHM.2 Fornitura e collocazione di punto presa di servizio per impianto di chiamata realizzato con pulsante a pressione in chiusura entro scatola d'incasso tipo 503, compreso			
		A RIPORTARE			669.062,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			669.062,29
		relais per invio chiamata al quadro display numerico, conduttori per alimentazione a bassissima tensione fino al sito d'installazione del quadro display numerico entro tubazione o canale metallico, placca con copriforo e supporto in resina per il pulsante, apertura e chiusura tracce con malta cementizia, accessori di cablaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		cadauno			
		Corpo 3			
		aule			
		3	3,000		
		Corpo 4			
		aule			
		3	3,000		
		Ambiente n.22			
		1	1,000		
		Ambiente n.29			
		1	1,000		
		Ambiente n.33			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	9,000	138,79	1.249,11
134		IE.CHM.3			
		Fornitura e collocazione di punto di presa di servizio per impianto di chiamata realizzato con quadro luminoso indicatore per 20 chiamate, compresi quadro luminoso indicatore con spegnimento meccanico singola chiamata mediante pressione sulla finestra illuminata, spegnimento generale chiamate tramite pulsante esterno, ronzatore incorporato nel quadro, scatola da incasso e cornice per quadro indicatore, trasformatore 220V/24V AC-40 VA, compresi conduttori per alimentazione entro tubo di protezione flessibile FK 15, apertura e chiusura tracce con malta cementizia, accessori di cablaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		cadauno			
		Ambiente n.34-atrio			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	945,12	945,12
135	266	IE.DST.1			
		Canale porta-cavi realizzato in lamiera d'acciaio zincato di spessore minimo 1,5 mm, piegata, d'altezza laterale pari a 80 mm e larghezza pari a 240 mm, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 40, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.			
		Per ogni metro			
		A RIPORTARE			671.256,52

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			671.256,52
		Locale 34 - Atrio 10	10,000		
		SOMMANO m =	10,000	61,24	612,40
136		IE.DST.2 Canale porta-cavi realizzato in lamiera d'acciaio zincato di spessore minimo 1,5 mm, piegata, d'altezza laterale pari a 80 mm e larghezza pari a 120 mm, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 40, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per ogni metro 20	20,000		
		SOMMANO m =	20,000	28,41	568,20
137	271	IE.SP.2 Fornitura e collocazione di pulsante di allarme antincendio, illuminabile, 10 A-380 V-1NA+1NC, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inserito in centralino stagno a parete in materiale plastico di colore rosso, grado di protezione IP 55, dotato di vetro frangibile con foro diam. mm 22, protezione dai contatti indiretti mediante doppio isolamento in conformità della norma EN 60439-1, dotato di pittogramma "rompere il vetro", piombabile, con azionamento automatico alla rottura del vetro, conforme alle norme CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 17-44, CEI 17-45, compresi collegamenti elettrici sottotraccia con cavo antifiamma per impianti di rivelazione incendi in tubo di protezione flessibile autoestinguento tipo FK 15 diam.mm 16 fino alla centrale di rivelazione incendi, opere murarie e ogni altro onere per realizzare l'opera funzionante a regola d'arte. cadauno			
		EDIFICIO SCOLASTICO Corpo 3 1	1,000		
		Corpo 4 1	1,000		
		Aule n.22-29-33 3	3,000		
		SOMMANO cad =	5,000	55,37	276,85
138	273	IE.SP.4 Fornitura e collocazione di badenia in bronzo diametro mm 90, alimentazione 220 V, assorbimento 100 mA, per segnalazione acustica di inizio e fine lezioni, completa di staffe per fissaggio a parete, compresi collegamenti elettrici sottotraccia alla dorsale con cavi N07V-K d'adeguata sezione entro tubo protettivo			
		A RIPORTARE			672.713,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			672.713,97
		flessibile tipo FK 15, opere murarie e ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		cadauna			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	78,18	78,18
139	274	IE.SP.5			
		Fornitura e collocazione di badenia d'allarme antincendio, uso interno diam.mm 150, alimentazione 24V AC, alimentazione 25 mA, potenza acustica a 1 m 95 dB, per allarme acustico antincendio, fissaggio a parete, colore rosso, compresi trasformatore 220V/24V d'adeguata potenza, collegamenti elettrici sottotraccia alla dorsale entro tubo protettivo flessibile, collegamento elettrico alla centrale di rivelazione incendi con cavo antifiamma per impianti di rivelazione e spegnimento incendi conforme CEI 46-5 in cavidotto dedicato, opere murarie e ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		cadauna			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	126,22	252,44
140	280	IE.SP.11			
		Fornitura e collocazione a parete di sensori antintrusione a doppia tecnologia, microne/infrarosso, conforme alle norme CEI 79-2 2° ed. '98 Liv. I.			
		Caratteristiche tecniche:			
		Sensore infrarosso doppio elemento a basso rumore			
		Frequenza microonda 10,525 GHz strip line			
		Realizzazione del circuito SMT			
		Portata 15m			
		Alimentazione da 8 a 16Vcc			
		Assorbimento 34mA			
		Relè di allarme N.C. silenzioso 10 in serie			
		Funzione AND/OR tramite jumper			
		Inibizione sensore tramite morsetto esterno			
		Installazione a parete con snodo, in dotazione			
		Switch antisabotaggio N.C. contatto dedicato			
		Temperatura di funzionamento +5°C ~ +40°C			
		Dimensioni 71x102x56mm			
		compreso il collegamento con cavo antifiamma CEI 46-5 in cavidotto dedicato alla centrale di comando e ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte			
		Corpo 3			
		Aule			
		3*1	3,000		
		Corridoio			
		1	1,000		
		Corpo 4			
		Aule			
		3*1	3,000		
		Corridoio			
		1	1,000		
		A RIPORTARE	8,000		673.044,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	8,000		673.044,59
		Ambienti 22-29-33- Atrio d'ingresso			
		4	4,000		
		Corridoio principale			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	14,000	91,91	1.286,74
		1) Totale			66.750,03
		3) Totale IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI			66.750,03
		IMPIANTI TERMICI			
141	2357.3.100	Trattamento anticorrosivo di tubazioni in ferro nero, preventivamente trattate con carta smeriglio e sgrassate con diluente sintetico, eseguito in opera a spruzzo o con pennello con due mani uniformi di pittura anticorrosiva di marca primaria contenente fosfati di zinco, la prima di colore arancione o rossa e la seconda grigia, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, l'onere dei ponti di servizio, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.			
		Circuito UTA 3-4 tubo 2", de=60,3mm - sviluppo 3,14*0.0603=0,19mq/m 2*(120-57)*0.19+30*0.19	29,640		
		Circuito Ventilconvettori da termine 1°lotto a nodo 10, tubo 2" 4.70*0.19	0,893		
		da nodo 10 a nodo 9, tubo 2" 23.40*0.19	4,446		
		da nodo 9 a nodo 7, tubo 2" 15.40*0.19	2,926		
		da nodo 7 a C7, tubo 2 1/2", de=76,1mm- sviluppo 0,24mq/m 1.60*0,24	0,384		
		da nodo C7 a inizio lotto, tubo 2 1/2" (1.20+42.10)*0.24	10,392		
		Circuito Ventilconvettori da nodo 4 a C3, tubo 1" 2*18.70*0,11	4,114		
		da nodo 6 a C4, tubo 1"			
		A RIPORTARE	52,795		674.331,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	52,795		674.331,33
		2*18.70*0,11	4,114		
		da termine 1°lotto a nodo 5, tubo 1 1/4", de=42,4mm-sviluppo 0,13mq/m			
		4,50*0,13	0,585		
		da nodo 5 a C6, tubo 1" (1.00+1.00)*0,13	0,260		
		da nodo 5 a nodo 6, tubo 1 1/4", 23.40*0,13	3,042		
		da nodo 6 a nodo 7 (15.6+0.6)*0,13	2,106		
		SOMMANO m² =	62,902	11,16	701,99
142	160	15.4.19.3 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute 11 in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0- 150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. -per valvola da 1" di diametro			
		20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	21,10	422,00
143	192	15.4.19.5 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute 11 in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0- 150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. -per valvola da 1 1/2" di diametro			
		cad =	5,000	35,70	178,50
144	191	15.4.19.4 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute 11 in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0- 150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1 1/4" di diametro			
		cad =	5,000	29,00	145,00
		A RIPORTARE			675.778,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			675.778,82
145	19315.4.19.6	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute 11 in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. -per valvola da 2" di diametro	cad = 10,000	46,60	466,00
146	19415.4.19.7	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute 11 in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 2½" di diametro 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	104,10	624,60
147	24.2.5.1	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante.Dimensione 3/4". Cadauno C3 16 C4 16 C6 6 C7 4	16,000		
			16,000		
			6,000		
			4,000		
		SOMMANO cad =	42,000	25,10	1.054,20
148	24.3.1.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche: - telaio in acciaio zincato; - carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliesteri essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica; - batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento; - ventilatore centrifugo con			
		A RIPORTARE			677.923,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			677.923,62
		girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità; - filtro d'aria rigenerabile e facilmente accessibile; - vasca raccolta condensa; - supporti per ancoraggio al soffitto. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, ancoraggi ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento T amb. 25°C T.b.u. 18°C, T acqua 7-12°C. 3400 W portata d'aria 800 m³/h (velocità media.Cadauno dal collettore C6 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	749,80	1.499,60
149		24.3.1.6 Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche: - telaio in acciaio zincato; - carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliesteri essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica; - batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento; - ventilatore centrifugo con girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità; - filtro d'aria rigenerabile e facilmente accessibile; - vasca raccolta condensa; - supporti per ancoraggio al soffitto. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, ancoraggi ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento T amb. 25°C T.b.u. 18°C, T acqua 7-12°C. 4400 W,portata d'aria 950 m³/h (velocità media) Cadauno dal collettore C6 1	1,000		
		dal collettore C7 2	2,000		
		SOMMANO cad =	3,000	803,20	2.409,60
150		24.3.3.2 Fornitura e collocazione di unità interna ed esterna di condizionamento a pompa di calore e ad R410A avente le seguenti caratteristiche: - installazione a parete, a			
		A RIPORTARE			681.832,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>vista, con ventilatore controllato ad inverter e costituita da scocca esterna in materiale plastico e con frontale removibile con colorazione neutra di dimensioni compatte; - griglia di mandata con deflettore automatico; - attacchi refrigerante e scarico condensa sul lato posteriore; - pannello di controllo con interruttore di tipo on/off sul fronte macchina; - ventilatore a flusso incrociato, velocità a 5 gradini e in modalità automatica; - scambiatore di calore con tubi di rame e alette in alluminio; - filtri facilmente lavabili; - bacinella condensa completa di scarico isolato. - microcomputer per il controllo della temperatura ambiente; - morsettiera a 3 cavi più terra per l'alimentazione dell'unità e il collegamento alla sezione esterna; - sensore di movimento persone; - telecomando ad infrarossi con display. L'unità esterna sarà costituita da: - compressore ermetico rotativo swing con controllo digitale ad DC inverter; - carrozzeria di lamiera zincata e verniciata; - batteria di scambio costituita da tubi di rame e alette in alluminio con trattamento anti-corrosione; - ventilatore di tipo elicoidale con motore elettrico ad induzione accoppiato direttamente; - valvola di espansione motorizzata; - circuito frigorifero completo di filtri, pressostati di minima e di massima, e accessori di sicurezza; - alimentazione 230 V, monofase, 50 Hz. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Comprese le opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe i supporti antivibranti il sollevamento fino a quota di tre metri sul piano di campagna, la realizzazione delle linee idrauliche ed elettriche per una distanza massima tra unità interna ed esterna di 3 5 metri, la realizzazione delle condotta di scarico di condensa realizzata in tubo di materiale plastico flessibile installato con pendenza minima del 1,5% e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. resa frigorifera non inferiore a 2.5 kW (T.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - T.E. 35°C b.s.); - Resa termica non inferiore a 3.4 kW (T.I. 20°C - T.E. 6°C b.u.); - C.O.P. in condizioni nominali: non inferiore a 4,2; - E.E.R. in condizioni nominali: non inferiore a 4,2; - Portata d'aria unità interna: 540 m³/h; - Pressione sonora unità interna a 1 metro e alla massima velocità di funzionamento non superiore a: 38 dB(A); - Pressione sonora unità esterna a 1 metro di distanza non superiore a: 47 dB(A); Cadauno</p>			681.832,82
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	1.358,00	4.074,00
151		<p>TE.06</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria da 3.500 mc/h costituita da telaio portante in estruso di lega di alluminio, angolari in nylon caricato con fibra di vetro e pannelli di tamponamento fissati senza viti ma con profili fermapannello. Le portine apribili su cerniere sono dotate di maniglie autoserranti e di elementi di tenuta incassati lungo tutto il perimetro.</p>			
		A RIPORTARE			685.906,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>La superficie esterna dei pannelli è costituita da lamiera di acciaio zincato preverniciato spessore 0,6 mm; la superficie interna da lamiera di acciaio zincato spessore 0,6 mm; tra le due superfici è interposto uno strato di poliuretano espanso iniettato a pressione con densità 40 Kg/mc e spessore 50 mm.</p> <p>L'unità è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camera di presa aria esterna con serranda frontale a tutta sezione del tipo ad alette contrapposte a profilo alare completa di perno sporgente. - Sezione filtrante con filtro al carbonio attivo e filtri piani a 4 celle in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche classe G3 eff. 80%; - Batteria di riscaldamento a 2 ranghi realizzata in tubi di rame ed alette di alluminio a pacco, con potenza termica pari a 23 kW con ingresso aria a 5°C ed uscita a 20°C, per un ingresso acqua a 55°C ed uscita a 45°C e portata 0,58 l/s; - Sezione di umidificazione con pompa di ricircolo sp. 100 mm efficienza circa 80% del tipo a pacco irrorato composto da una vaschetta in lega di alluminio forellata posta superiormente ad un pacco di carta impregnata di resine fenoliche. La vasca di raccolta dell'acqua in lega di alluminio è del tipo a drenaggio continuo in una piccola vasca costruita in materiale plastico edotata di filtro, dispositivo di reintegro automatico a galleggiante, raccorderie di troppo pieno e scarico. Separatore di gocce a due facce e quattro pieghe a lamelle verticali - Sezione ventilante completa di ventilatore centrifugo a doppia aspirazione costruito in lamiera di acciaio zincato e rinforzata con telaio portante, girante calettata su albero di acciaio e supportata da cuscinetti a sfera autoallineanti stagni lubrificati a vita. Il basamento del gruppo ventilatore è montato su supporti antivibranti ed il motore è dotato di slitte tendicinghie. La trasmissione è del tipo a diametro fisso. E' dotata di motore elettrico trifase potenza 1,1 Kw. - Basamento in profilati di acciaio posto sotto l'unità. Sono compresi nel prezzo gli allacci all'impianto elettrico, idrico e termico, tutte le opere murarie, tiri in alto e quant'altro necessario per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte. <p>cadauna</p>			685.906,82
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	5.040,62	10.081,24
152	293	<p>TE.07</p> <p>Fornitura e posa in opera di complesso di regolazione elettronica della temperatura e umidità per centrali di trattamento aria costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvola modulante a tre vie con servomotore; - regolatore elettronico da quadro; - indicatori digitali per la regolazione temperatura e 			
		A RIPORTARE			695.988,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			695.988,06
		umidità ; - sonda di temperatura ambiente; - sonda di umidità ambiente; - trasformatore d'alimentazione 380-220/24V da 150 VA. Sono comprese le opere murarie, le opere meccaniche, i collegamenti agli impianti elettrici, idrici, ed ogni accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cadauno UTA corpi 3-4 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	1.693,05	3.386,10
153	294	TE.08 Fornitura e installazione di ventilconvettore a vista a soffitto, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico fino al punto luce, la tubazione in rame rivestito fino al collettore asservito, saracinesche e valvole. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70°C, DT = 10°C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7°C, DT = 5°C, aria entrante a 27°C b.s./19°C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). PT = 2,50 PF = 1,00. cadauno dal collettore C3 8 dal collettore C4 8	8,000 8,000		
		SOMMANO cad =	16,000	671,91	10.750,56
154	297	TE.11 Fornitura e posa in opera di comandi per ventilconvettori, per installazione a bordo macchina o da parete, dotato di: - interruttore ON-OFF; - commutatore lineare a tre velocità; - termostato di precisione; - commutatore estate-inverno. Sono comprese le opere murarie, collegamenti agli impianti elettrici, idrici ed ogni accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cadauno 16	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	107,89	1.726,24
		A RIPORTARE			711.850,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
155	298	TE.12.1 RIPORTO Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro nero senza saldatura serie media UNI EN 10255, per impianto termico di distribuzione principale fino ai collettori idrici, completi di curve, raccordi, valvole di sfiato, pezzi speciali, saldatura, apertura e chiusura tracce, materiali di tenuta, staffe di sostegno, attraversamenti, supporti meccanici, le opere murarie, i ponteggi ed ogni altro onere e magistero ed a qualsiasi altezza. diametri 1" - 1 1/4" - 1 1/2" per ogni chilogrammo Circuito Ventilconvettori da nodo 4 a C3, tubo 1" 2*18.70*2,19 da nodo 6 a C4, tubo 1" 2*18.70*2,19 da termine 1°lotto a nodo 5, tubo 1 1/4" - 2,99kg/m 4,50*2,99 da nodo 5 a C6, tubo 1" (1.00+1.00)*2.19 da nodo 5 a nodo 6, tubo 1 1/4", 23.40*2.99 da nodo 6 a nodo 7, tubo 1" (15.6+0.6)*2.19			711.850,96
		SOMMANO Kg =	287,091	5,53	1.587,61
156	299	TE.12.2 Fornitura e posa in opera di tubazione in ferro nero senza saldatura serie media UNI EN 10255, per impianto termico di distribuzione principale fino ai collettori idrici, completi di curve, raccordi, valvole di sfiato, pezzi speciali, saldatura, apertura e chiusura tracce, materiali di tenuta, staffe di sostegno, attraversamenti, supporti meccanici, le opere murarie, i ponteggi ed ogni altro onere e magistero ed a qualsiasi altezza. diametri 2 - 2 1/2" per ogni chilogrammo Circuito UTA 3-4 tubazione 2" peso 4,61 kg/ml 2*(110-57)*4,61+30*4.61 Circuito Ventilconvettori da termine 1°lotto a nodo 10, tubo 2"-4,61 kg/m 4.70*4.61 da nodo 10 a nodo 9, tubo 2" 23.40*4.61 da nodo 9 a nodo 7, tubo 2" 15.40*4.61			
		A RIPORTARE	827,495		713.438,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	827,495		713.438,57
		da nodo 7 a C7, tubo 2 1/2" - 6,21kg/m 1.60*6.21	9,936		
		da nodo C7 a inizio lotto, tubo 21/2" (1.20+42.10)*6.21	268,893		
		SOMMANO Kg =	1.106,324	5,17	5.719,70
157	300TE.16.1	<p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° A +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il rivestimento adesivo in pvc. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 35 (1").</p> <p>Circuito Ventilconvettori da nodo 4 a C3 2*18.70</p> <p>da nodo 6 a C4 2*18.70</p> <p>da nodo 5 a C6 (1.00+1.00)</p> <p>da nodo 6 a nodo 7 (15.6+0.6)</p>			
		SOMMANO m =	93,000	6,00	558,00
158	301TE.16.2	<p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° A +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il rivestimento adesivo in pvc. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole,</p>			
		A RIPORTARE			719.716,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			719.716,27
		curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 42 (1"1/4). Circuito Ventilconvettori da nodo 5 a nodo 6 23.40*2.99	69,966		
		SOMMANO m =	69,966	6,70	468,77
159	303	TE.16.4 Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° A +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il rivestimento adesivo in pvc. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 60 (2"). Circuito Ventilconvettori da termine 1°lotto a nodo 10, tubo 2" 4.70	4,700		
		da nodo 10 a nodo 9 23.40	23,400		
		da nodo 9 a nodo 7 15.40	15,400		
		SOMMANO m =	43,500	11,83	514,61
160	304	TE.16.5 Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° A +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il rivestimento adesivo in pvc. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è			
		A RIPORTARE			720.699,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			720.699,65
		conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 76 (2"1/2). Circuito Ventilconvettori da nodo 7 a C7 1.60*6.21	9,936		
		da nodo C7 a inizio lotto (1.20+42.10)*6.21	268,893		
		SOMMANO m =	278,829	14,16	3.948,22
161	310TE.18.3	Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in poliuretano espanso con densità non inferiore a 40 kg/mc, rivestito esternamente con 4 mm di polietilene espanso protetto da film metallizzato e goffrato di alluminio, dotate di chiusura autoadesiva longitudinale, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,025 W/mC, classe 2 di reazione al fuoco, campo di impiego da -20° a +110°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi, i terminali ed il nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubazione isolata ed ogni curva o pezzo speciale isolato con coppelle è considerato con 1 metro lineare in più di tubazione dello stesso diametro. Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). D = 60 (2") spessore mm 32. Circuito UTA 3-4 tubazione 2" 2*(120-57)+30	156,000		
		SOMMANO m =	156,000	20,10	3.135,60
162	311TE.20	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni per distribuzione o estrazione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, isolate con polietilene autoestinguente avente classe di reazione al fuoco 1 spessore mm 10, comprensive di curve, raccordi, pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria, opere murarie, i ponteggi, i collegamenti agli impianti termici ed ogni accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. Canali distribuzione aria da UTA 3 sez.600x300mm, peso 13,37 kg/m 3.00*13.37 lungo corridoio aule	40,110		
		A RIPORTARE	40,110		727.783,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	40,110		727.783,47
		Sez.350x300 mm, peso 9,66 kg/m (2.50+5.50)*9.66	77,280		
		Sez.350x250 mm, peso 8,66 kg/m 5.50*8.66	47,630		
		Sez.250x250 mm, peso 7,56 kg/m 5.50*7.56	41,580		
		Sez.250x200 mm, peso 6,86 kg/m 5.50*6.86	37,730		
		Sez.250x150 mm, peso 6,16 kg/m (5.50+6*2.00)*6.16	107,800		
		da UTA 4 sez.600x300mm 3.00*13.37 lungo corridoio aule	40,110		
		Sez.350x300 mm, peso 9,66 kg/m (2.50+5.50)*9.66	77,280		
		Sez.350x250 mm, peso 8,66 kg/m 5.50*8.66	47,630		
		Sez.250x250 mm, peso 7,56 kg/m 5.50*7.56	41,580		
		Sez.250x200 mm, peso 6,86 kg/m 5.50*6.86	37,730		
		Sez.250x150 mm, peso 6,16 kg/m (5.50+6*2.00)*6.16	107,800		
		lungo corridoio principale Sez.300x250 mm, peso 8,26 kg/m 23*8.26	189,980		
		Sez.250x250 mm, peso 7,56 kg/m 15*7.56	113,400		
		Sez.250x150 mm, peso 6,16 kg/m (2,00+5.00+2*1.00)*6.16	55,440		
		Canali d'estrazione Sez.300x250 mm, peso 8,26 kg/m (3*5.00+3*1.50)*8.26	161,070		
		Increment. 20% per flange 1224.15*0.20	244,830		
		SOMMANO Kg =	1.468,980	7,33	10.767,62
163	312TE.21	Giunto antivibrante per canalizzazioni di aria realizzato con 2 flange fra cui è interposto un tessuto flessibile ed impermeabile all'aria con classe di reazione I al fuoco. Il giunto è conteggiato per metro lineare del perimetro.			
		A RIPORTARE			738.551,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			738.551,09
		10	10,000		
		SOMMANO m =	10,000	36,66	366,60
164	313	TE.22 Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata in alluminio con doppio ordine di alette regolabili, dimensioni 250x150mm, completa di serranda di taratura, comprese opere murarie, collegamenti agli impianti termici ed ogni accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cadauna Corpi 3-4 aule 2*2*3	12,000		
		Ambiente n.22 2	2,000		
		Ambiente n.29 2	2,000		
		Ambiente n.33 2	2,000		
		SOMMANO cad =	18,000	61,99	1.115,82
165	314	TE.23 Fornitura e posa in opera di bocchetta di transito in alluminio anodizzato con alette con profilo antiluce, adatta per installazione sottoporta, completa di cornice e telaio; Comprese le opere edili ed ogni accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dimensioni 300x160 mm. cadauna Corpi 3-4 aule 2*2*3	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	55,74	668,88
166	315	TE.24 Fornitura e posa in opera di bocchetta di transito in alluminio anodizzato con alette con profilo antiluce, adatta per l'installazione sottoporta, completa di cornice e telaio; Comprese le opere edili ed ogni accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dimensioni 500x160 mm. cadauna Corpi 3-4 servizi igienici 2*2	4,000		
		Ambiente n.22 2	2,000		
		Ambiente n.29			
		A RIPORTARE	6,000		740.702,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	6,000		740.702,39
		2	2,000		
		Ambiente n.33			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	10,000	63,24	632,40
167	316	TE.25 Fornitura e collocazione di bocchetta in alluminio per estrazione aria, installata su controsoffitto, con barre orizzontali fisse inclinate a 0 gradi oppure a 15 gradi, completa di alette posteriori verticali orientabili e serranda di taratura, accessori per il montaggio, controtelaio in lamiera di acciaio profilata. Data in opera comprese le opere murarie, aperture fori, ripristini, ponteggi, allaccio all'impianto di estrazione e quant'altro necessario per il montaggio a perfetta regola d'arte. Mis. 300x300 mm cadauna Servizi igienici 2*3	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	97,06	582,36
168	317	TE.26 Torrino estrattore a scarico radiale con girante elicocentrifuga e motore direttamente accoppiato, completo di serrandina antivolatile, idoneo per gli impianti di estrazione in cui sia richiesto lo sviluppo di pressione statica con un livello di rumorosità contenuto, costituito da un ventilatore elicocentrifugo in alluminio, base e cappello in resina poliestere, motore monofase o trifase con isolamento classe F e protezione IP 54, compresi altresì i collegamenti elettrici, scassi di murature, opere murarie in genere anche per il ripristino delle pareti, ponteggi, tarature e quant'altro necessario per la collocazione a regola d'arte. . Dimensioni nominali della girante/numero poli motore: Mod. (mm/N. poli). Portata med/max: Q (m3/s). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (mbar). Potenza motore: P (Watt). Q = 0,3/0,6 ; H = 0,9/0,2 ; P = 150 cadauno Servizi igienici 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	989,00	2.967,00
		1) Totale			70.552,82
		4) Totale IMPIANTI TERMICI			70.552,82
		OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA A RIPORTARE			744.884,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			744.884,15
169		<p>SCAVI, RINTERRI</p> <p>1.1.4.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione. -in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="padding-left: 20px;">per sbancamento generale area esterna</p> <p style="padding-left: 20px;">aiuole area gioco 1A (16.00+14.80)*1.60*0.35 17,248 (7.00*7.00+2.25*1.60)*0.35 18,410</p> <p style="padding-left: 20px;">aiuole area gioco 1B 0.5*(11.20+10.20)*6.60*0.35 24,717 10.30*2.40*0.35 8,652 0.5*(6.80+6.40)*0.35 2,310 (6.80+2.40)*2*0.06*0.12 0,132</p> <p style="padding-left: 20px;">aiuole adiacenti alla recinzione del lotto su via Cirrincione 64.40*2.40*0.35 54,096</p> <p style="padding-left: 20px;">aiuole in prossimità dell'ex alloggio custode (ambiente n.22) 0.5*(5.40+2.70)*10.60*0.35 15,025</p> <p style="padding-left: 20px;">Parcheggio auto 368,00*0.35 128,800</p> <p style="padding-left: 20px;">Aree di gioco (217.6+152.72)*0.35 129,612</p>			
		A RIPORTARE	399,002		744.884,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	399,002		744.884,15
		Percorsi pedonale di collegamento dei corpi aule (45.60*2.50+17.40*2.50)*0.35	55,125		
		Percorso pedonale intorno all'area gioco 1A (20.6*15.20+0.60*1.20+1.32*1.80+2.40*1.20+1.20*1.00+4.40*1.20+5.40*1.20+7.20*1.20+4.10*1.20)*0.35 a detrarre area gioco 1A -217.60*0.35	120,966 -76,160		
		Percorso pedonale intorno all'area di gioco 1B (30.60*1.00+23.20*1.20+2*2.40*1.20+26.40*1.00+10.40*1.40+8.20*1.40)*0.35	40,824		
		Atrio esterno d'ingresso (20.40*1.20+7.80*0.80)*0.20	6,144		
		Percorso pedonale intorno all'alloggio custode (10.20*1.20+9.20*1.40)*0.20	5,024		
		SOMMANO m³ =	550,925	6,12	3.371,66
170	21.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>-in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Per ogni metro cubo per posa e collegamento delle caditoie C ai pozzetti di linea acque bianche</p>			
		A RIPORTARE			748.255,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			748.255,81
		caditoie C1-C2			
		2*0.60*0.60*0.50	0,360		
		2*7.60*0.30*0.50	2,280		
		C3-C4			
		2*0.60*0.60*0.50	0,360		
		2*1.00*0.30*0.50	0,300		
		C5			
		0.60*0.60*0.50	0,180		
		16.50*0.30*0.60	2,970		
		C6			
		0.60*0.60*0.50	0,180		
		10.60*0.30*0.50	1,590		
		C7			
		0.60*0.60*0.50	0,180		
		2.40*0.30*0.50	0,360		
		C8			
		0.60*0.60*0.50	0,180		
		12.40*0.30*0.60	2,232		
		C9			
		0.60*0.60*0.50	0,180		
		2.40*0.30*0.50	0,360		
		C10			
		0.60*0.60*0.50	0,180		
		8,00*0.30*0.50	1,200		
		C13-C12-C11			
		3*0.60*0.60*0.70	0,756		
		(7,00+7.00+7.80)*0.30*0.60	3,924		
		C18-C17-C16-C15-C14			
		5*0.60*0.60*0.70	1,260		
		(27,00+21,00+9.00+11.80+4.00)*0.30*0.70	15,288		
		per posa e collegamento dei pozzetti d'alloggiamento P dei sifoni dei collettori di scarico dei servizi igienici ai pozzetti acque nere 3*(0.8*0.8*0.6+1.50*0.30*0.6)	1,962		
		SOMMANO m³ =	36,282	9,55	346,49
171		1.2.3 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato da art.1.1.6.1	36,282		
		A RIPORTARE	36,282		748.602,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	36,282		748.602,30
		a detrarre volume dei tubi -168.6*3.14*0.16*0.16/4	-3,388		
		a detrarre volume sabbia per letto di posa -11.752	-11,752		
		SOMMANO m ³ =	21,142	3,10	65,54
172	91.2.4.2	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano.</p> <p>- per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>quantità scavo a sezione obblig. meno rinterro (36.282-21.142)*30km</p> <p>quantità scavo di sbancam. 550,925*30</p> <p>SOMMANO m³xKm =</p>	454,200		
			16.527,750		
			16.981,950	0,63	10.698,63
		1) Totale SCAVI, RINTERRI			14.482,32
173	13.7.1	<p>TUBAZIONI</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 160 mm; interno 153,6 mm. Al metro</p> <p>caditoie C1-C2 2*7.60</p> <p>C3-C4</p> <p>A RIPORTARE</p>	15,200		
			15,200		759.366,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	15,200		759.366,47
		2*1.00	2,000		
		C5			
		16.50	16,500		
		C6			
		10.60	10,600		
		C7			
		2.40	2,400		
		C8			
		12.40	12,400		
		C9			
		2.40	2,400		
		C10			
		8,00	8,000		
		C13-C12-C11			
		7,00+7.00+7.80	21,800		
		C18-C17-C16-C15-C14			
		27,00+21,00+9.00+11.80+4.00	72,800		
		pozzetti sifoni P1-P2-P3			
		3*1.50	4,500		
		SOMMANO m =	168,600	14,40	2.427,84
174	9513.8	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.			
		168,11*0.30*0.30	15,130		
		a detrarre volume tubi			
		-168.11*3.14*0.16*0.16/4	-3,378		
		SOMMANO m³ =	11,752	22,30	262,07
		2) Totale TUBAZIONI			2.689,91
		OPERE IN FERRO			
175	487.1.1	Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.			
		A RIPORTARE			762.056,38

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			762.056,38
		Per ogni chilogrammo Portone carrabile d'ingresso sulla via Giafar 4.00*3.00*30	360,000		
		Cancello pedonale d'ingresso sulla via Giafar 2.50*3.00*20	150,000		
		SOMMANO Kg =	510,000	3,47	1.769,70
176	507.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli articoli 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte Per ogni chilogrammo 585	585,000		
		SOMMANO Kg =	585,000	2,59	1.515,15
177	7911.5.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura della superficie e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Portone e cancello d'ingresso sulla via Giafar 4.00*3.00*2 2.50*3.00*2	24,000 15,000		
		SOMMANO m² =	39,000	22,80	889,20
		4) Totale OPERE IN FERRO			4.174,05
		PAVIMENTAZIONI, CORDOLI, MURETTI, POZZETTI			
178	132.1.10.1	Muratura di mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo 32.5 R per m³ di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, i ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. per ogni metro cubo Muretto di recinzione del parcheggio (16.40+8.60)*0.24*0.40	2,400		
		A RIPORTARE	2,400		766.230,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	2,400		766.230,43
		SOMMANO m³ =	2,400	581,62	1.395,89
179	193.1.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15</p> <p>Muretto di recinzione del parcheggio-fondazione (16.40+8.60)*0.40*0.20</p> <p>per formazione del fondo dei pozzetti sagomato con mezzo tubo 15*0.40*0.40*0.16</p>	2,000		
		SOMMANO m³ =	0,384		
			2,384	124,00	295,62
180	243.2.1.2	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione):</p> <p>-per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p> <p>Per ogni chilogrammo</p> <p>Fondazione muretto 2,00*kg/mc 30</p>	60,000		
		SOMMANO Kg =	60,000	1,64	98,40
181	253.2.3	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>2*(16.40+8.60)*0.40</p>	20,000		
		A RIPORTARE	20,000		768.020,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO	20,000		768.020,34
		SOMMANO m ² =	20,000	19,70	394,00
182	316.1.1.2	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. Per ogni metro cubo per formazione dello strato di base dei campi gioco, parcheggio, atrio ingresso e percorsi pedonali da art.6.2.16.2 772.476*0.25 da art.6.2.3.2 368	193,119 368,000		
		SOMMANO m ³ =	561,119	30,50	17.114,13
183	336.2.16.2	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: -spessore cm 6, di colore antracite, bruno, rosso e giallo Aree di gioco 217.6+152.72 Percorsi pedonale di collegamento dei corpi aule 45.60*2.50+17.40*2.50 Percorso pedonale intorno all'area gioco 1A 20.6*15.20+0.60*1.20+1.32*1.80+2.40*1.20+1.20*1.00+4.40*1.20+5.40*1.20+7.20*1.20+4.10*1.20 a detrarre area gioco 1A -217.60 Percorso pedonale intorno all'area di gioco 1B 30.60*1.00+23.20*1.20+2*2.40*1.20+26.40*1.00+10.40*1.40+8.20*1.40 a detrarre -772.476	370,320 157,500 345,616 -217,600 116,640 -772,476		
		SOMMANO m ² =		35,90	
		A RIPORTARE			785.528,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
186	436.4.4	<p>RIPORTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa lamellare UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), costruita secondo le norme UNI EN124 classe C 250 (carico di rottura 250 kN), asole ad ampio deflusso, marchiata a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>griglie con telai dei pozzetti di raccolta acque bianche 18*26kg</p>			795.055,56
			468,000		
		SOMMANO Kg =	468,000	3,18	1.488,24
187	6.4.100	<p>Fornitura e collocazione in opera di pozzetto sifonato per caditoia, prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, delle dimensioni interne in pianta di cm 50x50, altezza cm 100, spessore minimo delle pareti e del fondo di cm 5, in opera su magrone in calcestruzzo R'ck 15 di spessore cm 10, compreso il diaframma a lastra in cls, escluso il telaio e chiusino in ghisa, lo scavo occorrente e il successivo rinterro ma compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, l'inserimento delle tubazioni nelle pareti del pozzetto, la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattoni e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>caditoie 18</p>			
			18,000		
		SOMMANO cad =	18,000	68,69	1.236,42
188	679.1.7	<p>Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro quadrato</p> <p>Muretto esterno di recinzione (48.50+72.00+61.60+42.00)*0.60*2</p> <p>a detrarre -268.92</p>			
			268,920		
			-268,920		
		SOMMANO m² =		24,90	
		A RIPORTARE			797.780,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			797.780,22
189	709.1.12	<p>Intonaco cementizio steso in opera su superfici piane o curve all'interno di camere di manovra, eseguito con un primo strato fratazzato di spessore non superiore a 10 mm di malta composta di sabbia fine vagliata e cemento nella misura di 400 kg per metro cubo di sabbia e un secondo strato lisciato a cazzuola di malta dosata a 600 kg di cemento per metro cubo di sabbia, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Intonaco sulle pareti interne dei pozzetti 15*2*(0.40+0.40)*0.60</p>	14,40		
		SOMMANO m² =	14,40	33,60	483,84
190	19515.4.23	<p>Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza Rck = 15 N/mm² dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>pozzetti sifonati di raccolta reflui dei servizi igienici 3</p>	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	118,30	354,90
191	6.2.3.2	<p>Pavimentazione con mattonelle d'asfalto di colore rosso o giallo, rettangolari o ad onda, pressate su idoneo massetto di calcestruzzo cementizio di idoneo spessore da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia, compresi i necessari innaffiamenti per dare consistenza al letto di malta e la successiva boiaccatura, con cemento puro, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Per le provincie di AG-CL-CT-EN-ME-PA-SR-TP spessore 3 cm</p> <p>Parcheggio auto 368,00 a detrarre -368</p>	368,000		
		SOMMANO m² =	-368,000	35,50	
192	6.2.3.1	<p>Pavimentazione con mattonelle d'asfalto di colore rosso o giallo, rettangolari o ad onda, pressate su idoneo massetto di calcestruzzo cementizio di idoneo spessore</p>			
		A RIPORTARE			798.618,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			798.618,96
		da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia a secco dosata a 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia, compresi i necessari innaffiamenti per dare consistenza al letto di malta e la successiva boiaccatura, con cemento puro, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Per le provincie di AG-CL-CT-EN-ME-PA-SR-TP spessore 2 cm			
		Atrio esterno d'ingresso e percorso pedonale fino all'ex alloggio custode 20.40*1.20+7.80*0.80+17.60*4.25+7.60*2.40+6 0.80*2.00+10.60*1.40+2.00*1.60+7.20*1.20	272,040		
		SOMMANO m² =	272,040	32,20	8.759,69
		5) Totale PAVIMENTAZIONI,CORDOLI, MURETTI, POZZETTI			41.148,22
		LAVORI DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE			
193	21621.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		Muretto esterno di recinzione (48.50+72.00+61.60+42.00)*0.60*2	268,920		
		SOMMANO m² =	268,920	10,50	2.823,66
194	21721.1.15	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.			
		cancelli 3*3,00*2.50	22,500		
		1.73*0.50	0,865		
		recinzione interna del piazzale (7.30+8.20)*1.50	23,250		
		SOMMANO m² =	46,615	7,41	345,42
195	21421.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Per ogni m² e per ogni cm di spessore			
		Atrio esterno d'ingresso e percorso pedonale fino			
		A RIPORTARE			810.547,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	Importo
		RIPORTO			810.547,73
		all'ex alloggio custode pavimento in battuto cementizio (20.40*1.20+7.80*0.80+17.60*4.25+7.60*2.40+ 60.80*2.00+10.60*1.40+2.00*1.60+7.20*1.20)* 10cm	2.720,400		
		SOMMANO m ² xcm =	2.720,400	1,74	4.733,50
196	22321.1.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Per ogni m ³ di materiale trasportato misurato sul mezzo			
		Intonaci 268.92*0.03	8,068		
		Massetti 2720.4/100	27,204		
		SOMMANO m ³ =	35,272	24,70	871,22
		5) Totale OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA			71.268,30
		A RIPORTARE			816.152,45

DR.ING. MASSIMO CASANO				Pag.	110
RIEPILOGO	CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
LAVORI A MISURA		1			816.152,45
OPERE EDILI		1		574.831,24	
SCAVI, RINTERRI		1	10.938,14		
MURATURE, TRAMEZZI E VESPAI		2	43.261,72		
CONGLOMERATI CEMENTIZI, ACCIAIO PER C.A., CASSEFORME		6	13.413,84		
PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		10	83.808,17		
OPERE IN FERRO		16	6.226,95		
INFISSI		17	123.356,50		
INTONACI		22	90.030,74		
MARMI		27	36.459,82		
COLORITURE E VERNICIATURE		31	24.938,20		
IMPERMEABILIZZAZIONI, COIBENTAZIONI, CONTROSOFFITTI, APPARECCHI PER GIUNTI, ETC.		36	27.207,32		
LAVORI DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE		41	95.433,51		
OPERE PROVVISORIALI E DI SICUREZZA		50	19.756,33		
IMPIANTI IDRICI, IGIENICO SANITARI E ANTINCENDIO		52		32.750,06	
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI		60		66.750,03	
IMPIANTI TERMICI		83		70.552,82	
OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA		96		71.268,30	
SCAVI, RINTERRI		97	14.482,32		
TUBAZIONI		100	2.689,91		
OPERE IN FERRO		101	4.174,05		
PAVIMENTAZIONI, CORDOLI, MURETTI, POZZETTI		102	41.148,22		
LAVORI DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE		108	8.773,80		
SOMMANO I LAVORI					816.152,45
COMUNE DI PALERMO 14/10/2013					
DR. ING. MASSIMO CASANO					

