

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

#### **OGGETTO:**

 Messa in sicurezza di solai e controsoffitto, sistemazione impiantistiche ed opere complementari nel plesso Don Milani - SCUOLA GIALLA Intervento 1

#### LOCALITA':

- Plesso Scolastico Don Milani
- Via Dante Alighieri 9 Pogliano Milanese (MI)

#### **COMMITTENTE:**

Amministrazione Comunale di Pogliano Milanese

#### DATA:

REV00 del 04.07.2023

Ns. rif: 0025-23/MS

TeKnoProgetti engineering s.r.l. www.teknoprogettisrl.it

info@teknoprogettisrl.it



DIVISIONE PROGETTAZIONE
via XXV Aprile n°24/a -20871- Vimercate (MB)
tel. 039/2142477
Direttore tecnico: Ing. M. Bertoni
m.bertoni@teknoprogettisrl.it

DIVISIONE TECNOLOGICA via XXV Aprile n°24/a -20871 - Vimercate (MB) tel. 039/2142477 Direttore tecnico: Ing. A. Salmoiraghi a.salmoiraghi@teknoprogettisrl.it



## Il direttore tecnico della divisione progettazione Ing. Mauro Bertoni

TeKnoProgetti engineering s.r.l.

www.teknoprogettisrl.it info@teknoprogettisrl.it



DIVISIONE PROGETTAZIONE
viale Lombardia n°233 -20861- Brugherio (MB)
tel. 039/2142477 - fax. 039/2875445
Direttore tecnico: Ing. M. Bertoni
m.bertoni@teknoprogettisrl.it

DIVISIONE TECNOLOGICA via XXV Aprile n°24/a -20871 - Vimercate (MB) tel. 039/6260355 - fax. 039/6084308 Direttore tecnico: Ing. A. Salmoiraghi a.salmoiraghi@teknoprogettisrl.it

### Comune di Pogliano Milanese Città Metropolitana Milano

pag. 1

## **COMPUTO METRICO**

OGGETTO:

Messa in sicurezza di solai e controsoffitti, sistemazione impiantistiche ed opere edili complementari nel plesso Don Milani Via Dante Alighieri 9 – Pogliano Milanese (MI) - Scuola Gialla Intervento 1 - Piano rialzato (e scala seminterrato) e piano primo

COMMITTENTE:

Comune di Pogliano Milanese

Vimercate, 04/07/2023

**IL TECNICO** 

		1	DIME	NGLONI			pag. 2	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			NSIONI		Quantità		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	Premesse (SpCat 1)							
1/1 001	PREZZIARI DI RIFERIMENTO:  1) Listino prezzi per l'esecuzione di Opere Pubbliche e Manutenzioni edizione 2023 - Regione Lombardia  2) Prezzi informativi dell'edilizia - Recupero Ristrutturazione Manutenzione -DEI - I° semestre 2023  3) Prezzi informativi delle opere edili di Milano - camera di Commercio - I° quadrimestre 2023  4) Prezzi informativi dell'edilizia - Impianti elettrici -DEI - II° semestre 2022  5) NP e APE: nuovi prezzi recepiti da ditte fornitrici e da analisi prezzi  SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	SOMINANO					0,00	0,00	0,00
2/2 002	Tutte le lavorazioni comprese nel presente computo, si intendono comprese di: approntamento dei piani di lavoro opere provvisionali carico, trasporto e smaltimento di eventuali materiali di risulta elle discariche autorizzate tracciamenti manodopera, materiali e assistenza muraria alle lavorazioni eventuali sovrapprezzi per zone di spazio ristretto e altezza ridotta che possono rendere difficoltose le lavorazioni - assistenze murarie agli impianti . Nell'onere si intende compresa la quota parte di materiali ed attrezzi necessari ed ogni altro onere necessario a dare l'opera compiuta. Tutte le opere sono calcolate vuoto per pieno indipendentemente dall'incidenza del vuoto. E' compresa la campionatura dei materiali richiesti dalla D.L. In base al D.Lgs. 151 del 25/07/2005, nelle voci di rimozione dei corpi illuminanti (1E.02) sono già compresi gli oneri di smaltimento.  SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	A RIPORTARE							

								pag. 3	
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	I	Quantità	I M	PORTI	
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								
	Piano rialzato e Scala seminterrato (SpCat 3) Demolizioni e rimozioni (Cat 1)								
3 / 3 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello spostamento delle attrezzature e degli arredi presenti all'interno dei locali (valutando 2 operai per 10 ore di lavoro) *(par.ug.=2*1*10)	20,00				20,00			
	SOMMANO ora					20,00	36,42	728,40	
10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno bagni blocco sinistro bidelleria aula 1 aula 2 aula 3 aula insegnanti laboratorio informatica auditorium deposito auditorium deposito auditorium corridoi *(par.ug.=134+68,5) spazio polifunzionale bagni blocco centrale ambulatorio medico deposito materiale elettorale disimpegno bagni blocco destro bagni blocco destro *(par.ug.=4+2+2+2,5+2,5)	202,50				30,50 8,00 48,50 47,50 49,00 20,00 63,00 148,00 202,50 43,00 14,00 18,50 19,50 7,00			
		13,00					0.02	7/272.5/	
5 / 5 1C.27.050.01 00.g	SOMMANO m²  Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato smaltimento controsoffitti esistenti Vedi voce n° 4 [m² 750.00]				9,000	750,00	9,83	7′372,50	
	SOMMANO 100 kg					67,50	18,16	1′225,80	
6 / 44 1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.					97,00			
	COMMANO					97,00	575	557,75	
	SOMMANO cad					97,00	5,75	33 /,/3	
7 / 72 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.  SOMMANO cad					30,00	10,03	300,90	
	Opere edili e di finitura (Cat 2) Opere primarie (SbCat 1)								
8 / 6	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di								
	A RIPORTARE							10′185,35	

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMF	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							10′185,35
20	polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie. bagni blocco sinistro *(par.ug.=30,50*1,1) bidelleria *(par.ug.=8,00*1,1) aula 1 *(par.ug.=48,50*1,1) aula 2 *(par.ug.=47,50*1,1) aula 3 *(par.ug.=49,00*1,1) aula insegnanti *(par.ug.=20,00*1,1) laboratorio informatica *(par.ug.=63,00*1,1) auditorium *(par.ug.=148,00*1,1) deposito auditorium *(par.ug.=18,00*1,1) corridoi *(par.ug.=134*1,1+68,5*1,1) atrio sinistro *(par.ug.=30,50*1,1) spazio polifunzionale *(par.ug.=43,00*1,1) bagni blocco centrale *(par.ug.=14,00*1,1) atrio centrale *(par.ug.=14,00*1,1) atrio centrale *(par.ug.=20,00*1,1) deposito materiale elettorale *(par.ug.=19,50*1,1) disimpegno bagni blocco destro *(par.ug.=7,00*1,1) bagni blocco destro *(par.ug.=4*1,1+2*1,1+2*1,1+2,5*1,1+2,5*1,1) bagno blocco sinistro - porzione fronte infisso *(par.ug.=0,50*1,1)	33,55 8,80 53,35 52,25 53,90 22,00 69,30 162,80 19,80 222,75 33,55 47,30 15,40 20,35 22,00 21,45 7,70 14,30 0,55				33,55 8,80 53,35 52,25 53,90 22,00 69,30 162,80 19,80 222,75 33,55 47,30 15,40 20,35 22,00 21,45 7,70 14,30 0,55	1,11	978,02
9 / 7 1C.05.710.00 70.a	Fornitura e posa in opera di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer), per messa in sicurezza dei solai laterocemento (antisfondellamento) costituita da fibra di vetro alcalino resistente e resina termoindurente di tipo epossidico. Fissata con connettori metallici ad espansione e tasselli in numero adeguato. Capacità di sostegno delle parti in distacco fino a 600 kg/m². Comprese tutte le operazioni necessarie, i tracciamenti, i piani di lavoro, la predisposizione dei fori nei travetti, la pulizia finale e l'allontanamento delle macerie alle discariche autorizzate. Valutato sulla proiezione in pianta della sola rete applicata, ritenendosi compresi i sormonti e gli accessori di fissaggio:-con connettori in acciaio galvanizzato bagni blocco sinistro - porzione fronte infisso					0,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					0,50	40,63	20,32
10 / 8 1C.07.230.00 10	Rasatura a civile fine su superfici interne, verticali ed orizzontali, eseguita in ambienti di qualsiasi dimensione, con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, applicato a due passate su sottofondi base cemento, compresi i piani di lavoro. Vedi voce nº 7 [m² 0.50]					0,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					0,50	9,03	4,52
11 / 9 NP.01	Fornitura e posa di controsoffitto certificato antisfondellamento in pannelli 600x600x40mm in lana di roccia, tipo sistema Rockfon Blanka Activity della ditta Rockfwool Italia S.p.A. o prodotto equivalente, faccia a vista di colore bianco, compreso di struttura di sostegno, pendinatura e quanto necessario a dare il titolo finito a regola d'arte, dichiarazione di corretta posa in opera dell'installatore e certificazione dell'intero pacchetto che dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - fono assorbimento α = 1 (Classe A assorbimento acustico); - Reazione al fuoco A1; - Resistenza al fuoco REI 180; - Resistenza all'umidità ed alla Flessione fino al 100% di U.R.; Resistenza termica R=1,00 m2K/W; Resistenza al carico da sfondellamento fino a 280 kg/mq certificato presso laboratorio riconosciuto, certificazione rispondente ai criteri C.A.M. DM 23 giugno 2022 bagni blocco sinistro bidelleria aula 1					30,50 8,00 48,50		
	aula 1 aula 2 aula 3 aula insegnanti laboratorio informatica auditorium deposito auditorium					48,50 47,50 49,00 20,00 63,00 148,00 18,00		
	A RIPORTARE					432,50		11′188,21

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					432,50		11′188,21
	corridoi *(par.ug.=134+68,5) spazio polifunzionale bagni blocco centrale ambulatorio medico deposito materiale elettorale disimpegno bagni blocco destro bagni blocco destro *(par.ug.=4+2+2+2,5+2,5) atrio sinistro vano scala centrale	202,50				202,50 43,00 14,00 18,50 19,50 7,00 13,00 30,50 20,00		
	SOMMANO m2					800,50	127,04	101′695,52
	Velette, incassettature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 15 mm veletta per delimitazione area finestra bagni blcco sinistro veletta a chiusura controsoffitto atrio sinistro veletta a chiusura controsoffitto vano scala centrale  SOMMANO m²		2,00 5,50 4,20		0,500 1,000 1,000	1,00 5,50 4,20 10,70	38,86	415,80
13 / 11 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello ricollocazione delle attrezzature e degli arredi presenti all'interno dei locali (valutando 2 operai per 10 ore di lavoro)					20.00		
	Vedi voce n° 3 [ora 20.00]					20,00	26.42	729.40
	SOMMANO ora					20,00	36,42	728,40
14 / 12 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello esecuzione di pulizie di cantiere *(par.ug.=2*8*3)  SOMMANO ora	48,00				48,00	36,42	1′748,16
15 / 13 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello onere per fissaggio e sistemazioni varie *(par.ug.=2*8*3)	48,00				48,00		
	SOMMANO ora					48,00	36,42	1′748,16
1C.09.040.00 50.b	Elemento di copertura di forometrie per la posa di faretti, diffusori sonori e/o corpi illuminanti vari in controsoffitti resistenti al fuoco, idoneo a ripristinare la capacità REI 120 del controsoffitto, costituito da: rivestimento esterno in tessuto in fbra di vetro alluminizzato, pannello in lana di roccia densità 90 kg/m³, rivestimento interno in tessuto in fibra di vetro alluminizzato, assemblato e cucito mediante filo in acciaio rivestito in kevlar, compreso sigillature, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio, per dare l'opera compiuta e finita a regola d'arte. Conforme alle norme UNI EN 1366-3 e UNI EN 13501-1; nelle seguenti dimensioni:- diam. mm. 350, altezza mm. 230 copertura corpi illuminanti deposito auditorium deposito elettorale					2,00 3,00		
	SOMMANO cad					5,00	98,07	490,35
1C.09.040.00 50.d	Elemento di copertura di forometrie per la posa di faretti, diffusori sonori e/o corpi illuminanti vari in controsoffitti resistenti al fuoco, idoneo a ripristinare la capacità REI 120 del controsoffitto, costituito da: rivestimento esterno in tessuto in fbra di vetro alluminizzato, pannello in lana di roccia densità 90 kg/m³, rivestimento interno in tessuto in fibra di vetro alluminizzato, assemblato e cucito mediante filo in acciaio rivestito in kevlar, compreso sigillature, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio, per dare l'opera compiuta e finita a regola d'arte. Conforme alle norme UNI EN 1366-3 e UNI EN 13501-1; nelle seguenti dimensioni:- mm. 670x670, altezza mm. 200 copertura corpi illuminanti							
	A RIPORTARE							118′014,60

							pag. 6	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IM	PORTI
TAKIITA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							118′014,60
	auditorium spazio polifunzionale scala centrale scala sinistra  SOMMANO cad					30,00 8,00 2,00 3,00 43,00	134,62	5′788,66
	Tinteggiatura parte alta (SbCat 2)							
18 / 16 1C.24.100.00 20.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²) plafoni con rete antisfondellamento Vedi voce nº 8 [m² 0.50] pareti bagni blocco sinistro bidelleria aula 1 aula 2 aula 3 aula insegnanti laboratorio informatica auditorium deposito auditorium corridoi *(lung.=85+46) spazio polifunzionale bagni blocco centrale ambulatorio medico deposito materiale elettorale disimpegno bagni blocco destro bagni blocco destro *(lung.=8+5,5+5,5+6,5+6,5) atrio sinistro vano scala centrale velette Vedi voce nº 10 [m² 10.70]		25,00 11,50 28,50 28,50 19,50 35,00 61,00 17,50 131,00 29,50 15,50 18,00 20,00 11,00 32,00 23,00 18,00		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	17,25 42,75 42,00 42,75 29,25 52,50 91,50 26,25 196,50 44,25 23,25 27,00 30,00 16,50 48,00 34,50	3,19	2'679,44
19 / 17 1C.24.100.00 10	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. valutato circa il 40% dell'intera superficie Vedi voce n° 16 [m² 839.95]	0,40				335,98		
	SOMMANO m²					335,98	2,17	729,08
20 / 18 1C.24.120.00 20.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola Vedi voce nº 16 [m² 839.95]					839,95 839,95	5,01	4′208,15
	Tinteggiatura parte bassa (SbCat 3)							
21 / 19 1C.24.100.00 20.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare							
	A RIPORTARE							131′419,93

Num.Ord.			DIME	NSIONI		0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							131′419,93
	in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²)							
	pareti bagni blocco sinistro bidelleria aula 1 aula 2 aula 3		25,00 11,50 28,50 28,00 28,50		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	17,25 42,75 42,00		
	aula insegnanti laboratorio informatica auditorium deposito auditorium corridoi *(lung.=85+46) spazio polifunzionale		19,50 35,00 61,00 17,50 131,00 29,50		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	29,25 52,50 91,50 26,25 196,50		
	bagni blocco centrale ambulatorio medico deposito materiale elettorale disimpegno bagni blocco destro bagni blocco destro *(lung.=8+5,5+5,5+6,5+6,5) atrio sinistro vano scala centrale		15,50 18,00 20,00 11,00 32,00 23,00 18,00		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	23,25 27,00 30,00 16,50 48,00 34,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					828,75	3,19	2′643,71
22 / 20 1C.24.100.00 10	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.							
	valutato circa il 40% dell'intera superficie Vedi voce nº 19 [m² 828.75]	0,40				331,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					331,50	2,17	719,36
23 / 21 1C.24.120.00 30.b	Pitturazione a due riprese, con una mano di fondo ed una mano a finire, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Del tipo: - pittura alchidica lucida o satinata Vedi voce n° 19 [m² 828.75]					828,75		
	SOMMANO m²					828,75	6,72	5′569,20
	Opere impianto elettrico (Cat 3)							
24 / 46 1E.02.070.00 30	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno del cantiere, immagazzinamento e custodia per tutta la durata dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli.					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	11,56	323,68
25 / 48 APE06	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da incasso avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led							
	Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44							
	Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica >90 UGR <19 Alimentatore DALI Dimensione 595x595x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente							
	A RIPORTARE							140′675,88

Num.Ord.	DEGLOVAZIONE DELL'AVODI		DIME	NSIONI		0 11	I M l	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							140′675,88
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria							
	SOMMANO cadauno					83,00	126,86	10′529,38
26 / 49	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da incasso					83,00	120,80	10 329,38
APE08	avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature Flusso luminoso 1279lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 11W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Alimentatore DALI Dimensione incasso 110-135 mm. Disano 882 Compact o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la							
	movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	103,14	2′887,92
27 / 50 APE01	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 1 uscita dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92279 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo					24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	291,17	6′988,08
28 / 51 APE02	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 2 uscite dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone							
	1 anzioni programmatorii trannice applicazione sinariphone							

B.E.e Sulla	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	DIME	NSIONI			IMI	PORTI
- Col B.E.		nar 110				Quantità	IMPORTI	
B.E.0 Sulla	PIROPTO	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	<i>4</i>	unitario	TOTALE
B.E.0 Sulla	RIPORTO							161′081,26
	Collegamento tramite puntali a crimpare E.G. 92276 o equivalente							
SIL	lla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il tellino di identificazione (esempio SIL-A/01): L (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero ogressivo)							
movi	compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la ovimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, istallazione ed il collaudo					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	353,16	2′118,96
APE03 con 1 - Ang - Dia - Col	rnitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da incasso a le seguenti caratteristiche: ungolo di copertura 360° Diametro di copertura 24m Collegamento tramite puntali a crimpare E.G. 92142 o equivalente							
carte SIL	lla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il tellino di identificazione (esempio SIL-A/01): L (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero ogressivo)							
movi	compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la ovimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, stallazione ed il collaudo					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	222,10	2′665,20
025005a quali V, a prop. 5039 2011	vo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H alità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non opagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/11 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione immg: 2 conduttori							
						375,00		
	SOMMANO m					375,00	2,52	945,00
025005b quali V, a prop. 5039 2011	vo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H alità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non pagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/11 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione 5 mmq: 3 conduttori							
Colle	Illegamento sensori master e slave Illegamento corpi illuminanti					100,00 320,00		
	SOMMANO m					420,00	3,11	1′306,20
1E.02.040.00 Norr 95.b Cost gom quali desig	vo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla primativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da estruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in mma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di alità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di signazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm² srsale illuminazione corridoio					80,00		
	SOMMANO m					80,00	3,52	281,60
33 / 61 Cavo	vo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla							
	A RIPORTARE							168′398,22

		-						pag. 10
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	T	Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	220.0.1.22.0.1.22.1.1.01.1	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							168′398,22
1E.02.040.01 15.a	Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm²					100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,38	138,00
34 / 62 025157c	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm					790.00		
	govativo					780,00	17.00	12/150 10
	SOMMANO m					780,00	17,28	13′478,40
35 / 63 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 100x100x50 mm							
						80,00		
	SOMMANO cad					80,00	13,31	1′064,80
36 / 64 1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 150x110x70 mm					21.00		
	SOVERANDO 1					21,00	14.02	211 42
	SOMMANO cad					21,00	14,83	311,43
37 / 65 1E.05.020.00 10.n	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	7,94	87,34
38 / 66 1E.05.020.00 10.s	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - copriforo a 1 posto					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	3,36	73,92
39 / 67 1E.03.030.02 80.b	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe A istantanei, nelle tipologie: - bipolare 25 A - sensibilità 0,03 A					,	,	,
	20 11 Schstoffice 0,00 /1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	57,86	57,86
40 / 68 1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	95,03	665,21
	SOMMANO CAU					7,00	75,05	003,21
	A RIPORTARE							184′275,18

		ĺ	DIME	NCIONI			1341	pag. 11
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	NSIONI larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	18		8-				184′275,18
41 / 69 1E.03.030.03 50.a	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	85,58	85,58
42 / 70 1E.03.080.00 40.d	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	45,67	548,04
43 / 71 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista livello C3 Manodopera per adeguamento quadro elettrico Manodopera per fissaggio linee esistenti non oggetto di intervento Manodopera per rimozione e ricollegamento di oggetti interferenti con le lavorazioni (1h ad elemento)  SOMMANO ora					8,00 20,00 10,00 38,00	30,35	1′153,30
	Opere impianto di ventilazione (Cat 4)							
44 / 84 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista livello B1 smontaggio tubazioni flessibili esistenti PR pulizia e soffiaggio ventilconvettori	1,00			12,000	24,00 12,00		
	SOMMANO ora					36,00	32,49	1′169,64
45 / 85 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista livello C3 smontaggio tubazioni flessibili esistenti PR pulizia e soffiaggio ventilconvettori	1,00			12,000	24,00 12,00		
	SOMMANO ora					36,00	30,35	1′092,60
46 / 86 NC.10.250.0 050.a	Nolo di compressore con motore elettrico o a scoppio, compreso operatore addetto saltuariamente alla conduzione, consumo di f.e.m. o carburante, un martello o altro attrezzo:- compressore, escluso operatore martello soffiaggio ventilconvettori  SOMMANO ora					12,00	6,57	78,84
47 / 87 1M.09.120.0 010.a	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi.  I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse).  Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare:							
	fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm modifica e sistemazione raccordi a plenum e diffusori SOMMANO kg					75,00	5,14	385,50
48 / 88 1M.09.100.0	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm.							,,,,
020.g	Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 250 mm tubazioni flessibili impianti PR					120,00		
	A RIPORTARE					120,00		188′788,68

								pag. 1	
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVODI			DIME	NSIONI		Overtità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
		DIDODTO	1 0			1	120.00		
		RIPORTO					120,00		188′788,68
		SOMMANO m					120,00	29,33	2/510.60
		SOMMANO III					120,00	29,33	3′519,60
	A RI	PORTARE							192′308,28

							pag. 13	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							192′308,28
	Piano primo (SpCat 4) Demolizioni e rimozioni (Cat 1)							
49 / 22 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello spostamento delle attrezzature e degli arredi presenti all'interno dei locali (valutando 2 operai per 10 ore di lavoro) *(par.ug.=2*1*10)	20,00				20,00		
	SOMMANO ora					20,00	36,42	728,40
10.c	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc,) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno bagni blocco sinistro ripostiglio blocco sinistro ripostiglio blocco sinistro aula 4 aula 5 aula 6 aula 7 aula 8 aula 9 aula 10 aula 11 aula di sostegno corridoio spazio polifunzionale ripistigli blocco centrale *(par.ug.=15,5+18) bagni blocco destro	33,50				32,50 5,50 48,50 47,50 49,00 51,00 36,50 48,50 47,50 49,00 18,50 203,00 41,50 33,50		
						31,00	0.00	<b>7/202</b> (0
	SOMMANO m <sup>2</sup>					743,00	9,83	7′303,69
51 / 24 1C.27.050.01 00.g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato smaltimento controsoffitti esistenti Vedi voce nº 23 [m² 743.00]	0,01			9,000	66,87	10.16	V214.26
	SOMMANO 100 kg					66,87	18,16	1′214,36
52 / 45 1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.					102,00		
	SOMMANO cad					102,00	5,75	586,50
53 / 73 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	10,03	300,90
	Opere edili e di finitura (Cat 2) Opere primarie (SbCat 1)							
54 / 25 1C.24.770.00	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie.							
	A RIPORTARE							202′442,13

			DIMENSIONI				IMPORTI		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	parua			H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO	par.ug.	lung.	larg.	11/peso		umano	202'442,13	
	bagni blocco sinistro *(par.ug.=32,50*1,1) ripostiglio blocco sinistro *(par.ug.=5,50*1,1) aula 4 *(par.ug.=48,50*1,1) aula 5 *(par.ug.=47,50*1,1) aula 6 *(par.ug.=49,00*1,1) aula 7 *(par.ug.=51,00*1,1) aula 8 *(par.ug.=36,50*1,1) aula 9 *(par.ug.=48,50*1,1) aula 10 *(par.ug.=47,50*1,1) aula 11 *(par.ug.=49,00*1,1) aula di sostegno *(par.ug.=18,50*1,1) corridoio *(par.ug.=203,00*1,1) spazio polifunzionale *(par.ug.=41,50*1,1) ripistigli blocco centrale *(par.ug.=15,5*1,1+18*1,1) bagni blocco destro *(par.ug.=31,00*1,1) atrio sinistro *(par.ug.=42,50*1,1) vano scala centrale *(par.ug.=39,50*1,1) deposito blocco destro *(par.ug.=6,00*1,1)	35,75 6,05 53,35 52,25 53,90 56,10 40,15 53,35 52,25 53,90 20,35 223,30 45,65 36,85 34,10 46,75 43,45 6,60				35,75 6,05 53,35 52,25 53,90 56,10 40,15 53,35 52,25 53,90 20,35 223,30 45,65 36,85 34,10 46,75 43,45 6,60		202 442,13	
	SOMMANO m²					914,10	1,11	1′014,65	
55 / 26 1C.05.710.00 70.a	Fornitura e posa in opera di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer), per messa in sicurezza dei solai laterocemento (antisfondellamento) costituita da fibra di vetro alcalino resistente e resina termoindurente di tipo epossidico. Fissata con connettori metallici ad espansione e tasselli in numero adeguato. Capacità di sostegno delle parti in distacco fino a 600 kg/m². Comprese tutte le operazioni necessarie, i tracciamenti, i piani di lavoro, la predisposizione dei fori nei travetti, la pulizia finale e l'allontanamento delle macerie alle discariche autorizzate. Valutato sulla proiezione in pianta della sola rete applicata, ritenendosi compresi i sormonti e gli accessori di fissaggio:-con connettori in acciaio galvanizzato bagni blocco sinistro - porzione fronte infissi bagni blocco destro - porzione fronte infissi *(par.ug.=3*,5) deposito destro					0,50 1,50 0,50			
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2,50	40,63	101,58	
56 / 27 1C.07.230.00 10	Rasatura a civile fine su superfici interne, verticali ed orizzontali, eseguita in ambienti di qualsiasi dimensione, con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, applicato a due passate su sottofondi base cemento, compresi i piani di lavoro. Vedi voce n° 26 [m² 2.50]					2,50	9,03	22,58	
57 / 28 NP.01	Fornitura e posa di controsoffitto certificato antisfondellamento in pannelli 600x600x40mm in lana di roccia, tipo sistema Rockfon Blanka Activity della ditta Rockfwool Italia S.p.A. o prodotto equivalente, faccia a vista di colore bianco, compreso di struttura di sostegno, pendinatura e quanto necessario a dare il titolo finito a regola d'arte, dichiarazione di corretta posa in opera dell'installatore e certificazione dell'intero pacchetto che dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - fono assorbimento α = 1 (Classe A assorbimento acustico); - Reazione al fuoco A1; - Resistenza al fuoco REI 180; - Resistenza all'umidità ed alla Flessione fino al 100% di U.R.; Resistenza termica R=1,00 m2K/W; Resistenza al carico da sfondellamento fino a 280 kg/mq certificato presso laboratorio riconosciuto, certificazione rispondente ai criteri C.A.M. DM 23 giugno 2022 bagni blocco sinistro ripostiglio blocco sinistro ripostiglio blocco sinistro aula 4 aula 5 aula 6 aula 7 aula 8 aula 9 aula 10					32,50 5,50 48,50 47,50 49,00 51,00 36,50 48,50			
	aula 10					47,50			
	A RIPORTARE					366,50		203′580,94	

								pag. 15
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		. 1	NSIONI	11/	Quantità		PORTI
	PIPOPTO	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	266.50	unitario	TOTALE
	aula 11 aula di sostegno corridoio spazio polifunzionale ripistigli blocco centrale *(par.ug.=15,5+18) bagni blocco destro atrio sinistro vano scala centrale deposito blocco destro	33,50				366,50 49,00 18,50 203,00 41,50 33,50 31,00 42,50 39,50 6,00		203 580,94
	SOMMANO m2					831,00	127,04	105′570,24
58 / 29 1C.20.050.00 40.a	Velette, incassettature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 15 mm veletta per delimitazione area finestra bagni blocco sinistro veletta per delimitazione area finestre bagni blocco destro veletta per delimitazione area finestra deposito destro		2,00 2,00 2,00		0,500 0,500 0,500	1,00 3,00 1,00 5,00	38,86	194,30
59 / 30 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2º livello ricollocazione delle attrezzature e degli arredi presenti all'interno dei locali (valutando 2 operai per 10 ore di lavoro) Vedi voce nº 22 [ora 20.00]					20,00		
	SOMMANO ora					20,00	36,42	728,40
60 / 31 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello esecuzione di pulizie di cantiere *(par.ug.=2*8*3)  SOMMANO ora	48,00				48,00	36,42	1′748,16
61 / 32 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello onere per fissaggio e sistemazioni varie *(par.ug.=2*8*3)  SOMMANO ora	48,00				48,00	36,42	1′748,16
62 / 33 1C.09.040.00 50.d	Elemento di copertura di forometrie per la posa di faretti, diffusori sonori e/o corpi illuminanti vari in controsoffitti resistenti al fuoco, idoneo a ripristinare la capacità REI 120 del controsoffitto, costituito da: rivestimento esterno in tessuto in fbra di vetro alluminizzato, pannello in lana di roccia densità 90 kg/m³, rivestimento interno in tessuto in fibra di vetro alluminizzato, assemblato e cucito mediante filo in acciaio rivestito in kevlar, compreso sigillature, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio, per dare l'opera compiuta e finita a regola d'arte. Conforme alle norme UNI EN 1366-3 e UNI EN 13501-1; nelle seguenti dimensioni:- mm. 670x670, altezza mm. 200 copertura corpi illuminanti scala centrale scala sinistra					2,00 4,00 6,00	134,62	807,72
	Tinteggiatura parte alta (SbCat 2)							
63 / 34 1C.24.100.00 20.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²) plafoni con rete antisfondellamento Vedi voce n° 27 [m² 2.50]					2,50		
	pareti A. P.I.P.O.P.T.A.P.E.					2.50		214/277 02
	A RIPORTARE					2,50		314′377,92

					1			pag. 16
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	220.0.1.22.0.1.2.2.1.1.0.1.1	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	<b>4</b>	unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,50		314′377,92
	bagni blocco sinistro ripostiglio blocco sinistro aula 4 aula 5 aula 6 aula 7 aula 8 aula 9 aula 10		26,00 9,50 28,50 28,00 28,50 29,00 24,50 28,50 28,00		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	39,00 14,25 42,75 42,00 42,75 43,50 36,75 42,75 42,00		
	aula 11 aula di sostegno corridoio spazio polifunzionale ripistigli blocco centrale *(lung.=16+17,5) bagni blocco destro atrio sinistro vano scala centrale deposito blocco destro velette		28,50 17,50 125,50 29,00 33,50 27,50 26,50 27,50 17,50		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	42,75 26,25 188,25 43,50 50,25 41,25 39,75 41,25 26,25		
	Vedi voce n° 29 [m² 5.00]					5,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					852,75	3,19	2′720,27
64 / 35 1C.24.100.00 10	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.  valutato circa il 40% dell'intera superficie					241 10		
	Vedi voce n° 34 [m² 852.75]	0,40				341,10		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					341,10	2,17	740,19
65 / 36 1C.24.120.00 20.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola Vedi voce n° 34 [m² 852.75]					852,75 852,75	5,01	4′272,28
20.f	Tinteggiatura parte bassa (SbCat 3)  Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²) pareti bagni blocco sinistro		26,00		1,500	39,00		
	bagni blocco sinistro ripostiglio blocco sinistro aula 4 aula 5 aula 6 aula 7 aula 8 aula 9 aula 10 aula 11 aula di sostegno corridoio spazio polifunzionale ripistigli blocco centrale *(lung.=16+17,5) bagni blocco destro atrio sinistro vano scala centrale		26,00 9,50 28,50 28,50 29,00 24,50 28,50 28,50 28,50 17,50 125,50 29,00 33,50 27,50 26,50 27,50		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	39,00 14,25 42,75 42,00 42,75 43,50 36,75 42,75 42,00 42,75 26,25 188,25 43,50 50,25 41,25 39,75 41,25		
	A DIDODTADE							322/110 66
	A RIPORTARE					819,00		322′110,66

								pag. 17
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNALIONE DELETIFICA	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO					819,00		322′110,66
	deposito blocco destro		17,50		1,500	26,25		
	SOMMANO m²					845,25	3,19	2′696,35
67 / 38								
	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.							
	valutato circa il 40% dell'intera superficie Vedi voce n° 37 [m² 845.25]	0,40				338,10		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					338,10	2,17	733,68
68 / 39 1C.24.120.00 30.b	Pitturazione a due riprese, con una mano di fondo ed una mano a finire, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Del tipo: - pittura alchidica lucida o satinata					0.12.2		
	Vedi voce n° 37 [m² 845.25]					845,25		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					845,25	6,72	5′680,08
69 / 47 1E.02.070.00	Opere impianto elettrico (Cat 3)  Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso							
30	scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno del cantiere, immagazzinamento e custodia per tutta la durata dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli.							
	invoto into a 4 in, gainer o asserii:					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	11,56	254,32
70 / 53 APE06	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da incasso avente le seguenti caratteristiche tecniche:							
	Chip led Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm							
	Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II							
	Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica >90							
	UGR <19 Alimentatore DALI							
	Dimensione 595x595x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Aula) - 01 (indica il numero progressivo							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria					66,00		
	SOMMANO cadauno					66,00	126,86	8′372,76
	SSAMM I VO CAGALIO						120,00	0 3 / 2, / 0
71 / 54 APE08	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da incasso avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led							
	Diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature Flusso luminoso 1279lm Tensione di alimentazione 230V							
	A RIPORTARE							339′847,85

		i				i		pag. 18
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIO		NSIONI	T	Quantità	I M	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	,	unitario	TOTALE
	RIPORTO							339′847,85
	Potenza assorbita 11W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Alimentatore DALI Dimensione incasso 110-135 mm. Disano 882 Compact o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria					30,00	103,14	3′094,2(
72 / 55 APE01	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 1 uscita dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92279 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere,							
	l'installazione ed il collaudo					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	291,17	4′949,89
73 / 56 APE02	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 2 uscite dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92276 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	353,16	3′178,44
74 / 57 APE03	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m							
	A RIPORTARE							351′070,38

		<u> </u>				1		pag. 19
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	T	Quantità	IMPORTI	
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	,	unitario	TOTALE
	RIPORTO							351′070,38
	- Collegamento tramite puntali a crimpare B.E.G. 92142 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo					9.00		
	SOMMANO cadauno					9,00	222,10	1′998,90
75 / 74 025005a	Cavo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione 1,5 mmq: 2 conduttori							
						250,00		
	SOMMANO m					250,00	2,52	630,00
76 / 75 025005b	Cavo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione 1,5 mmq: 3 conduttori							
	Collegamento sensori master e slave Collegamento corpi illuminanti					70,00 180,00		
	SOMMANO m					250,00	3,11	777,50
77 / 76 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²							
						100,00		
	SOMMANO m					100,00	3,52	352,00
78 / 77 1E.02.040.01 15.a	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, perione prominola 15 presi							
	sezione nominale:- 1,5 mm²					100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,38	138,00
79 / 78 025157c	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm							
						500,00		
	SOMMANO m					500,00	17,28	8′640,00
	A RIPORTARE							363′606,78

								pag. 20
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
17401171		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							363′606,78
80 / 79 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 100x100x50 mm					77,00		
	SOMMANO cad					77,00	13,31	1′024,87
81 / 80 1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 150x110x70 mm					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	14,83	266,94
	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	7,94	79,40
	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - copriforo a 1 posto					20,00		
10.8	SOMMANO cad					20,00	3,36	67,20
84 / 83 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista livello C3  Manodopera per fissaggio linee esistenti non oggetto di intervento  Manodopera per rimozione e ricollegamento di oggetti interferenti con					20,00	3,30	07,20
	le lavorazioni (1h ad elemento)  SOMMANO ora					30,00	30,35	910,50
	Opere impianto di ventilazione (Cat 4)							
85 / 89 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista livello B1 smontaggio tubazioni flessibili esistenti P1 pulizia e soffiaggio ventilconvettori SOMMANO ora	1,00			12,000	24,00 12,00 36,00	32,49	1′169,64
86 / 90	Operaio impiantista livello C3						32,13	1 102,01
MA.00.060.0	smontaggio tubazioni flessibili esistenti P1 pulizia e soffiaggio ventilconvettori	1,00			12,000	24,00 12,00		
	SOMMANO ora					36,00	30,35	1′092,60
87 / 91 NC.10.250.0 050.a	Nolo di compressore con motore elettrico o a scoppio, compreso operatore addetto saltuariamente alla conduzione, consumo di f.e.m. o carburante, un martello o altro attrezzo:- compressore, escluso operatore martello soffiaggio ventilconvettori					12,00		
	SOMMANO ora					12,00	6,57	78,84
88 / 92 1M.09.120.0 010.a	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi.  I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse).  Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare:							
	A RIPORTARE							368′296,77

									pag. 21
Num.Ord.			DIMENSIONI				IMI	PORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
		RIPORTO							368′296,77
	fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm								
	modifica e sistemazione raccordi a plenum e diffusori						75,00		
		SOMMANO kg					75,00	5,14	385,50
89 / 93 1M.09.100.0 020.g	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 250 mm	PVC, dotato di							
	tubazioni flessibili impianti P1						120,00		
		SOMMANO m					120,00	29,33	3′519,60
		·							
	A R	IPORTARE							372′201,87

Opera complementari (SpCat 5) Opera is specialization odd. 3 incline MALO 0005 of per special and inclinates (control field of the property of									pag. 22
TARIFFA	Num Ord		DIMENSIONI			DIMENSIONI			PORTI
Opera complementari (SpCat 5) Opera is specialization odd. 3 incline MALO 0005 of per special and inclinates (control field of the property of		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
Opera complementari (Cat 5)  Operas operatificante dia 2º l'inclia  MA000050  SOMMANO en  Operas qualificante cidic 2º livello  MA000050  Operas qualificante cidic 2º livello  SOMMANO en  Operas qualificante cidic 2º livello  MA000050  Operas qualificante cidic 2º livello  SOMMANO en  SOMMANO en  SOMMANO en  Operas qualificante cidic 1º livello  SOMMANO en  SOMMANO en  Operas qualificante cidic 1º livello  SOMMANO en  SOMMANO en  Operas qualificante cidic 1º livello  SOMMANO en  SO		RIPORTO							372′201,87
MA.00060.0 per oper on melantenet quantificabilit, come piecole spere di deseguiria ui indicazione della D.L. "ipur ug="3"10]  SOMMANO era  Pi / 42  Operato quatificato edila 2" livelia.  Per opera on melanteneta guardificabili, come piecole spere di minum, riprittii di Seguiria ia indicazione della D.L. "ipur ug="3"10]  SOMMANO era  SOMMANO era  SOMMANO era  Per opera on melanteneta quantificabili, come piecole spere di detaglio, scasa livalizzati, traces, opera di limitum, ripristini di seguiria ii indicazione della D.L. "ipur ug="3"10]  SOMMANO era  SOMMA		Opere complementari (SpCat 5) Opere complementari (Cat 5)							
Operain qualificatio edite 2º livello MA-0.0.005.0 per opoce, non facilineate quantificatio) como piccole opoce di fatto de seguires i un indicazione della D.L. *(rpar ug3º10)  SOMMANO cea  92.743  MA-0.00000  Operain i opiniarista livello C.3 per opoce non facilineate quantificabili, como piccole opoce di dettuglio, seasi i localizzati, traces: opoce di firittura, ripristari da eseguiresi si indicazione della D.L. *(rpar ug3º10)  NOMMANO cea  SOMMANO	90 / 41 MA.00.005.0 005	per opere non facilmente quantificabili, come piccole opere di dettaglio, scassi localizzati, tracce, opere di finitura, ripristini da	30,00				30,00		
MA.00.00.0 per oper nean facilmente quantificabilis, come piccole opere di dettiguis, cussisi ionizzati tracco, opere di filtrari, ripristini da eseguirsi su indicazione della D.L. "(para ug. "3"-10)  SOMMANO ora  Operaisi impianistati livello C3  MA.00.0000 per opere nean facilmente quantificabili, come piccole opere di dettaglis, seasi ionizzati, tracco, opere di filtrari, ripristini da eseguirsi su indicazione della D.L. "(para ug. "3"-10)  SOMMANO ora  SOMMANO ora  SOMMANO ora  30.00  30.00  30.00  30.00  30.00  30.00		SOMMANO ora					30,00	39,15	1′174,50
92 / 43  MA.0.00.00.0  Der opere non facilmente quantificabili, come piecole opere di dettaglia, seasa localizzati, tracec, opere di mitura, ripristini da eseguirai su indicazione della D.L. "(par.ug. "5"10)  SOMMANO ora  SOMMANO ora  30.00  30.00  30.00  30.00  30.00  30.00  30.00	91 / 42 MA.00.005.0 010	per opere non facilmente quantificabili, come piccole opere di dettaglio, scassi localizzati, tracce, opere di finitura, ripristini da	30,00				30,00		
MA.00.060 Der opers on facilmente quantificabili, come piecole opere di come della D.L. *(par.ug.=3*10) 30,00 30,00 \$30,35 \$10,5\$ \$SOMMANO ora \$30,00 \$30,35 \$910,5\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$		SOMMANO ora					30,00	36,42	1′092,60
	92 / 43 MA.00.060.0 005	per opere non facilmente quantificabili, come piccole opere di dettaglio, scassi localizzati, tracce, opere di finitura, ripristini da	30,00				30,00		
									910,50
								ŕ	·
A RIPORTARE 375'379,4									
A RIPORTARE 375'379,4									
		A RIPORTARE							375′379,47

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							375′379,47
	Scala centrale (elettrico) (SpCat 6) Opere impianto elettrico (Cat 3)							
93 / 94 APE06	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da incasso avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica >90 UGR <19 Alimentatore DALI Dimensione 595x595x80mm. Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (essempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere,							
	l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria  SOMMANO cadauno					6,00	126,86	761,16
94 / 95 APE12	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led Diffusore Microrigato in metacrilato Flusso luminoso 34971m Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 28W Grado di protezione IP65 Temperatura di colore 4000K Alimentatore DALI Corpo in acciaio laminato zincato a caldo Disano 6502 rapid system o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo  E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	172,03	344,06
95 / 96 APE01	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 1 uscita dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare							
	B.E.G. 92279 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01):  SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero							
	A RIPORTARE							376′484,69

								pag. 24
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità		PORTI
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							376′484,69
	progressivo)							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo							
	I installazione ed li corraddo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	291,17	291,17
96 / 97 APE03	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - Collegamento tramite puntali a crimpare B.E.G. 92142 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	222,10	444,20
97 / 98 025005a	Cavo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione 1,5 mmq: 2 conduttori							
	1,0 mmq 2 00mmon					100,00		
	SOMMANO m					100,00	2,52	252,00
98 / 99 025005b	Cavo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione 1,5 mmq: 3 conduttori							
	Collegamento sensori master e slave Collegamento corpi illuminanti					30,00 100,00		
	SOMMANO m					130,00	3,11	404,30
99 / 100 025157e	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissato si circlori dal Quantinale di 25 mm.							
	fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm					230,00		
	SOMMANO m					230,00	17,28	3′974,40
100 / 101 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 100x100x50 mm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	13,31	133,10
	A RIPORTARE							381′983,86

DESIGNAZIONE DELLAYOR    DESIGNAZIONE DELLAYOR    parag   lang   larg   large   larg									pag. 25
TARREA DESIGNACIONE DELL'AVOIR prog lung lung lung lung lung lifey lifey lung lung lung lung lung lung lung lung	Num Ord			DIME	NSIONI			IMPORTI	
RIPORTO   Superior	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			,	**/	Quantità		TOTALE
101/102   Canostrii di derivazione engona a penere in materiale plusicio indune naturasciringeme, grada di prosezione IBS cara coperchio opuco o trappareire fissato con viri 150x1 (0x70 mm			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
101/102   Canostrii di derivazione engona a penere in materiale plusicio indune naturasciringeme, grada di prosezione IBS cara coperchio opuco o trappareire fissato con viri 150x1 (0x70 mm		RIPORTO							381'983,86
18.0 (2.00 autocatingscatus, gambo di protezione ITSS con especiale space o maprocele lisuato con viri 150; 110; 710 autocati nel control con viri 150; 110; 710 autocati nel control									
18.0 (2.00 autocatingscatus, gambo di protezione ITSS con especiale space o maprocele lisuato con viri 150; 110; 710 autocati nel control con viri 150; 110; 710 autocati nel control									
Taspurrente Issato con viti - 150x1 10x70 mm	101 / 102	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante							
SOMEANO cad    3,00		trasparente fissato con viti 150x110x70 mm							
NOMMANO cad	20.0	wasparonie nesare con vian 12 out 1000, o min					3,00		
		SOMMANO cad					3,00	14,83	44,49
A RIPORTARE 382'028,3.									
A RIPORTARE 382'028,3.									
A RIPORTARE 382'028,3.									
		A RIPORTARE							382′028,35

Num.Ord.			DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							382′028,35
	Scala sinistra (elettrico) (SpCat 7)							
102 / 103 APE06	Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da incasso avente le seguenti caratteristiche tecniche: Chip led							
	Diffusore in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza Flusso luminoso 3318lm Tensione di alimentazione 230V Potenza assorbita 33W Classe di isolamento II							
	Grado di protezione IP44 Temperatura di colore 4000K Indice di resa cromatica >90 UGR <19 Alimentatore DALI Dimensione 595x595x80mm.							
	Disano Led Panel 840 o equivalente  Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il							
	cartellino di identificazione (esempio IO-A/01): IO (Apparecchio illuminante "ILLUMINAZIONE ORDINARIA) - A (Aula) - 01 (indica il numero progressivo							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'assemblaggio, l'installazione, le staffe di fissaggio e la bulloneria					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	126,86	888,02
103 / 104 APE01	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza master da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - 1 uscita dali per la regolazione automatica dell'illuminazione artificiale in base all'illuminazione naturale proveniente							
	dalle finestre  - Funzioni programmabili tramite applicazione smartphone  - Collegamento tramite puntali a crimpare  B.E.G. 92279 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	291,17	291,17
104 / 105 APE03	Fornitura e posa in opera di Rivelatore di presenza slave da incasso con le seguenti caratteristiche:  - Angolo di copertura 360°  - Diametro di copertura 24m  - Collegamento tramite puntali a crimpare B.E.G. 92142 o equivalente							
	Sulla facciata laterale dell'apparecchio dovrà essere presente il cartellino di identificazione (esempio SIL-A/01): SIL (Sensore illuminazione) - A (indica aula) - 01 (indica il numero progressivo)							
	E' compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico del materiale, la movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere, l'installazione ed il collaudo							
						1,00		
	A RIPORTARE					1,00		383′207,54

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				IMPORTI		
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		383′207,54
	SOMMANO cadauno					1,00	222,10	222,10
105 / 106 025005a	Cavo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione 1,5 mmq: 2 conduttori					50,00		
	SOMMANO m					50,00	2,52	126,00
106 / 107 025005b	Cavo flessibile FM9OZ1, isolato con mescola termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d0,a1: sezione 1,5 mmq: 3 conduttori							
	Collegamento sensori master e slave Collegamento corpi illuminanti					20,00 100,00		
	SOMMANO m					120,00	3,11	373,20
107 / 108 025157c	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm					170,00		
	SOMMANO m					170,00	17,28	2′937,60
	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 100x100x50 mm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	13,31	133,10
109 / 110 1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti 150x110x70 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	14,83	29,66
	A RIPORTARE							387′029,20

Assistanze murarie (SpCat 8) Assistanze par la eccentrica di minaria (Cat 6)  Los distolorio murarie (SpCat 8) Assistanze par la eccentrica di suprisorio dei capitole relativi sile della distolorio (IALT - IALT), si a comita (IAM 0-10), sigli albeconanti di controlorio di solorio di solorio di solorio di solorio di comenterato consecurativo, ferintumzione constitucia de per per interventi di munitezzione collinia, struordinario, restauto, distanziarelo consecurativo, ferintumzione collizia aussistanze per escutione impiante elettriso, televonanciazzioni, di altificendo, antitutosicos, discolario, ferintumzione prese, cassette, corpi literimunio. Sicorimona della presentiali di societare, devene securito di martinento, similari, complete di mbarrieri, anultizzazioni, qualti scatole, interrutori prese, cassette, corpi literimunio. Sicorimona della presentiali di societare, devene securito di martinento, similari controlizione e segniluzione, della opprescibili tribuccioni controlizione e segniluzione, della opprescibilitari di dispresa video, dei certarili e della opprescribitumi di rispresa video, dei certarili e della opprescribitumi di rispresa video, dei certarili e della suprescribitumi di rispresa video, dei certarili e dell			-						pag. 28
RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO  Avidatenze murarie (SPCIR 8) Avidatenza par la concedica de impianta mucanie (CAR 6)  La culturarie (IAL 14. IAL 5), si carula (IAM 710), ggli allaccument conceditata c	Num.Ord.	DEGICNAZIONE DELL'AVODI		DIME	NSIONI			IMPORTI	
Assistanze murarie (SpCat 8) Assistanze par la eccentrica di minaria (Cat 6)  Los distolorio murarie (SpCat 8) Assistanze par la eccentrica di suprisorio dei capitole relativi sile della distolorio (IALT - IALT), si a comita (IAM 0-10), sigli albeconanti di controlorio di solorio di solorio di solorio di solorio di comenterato consecurativo, ferintumzione constitucia de per per interventi di munitezzione collinia, struordinario, restauto, distanziarelo consecurativo, ferintumzione collizia aussistanze per escutione impiante elettriso, televonanciazzioni, di altificendo, antitutosicos, discolario, ferintumzione prese, cassette, corpi literimunio. Sicorimona della presentiali di societare, devene securito di martinento, similari, complete di mbarrieri, anultizzazioni, qualti scatole, interrutori prese, cassette, corpi literimunio. Sicorimona della presentiali di societare, devene securito di martinento, similari controlizione e segniluzione, della opprescibili tribuccioni controlizione e segniluzione, della opprescibilitari di dispresa video, dei certarili e della opprescribitumi di rispresa video, dei certarili e della opprescribitumi di rispresa video, dei certarili e della suprescribitumi di rispresa video, dei certarili e dell		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
10   11   Assistenza per la escucione di impiani associaria di vulnitare in CASI-1000 di contenzia stata sonama dagli importa discontini di vulnitare in calcunato di contenzia sul suo sonama dagli importa dei resistenzia di contenzia sul suo sonama dagli importa dei resistenzia di contenzia sul sul sul sul ristorio di contenzia sul		RIPORTO							387′029,20
nbuzzioni (IMLI - IMLIS), ni canalii (IMD 30) et la discionanti (IMLI - IMLIS), ni canalii (IMLI 30) et lubzioni esterma in vista, sia per nuove consurzioni che per interventi di accessivario, ristalumizzioni assisteraze piano ristaluto assisterazione impianto elettrico, telecomunicazioni, natinecondio, artifatrasione, cirofocioci, di controllo, estinitario, completo di tilubzioni, mantizzioni cirofocioci, di controllo, estinitario, completo di controllo, controllo di	110/111	Assistenze murarie (Cat 6)							
Assistanza per escuzione impianto deltrico, telecomunicazioni, antintrussune, citofonici, di controllo, e armilari, completo di tubuzioni, canalizzazioni, quadri acutole, interrutori prese, cassette, cerpi liturarianti. Si corritorna del cagli impirato di considerare ai frin detratti gli import dei corpi illuminanti, delle approcchiati cineri di considerare inserite, nei quadri o armadi, degli appracchi di telecomunicazione e segunilazione, delle approcchiativa dei papracchiativa dei delle appracchiativa dei papracchiativa dei riturcivati di manutarizione cuffinaria, straedinaria, restauro, risuramento conservativo, ristrutturazione edilizia sussistenze piano indatoni sustantiali sustina delle papracchiativa della papracchiat	1C.28.100.00 10.c	tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia assistenze piano rialzato							
C.38 200 00) autineendo, antintressone, citofonic, di controllo, e similari, completo di controllo, calle stato, di controllo, e similari, completo di controllo, calle stato, della spelicazione della periorita di considerare si fini della applicazione della peracentali di assisterza, devono essere detratti gli importi dei conpilitamianani, della appracechiante inserite ne quadri o armada, degli appracechiante di telecormunicazione e segunizazione, delle appracechiante di telecormunicazione e segunizazione confinanta, straordinaria, restauro, ristamanento consistenze piano primo sasistenze piano primo sasistenze piano primo sala certrale scala siriistra  SOMMANO %  Parziale LAVORI A CORPO curo  Parziale LAVORI A CORPO curo		SOMMANO %					12′492,36	4,00	499,69
assistraze piano primo scala centrale scala sinistra  SOMMANO %  Parziale LAVORI A CORPO euro  Parziale LAVORI — CORPO euro	111 / 112 1C.28.200.00 10.b	antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia					45/700 00		
Parziale LAVORI A CORPO euro		assistenze piano primo scala centrale					34′734,92 6′648,88		
		SOMMANO %					92′094,55	19,00	17′497,96
		Parziale LAVORI A CORPO euro							405′026,85
A DIDORTADE									
		A RIPORTARE							405′026,85

		Ī			1	pag. 29		
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
		1 0						
	RIPORTO							405′026,85
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
112 / 40	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della							
SIC.SPCL	sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di							
	Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere,							
	denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della							
	SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.							
	e Norv sono soggetti a Ribasso ti Asta.					100,00		
	SOMMANO %					100,00	14′486,23	14′486,23
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							14'486,23
	TOTALE euro							419′513,08
	TOTALE Curv							
	A RIPORTARE							
			<u> </u>		<u> </u>			

				pag. 30
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI	incid.
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		TOTALE	%
		RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	LAVORI A CORPO euro		405′026,85	96,547-(100,000)
C:001	Premesse () euro		0,00	0,000-(0,000)
C:003	Piano rialzato e Scala seminterrato euro		192′308,28	45,841-(47,480)
C:003.001 C:003.002	Demolizioni e rimozioni (OG1) euro Opere edili e di finitura euro		10′185,35 130′166,85	2,428-(2,515) 31,028-(32,138)
C:003.002.001 C:003.002.002 C:003.002.003	Opere primarie (OG1) euro Tinteggiatura parte alta (OG1) euro Tinteggiatura parte bassa (OG1) euro		113′617,91 7′616,67 8′932,27	27,083-(28,052) 1,816-(1,881) 2,129-(2,205)
C:003.003 C:003.004	Opere impianto elettrico (OS30) euro Opere impianto di ventilazione (OS28) euro		45′709,90 6′246,18	10,896-(11,286) 1,489-(1,542)
C:004	Piano primo euro		179′893,59	42,882-(44,415)
C:004.001 C:004.002	Demolizioni e rimozioni (OG1) euro Opere edili e di finitura euro		10′133,85 128′778,64	2,416-(2,502) 30,697-(31,795)
C:004.002.001 C:004.002.002 C:004.002.003	Opere primarie (OG1) euro Tinteggiatura parte alta (OG1) euro Tinteggiatura parte bassa (OG1) euro		111′935,79 7′732,74 9′110,11	26,682-(27,637) 1,843-(1,909) 2,172-(2,249)
C:004.003 C:004.004	Opere impianto elettrico (OS30) euro Opere impianto di ventilazione (OS28) euro		34′734,92 6′246,18	8,280-(8,576) 1,489-(1,542)
C:005	Opere complementari euro		3′177,60	0,757-(0,785)
C:005.005	Opere complementari (OG1) euro		3′177,60	0,757-(0,785)
C:006	Scala centrale (elettrico) euro		6′648,88	1,585-(1,642)
C:006.003	Opere impianto elettrico (OS30) euro		6′648,88	1,585-(1,642)
C:007	Scala sinistra (elettrico) euro		5′000,85	1,192-(1,235)
C:007.003	Opere impianto elettrico (OS30) euro		5′000,85	1,192-(1,235)
C:008	Assistenze murarie euro		17′997,65	4,290-(4,444)
C:008.006	Assistenze murarie (OG1) euro		17′997,65	4,290-(4,444)
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro		14′486,23	3,453-(100,000)
		TOTALE euro	419′513,08	100,000
		A RIPORTARE		

DEGLOVAZIONE DELL'AVONI						
DESIGNAZIONE DEI LAVORI						
		RIPORTO	TOTALE			
		KIFOKIO				
	Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE					
Costi Sicurezza OG1 - Edifici civili e industriali OS28 - Impianti termici e di condizionamento OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi						
17 04/07/2022		TOTALE euro	419′513,08			
Vimercate, 04/07/2023						
	Il Tecnico					
<del></del>						
<del></del>						
<del></del>						
<del></del>						
<del></del>						
<del></del>						
<del></del>						
<del></del>						
		A RIPORTARE				