



Scuola Secondaria di 1° Grado
“Giuseppe De Nittis”
 Via Libertà, 20/A - 76121 BARLETTA



CITTA' DI BARLETTA
 Medaglia d'oro al valor militare e al merito civile
 Città della Disfida



Unione Europea

**FONDI
 STRUTTURALI
 EUROPEI**

pon
 2007-2013

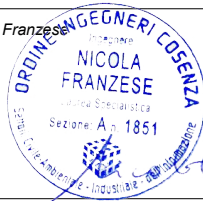




MIUR

AMBIENTI PER L' APPRENDIMENTO (FESR)

PROGETTO ESECUTIVO

**Manutenzione Straordinaria e Riquilificazione della Scuola
 Secondaria di 1° Grado “G. De Nittis” di Via Libertà**

COMMITTENTE: SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO “GIUSEPPE DE NITTIS” di BARLETTA (BT) Via Libertà n.20/A 76121 - BARLETTA (BT)	OGGETTO: INCIDENZA MANODOPERA	scala 	Tav 10
IMPRESA ESECUTRICE:	data gennaio 2014	rev. n°	
PROGETTO: STUDIO TECNICO FRANZESE Via Reggio Calabria n.12 87100 COSENZA ☎ e ✉ (0984)408155 📞 335-8364265 ✉ ing. franzese@studiofranzese.it	Il Progettista – Ing. Nicola Franzese 		
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE: Dr. Arch. Francisco SPADAFORA Dr. Ing. Gianluca FIORITA	Il R.U.P. – Ing. Alfredo Basile 	Il Supporto al P.U.P. – Funzionario Tecnico Comunale Ing. Vito Vascia 	
Delibera del Consiglio di Istituto di approvazione del Progetto Esecutivo Data n°	Presa d'atto del progetto esecutivo e di autorizzazione all'intervento Data n°		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 A.002.001.g	Fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, e comprensiva di telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro, battente con doppia maniglia, serratura con chiave patent, guarnizione termoespandente, le cerniere con molla di richiamo, targhetta identificativa, verniciatura standard con mano di vernice epossidica ed opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco e la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). - REI 120 L x H = 900 x 2150	SOMMANO cad	2,00	487,60	975,20	390,08 40,000
2 E 02.057a	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito	SOMMANO mq	283,18	10,00	2'831,80	1'132,72 40,000
3 E 17.007	Fornitura e posa in opera di infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di mm 52 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni in dutral; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; le opere murarie. È esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (colore idem nuovi già presente nella scuola)	SOMMANO mq	283,18	295,00	83'538,10	33'415,24 40,000
4 E 18.019c	Fornitura e posa in opera di vetro camera costituito da lastre in vetro float con interposta intercapedine d'aria disidratata e distanziatore sigillato in alluminio. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Vetro camera spessore mm 4 - 12 - 4 su infissi	SOMMANO mq	28,16	54,50	1'534,73	613,89 40,000
5 E.002.008.b	Demolizione di parete divisoria interna in fette di tufo, mattoni forati o pieni, ecc., a qualsiasi piano e per altezza fino a m 4,00, eseguita a mano e/o con l'ausilio di piccoli utensili elettrici e meccanici, compreso intonaco, rivestimenti, tubazioni passanti e impianti elettrici. Compresi inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di metri 50 nell'ambito del cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - per uno spessore oltre a cm 11 e fino a cm 15	SOMMANO mq	12,16	18,00	218,88	87,55 40,000
6 E.002.034.a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione senza recupero	SOMMANO mq	37,15	12,00	445,80	178,32 40,000
7 E.002.043.a	Rimozione di battiscopa in ceramica, cotto, marmo, legno, compresa la rimozione della sottostante malta di allettamento. Sono compresi il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'abito del cantiere, la cernita e la pulizia che puo essere riutilizzato, e inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro: - rimozione senza recupero	SOMMANO m	38,40	3,00	115,20	46,08 40,000
8 E.002.049.a	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo e dello spessore medio di cm 2, posto in opera su murature interne a qualsiasi piano, eseguito a mano e/o con l'ausilio di utensili elettrici e comunque senza danneggiare la muratura sottostante. Compreso l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico					
A R I P O R T A R E					35'863,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				35'863,88	
9 E.006.030.c	per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione di intonaco SOMMANO mq	43,01	8,00	344,08	137,63	40,000
10 E.008.002.b	Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni eseguita con malta bastarda. Compreso l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - tramezzo di mattoni forati spessore cm 8 SOMMANO mq	57,26	23,40	1'339,88	535,95	40,000
11 E.008.005.a	Fornitura e posa in opera di vespaio aerato di qualunque spessore, eseguito con cupolette tipo "Igloo" con elementi assemblati ad incastro, da poggiare su sottostante piano preventivamente livellato, (escluso) predisposti per l'esecuzione del massetto in cls (questo escluso) eseguito a qualunque altezza o profondità compresa la fornitura del materiale ed altro onere e magistero necessario: - Cupoletta con altezza oltre 20 fino a 30 cm SOMMANO mq	87,68	19,80	1'736,06	694,43	40,000
12 E.008.007.d	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine ecc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca.35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m ³ ., e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm ² .; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato nello spessore minimo di 5 cm, in opera: - Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 SOMMANO mq	97,95	16,92	1'657,32	662,93	40,000
13 E.012.023.b	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: - Massetto in calcestruzzo RcK 20 spessore cm 12 SOMMANO mq	87,68	32,06	2'811,02	1'124,41	40,000
14 E.013.010.c	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura di prima scelta da cm 20x20, 30x30, 40x40, 20x40 o commerciali posato a cassero su massetto fratazzato a sabbia e cemento. Compresa la sigillatura dei giunti a cemento anche colorato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito incorniciato opera a perfetta regola d'arte. - decorate SOMMANO mq	10,27	41,00	421,07	168,43	40,000
15 E.014.007	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in legno di qualunque tipo, verniciato, posato con andamento rettilineo o curvo, fissato alle pareti incollato mediante adesivo o simili con eventuale integrazione di viti in ottone. Fornito in opera compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, eventuali pezzi per spigoli ed angoli, la stuccatura dei pezzi, inclusa altresì 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 a perfetta regola d'arte. - Zoccolino in legno tipo teak mm 75 x 10, a correre SOMMANO ml	0,00	13,80	0,00	0,00	40,000
16	Fornitura e posa in opera di pavimento per impianti sportivi per interni realizzato con manto policloroprene calandrato e vulcanizzato, a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti, pigmenti coloranti, formato da uno strato di usura con superficie a vista antiscivolo e in rilievo con impronta "tipo sughero" vulcanizzato ad un sottostrato portante così da costituire uno strato unico, posto in opera con adesivi a base di resine poliuretaniche su apposito massetto pagato a parte, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Per spessore 4.5 mm, peso a metro quadro 5.40 kg, colori rosso beige azzurro e verde. SOMMANO mq	87,68	54,09	4'742,61	1'897,04	40,000
	A R I P O R T A R E				41'084,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				41'084,70	
E.015.001	smaltata monocottura, 1° scelta, pasta rossa con superficie liscia o semilucida applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento con malta la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, delle dimensioni cm 20 x 20 o 20 x 25. SOMMANO mq	26,88	33,90	911,23	364,49	40,000
17 E.016.026.b	Stuccatura totale o parziale di superfici interne, con stucco emulsionato a due riprese, onde eliminare eventuali scalfitture, cavillature o piccole imperfezioni, inclusa la carteggiatura finale delle parti stuccate. Compreso la fornitura e l'uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Preparazione di superfici con stucco emulsionato: stuccatura totale (incamiciatura) SOMMANO mq	260,49	6,00	1'562,94	625,18	40,000
18 E.016.038	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura a finire di pittura acrilica lucida (smalto sintetico) con due strati successivi dati a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	289,58	13,50	3'909,34	1'563,74	40,000
19 E.018.021.a	Fornitura e posa in opera di vetro camera di sicurezza costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm. 3, stratificato con interposta pellicola in polivinilbutirale (PVB), unite tra loro mediante distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'interapedine d'aria disidratata racchiusa tra le lastre stesse. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportati o fissati con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Vetro camera spessore mm 3+3 - 9 - 3+3 SOMMANO mq	253,08	79,50	20'119,86	0,00	
20 I 01.002b	Fornitura e posa in opera di punto attacco per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda o fredda, (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito, dal collettore (quest'ultimo escluso) fino all'apparecchio erogatore, con tubazione multistrato in PE.Xc/AL/PE.Xc, nei diametri indicati negli elaborati progettuali, completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali; compresa la coibentazione delle tubazioni di adduzione acqua calda con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm e quant'altro necessario, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce ed il conseguente ripristino; Il tutto secondo le indicazioni della D.L. per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con o gruppi di servizio con un numero di apparecchi da 6 in poi; per ogni apparecchio igienico. SOMMANO cad	2,00	67,35	134,70	74,09	55,000
21 I 01.004b	Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico sanitari eseguito, dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore sub- orizzontale, con tubazioni in polietilene ad alta densità PEad per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni. Sono incluse le sole aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con gruppi di servizio con un numero di apparecchi da 6 in poi; per ogni apparecchio igienico. SOMMANO cad	2,00	61,35	122,70	67,49	55,000
22 I 04.014a	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. SOMMANO cad	1,00	162,00	162,00	89,10	55,000
23 IS.007.016	Intonaco esterno e interno cementizio con additivo idrorepellente dello spessore di cm. 2,5					
	A R I P O R T A R E				43'868,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				43'868,79	
24 NP.001	SOMMANO mq Assistenza di tipo edile per la formazione di fori, incastri, crene, sedi di appoggio, ecc.ai diversi piani del fabbricato ed in esterno, per realizzare passaggi e transito cavi nonchè di passerelle, costruzione di nicchie per i termosifoni, con utilizzo di piccolo martello pneumatico fino a 10 kg. ed elettrico, compreso gli eventuali ponteggi provvisori di servizio e trabattelli fino a 4 m., spostamento di tubi del riscaldamento, ed i successivi ripristini. Compreso il carico su autocarro dei materiali di risulta e il trasporto a discarica a qualsiasi distanza oneri di discarica inclusi, eseguito su murature di mattoni pieni o pietrame. Compresa la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	57,26	13,25	758,70	0,00	
25 NP.002	SOMMANO a corpo Assistenza edile per: - la formazione di fori, incastri, crene, sedi di appoggio, ecc, per realizzare passaggi e transito cavi nonchè di passerelle ed apparecchiatura; - demolizione pilastri in c.a., con utilizzo di piccolo martello pneumatico fino a 10 kg. ed elettrico, compreso gli eventuali ponteggi provvisori di servizio e trabattelli fino a 4 m.; - costruzione di alloggio automazione cancelli; - rettifica e adeguamento della recinzione, ed i successivi ripristini. - alimentazione elettrica dei cancelli e collegamento per apertura dal interno del fabbricato; - riposizionamento del videocitofono, con la sostituzione dell'esistente e ripristino delle opere murarie; - compreso lo smontaggio dei cancelli esistenti; - compreso il carico su autocarro dei materiali di risulta (murature di mattoni pieni, pietrame, calcestruzzo, cancelli, recinzioni, ecc) ed il trasporto a discarica a qualsiasi distanza ed oneri di discarica inclusi; Compresa la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	1,00	2'718,12	2'718,12	1'087,25	40,000
26 NP.003	SOMMANO a corpo Fornitura di piccoli attrezzi (fettucce in PVC per la tracciatura mobile dei campi, cerchi, bastoni, clavette, impianti mini tennis, basket, volley mobile, racchette e palline elastiche, coordinatori di frequenze ed attrezzi sportivi vari. Compresa la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	1,00	3'215,58	3'215,58	1'286,23	40,000
27 NP.004	SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, costituito da fune di acciaio zincato, rivestita da una guaina a molla, con avvolgimento a spirale, incorporata in tubo di protezione, impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione con arganello e quanto occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera Per apertura di infissi in alluminio. Compresa la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	1,00	1'700,00	1'700,00	102,00	6,000
28 NP.005	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di apparecchio per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, costituito da fune di acciaio zincato, rivestita da una guaina a molla, con avvolgimento a spirale, incorporata in tubo di protezione, impugnatura a scivolo o maniglia a rotazione con arganello e quanto occorre per dare l'apparecchio funzionale in opera Per apertura di infissi in alluminio. Compresa la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	57,00	87,95	5'013,15	246,65	4,920
29 NP.006	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di griglia forata copri radiatore: - lamiere forate in acciaio inox, Foro tondo a quinconce, con successiva smerigliatura spessore 2 mm.; - posta su telaio con profili arrotondati ed accessori arrotondati; Compresa la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	2,00	536,00	1'072,00	278,72	26,000
	A R I P O R T A R E				46'869,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				46'869,64	
30 NP.007	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m. 3,50 ed altezza m. 3,00 (due ante), più pannello fisso di larghezza m. 1,20 ed altezza m. 3,00; Cancelli SG Base modulare ad anta - Marcato CE. Marchio EMMG o equivalente. Cancelli marcati CE costruiti con il seguente materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montanti in tubi mm 150x150; - Struttura in profilo a mm 60x60; - Tamburatura inferiore 3 tubi mm 140x40, (zincati); - Tamponamento in grigliato: Svevia 62x132.25x2; - Serratura: Elettrica CISA; - Dimensioni: Luce esterno montanti; - Materiale: acciaio S 235 JR UNI EN 10025; - Finitura: materiale zincato a caldo secondo norme UNI EN ISO 1461:2009 <p>Compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	1,00	1'922,15	1'922,15	499,76	26,000
31 NP.008	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera automazione cancello composto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motoriduttore interrato per n.2 ante da 1,80 m. cadauna; - cassa fondazione in acciaio, con trattamento anticorrosione con cataforesi; - sblocco base; - lampada 230 V.; - supporto a parete; - selettore di incasso; - fotocellula portata 10 m.; - quadro comandi cancelli battenti; - antenna 433,9 MHZ; - trasmitanza multiutenza bicanale; - scheda radio ad innesto. - con elevato grado di protezione dagli agenti atmosferici (IP67); - riaggancio automatico del sistema dopo uno sblocco manuale del cancello; - possibilità di apertura fino a 180°; - fermi meccanici integrati regolabile. <p>Compresa l'assistenza muraria e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante.</p>	1,00	3'395,11	3'395,11	1'901,26	56,000
32 NP.009	<p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Fornitura e posa in opera di pilastro in acciaio con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montanti in tubi mm 150x150x3000; - Piastra in acciaio fissata con tirafondi e tasselli in acciaio. - Materiale: acciaio S 235 JR UNI EN 10025; - Finitura: materiale zincato a caldo secondo norme UNI EN ISO 1461:2009 <p>Compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	1,00	3'673,47	3'673,47	955,10	26,000
33 NP.011	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessori per bagno comprese le opere murarie. Specchio reclinabile per bagno disabili</p>	1,00	296,03	296,03	162,82	55,000
34 NP.014	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm, conforme alle norme tecniche vigenti, fornito e posto in opera, composto da WC bidet49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoni precaricati all'azoto in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, con leva a comando facilitato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Arredo completo per locale bagno per persone disabili.</p>	4,00	221,51	886,04	230,37	26,000
35 NP.015	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di IMPIANTO FISSO DI RIVELAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 centrale modulare analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi e fumi a 2 LOOP, provvista di custodia metallica verniciata o in PVC, con logica a microprocessore per la gestione dei rilevatori ad indirizzamento fino ad un massimo di 10 per linea, in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici, compreso di 	1,00	3'018,20	3'018,20	563,80	18,680
	A R I P O R T A R E				51'182,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				51'182,75	
36 NP.016	<p>alimentatore, caricabatterie, le batterie in tampone, la tastiera di programmazione, il display, il combinatore di chiamata telefonica. Conforme alle norme UNI EN 54-2. Compreso quota parte per le linee elettriche in cavo schermato a norme CEI 20-36 posato su passerella portacavi predisposta, eventuali scatole derivazione e tratti in tubazione PVC;</p> <p>- N.8 rivelatori di fumo ottici puntiformi ad indirizzo individuale completo di zoccolo di interfaccia di riconoscimento della centrale analogica conforme alle norme UNI - EN 54-7; Compreso quota parte per le linee elettriche in cavo schermato a norme CEI 20-36 posato su passerella portacavi predisposta, eventuali scatole derivazione e tratti in tubazione PVC;</p> <p>- N. 6 pulsante di allarme a rottura vetro ad indirizzo individuale con interfaccia di riconoscimento della centrale analogica realizzato in custodia PVC sia da esterno che da incasso con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale analogica. Compreso quota parte per le linee elettriche in cavo schermato a norme CEI 20-36 posato su passerella portacavi predisposta, eventuali scatole derivazione e tratti in tubazione PVC;</p> <p>- N. 4 targa segnalatrice ottico/acustico per allarme antincendio con struttura termoplastico sia da esterno che da incasso, atto a segnalare l'incendio. completo di lampade ad incandescenza e batterie in tampone. Conforme alle norme UNI EN 54. Compreso quota parte per le linee elettriche di alimentazione in cavo schermato a norme CEI 20-36 posato su passerella portacavi predisposta, eventuali scatole derivazione e tratti in tubazione PVC;</p> <p>- Compreso la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione, delle linee elettriche di interconnessione fra i suddetti componenti, ed ogni onere necessario per dare il lavoro perfettamente e funzionante installato secondo norme UNI 9795 con collaudo finale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>QUADRO ELETTRICO GENERALE: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione per interno costituito da armadio metallico, con porta trasparente e chiusura a chiave, struttura in lamiera elettrozincata spessore 10-20/10, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo, con piastre frontali e di fondo, sistema di sbarre per correnti non inferiori a quella nominale dell'interruttore generale, squadrette per i collegamenti, segregazioni per protezione contro i contatti a parti attive appartenenti ad unità funzionali adiacenti e contro i contatti diretti, collegamenti sbarre-interruttori, morsetti per circuito di potenza per collegamento dorsali e utenze varie derivate e in arrivo, collegamento interruttori-morsetti, e di tutti gli accessori necessari per il corretto montaggio a regola d'arte, coprimorsetti sugli interruttori, di cablaggio, targhette di identificazione inamovibili fissate con viti e con scrittura incisa o non alterabile dall'esterno, contrassegni sui morsetti degli interruttori e sulle corrispondenti linee derivate dalla morsettiera, collettore di terra, collegamento al conduttore principale di protezione, opere murarie e materiali occorrenti per il fissaggio a parete o su pavimento compreso basamento in calcestruzzo cementizio e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante certificazione sul quadro elettrico di rispondenza alle norme CEI 17-13 a firma di tecnico abilitato o della casa costruttrice. Completo delle apparecchiature di comando e controllo di seguito descritte ed indicate negli schemi elettrici di progetto.</p> <p>- dimensioni armadio assimilabili a mm 700x1000x2000 (pxlxh) e grado di protezione minimo IP40;</p> <p>- 3 lampade spia presenza rete e protezioni;</p> <p>- voltmetro e relativo commutatore di fase e protezioni;</p> <p>- 3 amperometri con TA;</p> <p>- N° 1 interruttore di manovra, In=125A, 4P, in esecuzione fissa;</p> <p>apparecchiature di comando e protezione con potere di interruzione non inferiore a 6 kA costituite da</p> <p>- N° 6 interruttore automatico magnetotermico, sganciatori D, In=32-63A, 4P, in esecuzione fissa;</p> <p>- N° 3 interruttore automatico magnetotermico differenziale I_{dn}=0,03A, sganciatori C, In=25-32A, 4P, in esecuzione fissa;</p> <p>- N° 1 contattore 2P come indicato nello schema elettrico di corrente nominale non inferiore a quella dell'interruttore di protezione con selettore di comando a tre posizioni (manuale, automatico, orologio);</p> <p>- N° 3 contattori 2P come indicati nello schema elettrico di corrente nominale non inferiore a quella dell'interruttore di protezione con selettore di comando a tre posizioni (manuale, automatico, orologio);</p> <p>- N° 1 orologio programmatore;</p> <p>- N° 2 interruttore automatico magnetotermico differenziale I_{dn}=0,03A, sganciatori C, In=16-25A, 2P, in esecuzione fissa;</p> <p>- N° 4 interruttore automatico magnetotermico differenziale I_{dn}=0,03A, sganciatori C,</p>	1,00	2'446,70	2'446,70	1'027,61	42,000
	A R I P O R T A R E				52'210,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				52'210,36	
37 NP.017	<p>In=10-16A, 2P, in esecuzione fissa; il tutto completo di comando di emergenza costituito da pulsante in custodia per sganciare interruttore generale, da installarsi al piano terra in vicinanza dell'ingresso e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>QUADRO PIANO RIALZATO: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione per interno costituito da armadio metallico, con porta trasparente e chiusura a chiave, struttura in lamiera elettrozincata spessore 10-20/10, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo, con piastre frontali e di fondo, sistema di sbarre per correnti non inferiori a quella nominale dell'interruttore generale, squadrette per i collegamenti, segregazioni per protezione contro i contatti a parti attive appartenenti ad unità funzionali adiacenti e contro i contatti diretti, collegamenti sbarre-interruttori, morsetti per circuito di potenza per collegamento dorsali e utenze varie derivate e in arrivo, collegamento interruttori-morsetti, e di tutti gli accessori necessari per il corretto montaggio a regola d'arte, coprimorsetti sugli interruttori, di cablaggio, targhette di identificazione inamovibili fissate con viti e con scrittura incisa o non alterabile dall'esterno, contrassegni sui morsetti degli interruttori e sulle corrispondenti linee derivate dalla morsettiera, collettore di terra, collegamento al conduttore principale di protezione, opere murarie e materiali occorrenti per il fissaggio a parete o su pavimento compreso basamento in calcestruzzo cementizio e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante certificazione sul quadro elettrico di rispondenza alle norme CEI 17-13 a firma di tecnico abilitato o della casa costruttrice. Completo delle apparecchiature di comando e controllo di seguito descritte ed indicate negli schemi elettrici di progetto. - cassetta dimensioni 600x400x350 mm (HxLxP) e grado di protezione IP40; - N° 2 interruttore automatico magneto termico, p.i. 6 kA, sganciatori C, In=32A, 2P, in esecuzione fissa; - N° 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale I_{dn}=0,03A, p.i. 6 kA, sganciatori C, In=16A, 2P, in esecuzione fissa; - N° 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale I_{dn}=0,03A, p.i. 6 kA, sganciatori C, In=6A, 2P, in esecuzione fissa;</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	4'965,86	4'965,86	2'234,64	45,000
38 NP.018	<p>QUADRO INGRESSO AFFIANCO DEL CONTATORE: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione per interno costituito da armadio metallico, con porta trasparente e chiusura a chiave, struttura in lamiera elettrozincata spessore 10-20/10, verniciatura interna ed esterna con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo, con piastre frontali e di fondo, sistema di sbarre per correnti non inferiori a quella nominale dell'interruttore generale, squadrette per i collegamenti, segregazioni per protezione contro i contatti a parti attive appartenenti ad unità funzionali adiacenti e contro i contatti diretti, collegamenti sbarre-interruttori, morsetti per circuito di potenza per collegamento dorsali e utenze varie derivate e in arrivo, collegamento interruttori-morsetti, e di tutti gli accessori necessari per il corretto montaggio a regola d'arte, coprimorsetti sugli interruttori, di cablaggio, targhette di identificazione inamovibili fissate con viti e con scrittura incisa o non alterabile dall'esterno, contrassegni sui morsetti degli interruttori e sulle corrispondenti linee derivate dalla morsettiera, collettore di terra, collegamento al conduttore principale di protezione, opere murarie e materiali occorrenti per il fissaggio a parete o su pavimento compreso basamento in calcestruzzo cementizio e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante certificazione sul quadro elettrico di rispondenza alle norme CEI 17-13 a firma di tecnico abilitato o della casa costruttrice. Completo delle apparecchiature di comando e controllo di seguito descritte ed indicate negli schemi elettrici di progetto. Ricablaggio del quadro elettrico con installazione della nuova cassetta dimensioni 600x400x350 mm (HxLxP) e grado di protezione IP40;</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	700,16	700,16	315,07	45,000
39 NP.019	<p>IMPIANTO DI ALLARME INCENDIO Fornitura e posa in opera di impianto di allarme incendio completo di centrale di segnalazione e allarme, pulsanti manuali di allarme, avvisatori di allarme e alimentazione costituito da: - CENTRALE DI GESTIONE per rivelazione incendio a microprocessore avente le seguenti caratteristiche: - alimentazione 240V ac +10%/-15%; - tensione di funzionamento 24V cc; - alimentazione di soccorso 2x7 Ah;</p>	1,00	442,93	442,93	199,32	45,000
	A R I P O R T A R E				54'959,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O				54'959,39		
	<ul style="list-style-type: none"> - assorbimento centrale a riposo 120 ma; - assorbimento centrale di allarme 330 mA; - assorbimento per zona a riposo 6,5 mA; - uscita ausiliaria a 24V cc con assorbimento 750 mA; - 2 linee di allarme; - tensione per linee di allarme 24V cc e corrente 1A; - 12 linee di rivelazione; - resistenza a fine linea 3K9 ohm; - 3 uscite a relè; - 12 uscite open collector; completa di: a) modulo relè equipaggiato con 12 relè da utilizzare in abbinamento alla centrale per la configurazione della centrale con le uscite di allarme individuali a relè; b) pannello ripetitore per interfacciamento alla centrale completo di display LCD, tasti funzione, scheda di interfaccia, custodia dimensioni 310x290x100. - ALIMENTATORE carica batterie in custodia metallica con segnalazioni tramite LED di presenza corrente alternata, corrente continua e guasto, con alimentazione primaria 240V ca e uscita 24V cc, carico massimo 12A, completo di 2 batterie ermetiche al piombo 12V-38Ah e custodia metallica di protezione per batterie. - N° 15 PULSANTI MANUALI DI ALLARME con azionamento tramite rottura del vetro di protezione completo di targa di indicazione omologata a norme antincendio. - N° 15 AVVISATORI OTTICO-ACUSTICO in cassonetto , completi: di segnalazione lampeggiante con frequenza di lampeggio regolabile, buzzer piezoelettrico con frequenza del suono regolabile, dicitura in plexiglas rosso ad alta luminosità "allarme incendio"; aventi le seguenti caratteristiche tecniche: segnalazione luminosa 12W, segnalazione acustica a mezzo buzzer bitonale 60 dB, dimensioni 300x115x61 mm. Il tutto completo di collegamenti fra le apparecchiature da eseguire con fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc serie pesante, di idoneo diametro, posate a vista (nel caso di posa a vista il grado di protezione non deve essere inferiore a IP44) o sotto intonaco o sotto pavimento, cassette di passaggio, cavi resistenti all'incendio a norma CEI 20-36 di sezione non inferiore 2,5 mmq per il collegamento delle targhe ottico-acustiche di allarme, non inferiore 1 mmq per il collegamento dei relè, cavi schermati di sezione non inferiore a 0,75 mmq per il collegamento dei pulsanti, materiali di consumo, opere murarie, minuteria varia occorrente, collegamento all'interruttore di arrivo alimentazione a norme CEI, quant'altro necessario per rendere l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte, oneri per il collaudo.	SOMMANO a corpo	1,00	14'630,33	14'630,33	6'583,65	45,000
40 NP.020	RICABLAGGIO DEI CONDUTTORI NON A NORMA: Verifica per ogni locale della scuola del colore dei cavi ed eventuale loro sostituzione con conduttori di pari sezione e colori secondo la vigente tabella CEI UNEL 00722 "identificazione delle anime dei cavi" quinta edizione dicembre 2002, compreso l'installazione di cappellotti per le giunzioni fra cavi elettrici, e quant'altro necessario per rendere l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte. Si rappresenta che per le cassette ispezionate, a stima l'impianto nella misura del 80% è a norma.	SOMMANO a corpo	1,00	4'519,85	4'519,85	2'033,93	45,000
41 NP.021	LAMPADE DI EMERGENZA PER OGNI LOCALE DELLA SCUOLA: Fornitura e posa impianto di illuminazione di emergenza composto da apparecchio per l'illuminazione di emergenza ad elevata autonomia (8h). Il corpo in policarbonato bianco ospita un sistema a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevata efficienza. Schermo in policarbonato ad elevata trasparenza con grado di protezione IP42. Sul guscio esterno del prodotto dovranno essere presenti 4 ingressi in prerottura per il passaggio diretto del cavo (con connettore IP PLUG) o per il collegamento con tubo liscio e corrugato ø16 e ø20 (connettore invisibile), compreso cavo elettrico, canalina, cappellotti di collegamento dei cavi elettrici in cassetta, tasselli per il fissaggio a muro dell'apparecchio e quant'altro occorra per dare l'opera completamente funzionante e realizzata a regola d'arte. Per aule, laboratori, uffici e locali vari.	SOMMANO cadauno	128,00	90,46	11'578,88	5'210,50	45,000
42 NP.022	LAMPADE DI EMERGENZA PER OGNI LOCALE DELLA SCUOLA: Fornitura e posa impianto di illuminazione di emergenza composto da apparecchio per l'illuminazione di emergenza ad elevata autonomia (8h). Il corpo in policarbonato bianco ospita un sistema a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevata efficienza. Schermo in policarbonato ad elevata trasparenza con grado di protezione IP42. Sul guscio esterno del prodotto dovranno essere presenti 4 ingressi in prerottura per il passaggio diretto del cavo (con connettore IP PLUG) o per il collegamento con tubo						
	A R I P O R T A R E				68'787,47		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				68'787,47	
43 NP.023	<p>liscio e corrugato ø16 e ø20 (connettore invisibile), compreso cavo elettrico, canalina, cappellotti di collegamento dei cavi elettrici in cassetta, tasselli per il fissaggio a muro dell'apparecchio e quant'altro occorra per dare l'opera completamente funzionante e realizzata a regola d'arte. Per aule, laboratori, uffici e locali vari.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	14,00	97,43	1'364,02	613,81	45,000
44 NP.024	<p>SMALTIMENTO VECCHIE APPARECCHIATURE Dismissione completa e allontanamento in discarica dei vecchi impianti elettrici e relative vecchie tubazioni e canalizzazioni nelle zone di intervento ai piani, di tutti i corridoi, eliminazione vecchie prese elettriche, trasmissione dati e telefoniche nei locali interessati ivi compreso la fornitura di idonee tubazioni diametro 20 o 25 mm e scatole di derivazione sottotraccia, assistenza alle opere murarie per isolamento e messa in sicurezza di tutti gli impianti interessati per consentire agli operai delle opere murarie di lavorare in sicurezza, fornitura e posa in opera di idonea linea elettrica e quadro elettrico di cantiere provvisto interruttore generale magnetotermico differenziale 4P da 25 A I_{dn} 0,03 A con n. 2 prese elettriche CEE trifase colore rosso e n. 2 prese elettriche CEE monofase colore blu, il quadro di cantiere rimane di proprietà della ditta appaltatrice che avrà cura di ritirarlo a fine lavori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'500,00	1'500,00	675,00	45,000
45 NP.025	<p>SOSTITUZIONE INTERRUTTORI E PRESE PER OGNI LOCALE DELLA SCUOLA Fornitura e posa in opera di apparecchiatura elettrica in sostituzione di quella esistente compreso rimozione dell'esistente e oneri per trasporto ecc. a) presa bivalente 2P 10/16 A di tipo serie civile con supporto isolante con viti, presa, placca in alluminio anodizzato b) interruttore bipolare destinato alle presa di cui al punto (a); c) in derivazione alla presa principale dovranno essere installati, in cassetta da 8 moduli tipo Gewiss mod. 27051, 4 prese SCHUKO, compreso di tasselli e quant'altro necessario per la sua installazione; d) interruttore unipolare compreso supporto con viti, frutto, placca in alluminio anodizzato per il comando dell'accensione dei punti luce; e quant'altro necessario per rendere l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	60,00	98,47	5'908,20	2'658,69	45,000
46 NP.026	<p>SOSTITUZIONE PRESE SEGNALE TELEVISIVO PER OGNI AULA DELLA SCUOLA Fornitura e posa in opera di apparecchiatura elettrica in sostituzione di quella esistente compreso rimozione dell'esistente e oneri per trasporto ecc. a) presa bivalente 2P 10/16 A di tipo serie civile con supporto isolante con viti, presa, placca in alluminio anodizzato; b) presa per TV; e quant'altro necessario per rendere l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	30,00	15,70	471,00	211,95	45,000
47 NP.027	<p>ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO BAGNI Fornitura e posa in opera di apparecchiatura elettrica in sostituzione di quella esistente compreso rimozione dell'esistente e oneri per trasporto ecc., per l'adeguamento dell'impianto elettrico dei ciascun locale bagno della scuola con sostituzione delle apparecchiature elettriche esistenti e l'installazione di: a) quadretto di sezionamento con grado di protezione IP65 compreso interruttore automatico magnetotermico, sganciatori C, I_n=16A, 2P, in esecuzione fissa; b) interruttore per il comando dell'illuminazione dei locali; c) presa bivalente 2P 10/16 A di tipo serie civile con supporto isolante con viti, presa, placca in alluminio anodizzato; è compresa la sostituzione di altro dispositivo elettrico non elencato che è necessario, materiali di consumo, opere murarie, minuteria varia occorrente, per rendere l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'500,00	1'500,00	675,00	45,000
48 NP.028	<p>Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato per impianti citofonici, tensione di ingresso 220 V, 50 Hz, completo di trasformatore autoprotetto da cortocircuiti e sovraccarichi, tipo a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	86,91	86,91	39,11	45,000
	A R I P O R T A R E				73'661,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				73'661,03	
49 NP.029	in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di di fumi e gas corrosivi. F.O. di Videocitofonia per COAX+9x0,50 SOMMANO m	75,00	5,09	381,75	110,75	29,010
50 NP.030	Posto di ripresa TVCC, per impianto videocitofonico costituito da telecamera con sensore CCD 1/3" b/n, completa di supporto con snodo, alimentazione 220 V, 50 Hz Per esterni, con custodia e tettuccio parasole SOMMANO cad	1,00	752,65	752,65	82,26	10,930
51 NP.031	Fornitura e posa in opera di pulsantiera da incasso o da parete per posto di chiamata esterno, tipo antivandalismo, completa di gruppo fonico con regolatore di guadagno, contenitore da incasso o da parete, eventuale tettuccio antipioggia, dispositivo di illuminazione pulsanti e cartellini, completo di lampade.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 pulsanti SOMMANO cad	1,00	370,95	370,95	166,93	45,000
52 NP.032	Fornitura e posa in opera di videocitofono, da parete o da tavolo, per posto di chiamata interno, completa di: monitor 5", schermo fumé; comandi per luce scale, apriporta, suoneria e tasti di servizio, intercomunicante fino a 3 unità; commutatore video.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 4 pulsanti SOMMANO cad	1,00	361,27	361,27	162,57	45,000
53 NP.033	IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA Fornitura e posa in opera di impianto di diffusione sonora tipo RCF o similare, costituito da: - unità amplificatrice tipo AM 2200, delle seguenti caratteristiche: potenza nominale max 200/280 W, risposta in frequenza 50-15000Hz, consumo 400VA a 220 Vca, 500 VA a 24 V dc, rapporto segnale/rumore maggiore di 85 dB, 5 ingressi universali DIN o XLR, uscite (2,4,8,16 ohm), (50,70,100 V), completo di alimentazione di emergenza tramite batteria a 24 V cc autonomia non inferiore a 1 ora; - base microfonica da tavolo tipo BM3072 in materiale plastico, completa di cavo lungo 5 m e provvisto di spina DIN a 7 poli; - n. 22 diffusori del tipo DU-KB11 (per il plesso aule), ciascuno con corpo costituito da materiale plastico di colore bianco, griglia metallica di protezione, altoparlante professionale, commutatore a 5 posizioni, completo di asole posteriori per l'installazione a parete o a soffitto; - n. 1 diffusore del tipo CSB/1T-N (per la palestra), costituito da corpo in resina stampata di colore chiaro, altoparlanti ellittici a gambe estese, completo di supporto per l'installazione a bandiera. Il tutto completo di linee di collegamento della centrale con i diffusori sonori, costituiti da cavi resistenti all'incendio a norma CEI 20-36 sezione 2x1,5 mmq con fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc serie pesante da posare a vista o sotto intonaco o sotto pavimento o in tubazione metallica, cassette con coperchio e viti tali da conferire all'impianto un grado di protezione non inferiore a IP 44, opere murarie, minuteria varia e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	11'856,05	11'856,05	5'335,22	45,000
	Lavorazioni in ferro, per la messa in sicurezza del vano scala, così descritte: 1. l'innalzamento della ringhiera, dall'altezza attuale (90-105 cm) a 105-120 cm.; 2. prolungare il corrimano della ringhiera del piano rialzato, lato ascensore, in modo da farlo partire dal 1° gradino; 3. corrimano, continuo per ogni piano, lungo la parete piena del vano scala, a partire dal piano seminterrato sino al terzo piano. Lo stesso dovrà essere prolungato di 30 cm oltre il primo e ultimo gradino e dovrà distare dalla parete non meno di 4 cm.; 4. protezione del cavedio formatosi fra il vano ascensore, la ringhiera e la rampa della scala, occorrerà prevedere l'installazione di n. 3 pannelli inclinati, in grigliato tipo ORSOGRIL, che seguano i rampanti della scala. Gli stessi dovranno essere fissati alle solette di detti rampanti; 5. al piano seminterrato, il corrimano dovrà essere installato anche sulla parete piena interna (lato ascensore), distanziandolo con un montante dove c'è la doppia alzata; 6. protezione della parete terminale della ringhiera al terzo piano, oltre all'innalzamento della stessa a 115 cm, occorrerà prevedere un grigliato superiore a tutt'altezza; Il tutto verniciato con due mani di smalto sintetico previa mano di antiossidante. Inoltre si prevede l'assistenza muraria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E				79'518,76	

