



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV  
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei  
e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI



**D.D. ALCIDE DE GASPERI**



**Comune di Palermo**

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO  
SETTORE OPERE PUBBLICHE

<p><b>Programma Operativo Nazionale FESR “Ambienti per l'apprendimento” Asse II “Qualità degli ambienti scolastici” Obiettivo C</b> <i>“Incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche, l’ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti</i> <i>”Intervento D.D. ALCIDE DE GASPERI – PLESSO DE GASPERI”</i></p> <p><b>ELENCO PREZZI</b></p>	<b>TAV. D</b>	
	Progetto Preliminare	
	Progetto Definitivo	
	Progetto Esecutivo	<b>X</b>
	Scala	
DATA		

<b>IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b>		<b>IL RUP</b>
Esp. Geom.	Luigi Birriola (coordinatore)	Dott.ssa M. G. Granata
Ing.	Salvatore Failla	
Arch.	Brigitta Sanfilippo (coordinatore della sicurezza)	

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
11.1.5.2		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art.15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm2 e fino a 10 N/mm2 ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p>EURO DODICI/60</p>	€metro cubo	12,60
21.2.3		<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- Per ogni m3 di materiale costipato.</p> <p>EURO TRE/10</p>	€metro cubo	3,10
32.2.1.1		<p>Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>spessore di 8 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP.</p> <p>EURO VENTISEI/60</p>	€metro quadrato	26,60
46.1.4.2		<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m2), la stesa del</p>		

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 2
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito urbano</p> <p>- per ogni m2 e per ogni cm di spessore.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/70</p>	€metro quadrato	1,70
58.3.9		<p>Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOESSANTAQUATTRO/10</p>	€metro quadrato	264,10
69.1.3		<p>Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUINDICI/10</p>	€metro quadrato	15,10
79.1.4		<p>Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DODICI/60</p>	€metro quadrato	12,60
811.1.1		<p>Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Al</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUE/48</p>	€metro quadrato	5,48
912.5.7.4		<p>Sistema di copertura metallica con lastre continue uguali alla lunghezza di falda, di larghezza pari a 600 mm fissate alla sottostruttura mediante l'inserimento a scatto in apposite staffe di poliammide rinforzato con fibra di vetro ovvero di resina acetica. Le lastre sono fissate alla sottostruttura a mezzo di opportune viti in acciaio protetto, garantendo la totale assenza di perforazioni sulle lastre di copertura e consentendone in questo modo il libero scorrimento per effetto delle dilatazioni termiche. La conformazione delle nervature permette l'accoppiamento laterale delle lastre "a giunto conico" impedendo infiltrazioni d'acqua per capillarità. Inoltre la sezione delle nervature definisce un giunto drenante avente caratteristiche di tenuta idrica del manto in qualsiasi condizione atmosferica, ivi comprese le condizioni di completo allagamento del manto stesso. Compreso fissaggio colmi e scossaline. Tale prerogativa ne consente l'applicazione anche in presenza di pendenze minime fino allo 3% per falde fino a 10 m e fino al 6% con falde oltre i 10 m senza l'impiego di sigillanti e guarnizioni.</p> <p>in alluminio preverniciato bianco o colorato, di spessore 8/10.</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTADUE/90</p>	€metro quadrato	62,90
1013.3.5.9		<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla</p>		

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 3
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm.  EURO VENTIUNO/20	€metro	21,20
11	14.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm2  EURO VENTITRE/80	€cad.	23,80
12	14.1.3.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm²  EURO TRENTATRE/50	€cadauno	33,50
13	14.3.3.1	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm².  EURO ZERO/84	€metro	0,84
14	14.3.3.2	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm².  EURO UNO/23	€metro	1,23
15	14.3.3.3	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere.		

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 4
N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Conduttori sezione 4,0 mm². EURO UNO/70	€/metro	1,70
16	14.3.3.4	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm². EURO DUE/25	€/metro	2,25
17	14.3.3.5	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 10,0 mm². EURO TRE/32	€/metro	3,32
18	14.5.2.5	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in polycarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W EURO SETTANTAOTTO/30	€/cadauno	78,30
19	14.5.4.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W EURO CENTOTRENTANOVE/30	€/cadauno	139,30
20	14.5.5.7	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio ad incasso, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W EURO CENTOQUARANTASETTE/50	€/cadauno	147,50
21	14.5.7.3	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in polycarbonato		

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 5
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in polycarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Solo Emergenza (S.E.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W EURO CENTOVENTISETTE/10	€cadauno	127,10
22	18.5.2.1	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 1,5 mm2. EURO UNO/62	€metro	1,62
23	18.5.2.2	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 2,5 mm2. EURO UNO/78	€metro	1,78
24	18.5.2.3	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 4 mm2. EURO DUE/19	€metro	2,19
25	18.5.2.4	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 6 mm2. EURO DUE/55	€metro	2,55
26	18.5.2.5	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 10 mm2. EURO TRE/31	€metro	3,31
27	18.5.2.6	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 16 mm2. EURO QUATTRO/43	€metro	4,43

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 6
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
28	18.5.2.8	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 35 mm2.  EURO SETTE/67	€metro	7,67
29	18.5.2.9	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 50 mm2.  EURO DIECI/40	€metro	10,40
30	21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRECENTOQUATTORDICI/30	€metro cubo	314,30
31	21.1.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. EURO QUATTORDICI/20	€metro quadrato	14,20

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 7
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
32	AP.01	<p>Fornitura e collocazione di isolamento termico costituito da lastre in polistirene estruso espanso battentato su 2 lati con struttura a cellule chiuse e pelle superficiale impermeabile, che verranno accostate tra di loro e posate direttamente sul solaio esistente.</p> <p>Aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spessore nominale almeno 50 mm.</li> <li>- reazione al fuoco Euroclasse E</li> </ul> <p>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO TREDICI/53</p>	€/metro quadrato	13,53
33	AP.03	<p>Dismissione dell'esistente impianto elettrico, compreso la sfilatura dei cavi esistenti, lo smontaggio dei quadri, delle cassette e degli interruttori, la dismissione degli apparecchi illuminanti, etc., il trasporto a discarica e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLEDUECENTOSETTE/29</p>	€/a corpo	1.207,29
34	AP.04	<p>Fornitura e collocazione di quadro elettrico generale Elementare composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-n 1 CVX630K 1800X600X230 STRUTTURA DA PAV. COMPONENTIBILE</li> <li>-n 1 CVX630K COPPIA DI FIANCHI 1800X230</li> <li>-n 1 CVX630K PORTA IN VETRO IP40 600X1800</li> <li>-n 6 KIT PER MODULARI SU GUIDA DIN DOPPIA 600X150</li> <li>-n 1 CVX630K/M - KIT MTX/M250 600X300 VERTICALE</li> <li>-n 1 CVX630K - PANNELLO FRONTALE PIENO 600X600</li> <li>-n 6 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A</li> <li>-n 2 INT. MAGNET. 1P+N C3 6KA 2M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C1 6KA 4M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C10 6KA 4M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C16 6KA 4M</li> <li>-n 5 INT. MAGNET. 4P C20 6KA 4M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C63 6KA 4M</li> <li>-n 6 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 3 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 2 BLOCCO DIFF. 2P IN&lt;25A Istant. AC/0,3 2M</li> <li>-n 2 BLOCCO DIFF. 4P IN&lt;25A Istant. AC/0,03 3,5M</li> <li>-n 6 BLOCCO DIFF. 4P IN&lt;25A Istant. AC/0,3 3,5M</li> <li>-n 1 BLOCCO DIFF. 4P IN&lt;63A Istant. AC/0,3 3,5M</li> <li>-n 2 PORTAFUSIBILI SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A</li> <li>-n 3 TRASFORMATORE DI CORRENTE 40A</li> <li>-n 4 INT. SEZIONATORE 2P 16A 415V 1M</li> <li>-n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M</li> <li>-n 3 INTERRUPTORE GIORNALIERO 1 CANALE 3M</li> <li>-n 1 INTERRUPTORE CREPUSCOLARE 50 MEMORIE</li> <li>-n 1 MULTIMETRO 2 MODULI</li> <li>-n 2 MANOVRA SEZIONATORE MSS 160 4P 160A</li> <li>-n 1 MTX250 N 36KA 4P 200A TM1</li> </ul> <p>Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTOMILADUECENTOTRENTACINQUE/63</p>	€/cadauno	8.235,63
35	AP.05	<p>Fornitura e collocazione di quadro elettrico di consegna composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-n 1 CVX630M - STRUTTURA 600X1000 IP 55</li> <li>-n 1 CVX630M - COPPIA DI PANNELLI LATERALI H 1000</li> <li>-n 1 CVX630M - PORTA VETRO IP 55 600X1000</li> <li>-n 2 KIT PER MODULARI SU GUIDA DIN DOPPIA - 600X150</li> <li>-n 1 CVX630K/M -KIT MTX/M250 600X200 ORIZZONTALE</li> <li>-n 1 CVX630K/M -KIT MTX/E/M320 600X200 ORIZZONTALE</li> <li>-n 1 CVX630K - PANNELLO FRONTALE PIENO 600X300</li> <li>-n 6 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A</li> </ul>		



MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 8
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		-n 2 INT. MAGNET. 4P C40 10KA 4M -n 1 INT. MAGNET. 4P D40 10KA 4M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,03 2M -n 1 BLOCCO DIFF. 4P IN<63A Istant. AC/0,5 3,5M -n 2 PORTAFUSIBILI SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A -n 1 RELE DIFFERENZIALE DI TERRA -n 1 TOROIDE CHIUSO DIAM. 80MM -n 3 TRASFORMATORE DI CORRENTE 40A -n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M -n 1 MULTIMETRO 2 MOD. -n 1 MTX250 N 36KA 4P 200A TM1 -n 1 MTX320 N 36KA 4P 250A TM2 -n 1 SG.L.CORR.MTX/E320-1000 240VAC-250VDC Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO CINQUEMILASETTECENTOTRENTA/64	€cadauno	5.730,64
36	AP.07	Lavorazioni da liquidare con interventi ad ore e liste in economia. EURO TRENTA/60	€ora	30,60
37	AP.09	Maggiorazione alle voci 12.5.7 e 12.5.8 per la realizzazione di coperture piane flottanti, per una altezza massima fino a 10 cm dal piano di posa, su piedini in acciaio zincato fissati con tasselli al piano di posa, cui ancorare gli arcarecci in profilati metallici zincati, costituiti da una piastra superiore e da una piastra inferiore dimensione 100x100 mm, rispettivamente dotate di manicotto per consentire il fissaggio di una barra filettata di diametro 16 mm che funga da distanziatore la cui regolazione è modulabile. EURO DICIASSETTE/00	€metro quadrato	17,00
38	AP.10	Dismissione dell'Unità di trattamento Aria esistente, posta nella copertura della scuola, compreso lo smontaggio dell'impianto esistente, il carico su idoneo mezzo ed il trasporto a pubblica discarica a qualsiasi distanza. Compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO MILLECENLOSEDICI/49	€cadauno	1.116,49
39	AP.11	Fornitura e collocazione di quadro elettrico Centrale Termica composto da: -n 1 QUADRO CVX160E 600X600X170 IP55 PORTA A VETRO -n 1 CVX160/160E KIT GUIDA DIN 24 M 600X150 -n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X50 24 M -n 2 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X200 24 M -n 1 INT. MAGNET. COMP. 4P C20 4,5KA 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,03 2M -n 3 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,3 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 4P C6 6 KA AC/0,03 4M Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO MILLEQUATTROCENTOQUARANTAOTTO/90	€cadauno	1.448,90
40	AP.12	Fornitura e collocazione di quadro elettrico Autoclave composto da: -n 1 QUADRO CVX160E 600X600X170 IP55 PORTA A VETRO -n 1 CVX160/160E KIT GUIDA DIN 24 M 600X150 -n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X50 24 M -n 2 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X200 24 M -n 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A -n 1 INT. MAGNET. COMP. 4P C20 4,5KA 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,03 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,3 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 4P C6 4,5 KA AC/0,03 4M		

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 9
N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
41	AP.13	-n 1 PORTAFUSIBILE SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A -n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO MILLETRECENTOQUARANTADUE/08	€cadauno	1.342,08
		Fornitura e collocazione di quadro elettrico Aula Multimediale composto da: -n 1 CENTRALINO PAR. ARR. (18X3) 54 M IP40 -n 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A -n 1 INT. MAGNET. COMP. 4P C40 6KA 4M -n 2 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,03 2M -n 6 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,3 2M -n 1 PORTAFUSIBILE SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A -n 1 INT. SEZIONATORE 4P 16A 415V 1M -n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO MILLETRECENTOTRENTAQUATTRO/58		
42	AP.14	Fornitura e collocazione di quadro elettrico A Piano Terra composto da: -n 1 QUADRO CVX160E 600X600X170 IP40 PORTA A VETRO -n 2 CVX160/160E KIT GUIDA DIN 24 M 600X150 -n 2 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X50 24 M -n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X200 24 M -n 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A -n 1 INT. MAGNET. COMP. 4P C20 4,5KA 2M -n 1 INT. MAGNET. 4P C1 6KA 4M -n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,03 2M -n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,3 2M -n 1 BLOCCO DIF. 4P IN<25A Istant. AC/0,03 3,5 M -n 1 PORTAFUSIBILI SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A -n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M -n 2 MANOVRA SEZIONATORE MSS 125 4P 63A Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILADUECENTOVENTI/96	€cadauno	2.220,96
		Fornitura e collocazione di quadro elettrico B Piano Terra composto da: -n 1 QUADRO CVX160E 600X600X170 IP40 PORTA A VETRO -n 2 CVX160/160E KIT GUIDA DIN 24 M 600X150 -n 2 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X50 24 M -n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X200 24 M -n 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A -n 1 INT. MAGNET. COMP. 4P C20 4,5KA 2M -n 1 INT. MAGNET. 4P C1 6KA 4M -n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,03 2M -n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M -n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,3 2M -n 1 BLOCCO DIF. 4P IN<25A Istant. AC/0,03 3,5 M -n 1 PORTAFUSIBILI SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A -n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M -n 2 MANOVRA SEZIONATORE MSS 125 4P 63A Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
43	AP.15			

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 10
N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUEMILADUECENTOVENTI/96	€/cadauno	2.220,96
44	AP.16	<p>Fornitura e collocazione di quadro elettrico A Primo Piano composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-n 1 QUADRO CVX160E 600X600X170 IP40 PORTA A VETRO</li> <li>-n 2 CVX160/160E KIT GUIDA DIN 24 M 600X150</li> <li>-n 2 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X50 24 M</li> <li>-n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X200 24 M</li> <li>-n 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. COMP. 4P C20 4,5KA 2M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C1 6KA 4M</li> <li>-n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,3 2M</li> <li>-n 1 BLOCCO DIF. 4P IN&lt;25A Istant. AC/0,03 3,5 M</li> <li>-n 1 PORTAFUSIBILI SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A</li> <li>-n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M</li> <li>-n 2 MANOVRA SEZIONATORE MSS 125 4P 63A</li> </ul> <p>Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILADUECENTOVENTI/96	€/cadauno	2.220,96
45	AP.17	<p>Fornitura e collocazione di quadro elettrico B Primo Piano composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-n 1 QUADRO CVX160E 600X600X170 IP40 PORTA A VETRO</li> <li>-n 2 CVX160/160E KIT GUIDA DIN 24 M 600X150</li> <li>-n 2 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X50 24 M</li> <li>-n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X200 24 M</li> <li>-n 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. COMP. 4P C20 4,5KA 2M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C1 6KA 4M</li> <li>-n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,3 2M</li> <li>-n 1 BLOCCO DIF. 4P IN&lt;25A Istant. AC/0,03 3,5 M</li> <li>-n 1 PORTAFUSIBILI SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A</li> <li>-n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M</li> <li>-n 2 MANOVRA SEZIONATORE MSS 125 4P 63A</li> </ul> <p>Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLENOVECENOTOQUARANTAQUATTRO/70	€/cadauno	1.944,70
46	AP.18	<p>Fornitura e collocazione di quadro elettrico Piano Secondo composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-n 1 QUADRO CVX160E 600X800X170 IP40 PORTA A VETRO</li> <li>-n 3 CVX160/160E KIT GUIDA DIN 24 M 600X150</li> <li>-n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X150 24 M</li> <li>-n 1 CVX160/160E/160I - PANNELLO PIENO 600X200 24 M</li> <li>-n 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C40 6KA 4M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. 4P C63 6KA 1M</li> <li>-n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C10 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 4 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C16 4,5 KA AC/0,03 2M</li> <li>-n 1 INT. MAGNET. DIFF. C 1P+N C6 4,5 KA AC/0,3 2M</li> <li>-n 1 BLOCCO DIF. 4P IN&lt;25A Istant. AC/0,03 3,5 M</li> <li>-n 1 PORTAFUSIBILI SEZ. 3P+N 10,3X38 400V 32A</li> <li>-n 3 SPIA SING. ROSSO 230V 1M</li> <li>-n 2 MANOVRA SEZIONATORE MSS 125 4P 63A</li> </ul> <p>Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono comprese gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILATRECENTOCINQUANTACINQUE/34	€/cadauno	2.355,34

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 11
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
47	AP.19	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 70 mm2.  EURO TREDICI/95	€metro	13,95
48	AP.20	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 95 mm2.  EURO DICIASSETTE/64	€metro	17,64
49	AP.21	Fornitura e collocazione di centrale di trattamento aria (AHU) della portata non inferiore ad 8.000 mc/h, costituita da un telaio portante in profilati estrusi in alluminio, dimensionato per poter sopportare pressioni differenziali fino a 2500 Pa, positive o negative, assemblati mediante angoli a tre vie e giunti "omega" in nylon caricato vetro, compreso i componenti delle seguenti caratteristiche: - Portata della mandata non inferiore ad 8.000 mc/h; - Rivestimento esterno preverniciato; - Rivestimento interno zincato; - Dimensioni esterne circa 1100x1350x3250 mm.; - Camera di miscela, filtro a tasche e separatore di gocce di adeguato dimensionamento; - Batteria di riscaldamento non inferiore a 150 kw con portata d'aria 2,22mc/s e portata d'acqua 3,65 kg/s; - Umidificatore ad acqua con pompa elettrica centrifuga ad immersione da 0,09kw voltaggio 230/400 V 3/50 Hz; - Completo di schemi elettrici e certificazione ai sensi della vigente legge. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia, il collaudo della centrale ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO DODICIMILACINQUECENTODIECI/40	€cadauno	12.510,40
50	AP.22	Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione per impianti di estinzione incendi, conforme alla norma UNI EN 12845, composto da 2 elettropompe principali e una pompa pilota, ciascuna aventi le seguenti caratteristiche: - elettropompa principale del tipo centrifuga ad asse orizzontale, monogirante, con bocca di aspirazione assiale e bocca di mandata radiale; corpo pompa in ghisa, classe PN 16, girante in ghisa, albero in acciaio inox AISI 420, portata mc/h 28-36 con prevalenza m.50-45. Ciascuna pompa sarà dotata di motore trifase, due poli, a gabbia di scoiattolo, a cassa chiusa, autoventilato, tensione di alimentazione 400 V - 50 Hz, potenza 7,5 kW., classe di isolamento F, classe di protezione IP 55; l'accoppiamento motore -corpo pompa dovrà avvenire a mezzo giunto spaziatore, che consentirà un facile disaccoppiamento del motore dalla pompa stessa; - elettropompa pilota centrifuga multistadio ad asse verticale, testa pompa in ghisa, giranti e diffusori in acciaio inox AISI 304, motore trifase a gabbia di scoiattolo, tensione 400 V. - 50 Hz, potenza 0,65 kW., grado di isolamento F, grado di protezione IP 55. Il gruppo sarà dato in opera, preassemblato in fabbrica, completo dei seguenti componenti: basamento in acciaio; quadro di comando per ciascuna pompa e servizi ausiliari; collettore di mandata e aspirazione in acciaio zincato, del tipo flangiato; valvole di intercettazione e di ritegno per i circuiti aspirazione-mandata e circuiti di prova; giunti antivibranti in		

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 12
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
51AP.23		<p>aspirazione delle pompe principali; manovuatometrimanometri; pressostati; misuratore di portata; serbatoio a membrana da 24 l., in acciaio zincato; batterie tampone e quadretto per gli allarmi remoti.</p> <p>Il gruppo, inoltre, dovrà essere corredato delle certificazioni di conformità e collaudo della casa Costruttrice.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo: la tubazione in acciaio zincato, di adeguato diametro, per il collegamento tra il gruppo di pompaggio ed i serbatoi idrici di prelievo; le valvole di intercettazione da collocare sulla tubazione di prelievo; gli accessori elettrici di cablaggio; i materiali di consumo; le minuterie; gli allacciamenti elettrici ed idrici, e quanto altro occorre per dare l'opera completa, conforme alla norma UNI EN 12845, e perfettamente funzionante.</p> <p>EURO SEDICIMILASETTECENTOQUARANTACINQUE/93</p>	€cadauno	16.745,93
		<p>Fornitura e collocazione di pulsante di emergenza a rottura di vetro per allarme antincendio o per arresta di emergenza, illuminabile, IP55, 1NO+1NC, con linea sottotraccia in tubazione indipendente di materiale termoplastico del tipo flessibile ad anelli rigidi in PVC autoestinguente di idoneo diametro, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di idonea sezione, compresi aliquota di linea di adeguata sezione dentro tubo di polivinile autoestinguente di adeguato diametro, cassette, morsettiere, apertura e chiusura tracce con lo stesso materiale esistente in sito, e c9opmreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO CENTOQUARANTASETTE/87</p>	€cadauno	147,87

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 13
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Oneri Sicurezza</b>		
52	23.1.1.4.1	<p>Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad incidenza % manodopera ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane:</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m3.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/31</p>	€metro quadrato	9,31
53	23.1.1.5	<p>Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione:</p> <p>- per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni al m3.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/04</p>	€metro cubo	1,04
54	23.1.1.6	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:</p> <p>- per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/93</p>	€metro cubo	3,93
55	23.1.1.10	<p>Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente.il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento:</p> <p>- per ogni m3 e per tutta la durata dei lavori al m3.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTORDICI/90</p>	€metro cubo	14,90
56	23.1.1.11	<p>Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10</p> <p style="text-align: right;">EURO UNDICI/10</p>	€cadauno	11,10
57	23.1.3.4	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza %</p>		

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 14
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
58	23.1.3.5	manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO QUATTORDICI/90	€/metro quadrato	14,90
59	23.1.3.8	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. EURO TRENTAOTTO/20	€/metro quadrato	38,20
60	23.3.2.2	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. EURO TRE/00	€/metro	3,00
61	23.3.7.1	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 EURO SESSANTAUNO/40	€/cadauno	61,40
62	23.7.1.1	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a incidenza % manodopera fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 12,00 x 12,00 - d = m 4. EURO SEI/45	€/cadauno	6,45

MUNICIPIO DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA				Pag. 15
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti.</p> <p>per il primo mese d'impiego.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOOTTANTADUE/40</p>	€/cadauno	382,40
63	23.7.1.2	<p>Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti.</p> <p>Per ogni mese successivo al primo</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTODICIANNOVE/50</p>	€/cadauno	119,50
64	23.7.2.1	<p>Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera</p> <p>per il primo mese d'impiego.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOOTTANTATRE/30</p>	€/cadauno	483,30
65	23.7.2.2	<p>Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.</p> <p>- Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera</p> <p>per ogni mese successivo al primo.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOVENTI/30</p>	€/cadauno	220,30
PALERMO lì				
IL PROGETTISTA				