



# PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

DIREZIONE MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO,  
EDILIZIA SCOLASTICA, TURISTICO-SPORTIVA E  
PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

Liceo Scientifico "Galileo Galilei"  
Completamento interventi di rifacimento prospetti ed infissi esterni e  
manutenzione straordinaria degli impianti sportivi -  
Bando MIUR MATTM del 15/06/2010  
PON-FESR "AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - OBIETTIVO C"

<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>	<b>TAV. A2</b>
<b>Responsabile Unico del Procedimento</b>	<b>Progettisti</b>	
<i>Dott.ssa Rosa Maria Rizzo</i>  	<i>Ing. Silvana La Gattuta</i> <i>Arch. Giuseppa Puleo</i>  	
<b>Supporto al Rup</b>	<b>Collaboratore Tecnico</b>	
<i>Ing. Valerio Randazzo</i> 	<i>Arch. Gaspare Passanante</i> 	

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
<b>C1 - INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO</b>					
<b>Rimozioni</b>					
1	1	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. 1.6*2.5*29+1.3*3.0*5+1.6*0.7*4	139,980		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	139,980	14,201	1.987,72
2	2	21.1.7 Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. sostituzione davanzali ammalorati 1.6*0.3*30	14,400		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	14,400	17,302	249,12
3	3	21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. a stima per ripristino nella sostituzione infissi 361.5	361,500		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	361,500	10,503	3.795,75
4	4	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. infissi 139.98*0.1 marmo 14.4*0.05 intonaci 361.5*0.03	13,998 0,720 10,845		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	25,563	24,706	631,41
		1) Totale Rimozioni			6.664,00
<b>Infissi e finiture</b>					
5	5	10.2.5 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici e coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per tutte le province : Bianco di Carrara. 1.6*0.3*30	14,400		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	14,400	114,801	1.653,12
<b>A RIPORTARE</b>					<b>8.317,12</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			8.317,12
6	6	10.10 Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 -10.3 - 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1.6*30	48,000		
		SOMMANO m =	48,000	2,47	118,56
7	7	8.2.10.2 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati.. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra.I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in PVC e con rivestimento interno fonoisolante; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m²); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo di PVC (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A due ante-scorrevole traslante (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m2 3,00. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K). 1.6*2.5*29+1.3*3.0*5+1.6*0.7*4	139,980		
		SOMMANO m² =	139,980	567,90	79.494,64
8	8	9.1.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. a stima 349.4	349,400		
		SOMMANO m² =	349,400	20,107	107.022,94
9	9	9.1.4 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  A RIPORTARE			94.953,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			94.953,26
		per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. a stima 350	350,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	350,000	12,604	4.410,00
10	10	11.1.1 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 Al a stima per ripristini 297.5	297,500		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	297,500	5,481	1.630,30
11	32	OP29 Nolo di piattaforma aerea con operatore H<30mt 8ore*2gg	16,000		
		SOMMANO h =	16,000	50,008	800,00
12	11	8.4.5 Sovraprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.5, 8.2.6, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza in sostituzione del vetro camera a singola lastra, e rispondente alle caratteristiche di trasmittanza termica richieste nella voce specifica. 140	140,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	140,000	31,904	4.466,00
		2) Totale Infissi e finiture			99.595,56
		1) Totale C1 - INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO			106.259,56
		A RIPORTARE			106.259,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			106.259,56
		<b>C3 - INTERVENTI PER AUMENTARE L'ATTRATTIVITA' DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI</b>			
		<b>Ponteggi ed opere provvisionali e di sicurezza</b>			
13	32	OP29 Nolo di piattaforma aerea con operatore H<30mt interventi di ripristino retrospetto 8ore*3gg	24,000		
		SOMMANO h =	24,000	50,001	1.200,00
14	39	23.1.1.1.1 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo 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, 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 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: 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 m2. prospetto principale (30.0+30.0)*6.0+20.5*17.30+18.0*6.0*2 prospetti laterali ((25.0*17.30)+(27.0*6.0))*2 prospetti sui cortili interni (17.50*6.0+52.50*17.30)*2+12.50*17.30	930,650 1.189,000 2.242,750		
		SOMMANO m² =	4.362,400	7,113	31.016,66
15	40	23.1.1.2 Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, 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 della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 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 m2. 4362.4	4.362,400		
		SOMMANO m² =	4.362,400	1,024	4.449,65
16	41	23.1.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base. 4362.4	4.362,400		
		SOMMANO m² =	4.362,400	3,25	14.177,80
17	42	23.1.1.4.1 Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema A RIPORTARE			157.103,67

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			157.103,67
		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: 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. portico d'ingresso 16*8*4	512,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	512,000	9,314	4.766,72
18	44	23.1.1.6 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base. 512	512,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	512,000	3,932	2.012,16
19	45	23.1.1.13 Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. (30.0+30.0+25.0)*2	170,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	170,000	22,203	3.774,00
20	46	23.1.3.3 Recinzione di cantiere alta cm 200, realizzata con tavolato continuo dello spessore minimo di 2 cm sostenuto da montanti in legno convenientemente ancorati a terra e opportunamente controventati, compreso tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio.Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. (84.1+27+27+27+16+16)*2	394,200		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	394,200	21,608	5.514,72
21	36	23.1.4.7 Imbracatura elastica di sicurezza a norma UNI EN 358/361 con 2 punti di aggancio con cintura di posizionamento ergonomica integrata realizzata in materiale di alta densità e dotata di anelli di posizionamento - Cinghie in poliammide da 45 mm, regolabili con fibbie di aggancio - Gambali e spallacci imbottiti. n 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	159,107	95,50
22	37	23.7.6.1 Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta			
		<b>A RIPORTARE</b>			176.966,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			176.966,77
		regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego.			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	226,80	226,80
23	38	23.7.6.2 Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per ogni mese successivo al primo.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	8,40	84,00
		1) Totale Ponteggi ed opere provvisionali e di sicurezza			71.018,01
		<b>Demolizioni, rimozioni e trasporto a discarica</b>			
24	34	DM31 Dismissione di manto di impermeabilizzazione realizzato con guaina bituminosa o simili, di spessore compreso fra 3 e 6 mm, compreso il carico del materiale sull'automezzo, escluso il trasporto a discarica e gli oneri di conferimento per rifiuti speciali.			
		guaina ammalorata 100	100,000		
		SOMMANO m² =	100,000	3,51	351,00
25	3	21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		prospetto principale (parte centrale) $((20.3*16.5)-(1.50*2.5*30+3.5*4.0*5))+((1.4*16.8*6))+((1.5+1.5+2.5)*30)*0.15+((3.5+4.0+4.0)*5)*0.15$	326,945		
		portici d'ingresso $(16.5*1*2*4+1.5*1*2*8)+((1+1+0.4+0.4)*4.5)*16+(16.5*10*2)*0.7$	588,600		
		prospetto principale (palestra) $(16*5)*2*0.3$	48,000		
		prospetti laterali $(27*6.5)*2+(0.4*2*6*7.0)+((19.25+3.75)*18.0)*2$	1.212,600		
		prospetto sul cortile interno $((27*6.5)*2+((0.4*2)*7.0)*2+(9.5+13.75+5.0+8.75+25.0)*18.0+(25.0+22.50+13.75+9.5)*18)*0.5$	1.375,850		
		muri perimetrali 500	500,000		
		SOMMANO m² =	4.051,995	10,50	42.545,95
26	12	21.1.3.1 Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico.			
		fioriere ammalorate $0.5*1.6*0.5*16$	6,400		
		porzioni 5	5,000		
		cornicioni $(80.00+25.00+25.00+25.00+18.00)*0.15*0.7$	20,790		
		A RIPORTARE	32,190		220.174,52

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	32,190		220.174,52
		SOMMANO m³ =	32,190	454,70	14.636,79
27	4	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. intonaci 4051.995*0.03 calcestruzzo 32.19 pavimenti 200*0.05 guaina 100*0.03	121,560 32,190 10,000 3,000		
		SOMMANO m³ =	166,750	24,704	118,73
28	13	21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. rivestimento ammalorato muri d'attico a stima 200	200,000		
		SOMMANO m² =	200,000	10,602	120,00
		2) Totale Demolizioni, rimozioni e trasporto a discarica			63.772,47
		<b>Opere edili ripristino prospetti</b>			
29	14	9.1.7 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. prospetto principale (parte centrale) ((20.3*16.5)-(1.50*2.5*30+3.5*4.0*5))+((1.4*16.8*6))+((1.5+1.5+2.5)*30)*0.15+((3.5+4.0+4.0)*5)*0.15 portici d'ingresso (16.5*1*2*4+1.5*1*2*8)+((1+1+0.4+0.4)*4.5)*16+(16.5*10*2)*0.7 prospetto principale (palestra) (16*5)*2*0.3 retrospetto pilastri ((0.35+0.7+0.7)*18)*12+92*1.5 prospetti laterali ((27*6.5*2)-(3.7*1.5*10+1.25*2.4*4))+((2.5+1.5+1.5)*10*0.15+(2.4+2.4+1.25)*4*0.3+(0.4*2*6*7.0)+((19.25+3.75)*18.0)*2 prospetto sul cortile interno ((27*6.5)*2+(0.4*2*6*7.0)*2+(9.5+13.75+5.0+8.75+25.0)*18.0+(25.0+22.50+13.75+9.5)*18)*0.5	326,945 588,600 48,000 516,000 1.160,610 1.403,850		
		SOMMANO m² =	4.044,005	24,901	100.695,72
30	15	9.1.9.2 Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina			
		A RIPORTARE			341.745,76



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			341.745,76
		tipo Li Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori forti.			
		4044.005	4.044,005		
		SOMMANO m² =	4.044,005	20,30	82.093,30
31	16	12.1.5 Impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: - strato superiore in bitume modificato con polimeri elastoplastomeri APP; - armatura composita a tre strati preimpregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS; - strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		porzioni ripristino coperture a stima 170	170,000		
		copertura portici 16.5*7.5*2	247,500		
		SOMMANO m² =	417,500	20,50	8.558,75
32	17	21.3.1.1 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m2 d'intervento e per i primi 2 cm di spessore.			
		porzioni 100 a stima	100,000		
		SOMMANO m² =	100,000	103,90	10.390,00
33	18	21.3.1.2 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m2 d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.			
		porzioni 100*3	300,000		
		SOMMANO m² =	300,000	41,90	12.570,00
34	19	11.2.1 Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani,  A RIPORTARE			455.357,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			455.357,81
		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			
		a stima 200	200,000		
		SOMMANO m² =	200,000	11,102	220,00
35	21	10.3.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR : Botticino, travertino e simili. (80.0+80.0+25.0+25.0+25.0+25.0+18.0)*0.35	97,300		
		SOMMANO m² =	97,300	126,00	12.259,80
36	22	9.2.8 Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni in tonachino naturale, traspirante, antimuffa naturale, atossico di tipo diffusivo, a base di grassello di calce stagionato e farine di botticino come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni, idonea negli interventi bioedili; dello spessore complessivo non superiore a 3 mm. Il tonachino a base di grassello di calce e pigmenti naturali, avrà elevate capacità antimuffa ed antibatterica, traspirabilità elevata, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,0177 (con spessore di 2500 micron), permeabilità all'acqua w = 0,46 (kg/m²*h 0,5), presa di sporco < 3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire mediante fratazzo metallico ed a spugna, in due mani. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. risanamento pareti interne ammalorate piano cantinato (31.8*2+45.0+35.0+25.0)*2.00	337,200		
		SOMMANO m² =	337,200	34,40	11.599,68
		3) Totale Opere edili ripristino prospetti			240.387,25
		2) Totale C3 - INTERVENTI PER AUMENTARE L'ATTRATTIVITA' DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI			<b>375.177,73</b>
		A RIPORTARE			481.437,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			481.437,29
		<b>C4 - INTERVENTI PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA' A TUTTI DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI</b>			
		<b>Realizzazione di parcheggio per disabili</b>			
37	33	P.DIS Realizzazione di parcheggio per disabile con delimitazione dell'area a terra con strisce gialle, secondo norma e installazione di relativo segnale verticale. Larghezza minima del posto auto m 3,20, disposto a spina di pesce. All'interno sarà riprodotto in giallo il simbolo di "invalido". 2	2,000		
		SOMMANO acorpo =	2,000	250,00	500,00
		1) Totale Realizzazione di parcheggio per disabili			500,00
		<b>Realizzazione di percorsi esterni</b>			
38	23	6.2.10.1 Fornitura e collocazione di orlatura in pietra quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 30x20 cm. orlatura spazi di percorso esterni 50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	143,207	1.160,00
39	24	6.2.6 Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 203.55	203,550		
		SOMMANO m² =	203,550	26,705	434,79
40	13	21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. pavimentazione esterna 50	50,000		
		SOMMANO m² =	50,000	10,605	30,00
41	25	21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. 200*3	600,000		
		SOMMANO m² =	600,000	1,741	1.044,00
		<b>A RIPORTARE</b>			496.106,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			496.106,08
		2) Totale Realizzazione di percorsi esterni			14.168,79
		3) Totale C4 - INTERVENTI PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA' A TUTTI DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI			<b>14.668,79</b>
		A RIPORTARE			496.106,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			496.106,08
		<b>C5 - INTERVENTI FINALIZZATI A PROMUOVERE LE ATTIVITA' SPORTIVE, ARTISTICHE E RICREATIVE</b>			
		<b>Ristrutturazione spazi esterni per attività sportive</b>			
42	27	S.P.8. Pavimentazione x campi sportivi esterni in gomma 5mm. Fornitura e collocazione di pavimentazione sportiva per campi esterni realizzate mediante teli in gomma sintetica spessore totale 5mm, antisdrucchiolo, resistente agli agenti atmosferici ed all'ozono, costituiti da due strati cui il superiore stampato ed il sottostante vulcanizzato con funzione portante, aventi le seguenti caratteristiche: -durezza ISO 7619:shore 65 -carico rottura UNI 7032: Mpa 1 -allungamento a rottura UNI 7032:% 160 -solidità alla luce EN 20105-B02/6 % 9 assorbimento all'urto Din 18035/6: % 9 -deformazione vert. standard Din 18035/36 :mm<=1 -rimbalzo palla Din 18032/2 :%<=92 In opera su sottofondo in calcestruzzo (esistente) tramite incollaggio con colle poliuretatiche bicomponente:compreso trasporto, il taglio, lo sfrido ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		campetti esterni			
		12*22	264,000		
		14*20	280,000		
		SOMMANO m² =	544,000	52,60	28.614,40
43	28	S.P.14. Fornitura e collocazione di pavimentazione di piste di atletica con granuli di gomma colorata, con speciale legante caucciù, con granulometria e composizione tali da consentire il drenaggio dell'acqua piovana. La composizione della pavimentazione è costituita come segue 8partendo dal fondo in cemento preesistente9: -Adesivo di base bicomponente poliuretano a rapida essiccazione per garantire una ottima presa dei granuli di gomma su superfici di cemento o pietra; dosaggio circa 0,3kg/mq. -Primo strato in granuli di gomma 2/8mm colore nero e spessore medio 1cm, con legante caucciù per regolarizzare il fondo in proporzioni di 9kg/mq di granuli e 2kg/mq di legante. -Secondo strato di granuli gomma 1/4mm colorati rosso, spessore totale 1cm, con legante caucciù alifatico per finitura, in proporzioni 9kg/mq di granuli e 2kg/mq di legante caucciù alifatico. In opera su fondo in cemento con pendenza opportuna già esistente; compreso la pulizia del sottofondo a secco, senza uso di acqua o tensioattivi. Compreso il trasporto, l'impasto con speciale betoniera, la stesura con livelle ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		pista corsa 40*1.2	48,000		
		SOMMANO m² =	48,000	104,00	4.992,00
44	29	P.V.26. Preparazione del piano di posa per pavimenti resilienti tramite uso di malta cementizia autolivellante (circa 4kg/mq) data in opera su massetto di sottofondo (da computare a parte) o pavimenti esistenti (fessurati o fortemente usurati) previa stesura di fissativo primer (circa 100gr/mq) per ottenere una superficie perfettamente livellata; compreso l'onere della lisciatura con carta abrasiva a mano o a macchina, la pulitura della superficie dalla polvere e da eventuali altri materiali di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		A RIPORTARE			529.712,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			529.712,48
		544+48	592,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	592,000	10,506	6.216,00
45	30	S.P.11. Realizzazione di fossa di caduta per salto in lungo in sabbia fine di fiume (spessore minimo 50cm), telo di pacciamatura in materiale plastico (foglio o tessuto), sottofondo in terra battuta mista a ghiaia (spessore minimo 30cm); compreso bordi in legno di almeno 5cm di spessore e 30 cm di altezza infissi nel terreno e sporgenti per almeno 5cm. Compreso lo scavo, il trasporto dei materiali, la posa in opera, il trasporto a discarica del materiale di risulta, la battitura degli stati con mezzo meccanico, il taglio e lo sfrido del telo di pacciamatura ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. 9*3	27,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	27,000	46,201	1.247,40
46	31	D.M.28 Dismissione di pavimenti interni od esterni in piastrelle o fogli di vinilico o pvc o linoleum o simili, per spessori da 2 a 6 mm, compresi la asportazione dell'eventuale strato di colla nonchè l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. rivestimento in gomma campetti esterni 12*22 14*20.09	264,000 281,260		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	545,260	3,782	2.061,08
47	35	SP16 Tracciatura campi sportivi con vernice poliuretanica bicomponente, per un'altezza di traccia di 5cm, stesa su pavimentazione esistente, di qualsiasi tipo con esclusione dell'erba, in linea retta o curva, secondo disegno fornito dalla D.L.; in opera compreso la preparazione e la pulizia del sottofondo; compreso il nolo di eventuale macchina aspruzzo; compreso i solventi, i materiali di consumo ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. campi pallavolo esterni 100.0*2	200,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	200,000	18,903	3.780,00
48	4	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. pavimentazione esterna 200*0.01 massetti 180*0.03	2,000 5,400		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	7,400	24,701	182,78
49	25	21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. per ripristino parti ammalorate di massetto esterno 180	180,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	180,000	1,743	313,20
50	24	6.2.6 Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, A RIPORTARE			543.512,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			543.512,94
		compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		260	260,000		
		SOMMANO m² =	260,000	26,706	6.942,00
51	26	5.18.3 Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1a scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con collanti o malta bastarda la boiacatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte. con elementi di dimensioni 30x60 cm.			
		ripristino pavimentazioni esterne ammalorate 18	18,000		
		SOMMANO m² =	18,000	66,901	1.204,20
		1) Totale Ristrutturazione spazi esterni per attività sportive			55.553,06
		<b>Ripristino spazi interni per attività sportive</b>			
52	10	11.1.1 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 Al			
		palestra (12.70*26.00+12.70*4.10*2+26.00*4.10*2)+6.50	654,040		
		SOMMANO m² =	654,040	5,483	3.584,14
		2) Totale Ripristino spazi interni per attività sportive			3.584,14
		4) Totale C5 - INTERVENTI FINALIZZATI A PROMUOVERE LE ATTIVITA' SPORTIVE, ARTISTICHE E RICREATIVE			<b>59.137,20</b>
		<b>A RIPORTARE</b>			555.243,28

<b>RIEPILOGO CAPITOLI</b>	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
<b>C1 - INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO</b>	1			<b>106.259,56</b>
Rimozioni	1		106.259,56	
Infissi e finiture	1	99.595,56		
<b>C3 - INTERVENTI PER AUMENTARE L'ATTRATTIVITA' DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI</b>	4			<b>375.177,73</b>
Ponteggi ed opere provvisionali e di sicurezza	4		375.177,73	
Demolizioni, rimozioni e trasporto a discarica	6	63.772,47		
Opere edili ripristino prospetti	7	240.387,25		
<b>C4 - INTERVENTI PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA' A TUTTI DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI</b>	10			<b>14.668,79</b>
Realizzazione di parcheggio per disabili	10		500,00	
Realizzazione di percorsi esterni	10		14.168,79	
<b>C5 - INTERVENTI FINALIZZATI A PROMUOVERE LE ATTIVITA' SPORTIVE, ARTISTICHE E RICREATIVE</b>	12			<b>59.137,20</b>
Ristrutturazione spazi esterni per attività sportive	12		55.553,06	
Ripristino spazi interni per attività sportive	14		3.584,14	

**Importo complessivo dei lavori**

**€ 555.243,28**