



AREA TECNICA

-Settore Edilizia Patrimoniale e Scolastica-

PROGRAMMA TRIENNALE 2024-2026

Elenco Annuale 2024

I.S.I.S. "J.M. KEYNES" GAZZADA
RIFACIMENTO COPERTURA EDIFICIO SCOLASTICO
CUP: J62B24001280002



PROGETTO ESECUTIVO

ALLEGATO: D

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA: SETTEMBRE 2024

AGGIORNAMENTI:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Giovanni Belloni)

I PROGETTISTI

(Geom. Luca Nico)

(Arch. Iunior Daniela Giamporcuro)

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		NOLI						
1	LOM241.RP.00.40 .05.0010.c	Argano a tamburo; potenza [kW] ≤ 4,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			h	48,00	€ 9,38	€ 450,24	€ 0,00	€ 13,51
2	LOM241.RP.00.40 .15.0010.b	Autogrù; sbraccio [m] ≤ 22,0; portata [t] ≤ 25,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			h	16,00	€ 37,95	€ 607,20	€ 0,00	€ 18,22
		DEMOLIZIONI RIMOZIONI DISFACIMENTI						
3	LOM241.OC.EEA. c04.C1215.Za000. 0000.-	OPERA: Strato di copertura, lastre di materiale generico. Escluso: orditura leggera. LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento al piano di carico; cernita e pulizia materiale riutilizzabile. Escluso: oneri di smaltimento; carico e trasporto in impianti di stoccaggio/recupero/discardica. SPECIFICHE TECNICHE: lastre metalliche fibrocemento pannelli monolitici coibentati resina. OP1 OPERA: Strato di copertura, lastre di materiale generico. Escluso: orditura leggera. SPECIFICHE TECNICHE: lastre metalliche fibrocemento pannelli monolitici coibentati resina. RM2 Tegola di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: -LV1 LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento al piano di carico; cernita e pulizia materiale riutilizzabile. Escluso: oneri di smaltimento; carico e trasporto in impianti di stoccaggio/recupero/discardica. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Martello elettrico; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
		<i>totale</i>				€ 1.057,44	€ 0,00	€ 31,73

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 1.057,44	€ 0,00	€ 31,73
		RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] ≤ 3,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			mq	1873,69	€ 13,57	€ 25.425,97	€ 16.310,76	€ 762,78
4	LOM241.OC.EEA. c06.C1820.F0000. 0500.-	OPERA: Strato di impermeabilizzazione, membrana di bitume generico. LAVORO: Disfacimento. Incluso: abbassamento al piano di carico. Escluso: movimentazione in cantiere; carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. OP1 OPERA: Strato di impermeabilizzazione, membrana di bitume generico. SPECIFICHE TECNICHE: membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. RM2 Membrana di bitume generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Disfacimento. Incluso: abbassamento al piano di carico. Escluso: movimentazione in cantiere; carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] ≤ 3,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Molatrice; impiego: rimozione strati di impermeabilizzazione SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			mq	322,77	€ 3,38	€ 1.090,96	€ 804,91	€ 32,73
5	NP2	OPERA: Grondaia di materiale generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, deposito in area di cantiere per recupero e successivo rimontaggio avendo cura di svincolare la lattoneria dai fissaggi meccanici evitando strappi e tagli tali da compromettere il successivo riutilizzo. Escluso: ponteggi esterni						
		totale				€ 27.574,37	€ 17.115,67	€ 827,24

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 27.574,37	€ 17.115,67	€ 827,24
		SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. OP1 OPERA: Grondaia di materiale generico. SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. RM2 Canale di gronda di materiale generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, deposito in area di cantiere per recupero e successivo rimontaggio. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			m	335,00	€ 10,19	€ 3.413,65	€ 2.488,55	€ 102,41
6	LOM241.OC.EEA.c04.I9710.Se000.000.-	OPERA: Bocchettone di lega piombo generico; geometria/forma/aspetto: immurato. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Escluso: ponteggi esterni; piani di lavoro. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Bocchettone di lega piombo generico; geometria/forma/aspetto: immurato. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Bocchettone di lega piombo generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Escluso: ponteggi esterni; piani di lavoro.						
		<i>totale</i>				€ 30.988,02	€ 19.604,22	€ 929,65

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 30.988,02	€ 19.604,22	€ 929,65
		SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			cad	28,00	€ 9,19	€ 257,32	€ 185,09	€ 7,72
7	LOM241.OC.EEA. c04.I7816.R0000.0 000.-	OPERA: Pluviale di metallo generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento; carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: rimozione pluviali e pezzi speciali. OP1 OPERA: Pluviale di metallo generico. SPECIFICHE TECNICHE: rimozione pluviali e pezzi speciali. RM2 Tubo di metallo ferro SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento; carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			m	435,00	€ 6,09	€ 2.649,15	€ 1.677,44	€ 79,47
8	NP4	OPERA: Pulizia sottotetto. LAVORO: Pulizia. Incluso: rimozione materiale di risulta giacente nel sottotetto mediante scopettatura. Cernita e raccolta del materiale in big bag, abbassamento e stoccaggio in area di cantiere per successivo smaltimento . Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Pulizia sottotetto. SPECIFICHE TECNICHE: -						
		totale				€ 33.894,49	€ 21.466,75	€ 1.016,84

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 33.894,49	€ 21.466,75	€ 1.016,84
		LV1 LAVORO: Pulizia. Incluso: rimozione materiale di risulta giacente nel sottotetto mediante scopettatura. Cernita e raccolta del materiale in big bag, abbassamento e stoccaggio in area di cantiere per successivo smaltimento . Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			corpo	1,00	€ 2.464,02	€ 2.464,02	€ 2.192,98	€ 73,92
		SMALTIMENTO RIFIUTI						
	LOM241.1C.27.00 0	NOTE DI CONSULTAZIONE Non vengono rimborsati oneri di smaltimento per i rottami di materiali che vengono normalmente commercializzati, quali ad esempio il ferro e tutti i metalli, vetri e cristalli, ecc. In attuazione al Decreto Legislativo 25 Luglio 2005 n. 151 e successive modifiche ed integrazioni, "gli oneri di raccolta, trasporto, di trattamento, di recupero e di smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) originati da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono a carico dei produttori". Le declaratorie relative al conferimento di terre/rocce e rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione presso impianti autorizzati sono coerenti con i disposti normativi del DM 27/09/2010, inoltre i prezzi elencati si applicano anche nel caso in cui i suddetti materiali provengano da siti contaminati. L'attribuzione del codice CER deve risultare dal certificato di classificazione del rifiuto (omologa). La quota di tributo regionale, in quanto tale, non è inclusa nelle singole voci di conferimento a discarica, bensì deve essere quantificata nell'ambito delle somme a disposizione del quadro economico dell'intervento.						
		Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:						
9	LOM241.1C.27.05 0.0100.d	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010						
			100 kg	20,00	€ 3,47	€ 69,40	€ 0,00	€ 2,08
		<i>totale</i>				€ 36.427,91	€ 23.659,73	€ 1.092,84

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 36.427,91	€ 23.659,73	€ 1.092,84
10	LOM241.1C.27.05 0.0100.g	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato						
			100 kg	50,00	€ 18,16	€ 908,00	€ 0,00	€ 27,24
11	LOM241.1C.27.05 0.0100.k	- guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi						
			100 kg	15,00	€ 19,15	€ 287,25	€ 0,00	€ 8,62
12	NP7	OPERA: Carico e trasporto rifiuti in impianti di stoccaggio/recupero/discardica. LAVORO: Carico e trasporto rifiuti in impianti di stoccaggio/recupero/discardica. Incluso: nolo di cassone per rifiuti differenziati, compreso il trasporto dello stesso presso gli impianti di stoccaggio/recupero/discardica ogni volta che lo stesso risulta pieno. SPECIFICHE TECNICHE: dimensione cassone 20mc, trasporto con mezzo a 3 assi.						
			corpo	1,00	€ 9.145,95	€ 9.145,95	€ 1.829,19	€ 274,38
		NUOVA COPERTURA						
13	LOM241.OC.EEA. a02.E4805.Qa000. 0750.-	OPERA: Strato di orditura, listelli sottomanto di legno naturale generico; impiego: strato di copertura. Incluso: fornitura in opera di nuovi listelli di eguale dimensione ed essenza . LAVORO: Sostituzione. Incluso: rimozione degli elementi ammalorati; chiodatura alla sottostante orditura. Escluso: abbassamento, accatastamento, cernita dei materiali; il posizionamento in quota dei nuovi listelli; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio/recupero/discardica; gli oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: sostituzione non localizzata dei listelli sottomanto, nel corso della revisione generale del manto.						
		<i>totale</i>				€ 46.769,11	€ 25.488,92	€ 1.403,08

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 46.769,11	€ 25.488,92	€ 1.403,08
		SPECIFICHE TECNICHE: sostituzione non localizzata dei listelli sottomanto, nel corso della revisione generale del manto. RM2 Listello di legno naturale abete; dimensione (x) [m] = 2 ÷ 4 SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Ferramenta chiodo di metallo ferro; funzione: fissaggio; impiego: sparachiodi SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Sostituzione. Incluso: rimozione degli elementi ammalorati; chiodatura alla sottostante orditura. Escluso: abbassamento, accatastamento, cernita dei materiali; il posizionamento in quota dei nuovi listelli; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio/recupero/discarda; gli oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			m	2710,67	€ 4,77	€ 12.929,90	€ 5.849,49	€ 387,90
14	LOM241.OC.EEA. a02.E4805.Qa000. 1535.-	OPERA: Strato di orditura, piccola orditura di legno naturale generico; impiego: strato di copertura. Incluso: fornitura in opera di nuovi elementi di eguale dimensione ed essenza. LAVORO: Sostituzione. Incluso: rimozione degli elementi ammalorati; chiodatura alla grossa orditura. Escluso: abbassamento, accatastamento, cernita dei materiali; il posizionamento in quota dei nuovi listelli; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio/recupero/discarda; gli oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: sostituzione di piccola orditura nel corso della revisione generale del manto. OP1 OPERA: Strato di orditura, piccola orditura di legno naturale generico; impiego: strato di copertura. Incluso: fornitura in opera di nuovi elementi di eguale dimensione ed essenza. SPECIFICHE TECNICHE: sostituzione di piccola orditura nel corso della revisione generale del manto. RM2 Trave smezzo di legno naturale abete SPECIFICHE TECNICHE: -						
		<i>totale</i>				€ 59.699,01	€ 31.338,41	€ 1.790,98

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 59.699,01	€ 31.338,41	€ 1.790,98
		RM2 Trave di legno naturale abete; lunghezza [m] = 2 ÷ 5 SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Listello di legno naturale abete; dimensione (x) [m] = 2 ÷ 4 SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Ferramenta chiodo di metallo ferro; funzione: fissaggio; impiego: sparachiodi SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Sostituzione. Incluso: rimozione degli elementi ammalorati; chiodatura alla grossa orditura. Escluso: abbassamento, accatastamento, cernita dei materiali; il posizionamento in quota dei nuovi listelli; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio/recupero/discardica; gli oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			mc	8,13	€ 893,82	€ 7.266,76	€ 2.105,18	€ 218,00
15	LOM241.OC.EEA. a02.E4805.Qb000. 0005.-	OPERA: Strato di orditura, pannelli di legno artificiale generico; impiego: sottomanto continuo. LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; chiodatura alla sottostante struttura. SPECIFICHE TECNICHE: compensato fenolico. OP1 OPERA: Strato di orditura, pannelli di legno artificiale generico; impiego: sottomanto continuo. SPECIFICHE TECNICHE: compensato fenolico. RM2 Ferramenta chiodo di metallo ferro; funzione: fissaggio; impiego: sparachiodi SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Pannello compensato di legno artificiale generico; finitura: resina fenolica; spessore [mm] = 12,5 larghezza [cm] = 122 lunghezza [cm] = 244 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; chiodatura alla sottostante struttura. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			mq	1873,69	€ 22,54	€ 42.232,97	€ 8.087,61	€ 1.266,99
		totale				€ 109.198,74	€ 41.531,20	€ 3.275,97

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 109.198,74	€ 41.531,20	€ 3.275,97
16	LOM241.OC.EEA. a02.C1215.R0000. 0765.-	OPERA: Strato di copertura, pannelli coibentati di metallo generico; finitura: preverniciata. Escluso: lattoneria accessoria; elementi di raccordo per copertura in lastre. LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; sormonti; fissaggi alla sottostante struttura; assistenze edili. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Strato di copertura, pannelli coibentati di metallo generico; finitura: preverniciata. Escluso: lattoneria accessoria; elementi di raccordo per copertura in lastre. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Pannello coibentato di metallo generico; finitura: lega ferrosa acciaio generico zincato preverniciato; geometria/forma/aspetto: grecato; impiego: coperture; larghezza [m] = 1 SPECIFICHE TECNICHE: pannello autoportante composto da: strato inferiore strato intermedio di isolamento supporto esterno (strati a vista preverniciati) RM2 Ferramenta vite di metallo ferro; geometria/forma/aspetto: autoperforanti; funzione: fissaggio; impiego: lastre SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; sormonti; fissaggi alla sottostante struttura; assistenze edili. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			mq	1873,69	€ 29,11	€ 54.543,12	€ 13.417,61	€ 1.636,29
17	LOM241.OC.EEA. a02.C1825.F0003. 0000.-	OPERA: Strato di barriera al vapore, membrana di bitume plastomerico (BPP). LAVORO: Posa. Incluso: sormonti. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; assistenze murarie alla posa. SPECIFICHE TECNICHE: applicazione a fiamma su piano di posa orizzontale/inclinato. OP1 OPERA: Strato di barriera al vapore, membrana di bitume plastomerico (BPP). SPECIFICHE TECNICHE: -						
		<i>totale</i>				€ 163.741,86	€ 54.948,81	€ 4.912,26

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 163.741,86	€ 54.948,81	€ 4.912,26
		RM2 Membrana armata di bitume plastomerico (BPP); flessibilità a freddo [°C] = -10 stabilità di forma a caldo [°C] = 120 resistenza a trazione a rottura L/T (-20%) [N/50 mm] = 500/500 resistenza alla trazione delle giunzioni [N/50 mm] = 400/400; peso [kg/m²] = 2 SPECIFICHE TECNICHE: faccia inferiore rivestita; stabilità di forma a caldo = 120° C; membrana realizzata con impiego di compound LV1 LAVORO: Posa. Incluso: sormonti. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; assistenze murarie alla posa. SPECIFICHE TECNICHE: applicazione a fiamma su piano di posa orizzontale/inclinato. RP2 Cannello bruciatore; impiego: guaine bituminose SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere						
			mq	1873,69	€ 15,75	€ 29.510,62	€ 7.879,34	€ 885,32
18	LOM241.OC.EEA. a02.I7816.Sb030.0 025.-	OPERA: Pluviale, terminale di lega ferrosa ghisa generico. Incluso: accessori di fissaggio. LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Pluviale, terminale di lega ferrosa ghisa generico. Incluso: accessori di fissaggio. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Tubo terminale pluviale di lega ferrosa ghisa generico; geometria/forma/aspetto: dritto; impiego: pluviali; diametro (Ø) [mm] = 125 lunghezza [m] = 2 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa. Incluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			cad	30,00	€ 106,46	€ 3.193,80	€ 281,05	€ 95,81
19	NP3	OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: preverniciata; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali.						
		totale				€ 196.446,28	€ 63.109,20	€ 5.893,39

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 196.446,28	€ 63.109,20	€ 5.893,39
		LAVORO: Posa lattoneria precedentemente rimossa. Incluso: sfrido per pezzi in sostituzione (compresi); posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata. SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. OP1 OPERA: Grondaia di lega alluminio generico; finitura: preverniciata; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5. Incluso: accessori di fissaggio; cicogne e tiranti. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali. SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa lattoneria precedentemente rimossa. Incluso: sfrido; per pezzi in sostituzione (compresi); posa braccioli, converse, scossaline, copertine. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata. SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera.						
			kg	1968,13	€ 6,25	€ 12.300,81	€ 8.967,29	€ 369,02
20	NP1	OPERA: Pluviale di lega alluminio generico diametro (Ø) [mm] = 125; finitura: preverniciata; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5. Incluso: accessori di fissaggio, raccordi, braccioli, collari e assistenze murarie. Escluso: pezzi speciali, lattonerie speciali. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa accessori di fissaggio, raccordi, braccioli, collari. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata. SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera. OP1 OPERA: Puviale di lega alluminio generico; finitura: preverniciata; Incluso: posa accessori di fissaggio, raccordi, braccioli, collari. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Tubo di lega alluminio generico; finitura: preverniciata; geometria/forma/aspetto: lamiera sagomata sezione tonda sezione quadrata; impiego: pluviali; spessore [mm] = 1 ÷ 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: lavorati con sagome normali, pronti per la posa in opera.						
		totale				€ 208.747,09	€ 72.076,49	€ 6.262,41

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 208.747,09	€ 72.076,49	€ 6.262,41
		LV1 LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; posa accessori di fissaggio, raccordi, braccioli, collari. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata. SPECIFICHE TECNICHE: tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera.						
			kg	1337,87	€ 16,95	€ 22.676,90	€ 6.598,98	€ 680,31
21	NP8	OPERA: Fissaggio di sicurezza lastre di facciata in pannello prefabbricato LAVORO:Fissaggio di sicurezza lastre di facciata in pannello prefabbricato. Tassellatura con prodotti meccanici colloborati di azione chimica (Ø= M16) per assicurare i pannelli di facciata alla struttura portante dell'edificio, nonchè il trattamento antiruggine dell'armatura degli stessi compresa la ricostruzione e sagomatura dei copriferri. Incluso: materiale di fissaggio e nolo autogru 22 metri SPECIFICHE TECNICHE: -						
			cad	390,00	€ 122,46	€ 47.759,40	€ 28.655,64	€ 1.432,78
		IMPERMEABILIZZAZIONI						
22	LOM241.OC.EEA. a02.I9710.D0017. 0005.-	OPERA: Bocchettone di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: collegamento verticale; impiego: strato di impermeabilizzazione tubi di scarico acque piovane; diametro f [mm] = 80 ÷ 100. Incluso: emulsione bituminosa. LAVORO: Posa. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: impermeabilizzazione mediante emulsione bituminosa. OP1 OPERA: Bocchettone di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: collegamento verticale; impiego: strato di impermeabilizzazione tubi di scarico acque piovane; diametro f [mm] = 80 ÷ 100. Incluso: emulsione bituminosa. SPECIFICHE TECNICHE: impermeabilizzazione mediante emulsione bituminosa.						
		<i>totale</i>				€ 279.183,39	€ 107.331,11	€ 8.375,50

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 279.183,39	€ 107.331,11	€ 8.375,50
		RM2 Bocchettone collegamento verticale di plastica polivinilcloruro plastificato (PVC); impiego: strato di impermeabilizzazione tubi di scarico acque piovane; diametro [mm] = 80 ÷ 100 SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Emulsione di bitume generico; geometria/forma/aspetto: pasta; funzione: impermeabilizzante SPECIFICHE TECNICHE: per impermeabilizzazione a freddo LV1 LAVORO: Posa. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			cad	8,00	€ 33,04	€ 264,32	€ 88,15	€ 7,93
23	LOM241.OC.EEA. a02.I9710.D0017. 0010.-	OPERA: Bocchettone di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: collegamento verticale; impiego: strato di impermeabilizzazione tubi di scarico acque piovane; diametro f [mm] = 120 ÷ 160. Incluso: emulsione bituminosa. LAVORO: Posa. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: impermeabilizzazione mediante emulsione bituminosa. OP1 OPERA: Bocchettone di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: collegamento verticale; impiego: strato di impermeabilizzazione tubi di scarico acque piovane; diametro f [mm] = 120 ÷ 160. Incluso: emulsione bituminosa. SPECIFICHE TECNICHE: impermeabilizzazione mediante emulsione bituminosa. RM2 Bocchettone collegamento verticale di plastica polivinilcloruro plastificato (PVC); impiego: strato di impermeabilizzazione tubi di scarico acque piovane; diametro [mm] = 100 ÷ 160 SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Emulsione di bitume generico; geometria/forma/aspetto: pasta; funzione: impermeabilizzante SPECIFICHE TECNICHE: per impermeabilizzazione a freddo LV1 LAVORO: Posa. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			cad	22,00	€ 37,37	€ 822,14	€ 242,37	€ 24,66
		<i>totale</i>				€ 280.269,85	€ 107.661,63	€ 8.408,09

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 280.269,85	€ 107.661,63	€ 8.408,09
24	LOM241.OC.EEA. a02.C1820.F0000. 0255.-	OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m². LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari. OP1 OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m². SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari. RM2 Membrana biarmata di bitume plastomerico (BPP); spessore [mm] = 4; flessibilità a freddo [°C] = -20 resistenza al fuoco [classe] = B ROOF T1-T3 SPECIFICHE TECNICHE: resistente ai raggi UV; resistenza al fuoco certificata; B ROOF T1-T2-T3 RM2 Collante di bitume ossidato; funzione: impermeabilizzante SPECIFICHE TECNICHE: bitume ossiato ad alto punto di fusione LV1 LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			mq	2248,43	€ 39,63	€ 89.105,28	€ 21.064,49	€ 2.673,16
25	LOM241.OC.EEA. a02.C1820.F0000. 0260.-	OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m².						
		totale				€ 369.375,13	€ 128.726,12	€ 11.081,25

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 369.375,13	€ 128.726,12	€ 11.081,25
		LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte ai raggi solari. OP1 OPERA: Strato di impermeabilizzazione, manto di bitume generico; impiego: coperture. Incluso: strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m². SPECIFICHE TECNICHE: per coperture pedonabili esposte ai raggi solari. RM2 Membrana armata di bitume plastomerico (BPP); finitura: ardesiata; spessore [mm] = 4; flessibilità a freddo [°C] = -22 resistenza al fuoco [classe] = B ROOF T1-T3 SPECIFICHE TECNICHE: alto contenuto di poliolefine atattiche; resistente ai raggi UV; resistenza al fuoco certificata; B ROOF T1-T3 RM2 Collante di bitume ossidato; funzione: impermeabilizzante SPECIFICHE TECNICHE: bitume ossiato ad alto punto di fusione LV1 LAVORO: Posa. Incluso: saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi ed i sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			mq	322,77	€ 40,56	€ 13.091,55	€ 3.024,15	€ 392,75
		LINEA VITA						
26	NP9	OPERA: Sistema anticaduta - linea vita. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione dispositivi anticaduta quali: paletti, ganci, ancoraggi strutturali, dissipatori, cavi, tenditori,ecc. Abbassamento e deposito in area di cantiere per recupero e successivo rimontaggio.						
		totale				€ 382.466,68	€ 131.750,27	€ 11.474,00

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 382.466,68	€ 131.750,27	€ 11.474,00
		Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: rimozione dispositivi antiscivolo .						
			a corpo	1,00	€ 425,60	€ 425,60	€ 336,22	€ 12,77
27	NP10	OPERA: Sistema antiscivolo - linea vita. LAVORO: Fornitura, installazione, relazione di calcolo, certificazioni, fascicolo tecnico, manualistica d'uso e di manutenzione . Incluso: Installazione dell'impianto antiscivolo compresi materiali e complementi per i fissaggi, costituito da: piastre di collegamento supporti intermedie (n.7) e d'estremità (n.6) in acciaio inox, piastre di ancoraggio per ancoraggi puntuali (n. 24), fune/cavo in acciaio inox Ø mm 8 (mt 60 e mt 25) completa di capocorda, tenditori, dissipatori di energia o kit di assorbimento. Sono compresi nell'opera: materiali di fissaggio degli elementi, targhette identificative, cartelli segnaletici, manuali e certificazioni. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: materiale lega leggera con accessori in acciaio Inox .						
			a corpo	1,00	€ 8.804,40	€ 8.804,40	€ 3.697,85	€ 264,13
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO						
	LOM241.1E.17.04 0.0010	Rimozione di impianto fotovoltaico completo (Rif. art. 1E.17.010), compreso lo smontaggio dei singoli componenti, la discesa al piano, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta, recupero e smaltimento, nonché ogni altra opera provvisoria.						
28	LOM241.1E.17.04 0.0010.c	- con potenza complessiva per singolo impianto da 21 Kw fino a 50 Kw						
		impianto di proprietà Provincia						
			Kwp	41,00	€ 80,67	€ 3.307,59	€ 2.500,26	€ 99,23
29	LOM241.1E.17.04 0.0010.d	- con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kw						
		impianto di proprietà Patrimoniale						
			Kwp	90,00	€ 65,28	€ 5.875,28	€ 4.444,04	€ 176,26
		<i>totale</i>				€ 400.879,55	€ 142.728,64	€ 12.026,39

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 400.879,55	€ 142.728,64	€ 12.026,39
30	NP5	OPERA: Censimento e cernita pannelli fotovoltaici. Impianto proprietà Patrimoniale LAVORO: Censimento e cernita dei pannelli per numero di matricola distinguendo quelli funzionanti destinati al recupero da quelli non funzionanti e destinati allo smaltimento. Accatastamento dei pannelli da recuperare in area concordata con la D.L. e delimitata all'accesso Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			corpo	1,00	€ 836,26	€ 836,26	€ 669,01	€ 25,09
31	NP6	OPERA: Rimontaggio impianto fotovoltaico (41 KWp). Proprietà Provincia. LAVORO: Rimontaggio impianto fotovoltaico (41 KWp). Ricollocamento dei pannelli fotovoltaici rimossi, da installare su guide a binario anch'esse recuperate in fase di rimozione, da fissare attraverso staffe e ganci adatti alla copertura metallica di nuova realizzazione. L'opera è comprensiva altresì del riposizionamento dei canali passacavo anch'essi recuperati in fase di rimozione nonché dalle stringhe elettriche di collegamento dell'impianto all'inverter. A installazione ultimata dovranno essere effettuate tutte le prove di funzionamento e collaudo oltre all'emissione della dichiarazione di conformità dell'impianto. Incluso: materiale di staffaggio, spinotti di connessione, sostituzione di eventuali parti ammalorate con eventuale recupero dall'impianto di proprietà della Patrimoniale dismesso. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			corpo	1,00	€ 3.824,35	€ 3.824,35	€ 3.059,48	€ 114,73
		OPERE DI FINITURA E COMPLETAMENTO						
32	LOM241.OC.EEA. a06.C1234.Ba004. 0250.-	OPERA: Strato di pitturazione, rivestimento ecologico ecoattivo di composto chimico biossido di titanio; impiego: superfici generiche . Incluso: primer. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro, assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: lavabile con acqua, per superfici già preparate, pulite, prive di sporco e impurità, previa posa di primer .						
		<i>totale</i>				€ 405.540,16	€ 146.457,13	€ 12.166,21

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		a riportare				€ 405.540,16	€ 146.457,13	€ 12.166,21
		OP OPERA: Strato di pitturazione, rivestimento ecologico ecoattivo di composto chimico biossido di titanio; impiego: superfici generiche . Incluso: primer. SPECIFICHE TECNICHE: lavabile con acqua, per superfici già preparate, pulite, prive di sporco e impurità, previa posa di primer . RM Pittura ecoattiva di composto chimico biossido di titanio; finitura: trasparente; impiego: superfici generiche SPECIFICHE TECNICHE: posato a tre riprese, traspirante, per ogni tipo di materiale, previa pulizia e pre trattamento a base di primer (specifico per la tipologia e materiale della superficie trattata) compreso nel prezzo, con spruzzo nebulizzato di sostanze fotocatalitiche a base di composto chimico biossido di titanio RM Primer riempitivo uniformante di resina sintetica acrilica; finitura: colorato; geometria/forma/aspetto: dispersione acquosa; massa volumica [g/cm³] = 1,58 SPECIFICHE TECNICHE: per preparazione del fondo precedente ad applicazione del rivestimento a finire da applicare a pennello/ruolo in uno o più strati LV LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro, assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: -						
		Intervento previsto negli ambienti interessati da infiltrazioni d'acqua quali: sbarchi scale e aule/laboratori						
			mq	1130,00	€ 12,22	€ 13.808,60	€ 3.836,03	€ 414,26
33	NP11	OPERA: Ripristino muratura - intonaco. LAVORO:scrostamento degli elementi di intonaco e finitura compromessi dalle infiltrazioni d'acque e pertanto in fase di stacco; controllo della coerenza delle restanti parti di intonaco sia a soffitto che sulle specchiature di muratura verticale; eventuale strullatura a rinzafo con sabbia e cemento, finalizzata a garantire coerenza e supporto al nuovo intonaco.						
		totale				€ 419.348,76	€ 150.293,16	€ 12.580,47

N.O.	CODICE	DECLARATORIA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA	ONERI DIRETTI
		<i>a riportare</i>				€ 419.348,76	€ 150.293,16	€ 12.580,47
		Esecuzione di intonaco a due o più riprese su tutte le porzioni oggetto di ripristino; accurata fratazzatura al fine di ridurre al minimo le evidenze di ripresa di intonaco; finitura dell'intonaco mediante l'impiego di rasanti fibrorinforzati. Incluso: piani di lavoro e smaltimento materiale di risulta. SPECIFICHE TECNICHE: -						
			mq	45,00	€ 35,00	€ 1.575,00	€ 472,50	€ 47,25
34	NP12	OPERA: Realizzazione pensilina/copertura in polycarbonato. LAVORO:Fornitura e posa di pensilina di protezione da pioggia e raggi ultravioletti. Caratteristiche tecniche: struttura in alluminio argentato, vetro trasparente in polycarbonato, barra di fissaggio sulla parte posteriore e anteriore dell'ala. La struttura componibile modulare, dovrà essere installata sulla facciata prospiciente la palestra, a protezione dei vani di areazione della scala antincendio. La copertura da installare al piano primo, secondo e terzo, dovrà assicurare la perfetta tenuta all'acqua delle aperture di areazione permanente dei singoli livelli dello sbarco scale. Incluso: viterie, sbarra di fissaggio e nolo autogru 22 metri per il fissaggio della struttura in quota. SPECIFICHE TECNICHE:realizzata in polycarbonato e alluminio, forma curva. Trattamento: Anti-UV, Anti-ingiallimento, Impermeabile, Resistente al vento. Barra di fissaggio nella parte anteriore e posteriore dell'ala. Dimensioni: H: 15 cm, P: 90 cm, L: 1500 cm.						
			cad	3,00	€ 1.860,23	€ 5.580,69	€ 1.227,75	€ 167,42
		TOTALE GENERALE				€ 426.504,45		
		di cui manodopera					€ 151.993,41	
		di cui oneri diretti						€ 12.795,14