



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Provincia di Fermo
Settore II

Fondi NextGenerationEU - PNRR - M4-C1-I3.3 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica - Istituto Tecnico Industriale Montani di Fermo - Plesso Meccanica - Interventi di messa in sicurezza per garantire il regolare svolgimento dell'attività didattica

CUP: C27G25000290001

PROGETTISTI

Dott. Sandro Vallasciani

Ing. Marco Camilletti

Arch. Ettore Focaccia

IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROGETTO

IL DIRIGENTE
Arch. Gian Luca Rongoni

ELABORATO ECONOMICO

ELABORATO:

Incidenza Manodopera

CODICE ELABORATO:

EE_04

SCALA:

NOME FILE:

DATA:

aprile 2026

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Fondi NextGenerationEU - PNRR - M4-C1-I3.3 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Missione 4: Istruzione e ricerca - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica
Istituto Tecnico Industriale Montani di Fermo - Plesso Meccanica - Interventi di messa in sicurezza per garantire il regolare svolgimento dell'attività didattica
CUP: C27G25000290001

COMMITTENTE: Provincia di Fermo

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 02.01.007*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di and ... l pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.					
	SOMMANO m³	36,63	6,04	221,24	60,44	27,318
2 02.03.006*.0 01	Demolizione di massetto. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cant ... rica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8.					
	SOMMANO m²	17,63	17,08	301,12	236,77	78,630
3 02.03.006*.0 02	Demolizione di massetto. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cant ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più.					
	SOMMANO m²	35,26	1,21	42,66	33,50	78,512
4 02.03.011*.0 03	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestime ... nto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimenti in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc.					
	SOMMANO m²	100,09	18,40	1'841,66	1'450,30	78,750
5 02.04.003*.0 01	Rimozione di battiscopa. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su ... con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In plastica o legno incollato.					
	SOMMANO m	708,99	2,33	1'651,95	1'304,54	78,970
6 02.04.008*	Rimozione di infissi. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastament ... ne ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO m²	324,44	28,07	9'107,03	6'981,90	76,665
7 02.04.009*	Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Rimozione di apparecchi idro- sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei mat ... ne ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO cad	6,00	33,57	201,42	159,24	79,059
8 02.06.004.00 1	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del traspo ... truzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)					
	SOMMANO t	3,17	21,55	68,31	0,00	
9 02.06.004.00 3	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del traspo ... luzione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) mattonelle e ceramiche (riferimento cod. CEER/EER 17 01 03)					
	SOMMANO t	1,60	20,02	32,03	0,00	
10 02.06.004.00 5	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del traspo ... ostruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01)					
	SOMMANO t	0,83	136,62	113,39	0,00	
11 02.06.004.00 6	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del traspo ... ruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) plastica (riferimento cod. CEER/EER 17 02 03)					
	SOMMANO t	0,46	379,50	174,57	0,00	
12 02.06.004.01 3	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del traspo ... e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) ferro e acciaio (riferimento cod. CEER/EER 17 04 05)					
	A R I P O R T A R E			13'755,38	10'226,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'755,38	10'226,69	
13 03.01.003*.0 01	SOMMANO t Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, et ... per dare l'opera finita. Con vermiculite confezionato con Kg 200 di cemento per m³ d'impasto e per spessori fino a cm 7.	1,14	0,00	0,00	0,00	
14 03.01.003*.0 02	SOMMANO m² Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, et ... vermiculite confezionato con Kg 200 di cemento per m³ d'impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.	17,63	27,35	482,18	144,04	29,872
15 04.04.001*	SOMMANO m² PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sa ... o dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	52,89	2,84	150,21	18,51	12,324
16 04.04.002*.0 02	SOMMANO m² ASPORTAZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate, allo scopo di ottenere ... i risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano.	13,00	15,83	205,79	147,16	71,510
17 04.04.003	SOMMANO m² TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO CON PRODOTTI PASSIVANTI. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sint ... ltro occorre per dare il lavoro finito. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate.	13,00	74,39	967,07	753,74	77,941
18 04.04.004.00 1	SOMMANO m² Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applicazione a cazzuola o a spruzzo, previa adeguata preparazione d ... a metalliche, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita: spessore medio 1 cm	13,00	30,87	401,31	192,63	48,000
19 06.02.005*.0 01	SOMMANO m² Rivestimento con piastrelle di gres porcellanato. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato su intonaco, questo escluso. Sono compresi ... finita. Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 30x30 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con malta di allettamento).	83,31	43,35	563,55	236,69	42,000
20 06.04.008*.0 03	SOMMANO m² Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. So ... ompreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 30x30 con malta di allettamento.	17,63	61,74	5'143,56	2'161,07	42,015
21 06.04.023*	SOMMANO m² Pavimento in vinile eterogeneo. Pavimento in vinile multistrato costituito da uno strato superiore di usura dello spessore di circa mm. 0,7 a base di PVC puro rinforzato da uno str ... donei collanti, previa rasatura con livellante imputrescibile. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	1'843,14	39,61	73'006,78	16'828,06	23,050
22 06.05.011*	SOMMANO m² Saldatura di pavimento in vinile omogeneo. Saldatura di pavimenti in vinile omogeneo mediante fresatura meccanica dei giunti e successiva immissione a caldo di cordoncino in cloruro di polivinile. E' compresa la rifilatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	1'843,14	6,82	12'570,21	9'934,49	79,032
23 06.06.006*.0 05	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di zoccolini battiscopa in legno, PVC, vinile o gomma. Fornitura e posa in opera di zoccolini battiscopa in legno, PVC, vinile o gomma, di qualsiasi tipo, ... r dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte In PVC, vinile o gomma, in rotoli, flessibile altezza 8 - 10 cm circa.	708,99	15,02	10'649,03	6'168,24	57,923
24 09.01.008*.0 01	SOMMANO cad Porte in legno rivestito in laminato . Porte in legno tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura per ... rto e la posizione ai piani della porta stessa. Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75- 80-90 x 210).	7,00	451,44	3'160,08	309,69	9,800
	A R I P O R T A R E			121'882,35	47'407,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			121'882,35	47'407,15	
25 09.01.008*.0 02	Porte in legno rivestito in laminato . Porte in legno tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura per ... la posizione ai piani della porta stessa. A due ante, misure standard (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210). SOMMANO cad	9,00	865,37	7'788,33	739,89	9,500
26 09.03.003*.0 01	Finestre, porte-finestra e porte esterne in alluminio. Infisso per finestre, porte- finestra e porte di alluminio a taglio termio e giunto aperto della sezione minima di mm 65 e de ... sclusa la fornitura e posa del controtelaio e del tamponamento opaco o trasparente. Compenso base per specchiature fisse SOMMANO m²	218,71	236,16	51'650,55	8'455,20	16,370
27 09.03.003*.0 02	Finestre, porte-finestra e porte esterne in alluminio. Infisso per finestre, porte- finestra e porte di alluminio a taglio termio e giunto aperto della sezione minima di mm 65 e de ... del tamponamento opaco o trasparente.Inserimento su telaio fisso di anta finestra o portafinestra a battente o vasistas SOMMANO cad	164,00	459,82	75'410,48	2'382,97	3,160
28 09.03.012.00 1	Finiture per infissi. Finiture particolari per infissi in alluminio Compenso per anodizzazione con procedimento elettrocolore e per verniciatura al forno nei colori R.A.L. (mazzetta colori standard). SOMMANO m²	218,71	18,18	3'976,15	0,00	
29 09.06.006*.0 06	Vetrato termoacustiche isolanti. Vetrato termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, ... azione in cantiere con autogrù o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Vetro camera mm 6/7-15-6/7 (Ug=2,7 W/m2K) SOMMANO m²	218,71	135,30	29'591,46	3'459,24	11,690
30 09.06.006.01 5	Vetrato termoacustiche isolanti. Vetrato termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, ... tre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per vetro basso emissivo per il risparmio energetico con emissività 0,03 (Ug=1,1 W/m2K) SOMMANO m²	218,71	21,35	4'669,46	0,00	
31 12.002_CA M.002.002	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di proget ... vori per interventi edilizi), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. con idropittura a tempera murale fine SOMMANO m²	924,91	7,11	6'576,11	4'458,08	67,792
32 12.002_CA M.002.003	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di proget ... erventi edilizi), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. con idropittura lavabile previa mano di fissativo SOMMANO m²	716,61	10,15	7'273,59	4'485,99	61,675
33 12.002_CA M.003.001	Verniciatura di facciate esterne, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06- 2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi ... urazione e manutenzione di edifici pubblici. con pittura silossanica idrorepellente e traspirante a due mani di vernice SOMMANO m²	13,00	15,46	200,98	69,94	34,799
34 12.04.004	Applicazione di una mano di fissativo. SOMMANO m²	1'767,88	2,62	4'631,85	2'139,45	46,190
35 12.04.019	Scrostamenti e raschiature. Scrostamenti di verniciatura o di tinteggiatura esistente, su muri e solai. Sono compresi: lo scrostamento; la raschiatura; la scartavetratura; la pulitura delle superfici sia verticali che orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m²	1'617,61	3,05	4'933,71	2'669,63	54,110
36 14.02.001*.0 01	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di ... minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	2,00	287,67	575,34	293,42	51,000
37 14.02.001*.0 15	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di ... ico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 10 (3/8"). SOMMANO cad	4,00	199,09	796,36	391,25	49,130
	A R I P O R T A R E			319'956,72	76'952,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			319'956,72	76'952,21	
38 14.02.002*.0 02	Lavabo in porcellana vetrificata. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreus- china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, col ... binetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni di cm 65x51 con tolleranze in meno o in più di cm 2. SOMMANO cad	2,00	280,16	560,32	117,39	20,950
39 14.02.008*.0 02	Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e ... o finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. A pavimento con cassetta a parete o ad incasso. SOMMANO cad	4,00	325,79	1'303,16	234,70	18,010
40 14.02.010*	Cassetta di scarico del tipo a vista. Cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrifica ... rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	4,00	181,77	727,08	117,35	16,140
41 14.04.005*.0 01	Gruppo monoforo per lavabo. Gruppo monoforo per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, del diametro 1/2", completo di rubinetti per ... ogazione, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Scarico con comando a pistone. SOMMANO cad	2,00	99,68	199,36	58,69	29,440
42 14.06.008*.0 04	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettric ... opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Corrimano angolare orizzontale o verticale (diametro cm 3,5). SOMMANO m	23,42	337,44	7'902,84	2'748,61	34,780
43 16.02.005.00 3	Porta antincendio a due battenti costruita su misura, omologata UNI 9273 per altezze fino a mm 2150. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la n ... x del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 1750 / 2600 x 2150 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 120. SOMMANO cad	2,00	878,27	1'756,54	259,79	14,790
44 16.02.005.00 4	Porta antincendio a due battenti costruita su misura, omologata UNI 9273 per altezze fino a mm 2150. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la n ... n/ max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 1750 / 2600 x 2150 (mm). Quota aggiuntiva per porte REI 120. SOMMANO m²	9,46	147,04	1'391,00	205,73	14,790
45 16.02.007.00 3	Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali o ... quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipánico tipo a leva. SOMMANO cad	4,00	275,31	1'101,24	162,87	14,790
46 26.01.01.09. 001	Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il ... della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per il primo mese SOMMANO m²	350,20	5,06	1'772,01	0,00	
47 26.01.01.09. 002	Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il ... e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO m²	350,20	0,43	150,59	0,00	
48 26.01.01.11. 001	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzion ... a e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per il primo mese SOMMANO m²	18,00	7,20	129,60	0,00	
49 26.01.01.11. 002	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzion ... reso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO m²	18,00	2,93	52,74	0,00	
	A R I P O R T A R E			337'003,20	80'857,34	

[illegible]