



livello progettuale

ESECUTIVO

REALIZZAZIONE NUOVA SCALA ANTINCENDIO
ESTERNA AL PLESSO SCOLASTICO IN VIA
MANZONI N.25

Scuola Primaria "Oreste Leonardi"

agosto 2026

ELABORATI ECONOMICI

E - 03

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

commessa	fase	livello	tipo	numero	rev.	scala
0326	P R O	E S E	I M	E - 03	a	----

dott. ing. CARLO QUIRICO
P.iva 02351370032
C.F. QRC CRL 85S11 B019G
Tel. +39 380.2939145
E-mail. carloquirico@gmail.com
P.E.C. carlo.quirico@ingpec.eu

committente:

COMUNE DI MEZZOMERICO
Via Santa Maria, 10
28040 - Mezzomerico (NO)
Telefono: 0321.976629
Fax: 0321.97092
Email: info@comune.mezzomerico.no.it
PEC: info@pec.comune.mezzomerico.no.it

REVISIONI	e					
	d					
	c					
	b					
	a	Emissione	AGO. 2026	cq	cq / ea	cq
	N°	Descrizione	Data	Redatto	Controllato	Approvato

Sede legale
28010 - Briga Novarese (NO)
Via Molino n.20

Sede Operativa
28021 - Borgomanero (NO)
C.so Roma n.142

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 CORPO					
1 PIE26_01.A0 1.A90.035	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo. A mano, fino alla profondità di m 3 rispetto al piano di sbancamento e per un volume di almeno m ³ 1 SOMMANO m ³	9,38	178,82	1'677,33	1'535,93	91,570
2 PIE26_01.A0 2.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 SOMMANO m ²	10,40	16,60	172,64	162,80	94,300
3 PIE26_01.A0 4.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione SOMMANO m ³	4,69	95,68	448,74	448,74	100,000
4 PIE26_01.A0 4.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m ³	3,89	10,58	41,16	27,18	66,040
5 PIE26_01.A0 4.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SOMMANO kg	544,60	1,95	1'061,97	526,95	49,620
6 PIE26_01.A0 4.G00.005	Elementi quali davanzali, copertine di muri di cinta, chiusini e telai, gradini e simili, lisciati con pastina di cemento, a perfetta spigolatura od anche bocciardati con gocciolatoi o con spigoli arrotondati ove occorra In getto cementizio di qualunque spessore, e dimensione, con armatura di ferro, dato a pie' d'opera SOMMANO m ³	7,02	2'122,69	14'901,28	13'512,48	90,680
7 PIE26_01.A0 4.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m ²	8,64	37,88	327,28	285,23	87,150
8 PIE26_01.A0 9.E50.005	Impermeabilizzazione di sottopavimentazione previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva posa di due membrane elastoplastomeriche, entrambe con certificato ICITE, dello spessore di mm 4, armate con geotessile non tessuto prodotto a filo continuo e flessibilità -20 °C Con membrane di tipo normale SOMMANO m ²	13,20	36,71	484,57	122,35	25,250
9 PIE26_01.A1 1.A40.015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20 SOMMANO m ²	55,00	5,75	316,25	163,00	51,540
10 PIE26_01.A1 2.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati e lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2 SOMMANO m	6,50	7,90	51,35	50,68	98,690
11 PIE26_01.A1 2.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m ² 0,20 SOMMANO m ²	11,00	36,78	404,58	382,41	94,520
	A R I P O R T A R E			19'887,15	17'217,75	

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			19'887,15	17'217,75	
12 PIE26_01.A1 8.B45.005	Fornitura di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 a finitura satinata grana 300/500. Esclusa la relativa posa in opera. In elementi tondi, quadri, piatti o profilati con disegni a linee curve o ad intreccio SOMMANO kg	338,10	20,21	6'833,00	0,00	
13 PIE26_01.A1 8.C05.005	Posa in opera di manufatti in acciaio inox Quali serramenti di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili. SOMMANO kg	338,10	3,75	1'267,88	915,41	72,200
14 PIE26_22.P1 5.A06.005	Analisi di laboratorio - Analisi chimiche riferite a pacchetti completi - Set analitici. Analisi chimiche per la determinazione nei campioni di suolo dei seguenti parametri: metalli (antimonio, arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo esavalente, mercurio, nichel, piombo, rame, vanadio, zinco) SOMMANO cad	1,00	111,80	111,80	0,00	
15 PIE26_AT01 .A050.000C AM.005 (CA M)	Nolo di autoarticolato compreso autista, carburante, lubrificante ecologico, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego (conforme al paragrafo 3.1.4 del decreto MASE del 24.11.2025 e al paragrafo 3.1.6 del decreto MASE del 05.08.2024) Della portata fino a q 360 SOMMANO h	5,50	129,82	714,01	232,70	32,590
16 PIE26_AT01 .A080.000.01 0	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento. Della portata da 20,1 a 30 t SOMMANO h	8,00	84,20	673,60	338,48	50,250
17 PIE26_AT03 .I000.000.01 0	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km SOMMANO m³	5,49	6,81	37,39	16,50	44,140
18 PIE26_PR00 5.P000.000.0 00	Rivestimento protettivo impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanic alifatici. Per il trattamento di superfici esterne in cls SOMMANO kg	36,73	52,65	1'933,83	0,00	
19 PIE26_PR00 5.P010.000.0 55	Prodotti impermeabilizzanti e protettivi Prodotto additivante reattivo a cristallizzazione per l'ottenimento di calcestruzzi permanentemente impermeabili ed autosigillanti. SOMMANO kg	46,62	29,71	1'385,08	0,00	
20 PIE26_PR02 5.C020.005C AM.005 (CA M)	Calcestruzzo preconfezionato per uso non strutturale a prestazione garantita con cemento tipo 32,5 R e materiali di riciclo in percentuale in peso minima del 5% (nel caso di inerti con diametro massimo 25 mm), classe di consistenza al getto S4, in accordo alla UNI EN 206:2021. Fornito a piè d'opera. Escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto al paragrafo 2.4.2 del decreto MASE 24.11.2025 che al paragrafo 2.3.2 del decreto MASE 05.08.2024. I materiali proposti nella presente voce sono stati selezionati sulla base del criterio specifico previsto nei decreti (rif. Paragrafo 2.4.2 CAM edilizia e 2.3.2 CAM strade). Tali calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. Verifica La Relazione tecnica di cui al criterio "2.1.1 Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale. Classe di resistenza C12/15 SOMMANO m³	0,80	98,25	78,60	0,00	
21 PIE26_PR02 5.C025.010C AM.005 (CA M)	Calcestruzzo preconfezionato per uso strutturale a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206:2021 confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima del 5%. Classe di esposizione ambientale XC1-XC4 (UNI EN 206:2021 e UNI 11104:2025), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o					
	A R I P O R T A R E			32'922,34	18'720,84	

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			32'922,34	18'720,84	
	certificazione ambientale di prodotto come richiesto al paragrafo 2.4.2 del decreto MASE 24.11.2025 che al paragrafo 2.3.2 del decreto MASE 05.08.2024. I materiali proposti nella presente voce sono stati selezionati sulla base del criterio specifico previsto nei decreti (rif. Paragrafo 2.4.2 CAM edilizia e 2.3.2 CAM strade). Tali calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. Verifica La Relazione tecnica di cui al criterio "2.1.1 Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale. Classe di resistenza minima C30/37 (UNI EN 206:2021 e UNI 11104:2025) e classe di esposizione XC3					
	SOMMANO m³	3,89	154,51	601,04	26,33	4,380
22 PIE26_PR05 0.M020.010. 000	Maniglione antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato Con funzionamento dall'esterno con maniglia					
	SOMMANO cad	1,00	188,85	188,85	0,00	
23 PIE26_PR07 0.V005.000.0 20	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antieffrazione sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere PR070.V005.010) 4+4.1 Acustico (PVB 0,38)/15/4+4.1 Acustico (PVB0,76) B.E. (basso emissivo + argon Ug=1,0 W/m²K - Rw(C;Ctr) = 44(-3;-8)dB					
	SOMMANO m²	10,40	163,65	1'701,96	0,00	
24 PIE26_PR07 5.S020.000C AM.005 (CA M)	Serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega di alluminio 6060 (EN 573.3) proveniente da riciclo e guarnizioni in poliammide riciclato; sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittenza termica dei telai Uf= <2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto al paragrafo 2.4 del decreto MASE 24.11.2025 Si richiama qui la previsione di cui al paragrafo 2.4 del decreto MASE 24.11.2025 , che prevede che i criteri contenuti nel presente capitolo sono obbligatori, ai sensi dell'articolo 57 comma 2 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36. Nel capitolato speciale di appalto del progetto esecutivo sono riportate le specifiche tecniche e i relativi mezzi di prova. Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni di prestazione (DoP) in accordo con il regolamento prodotti da costruzione 9 marzo 2011, n. 305 ed il decreto legislativo 16 giugno 2017 n. 106. Per quanto riguarda le prove sul contenuto di materia riciclata, recuperata o di sottoprodotti, si richiama quanto contenuto nel citato par. 2.4 del decreto MASE 24.11.2025 ossia il criterio "2.1.2 Contenuti del capitolato speciale d'appalto". finestra/porta-finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m²;					
	SOMMANO m²	7,52	265,41	1'995,88	0,00	
25 PIE26_PR07 5.S020.000C AM.015 (CA M)	idem c.s. ...d'appalto". finestra/porta-finestra a battente; di superficie oltre 2,0 m²;					
	SOMMANO m²	2,88	541,02	1'558,14	0,00	
26 PIE26_PR08 5.B020.000.0 00	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) dimensione 7,5x60 mm					
	SOMMANO m	6,50	11,88	77,22	0,00	
27 PIE26_PR08 5.P080.000C AM.000 (CA M)	Piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato antigelivo e antiscivolo con superficie a vista tipo naturale per uso esterno. Dotate di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto al paragrafo 2.4.10 del decreto MASE del 24.11.2025. I materiali proposti nel presente articolo sono stati selezionati sulla base del criterio specifico previsto al paragrafo 2.4.11 del decreto MASE del 24.11.2025, per "Pavimenti e rivestimenti in ceramica" secondo cui le piastrelle di ceramica devono rispettare i requisiti ambientali					
	A R I P O R T A R E			39'045,43	18'747,17	

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			39'045,43	18'747,17	
	richiamati alle lettere a), b) e c). Verifica La Relazione tecnica di cui al criterio "2.1.1 Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale. Spessore 20 mm colorato					
	SOMMANO m²	11,00	104,77	1'152,47	0,00	
28 PIE26_PR08 5.S005.005.0 00	Fornitura di striscia antiscivolo tipo conformabile, formata da un supporto metallico sottilissimo con adeguato rivestimento autoadesivo antiscivolo, adatta per superfici irregolari o curve. In rotoli altezza mm 50					
	SOMMANO m	35,20	3,67	129,18	0,00	
29 PIE26_PR29 0.R010.020R EC.005	Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) - Rif. Codice CER classe 17 Materiali provenienti da attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; certificato di avvenuto smaltimento. Tali documenti dovranno essere compilati in ogni sua parte e consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)					
	SOMMANO t	9,88	19,78	195,43	0,00	
30 PIE26_RU00 .E000.005.00 0	Operaio specializzato. Ore normali					
	SOMMANO h	36,00	42,31	1'523,16	0,00	
31 PIE26_RU00 .E000.010.00 0	Operaio qualificato. Ore normali					
	SOMMANO h	32,00	39,10	1'251,20	0,00	
32 PIE26_RU00 .E000.015.00 0	Operaio comune. Ore normali					
	SOMMANO h	32,00	34,94	1'118,08	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			44'414,95	18'747,17	42,209
	A R I P O R T A R E			44'414,95	18'747,17	

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			44'414,95	18'747,17	
33 SIC.SPCL	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>					
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					
	SOMMANO %	100,00	2'130,53	2'130,53	0,00	
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			2'130,53	0,00	0,000
	T O T A L E euro			46'545,48	18'747,17	40,277
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE: COMUNE DI MEZZOMERICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	44'414,95	18'747,17	42,209
C:001	SCALA ANTINCENDIO euro	44'414,95	18'747,17	42,209
C:001.001	Scavi e demolizioni euro	2'021,95	1'552,43	76,779
C:001.002	Opere di fondazione euro	2'558,79	1'314,43	51,369
C:001.003	Scala prefabbricata euro	23'460,18	14'083,66	60,032
C:001.004	Ringhiere e parapetti euro	8'100,88	915,41	11,300
C:001.005	Serramento al P1 - uscita di sicurezza euro	5'617,47	162,80	2,898
C:001.006	Finiture pianerottolo di sbarco euro	2'655,68	718,44	27,053
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	2'130,53	0,00	0,000
	TOTALE euro	46'545,48	18'747,17	40,277
	Data, _____			
	Il Tecnico dott. ing. Carlo Quirico			
	A RIPORTARE			