

**PROGETTO DI RIGENERAZIONE URBANA POLO MUSEALE PNRR:
INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE, RECUPERO E RIGENERAZIONE URBANA DEL COMPLESSO DELL'EX
LINIFICIO SITO IN PIAZZALE FORNI, CON REALIZZAZIONE DI ARCHIVIO E INFRASTRUTTURE CULTURALI E
MUSEALI**

**Progetto Fattibilità Tecnico Economica
P.F.T.E.
CUP E13D21001000001**

ARCHIVIO STORICO



Q.04 data **15 gennaio 2023** formato **A4** **quadro incidenza manodopera**

PROGETTISTA: LORENZO PEVERE ARCHITETTO

via Dante 31_33010 TAVAGNACCO (UD)_tel. 347.9719379_lorenzopevere@gmail.com

QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

Oggetto dei lavori: Archivio Storico di Lodi

Località: LODI

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
1 M	1C.01.030.0020.b Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³	71,0280 %	126,95 €	90,17 €	32,53	2.933,23 €
2 M	2C.06.750.0070.b Apertura di vani porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su tavolati in mattoni pieni o forati, compresa fornitura e posa falso telaio, rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro, in: - forato 12 cm	63,7241 %	171,05 €	109,00 €	9,24	1.007,16 €
3 M	1C.01.100.0020.a Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm.	61,3402 %	7,76 €	4,76 €	1999,63	9.518,24 €
4 M	1C.01.100.0020.b Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm	59,8765 %	1,62 €	0,97 €	5998,89	5.818,92 €
5 M	1C.01.100.0020.c Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 7,1 cm	65,6716 %	1,34 €	0,88 €	15997,04	14.077,40 €
6 M	1C.01.090.0020.b Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione	77,4289 %	10,19 €	7,89 €	2572,89	20.300,10 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
7 M	1C.01.150.0010.b Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	75,1768 %	14,14 €	10,63 €	63,13	671,07 €
8 M	1C.01.180.0010.a Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista	75,0000 %	1,28 €	0,96 €	968,00	929,28 €
9 M	1C.02.100.0030.b Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0,75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	38,3125 %	24,77 €	9,49 €	11,03	104,67 €
10 M	1C.02.200.0010 Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisionali di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento	65,1487 %	156,35 €	101,86 €	1182,35	120.434,17 €
11 M	1C.27.050.0100.a Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), 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	0,0000 %	3,80 €	0,00 €	21485,83	0,00 €
12 M	1C.27.050.0100.d Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- 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	0,0000 %	3,38 €	0,00 €	7780,36	0,00 €
13 M	1C.04.010.0010.a Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	14,2185 %	129,69 €	18,44 €	9,33	172,05 €
14 M	1C.05.300.0010.e Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o	35,4163 %	64,97 €	23,01 €	11,00	253,11 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali cassature a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 12 cm, lamiera s = 7/10 mm, h = 55 mm					
15 M	1C.04.010.0020.b Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C28/35 - esposizione XC1 o XC2	14,4750 %	190,19 €	27,53 €	29,35	808,01 €
16 M	1C.04.400.0010.a Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	47,9167 %	18,72 €	8,97 €	152,72	1.369,90 €
17 M	1C.08.050.0050 Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6	51,5642 %	18,54 €	9,56 €	147,00	1.405,32 €
18 M	1C.05.500.0020.b Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 25-30	15,9259 %	43,20 €	6,88 €	1922,39	13.226,04 €
19 M	1C.04.450.0020 Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:	20,9091 %	2,20 €	0,46 €	11164,64	5.135,73 €
20 M	NP.ED.04 Massetto per pavimenti con calcestruzzo fibrorinforzato (FRC) a prestazione garantita, Dmax aggregati 32 mm; impasto con aggiunta di 2 kg di fibre in polipropilene; classe di esposizione ambientale XC1+XC2 (C25/30), sp. cm 15.	0,0000 %	31,20 €	0,00 €	1999,63	0,00 €
21 M	1C.08.200.0010.a Massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia ove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm	53,2361 %	26,73 €	14,23 €	638,97	9.092,54 €
22	1C.08.200.0010.b	43,1169 %	3,85 €	1,66 €	3194,85	5.303,45 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
M	Massetto isolante con impasto di vermiculite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia ove prevista: - per ogni cm in più oltre 5 cm					
24 M	1C.10.200.0080.a Isolamento termico sotto pavimento, adatto a carichi molto elevati, realizzato con pannelli rigidi in vetro cellulare, prodotti con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,048, resistenza alla compressione 1600 kPa; reazione al fuoco Classe O; rispondenti alle norme UNI EN13167. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, la posa a secco o con sigillatura con mastice dei giunti, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - 50 mm	6,4277 %	47,14 €	3,03 €	2152,35	6.521,62 €
25 M	1C.13.100.0020 Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.	18,3838 %	4,95 €	0,91 €	2152,35	1.958,64 €
26 M	1C.13.050.0010 Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m²	45,1282 %	1,95 €	0,88 €	22,99	20,23 €
27 M	1C.13.160.0020 Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m² e TNT velo vetro da 55 gr/m², raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie.	8,0187 %	32,05 €	2,57 €	22,99	59,08 €
28 M	NP.ED.07 PARETE IN CARTONGESSO SV1 Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincato da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria con il seguente pacchetto: una lastra in gessofibra da 12,5 mm densità 680 kg/mc + una lastra in gessofibra da 12,5 mm densità 1200 kg/mc per faccia, un pannello di lana di roccia sp. 14 cm per lato, una lastra in gessofibra da 12,5 mm densità 680 kg/mc sul lato interno delle due pareti divise da struttura metallica di larghezza variabile.	0,0000 %	157,12 €	0,00 €	141,42	0,00 €
29 M	NP.ED.10b PARETE IN CARTONGESSO SV5 Parete realizzata con due lastre in gesso rivestito tipo Promatect 100X su una faccia e due lastre in gesso rivestito tipo Promatect 100X più una lastra idrofuga sull'altra. Armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti di interasse di 60 cm con inserito doppio pannello in lana di roccia densità 70 kg/mc spessore 7 cm. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria.	0,0000 %	128,84 €	0,00 €	342,69	0,00 €
30 M	NP.ED.10c PARETE IN CARTONGESSO SV4 Parete realizzata con due lastre in gesso rivestito tipo Promatect 100X sulle due facce. Armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti di	0,0000 %	111,45 €	0,00 €	19,60	0,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	interasse di 60 cm con inserito doppio pannello in lana di roccia densità 70 kg/mc spessore 10 cm. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria.					
31 M	NP.ED.61 Controparete in lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati tipo Promatect XS, spessore 15 mm, applicata direttamente ai pilastri con specifici incollaggi, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa.	0,0000 %	159,39 €	0,00 €	370,60	0,00 €
32 M	NP.ED.15a PARETE IN CARTONGESSO SV3Cappotto interno Controparete realizzata con due lastre in calcio silicato tipo Promatect 100x spessore 20 mm, con interposta armatura con profilati in acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. Compreso isolamento in lana di roccia sp. 10 cm, barriera vapore e rasatura parete esistente con rasante da cappotto.	0,0000 %	130,95 €	0,00 €	776,82	0,00 €
33 M	1C.24.050.0020 Pulizia di superfici esterne verticali ed orizzontali, intonacate e/o lapidee, mediante idrolavaggio a bassa pressione con soluzione satura di bicarbonato di sodio o miscele di carbonati, compreso accurato lavaggio finale. Risultano inoltre compresi i piani di lavoro e le assistenze murarie.	43,6170 %	16,92 €	7,38 €	268,92	1.984,63 €
34 M	1C.07.270.0010 Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, costituiti da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni.	53,8292 %	27,16 €	14,62 €	268,92	3.931,61 €
35 M	1C.07.280.0010 Rasatura a civile fine su pareti esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, colore bianco o grigio, applicata a due passate; esclusi i ponteggi esterni	65,6350 %	9,37 €	6,15 €	268,92	1.653,86 €
36 M	1C.09.020.0010.b Intonaco ignifugo eseguito con premiscelato di leganti a base gesso con inerti costituiti da silici espanse; testato e certificato secondo norme di prova europee EN 13381-3, applicato su murature e solai, spessore minimo cm 2, per garantire resistenza R120; compreso il rinzafo e la finitura a rustico tirato a staggia e frattazzato. Esclusa l'eventuale rasatura di finitura; con esecuzione: - meccanizzata	37,3290 %	18,27 €	6,82 €	2540,59	17.326,82 €
37 M	1C.07.230.0020 Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro.	60,7108 %	10,13 €	6,15 €	2239,59	13.773,48 €
38 M	NP.ED.37 Serramenti in ferro tipologia ASerramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopra lucce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione	0,0000 %	1.776,18 €	0,00 €	63,13	0,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	ridotta e a taglio termico tipo SECCO o MOGS, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della Soprintendenza alle Belle Arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44. Intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.					
39 M	1C.22.150.0045 Sovrapprezzo ai serramenti in ferro per verniciatura a forno con polveri termoindurenti specifiche per esterni, colori a scelta della D.L.	0,0000 %	76,60 €	0,00 €	63,13	0,00 €
40 M	1C.23.155.0030.b Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore: -44.1 mm (uno strato di pvd 0,38)	13,8501 %	109,53 €	15,17 €	63,13	957,68 €
41 M	1C.18.020.0090 Pavimento ad alta resistenza meccanica, eseguito con malta sintetica epossidica e speciali cariche silicee, metalliche e fibre di vetro su massetto cementizio esistente e meccanicamente solido, spessore da 2 a 2,5 mm; resistenza alla compressione di 1000 kg/cm² con caratteristiche di antiabrasione, resistenza agli acidi, agli oli, ai carburanti. Compresa la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata e la formazione del massetto in calcestruzzo.	37,1364 %	39,53 €	14,68 €	1999,63	29.354,57 €
42 M	1C.16.100.0040.b Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, tipo doppio strato quarzo, colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm	27,6932 %	32,86 €	9,10 €	73,50	668,85 €
43 M	1U.04.145.0010.a Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;	25,6087 %	23,00 €	5,89 €	61,22	360,59 €
44 M	1C.21.250.0010.c Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 90x200-210	15,6139 %	440,25 €	68,74 €	9,00	618,66 €
45	NP.ED.28a	0,0000 %	695,89 €	0,00 €	9,00	0,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
M	Porta scorrevole interna 90x240 laccataAnta scorrevole tamburata, spessore mm 44, finitura in medium density, laccato con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010 c; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: luce libera cm 70-80-90 x 200-210-240.					
46 M	1C.09.250.0020.d Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa	12,9763 %	585,53 €	75,98 €	2,00	151,96 €
47 M	1C.09.250.0030.d Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente, regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 180x200-210 circa	15,6921 %	998,59 €	156,70 €	1,00	156,70 €
48 M	1C.09.400.0020.c Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna	32,6010 %	224,41 €	73,16 €	4,00	292,64 €
49 M	1C.12.010.0020.b Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 3,0	32,0489 %	10,64 €	3,41 €	20,80	70,93 €
50 M	1C.12.010.0020.g Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi	27,2330 %	16,01 €	4,36 €	30,00	130,80 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2					
51 M	1C.12.010.0020.h Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,2	27,2727 %	17,38 €	4,74 €	25,00	118,50 €
52 M	1C.12.010.0020.i Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2	23,2696 %	21,96 €	5,11 €	10,00	51,10 €
53 M	1C.12.020.0010.f Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 3,0	24,8521 %	15,21 €	3,78 €	10,00	37,80 €
54 M	1C.12.020.0010.h Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3	18,3579 %	23,75 €	4,36 €	10,00	43,60 €
55 M	1C.12.020.0010.i Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 4,9	16,6374 %	28,49 €	4,74 €	10,00	47,40 €
56 M	1M.11.010.0010.d Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni	8,4087 %	256,52 €	21,57 €	3,00	64,71 €
57 M	1M.11.010.0030.f Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	12,0942 %	178,35 €	21,57 €	3,00	64,71 €
58 M	1M.11.010.0040.a Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso	9,9798 %	34,57 €	3,45 €	3,00	10,35 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	normale in poliestere con coperchio					
59 M	1M.11.020.0010.d Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - da semi-incasso da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	11,1977 %	385,17 €	43,13 €	3,00	129,39 €
60 M	1M.11.020.0040.c Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	3,4451 %	313,20 €	10,79 €	3,00	32,37 €
61 M	1M.11.020.0050.a Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	49,8613 %	43,26 €	21,57 €	3,00	64,71 €
62 M	1M.11.080.0005.b Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco sospeso in ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta e completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni, comando a distanza.	5,1585 %	836,09 €	43,13 €	1,00	43,13 €
63 M	1M.11.080.0010.b Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta per comando pneumatico remoto.	2,7024 %	159,49 €	4,31 €	1,00	4,31 €
64 M	1M.11.080.0010.d Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.	3,0986 %	69,71 €	2,16 €	1,00	2,16 €
65 M	1M.11.080.0020.a Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso	8,1027 %	532,29 €	43,13 €	1,00	43,13 €
66 M	1C.24.340.0010.b Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto acrilico con pigmenti inalterabili- (p.s.1,22 kg/l; resa 0,08-0,09 l/m² per una mano)	64,6884 %	10,11 €	6,54 €	82,20	537,59 €
67 M	NP.ED.29 Protezione di opere in acciaio R 60 (travi e colonne, profili aperti e chiusi) in accordo alla norma EN 13381-8,	0,0000 %	30,36 €	0,00 €	14,40	0,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	attraverso fornitura e posa di pittura intumescente tipo reattivo monocomponente a base di polimeri vinil-versatati in dispersione acquosa e specifiche sostanze reattive, esente da solventi clorurati e cloro paraffine, di consistenza tixotropica, applicata su fondo opportunamente preparato a spruzzo o a rullo/pennello direttamente sulle superfici da proteggere, previa posa di primer compatibile adeguato.					
68 M	1C.24.100.0020.a Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa	60,2564 %	2,34 €	1,41 €	4286,52	6.043,99 €
69 M	1C.24.120.0020.d Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola	50,8065 %	4,96 €	2,52 €	4286,52	10.802,03 €
70 M	00 COMPUTO STRUTTURALE Elaborazione computo per risanamento murature portanti. Per le quantità e lavorazioni si rimanda allo specifico computo.	0,0000 %	62.657,09 €	0,00 €	1,00	0,00 €

Totale Manodopera €					310.694,72 €	
----------------------------	--	--	--	--	---------------------	--