



Regione Piemonte
Città Metropolitana di Torino
Comune di
SUSA

O



**Finanziato
dall'Unione europea**

NextGenerationEU

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Missione 2, Componente 4,

Investimento 2.2 "Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni. Piccole e medie opere"

**MIGLIORAMENTO SISMICO
DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA
DI VIA RE COZIO
CUPD89H18000110001**

Doc QIM

*PROGETTO
DEFINITIVO/ESECUTIVO*

SCALA: -

DATA: **12/2023**

COM. AS2316

REV. _____

FILE: _____

**QUADRO D'INCIDENZA
DELLA MANODOPERA**

Progetto:



Studio Tecnico Associato

Arch. Vergnano - Ing. Camelliti - Arch. Di Gregorio - Arch. Arena - Arch. Matera

Corso Peschiera 136, 10138 Torino

C.F./P. IVA 10678860015

Tel 011 0361986 Fax 011 0361987 PEC studio.as32@legalmail.it

Responsabile Unico del Procedimento: **Arch. Maria Grazia De Michele**

Quadro d'incidenza percentuale della manodopera

Manodopera applicata

Rimandando alla lettura dei contenuti del documento di ITACA, *"Prime indicazioni per l'applicazione delle modificazioni introdotte all'art. 82 del codice dei contratti pubblici dalla Legge 9 agosto 2013, n. 98 di conversione del D.L. 69/2013"* messo a punto dal Gruppo di Lavoro *"Contratti pubblici"*, l'approfondimento relativo alle prime indicazioni applicative nonché di gestione in esecuzione della disposizione in esame, si richiamano i due metodi di determinazione applicabili per la definizione di tale quota di costo:

1. **metodo analitico**, basato sulla definizione puntuale della quota di manodopera prevista per ogni voce di computo metrico estimativo, in quantità unitaria, e dunque corrispondente alla quota di incidenza della manodopera che il prezzario regionale già forniva per ogni propria voce dotata di analisi prezzi. Per analogia è evidente che qualora il prezzo sia analizzato direttamente dal progettista, dalla stessa analisi si dovrà ricavare l'incidenza di interesse.

QUALORA SI UTILIZZI TALE METODO, POICHE' IL PREZZARIO FORNISCE IL VALORE LORDO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA, PER LA DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI COSTO DEL PERSONALE RICERCATA SI DOVRA' DEPURARE IL VALORE COSI' OTTENUTO DELLA QUOTA DI SPESE GENERALI ED UTILI DI IMPRESA.

2. **metodo parametrico**, basato sull'utilizzo di costi standard per tipologie di opere, avvalendosi dell'utilizzo delle tabelle di cui al Decreto Ministeriale 11 dicembre 1978 "Nuove tabelle delle quote di incidenza per le principali categorie di lavori nonché la composizione delle rispettive squadre tipo, ai fini della revisione dei prezzi contrattuali" (G.U. 23/12/1978 n. 357), ed arrivando a proporre, i valori percentuali ritenuti applicabili per le voci di interesse. Trattandosi di una valutazione media di stima, è evidente che qualora l'utilizzatore non riscontrasse corrispondenza tra il proprio contesto operativo e la percentuale qui ipotizzata, rimane a carico dello stesso l'eventuale ulteriore stima della percentuale presunta.

Analogamente a quanto sopra, inoltre, **POICHE' L'INDICAZIONE MEDIA PERCENTUALE FORNITA DAL PREZZARIO È DA INTENDERSI LORDA, PER LA DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI COSTO DEL PERSONALE RICERCATA SI DOVRA' DEPURARE IL VALORE COSI' OTTENUTO DELLA QUOTA DI SPESE GENERALI ED UTILI DI IMPRESA.**

Nel progetto in esame, i progettisti hanno optato per la quantificazione del costo della manodopera con METODO ANALITICO.

Si segnala infine che, come consigliato nel suddetto documento ITACA, è stata verificata la congruità di incidenza del costo della manodopera sul valore dell'opera sulla base delle tabelle riportate nell'*"Avviso Comune"* del 28/10/2010 sottoscritto tra le principali rappresentanze datoriali e sindacali.

RIEPILOGO QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA	
Costo lordo del personale OPERE in appalto, come da conteggio allegato	€ 111.299,23
Totale Costo del personale dei lavori in appalto al netto di spese generali ed utile d'impresa	€ 87.983,58
Percentuale sull'importo dei lavori in appalto (€ 326.498,03)	26,95%

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					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A01.A60. 025	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa ... no dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto. Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m³ 1 SOMMANO m³	12,72	63,65	809,63	798,78	98,660
2 01.A02.A40. 005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volu ... i intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO m³	8,58	91,32	783,53	696,24	88,860
3 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO m³	0,47	213,41	100,30	85,73	85,470
4 01.A02.B00. 010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte. In ceramica SOMMANO m²	131,45	10,39	1'365,77	1'365,77	100,000
5 01.A02.B00. 020	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In cotto SOMMANO m²	20,76	10,71	222,34	222,34	100,000
6 01.A02.B00. 040	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In quadrotti di cemento SOMMANO m²	5,10	11,69	59,62	59,62	100,000
7 01.A02.B20. 005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di ... computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25 SOMMANO m²	4,10	467,86	1'918,23	1'876,60	97,830
8 01.A02.B20. 020	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di f ... i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m² 0,25 fino a m² 0,10 SOMMANO m³	0,66	727,53	480,17	473,45	98,600
9 01.A02.B20. 035	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di f ... ato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m² 0,10 SOMMANO m³	0,62	922,29	571,82	565,53	98,900
10 01.A02.B80. 010	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento. Doccioni di gronda o tubi di discesa SOMMANO m	9,00	3,79	34,11	29,22	85,670
11 01.A02.B90. 030	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento Di calcestruzzo non armato SOMMANO m	64,20	17,20	1'104,24	1'104,24	100,000
12 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impi ... dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione. Con una superficie di almeno m² 0,50 SOMMANO m²	160,04	13,00	2'080,52	2'078,02	99,880
13 01.A04.F70.	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di					
	A R I P O R T A R E			9'530,28	9'355,54	

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			9'530,28	9'355,54	
010	diametro					
	SOMMANO kg	43,74	1,58	69,11	15,00	21,710
14 01.A05.A80. 005	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni pieni, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10					
	SOMMANO m³	0,88	597,26	525,59	239,88	45,640
15 01.A05.B75. 020	Muratura eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, ad alta resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 20					
	SOMMANO m²	14,08	74,83	1'053,61	403,11	38,260
16 01.A05.E10. 005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoper ... del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito					
	SOMMANO cad	2,00	33,81	67,62	46,78	69,180
17 01.A05.E10. 010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoper ... schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo					
	SOMMANO cad	40,00	28,20	1'128,00	719,10	63,750
18 01.A06.A20. 045	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia. In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1					
	SOMMANO m²	4,92	60,15	295,94	208,07	70,310
19 01.A06.A60. 005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in l ... aspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm					
	SOMMANO m²	20,00	46,84	936,80	580,53	61,970
20 01.A06.C30. 005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in l ... no compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm					
	SOMMANO m²	7,85	47,90	376,02	284,87	75,760
21 01.A06.C40. 005	Posa in opera di lastre in fibre vegetali compresse tipo eracit, faesite, pregipan, eterig e simili per pareti e soffitti, compresa la piccola orditura, il collegamento delle last ... itura delle lastre, la struttura portante, l'eventuale rinzafo e intonaco Per una superficie complessiva di almeno m² 1					
	SOMMANO m²	63,20	28,41	1'795,51	1'562,10	87,000
22 01.A09.G50. 010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e sp ... ompreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili					
	SOMMANO m²	20,00	11,28	225,60	217,68	96,490
23 01.A11.A40. 005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20					
	SOMMANO m²	586,34	4,03	2'362,95	1'838,61	77,810
24 01.A12.A30. 005	Lisciatura dei piani di posa con mastice livellatore adesivo. Per superfici di almeno m² 0,20					
	SOMMANO m²	121,06	8,84	1'070,17	893,70	83,510
25 01.A12.B00. 025	Pavimento in marmette di cemento e graniglia di marmo posato con malta di cemento e successivamente imboiaccato, dato in opera a regola d'arte con o senza fasce o disegno, escluso il sottofondo Scaglia n.7-12 delle dimensioni di cm 25x25, e per superfici di almeno m² 0,20					
	SOMMANO m²	5,52	47,22	260,65	191,74	73,560
26 01.A12.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	92,60	7,41	686,17	678,00	98,810
	A R I P O R T A R E			20'384,02	17'234,71	

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			20'384,02	17'234,71	
27 01.A12.B70. 005	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzafo. Per una superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	151,56	32,91	4'987,84	4'959,41	99,430
28 01.A12.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 ... per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 SOMMANO m²	36,60	34,65	1'268,19	1'195,14	94,240
29 01.A16.A30. 005	Posa di porte interne rivestite con pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20 o con specchiatura in vetro stampato, esclusa la posa del falso telaio. In PVC antiurto SOMMANO m²	4,41	18,60	82,03	78,40	95,580
30 01.A17.A90. 005	Adeguamento nodo secondario e posa serramento a tenuta all'aria su foro preesistente con adattamento del telaio per correzione ponti termici compreso nastri autoespandenti e schiuma poliuretanica SOMMANO m²	110,18	96,84	10'669,83	9'313,70	87,290
31 01.A17.F60. 010	Mancorrente comprese le necessarie ferramenta e l'opera del falegname per l'assistenza alla posa In faggio evaporato SOMMANO m	9,79	30,90	302,51	238,53	78,850
32 01.A17.F90. 005	Posa in opera di liste per attaccapanni, lavagne per affissione disegni, tabelle ecc, di spessore cm 2-3 altezza cm 6-15 In abete,(Picea abies, Abies alba) faggio evaporato o mogano SOMMANO m	9,79	4,96	48,56	46,96	96,700
33 01.A17.G00. 005	Verniciatura con vernice sintetica speciale. Su legno SOMMANO m²	220,36	29,92	6'593,17	6'508,12	98,710
34 01.A17.L10. 005	Posa in opera per serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno di qualsiasi specie per qualsiasi forma, dimensione, numero di battenti e tipo di apertura SOMMANO m²	110,18	41,82	4'607,73	4'387,02	95,210
35 01.A17.O00. 005	Posa in opera di persiane formate da pannelli scuri in legno, manuali o motorizzate. A pannelli ripiegabili SOMMANO m²	42,51	38,09	1'619,21	1'541,81	95,220
36 01.A18.A25. 005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata SOMMANO kg	1'044,12	5,76	6'014,13	3'798,53	63,160
37 01.A18.A40. 005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T SOMMANO kg	454,52	4,25	1'931,71	1'843,43	95,430
38 01.A18.A70. 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone SOMMANO kg	589,60	4,55	2'682,68	2'568,13	95,730
39 01.A18.B18. 005	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello. Per qualsiasi spessore SOMMANO m²	2,94	49,09	144,32	139,19	96,440
40 01.A18.G10. 005	Posa di maniglione antipanico. Con o senza funzionamento esterno SOMMANO cad	2,00	70,86	141,72	135,26	95,440
41 01.A19.A10. 010	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera. In acciaio inossidabile SOMMANO kg	60,67	31,95	1'938,41	1'394,88	71,960
42 01.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tu ... via sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 SOMMANO m	40,00	9,28	371,20	366,37	98,700
	A R I P O R T A R E			63'787,26	55'749,59	

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			63'787,26	55'749,59	
43 01.A19.E60. 005	Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o la discesa dei materiali, l'accecamento o l'asportazione delle tubazioni di a ... impianto di recupero e riciclo autorizzato Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi tipo sospesi, boiler ecc. SOMMANO cad	5,00	24,22	121,10	100,10	82,660
44 01.A19.G10. 045	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico. P.O. Lavabo completo di accessori, compres ... latore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole SOMMANO cad	2,00	64,69	129,38	121,73	94,090
45 01.A19.G10. 165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. vaso all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico SOMMANO cad	3,00	67,63	202,89	202,89	100,000
46 01.A19.G10. 185	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico SOMMANO cad	1,00	44,30	44,30	44,30	100,000
47 01.A19.G10. 190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico SOMMANO cad	3,00	54,10	162,30	162,30	100,000
48 01.A19.H05. 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti ... ma del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato . SOMMANO cad	7,00	249,11	1'743,77	1'041,73	59,740
49 01.A19.H25. 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'op ... rima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO cad	3,00	222,81	668,43	574,38	85,930
50 01.A19.H35. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaina, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonn ... ima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. SOMMANO cad	3,00	275,84	827,52	631,32	76,290
51 01.A20.A20. 005	Raschiatura e lavatura a fondo delle vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguite su intonaci esterni gia' tinteggiati. Per superfici di almeno m² 4 SOMMANO m²	1'054,92	6,75	7'120,71	4'528,06	63,590
52 01.A20.E30. 005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati Su intonaci interni ad una ripresa SOMMANO m²	1'395,59	4,78	6'670,92	4'120,63	61,770
53 01.A20.E47. 045	Esecuzione di finitura protettiva e/o decorativa trasparente o colorata, ottenuta mediante applicazione a spruzzo, rullo o pennello di vernici a base di biossido di titanio, con pr ... rattare, da computarsi a parte. Pittura colorata per interni o esterni, applicazione a due riprese su: fondo verniciato. SOMMANO m²	321,99	9,78	3'149,06	2'175,69	69,090
54 01.A20.E60. 005	Applicazione fissativo. Su soffitti e pareti interne SOMMANO m²	1'395,59	1,78	2'484,15	2'466,76	99,300
55 01.A20.E70. 005	Formazione di zoccolini murali comprendente: preparazione, stuccatura intonaci, coloritura di fondo e successiva verniciatura. Con vernice lavabile SOMMANO m	104,50	5,28	551,76	528,92	95,860
56 01.A20.F00. 010	Verniciatura su manufatti in legno con vernice protettiva stemperata con olio di lino. A due riprese per esterni SOMMANO m²	10,41	12,26	127,63	113,22	88,710
	A R I P O R T A R E			87'791,18	72'561,62	

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			87'791,18	72'561,62	
57 01.A20.F70. 030	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Tubi di sezione fino a cm 15, ad una ripresa SOMMANO m	147,29	7,78	1'145,92	1'057,34	92,270
58 01.A21.A20. 025	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavor ... durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Ghiaia naturale sparsa a mano SOMMANO m³	22,50	22,72	511,20	511,20	100,000
59 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	12,00	36,91	442,92	0,00	
60 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	158,00	30,71	4'852,18	4'852,18	100,000
61 01.P07.B45.0 08	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattame ... istente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo. Nei formati cm 30X60 SOMMANO m²	36,60	23,91	875,11	0,00	
62 01.P07.B45.0 09	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattame ... istente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo. Nei formati cm 60X60 SOMMANO m²	151,56	30,11	4'563,47	0,00	
63 01.P07.B48.0 06	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, i ... hi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) dimensione 7,5x80mm SOMMANO m	92,60	12,40	1'148,24	0,00	
64 01.P08.B10.0 05	Porte interne complete di telaio, stipite e controstopite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard in PVC antiurto SOMMANO m²	4,41	203,45	897,21	0,00	
65 01.P08.L65.0 25	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in barre da m 5 SOMMANO m	40,00	11,83	473,20	0,00	
66 01.P09.B03.0 10	Pannelli semirigidi in lana di vetro, Euroclasse A1, densità di 30-35 kg/m³ e lambda inferiore a 0,034 W/mK; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm 50 SOMMANO m²	20,00	6,17	123,40	0,00	
67 01.P09.E27.0 05	Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di acciaio zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio in colore bianco SOMMANO m²	63,20	5,15	325,48	0,00	
68 01.P09.E28.0 05	Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri in profilato di alluminio a L SOMMANO m	97,95	2,01	196,88	0,00	
69 01.P09.E39.0 05	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega in moduli di mm 600x600 SOMMANO m²	63,20	34,85	2'202,52	0,00	
70 01.P11.B50.0 17	Marmette a mosaico. Dimensioni cm 25x25 (scaglia n. 7-12) SI DETRAGGONO m²	-5,52	9,96	-54,98	0,00	
71	Regge lucidate per separazione di pavimenti. In metallo bianco - sezione mm 30x5					
	A R I P O R T A R E			105'493,93	78'982,34	

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			105'493,93	78'982,34	
01.P11.G30.005	SOMMANO m	4,20	5,24	22,01	0,00	
72	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile pe ... con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 120 a due battenti cm 140x210					
01.P13.N50.075	SOMMANO cad	1,00	727,86	727,86	0,00	
73	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato. Con apertura dall'esterno con maniglia e chiave					
01.P14.C18.010	SOMMANO cad	1,00	168,36	168,36	0,00	
74	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Senza funzionamento dall'esterno					
01.P14.C18.015	SOMMANO cad	1,00	97,32	97,32	0,00	
75	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuti dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, pai di lavoro industriali, ecc. spessore pari a 12 mm					
01.P16.F30.010	SOMMANO m²	169,93	6,36	1'080,75	0,00	
76	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distan ... B.E. (basso emissivo)/14/4/14/33.1 Acustico (PVB0,38) B.E. (basso emissivo) +argon Ug=0,6 W/m²K -Rw(C;Ctr) = 42(-1;-6)dB					
01.P20.B05.035	SOMMANO m²	93,65	181,97	17'041,49	0,00	
77	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciol ... a Uf, vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Silvestris), finestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m²					
01.P20.L00.045	SOMMANO m²	48,62	405,75	19'727,56	0,00	
78	Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12%, comprensivo di profili fermavetro, gocciol ... ca Uf, vedere 01.P20.L40) -in legno di pino (Pinus Silvestris), finestra a due ante anta-anta; di superficie oltre 3,5 m²					
01.P20.L00.050	SOMMANO m²	127,66	375,16	47'892,93	0,00	
79	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in legno 01.P20.L00, 01.P20.L10, 01.P20.L20 e 01.P20.L30 incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica Uf= <1,6 e =>1,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.L00 e 01.P20.L10 (percentuale del 18 %)					
01.P20.L40.015	SOMMANO %	42'264,76	18,00	7'607,66	0,00	
80	Variazioni per diverse essenze legnose. Telaio per serramenti esterni in legno di cui ai codici 01.P20.L00, 01.P20.L10, 01.P20.L20 e 01.P20.L30 in legno di rovere (Quercus Spp) (percentuale del 20 %)					
01.P20.L50.025	SOMMANO %	42'264,76	20,00	8'452,95	0,00	
81	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma cm 45x35x21					
01.P22.A10.010	SOMMANO cad	2,00	58,44	116,88	0,00	
82	Semicolonna per lavabo in vitreous-china cm 36x32					
01.P22.A13.005	SOMMANO cad	2,00	70,51	141,02	0,00	
83	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 41x34x32 - per scuole materne					
01.P22.A60.020	SOMMANO cad	3,00	99,15	297,45	0,00	
84	Accessori per installazione apparecchi sospesi Kit fissaggio a parete per vaso o bidet					
01.P22.B22.005	SOMMANO cad	2,00	24,10	48,20	0,00	
85	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione fusa, sporgenza cm 14 circa, senza scarico automatico Da 1/2" con aeratore, tipo pesante					
01.P22.C10.020	SOMMANO cad	2,00	58,33	116,66	0,00	
	A R I P O R T A R E			209'033,03	78'982,34	

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			209'033,03	78'982,34	
86 01.P22.H62. 010	Vaschette di cacciata a zaino in plastica, complete di batteria interna e tubo di cacciata. Da litri 10, tipo pesante SOMMANO cad	3,00	61,99	185,97	0,00	
87 01.P22.H76. 005	Sifoni da pavimento con corpo fuso in ghisa, tappo di ispezione a griglia cromata a chiusura idraulica, attacco per lavaggio Diametro mm 120 SOMMANO cad	1,00	63,97	63,97	0,00	
88 01.P26.A10. 005	Trasporto di materiali di scavo o di rifiuto agli scarichi compreso il carico con paleggio manuale SOMMANO m³	14,63	28,22	412,86	0,00	
89 02.P02.A20. 010	Svuotamento di volta eseguito a mano di materiale sciolto e trasportato al piano cortile per abbassamento non superiore a 20 m e sollevamento non superiore a 3 m SOMMANO m³	22,50	141,59	3'185,78	3'160,61	99,210
90 02.P02.A28. 010	Demolizione di cornice in gesso di sviluppo inferiore a 50 cm SOMMANO m	76,60	6,96	533,14	533,14	100,000
91 02.P02.A34. 010	Rimozione di intonaco su soffitti e pareti: di spessore fino a 4 cm SOMMANO m²	443,89	8,70	3'861,84	3'861,84	100,000
92 02.P02.A36. 010	Demolizione di pavimento di ogni tipo, escluse le lastre di pietra di pezzatura superiore a 0,30 m², compreso il relativo letto di posa: eseguita manualmente SOMMANO m²	17,82	30,79	548,68	548,68	100,000
93 02.P02.A48. 010	Demolizione e rimozione di rivestimenti in piastrelle di qualsiasi specie SOMMANO m²	25,74	12,92	332,56	254,94	76,660
94 02.P02.A50. 010	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a 15 cm SOMMANO m	92,25	3,25	299,81	160,61	53,570
95 02.P02.A70. 010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta SOMMANO cad	2,00	38,28	76,56	76,56	100,000
96 02.P55.N28. 010	Ricostruzione di cornice piana eseguita in gesso, di sviluppo massimo di sezione di 20 cm, eseguita in opera per ambienti interni (servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento). SOMMANO m	68,60	49,39	3'388,15	3'008,68	88,800
97 02.P65.P05.0 10	Fornitura e posa di pavimento di battuto in cemento, lisciato e bocciardato, spessore 10 cm, con calcestruzzo a dosaggio 200 kg, compreso spolvero di cemento in ragione di 5 kg/m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) SOMMANO m²	28,40	43,85	1'245,34	951,81	76,430
98 02.P80.S32.0 10	Sverniciatura totale, o decapaggio, di serramenti in legno a superficie liscia, eseguita con fiamma e spatola, misurazione vuoto per pieno per ogni facciata, con un minimo di 1,2 m², eseguita in loco, compresa carteggiatura ed eventuale rimozione e successivo riposizionamento del serramento SOMMANO m²	10,41	33,18	345,40	312,76	90,550
99 02.P80.S34.0 10	Sovrapprezzo alla voce precedente per superficie lavorata: a pannelli, riquadri e modanature (percentuale del 100 %) SOMMANO %	345,40	100,00	345,40	0,00	
100 02.P90.U15. 020	Intervento di ricostruzione della muratura portante esistente per risanamento di vecchi camini, nicchie stipiti, zone deteriorate, fessurazione, ecc., comprendente la formazione de ... latura dei giunti: eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459 SOMMANO m²	1,85	1'512,62	2'798,35	1'054,70	37,690
101 02.P96.Z85.0 10	Messa in sicurezza dal ribaltamento fuori piano di tavolati in muratura mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforce ... qualsiasi altra opera di preparazione del supporto o materiale non specificati. Applicazione su un lato della parete. . SOMMANO m²	471,89	133,28	62'893,50	7'792,50	12,390
102 03.A04.C01.	Rasatura. Con malte di calce aerea, malte di calce idraulica NHL EN 459-1 o malte di argilla. Esecuzione di rasatura su arriccio o intonaco di fondo, su pareti verticali e					
	A R I P O R T A R E			289'550,34	100'699,17	

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			289'550,34	100'699,17	
020	orizzont ... e calcare più acqua q.b. Resa ~1,5 kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.					
	SOMMANO m ²	1'331,67	3,73	4'967,13	3'597,69	72,430
103 05.P68.B50.0 05	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini. Di qualsiasi diametro o spessore					
	SOMMANO kg	360,00	1,16	417,60	396,72	95,000
104 05.P70.B30.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 34					
	SOMMANO m	40,00	13,55	542,00	162,60	30,000
105 06.A24.T01. 710	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W					
	SOMMANO cad	9,00	17,67	159,03	153,11	96,280
106 06.A24.U01. 205	smontaggio di corpi illuminanti da interno civili ed industriali, pulizia coppe in plexiglass o policarbonato tramite lavaggio con acqua e detersivo e rimontaggio. P.O. di c.i. fino 2x58 W compreso smontaggio e pulizia					
	SOMMANO cad	46,00	28,35	1'304,10	1'304,10	100,000
107 06.A25.B05. 005	Plafoniere di emergenza a LED. F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandier ... i a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.					
	SOMMANO cad	9,00	109,96	989,64	199,91	20,200
108 12.P06.A15. 025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 80					
	SOMMANO cad	34,00	76,04	2'585,36	0,00	
109 29.A05.A05. 010	Analisi chimiche per caratterizzazione rifiuti solidi e liquidi Test di cessione per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186) - attribuzione codice CER e indicazione modalità di smaltimento/recupero					
	SOMMANO cad	2,00	226,00	452,00	0,00	
110 29.P15.A05. 005	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01)					
	SOMMANO t	40,00	13,38	535,20	0,00	
111 29.P15.A05. 025	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.c ... arate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)					
	SOMMANO t	15,00	16,65	249,75	0,00	
112 29.P15.A10. 005	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). Legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01)					
	SOMMANO t	3,00	130,00	390,00	0,00	
113 29.P15.A10. 015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). Legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) plastica (rif. codice CER 17 02 03)					
	SOMMANO t	1,00	178,67	178,67	0,00	
114 29.P15.A35. 010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). Materiali da costruzione a base di gesso (rif.c ... ER 17 08) materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 (rif.codice CER 17 08 02)					
	SOMMANO t	1,30	172,86	224,72	0,00	
	A R I P O R T A R E			302'545,54	106'513,30	

