

COMUNE DI COSIO VALTELLINO
Provincia di Sondrio
P.zza S. Ambrogio n. 21 - 23013 - Cosio Valtellino

*INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO E RIQUALIFICAZIONE DEL
COMPLESSO SCOLASTICO DI COSIO*
CIG: 7721132FAD
PROGETTO ESECUTIVO



GENERALI

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ELABORATO:

D-GE013

SCALA:

AGGIORNAMENTO:

REV.00 26.09.2019
REV.01 30.11.2019
REV.02 30.12.2019

N° PRATICA:

2019.03

FILE:

2019.03_EP_REV00.doc

DATA:

30 DICEMBRE 2019

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI E TERRITORIO

R.U.P. (Responsabile del Servizio):
DOTT. PIERGIORGIO MARTINELLI

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI
PROFESSIONISTI:

MIGLIORE STASS Studi Associati
(Prof. Ing. Mario Rosario Migliore, Arch. Anna Paola Migliore, Ing. Stefano Ciaramella) - Capogruppo
Napoli - Via Nuova Cinthia 40, cap. 80126 - tel. 081/627768

ARCH. RAFFAELLA CUSANO

ING. DOMENICO GRECO

CONSULENTE:
AECODE S.R.L. - ARCH. ANGELO PICCOLO (Modellazione BIM)

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 OAP.01	Sovrapprezzo alla porta interna con telaio in profili di alluminio per la realizzazione di anta scorrevole in luogo dell'anta a battente, comprendente l'impiego di profili idonei al montaggio su binario e guide di scorrimento esterne, questi ultimi compresi, compreso altresì ogni accessori di montaggio, manovra e chiusura					
	SOMMANO m²	1,89	109,07	206,14	41,39	20,079
2 OAP.02	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento tipo SICURTECTO 160, o similare di primaria casa, Rei 60 eseguita con lastre Rei in gesso rivestito fibrorinforzato, in CLASSE A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, fissate attraverso viti autoforanti (con punta a chiodo e testa svasata) all'intelaiatura primaria in profilati sagomati C60x27x0,7 mm in acciaio zincato ad elevata resistenza meccanica secondo la normativa EN 14195, ancorati ai travetti del solaio attraverso tasselli meccanici ad espansione, classe 8.8 secondo norma UNI 5739 - DIN 933, con bussola in ottone e cavaliere in acciaio zincato di connessione, spessore 1,2 mm, con resistenza a strappo superiore a 150 kg. La controsoffittatura antisfondellamento è completa di guide U28x30x0,5 mm in acciaio zincato per il fissaggio lungo le pareti perimetrali. La finitura è eseguita con garza adesiva, due mani di stucco lungo i bordi delle lastre, ed un cordolo di silicone lungo il perimetro, per rendere le superfici pronte per le opere di tinteggiatura. La determinazione dell'interasse dell'intelaiatura primaria viene valutata caso per caso nella fase di progetto della messa in sicurezza. Saranno eseguite prove di laboratorio che attestino la capacità portante di risposta flessionale superiore a 160 kg/mq; sarà rilasciata certificazione Rei 60 e dichiarazione di regolare posa in opera.					
	SOMMANO m²	310,28	61,80	19 175,30	7 164,37	37,362
3 OAP.03.a	Connettore ad L in fibra di vetro alcali resistente e resina termoindurente di tipo vinilesetere-epossidico, tipo Mapenet EM Connector della MAPEI o similare di primaria casa, per il fissaggio monolitico di reti in fibra di vetro per la realizzazione di intonaci armati strutturali, in opera in foro già predisposto (questo pagato a parte) mediante fissaggio chimico mediante iniezione di bicomponente a base di resine poliesteri senza stirene, tipo Mapefix PE Wall della MAPEI o similare di primaria casa, previo accurata pulizia del foro. Connettore ø7 - 200x100					
	SOMMANO cadauno	730,20	7,11	5 191,72	956,56	18,425
4 OAP.03.b	Connettore ad L in fibra di vetro alcali resistente e resina termoindurente di tipo vinilesetere-epossidico, tipo Mapenet EM Connector della MAPEI o similare di primaria casa, per il fissaggio monolitico di reti in fibra di vetro per la realizzazione di intonaci armati strutturali, in opera in foro già predisposto (questo pagato a parte) mediante fissaggio chimico mediante iniezione di bicomponente a base di resine poliesteri senza stirene, tipo Mapefix PE Wall della MAPEI o similare di primaria casa, previo accurata pulizia del foro. Connettore ø7 - 550÷750x100					
	SOMMANO cadauno	20,00	19,53	390,60	43,80	11,214
5 OAP.04	Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in cemento armato o muratura mediante l'utilizzo di un sistema composito a base di tessuto unidirezionale in filamenti di acciaio zinco galvanizzato ad alta resistenza da 1970 g/mq tipo Kimisteel GLV 2000 della KIMIA o similare, applicato in fasce di larghezza cm 30, impregnato con una matrice inorganica da applicarsi sulla struttura da rinforzare secondo le seguenti fasi previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate (questo pagato a parte): Applicazione sulla superficie compianata delle piste di primer tipo KIMICOVER FIX o equivalente. Il primer avrà la duplice funzione di consolidante per il supporto e di aggrappo per le successive lavorazioni. Ad indurimento delle piste di allettamento procedere alla stesura del primo strato di matrice costituita da malta KIMISTEEL MX CALCE o equivalente. A prodotto ancora fresco stendere il tessuto KIMISTEEL GLV 2000 o equivalente con spatola metallica e/o cazzuola a leggera pressione successiva stesura di una ulteriore mano di matrice fino a completo ricoprimento del tessuto. Ancoraggio dell'estremità dei nastri orizzontali mediante sovrapposizione e incollaggio di altro nastro. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, gli oneri per l'impiego di tubo guaina in PVC rigido ø26-30 nei fori di attraversamento, per le sigillature dei fori stessi con resina epossidica tipo Kimitech EP-IN e/o delle tracce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e il ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini e le prove pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisorie, etc). Il prezzo è ogni metro lineare di rinforzo di larghezza cm 30 effettivamente posto in opera su pareti comprese le sovrapposizioni e zone di ancoraggio.					
	SOMMANO m	587,26	65,02	38 183,65	3 505,94	9,182
6 OAP.05	Pavimento sopraelevato ispezionabile per esterni composto da struttura di sostegno formata da piedini fissi o regolabili in polietilene atossico e ignifugo; quadrotti tipo "ghiaia lavata" delle dimensioni cm 50x50 e spessore cm 3,6 circa a doppio strato vibrati e pressati in presse ermetiche con lo strato superiore in vista (mm 16 ca) costituito da ghiaia di fiume vagliata e legata con cementi grigi ad alta resistenza e con la superficie in vista lavata affinché la ghiaia sia affiorante rispetto al legante cementizio. Caratteristiche antisdrucchiolo secondo norma DIN 51130, classificazione R13. Sono compresi e compensati: il tracciamento, sul pavimento esistente, della posizione dei piedini, dei riscontri perimetrali etc. con sistema indelebile e chiodi che permangono stabilmente fino ad inizio posa del pavimento ed ai quali gli impiantisti dovranno attenersi per il passaggio degli impianti; tagli, sfridi,					
	SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			63 147,41	11 712,06	

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			63 '147,41	11 '712,06	
7 OAP.06	adattamenti, assistenza edile per lo scarico, la custodia, l'accatastamento e la movimentazione nell'ambito del cantiere di tutti i materiali; le assistenze murarie. SOMMANO m²	42,21	42,34	1 '787,17	775,82	43,410
8 OAP.07	Fornitura e posa in opera di staffaggio antisismico HILTI per canalina di distribuisioine impianto elettrico, compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	8,00	142,22	1 '137,76	122,72	10,786
9 OAP.08	Consolidamento di pareti di qualsiasi genere mediante intonaco di fondo fibrorinforzato a base di calce aerea e leganti idraulici, inerti selezionati, fibre sintetiche, additivi antiritiro ed applicato a mano o a spruzzo, in uno o più strati su superfici già scrostate ed armate, per uno spessore 3 cm, finito a frattazzo. SOMMANO m²	638,22	34,40	21 '954,76	10 '103,02	46,017
10 OAP.09	Parete di tamponamento esterno tipo GYPROC GX1 o equivalente con le medesime caratteristiche tecniche e dimensionali realizzata con 4 lastre del tipo: - lato esterno della parete: lastra in gesso fibrorinforzato tipo Gyproc Glasroc X (tipo GM - F H1 I secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore a base di gesso e rinforzata con rete in fibra di vetro, con elevata resistenza meccanica, all'acqua ed all'umidità, Euroclasse A1 di reazione al fuoco; - lato a vista sul lato interno: lastra in gesso rivestito fibrato tipo GYPROC DURAGYP 13 Activ'AirÒ (tipo D F H1 I E R secondo UNI EN 520) da 12,5 mm additivato con fibre di vetro e fibre di legno ad elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica, con eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità, Euroclasse A2,s1-d0; - lastra posta nello strato più interno: lastra in gesso rivestito fibrato tipo GYPROC HABITO FORTE 13 VAPOR (tipo D F I R secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore additivato con fibre di vetro, ad elevata resistenza meccanica e di portata ai carichi, in Euroclasse A2,s1-d0; - lastra posta tra le due strutture metalliche: lastra di gesso rivestito tipo GYPROC WALLBOARD 13 (tipo A secondo UNI EN 520), Euroclasse A2, s1-d0 di reazione la al fuoco e classe di fumo F1 secondo AFNOR NF 16-101 e ISO5659-2. Le lastre in gesso saranno fissate con viti autofilettanti con speciale rivestimento ad alta resistenza, su doppio telaio di struttura metallica di sostegno Gyproc External Profile Zn-Mg con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm, questi ultimi sfalsati di 300 mm, costituita da: - sul lato esterno: profili montante a C aventi larghezza 150 mm posti ad interasse di 400 mm, opportunamente inseriti in guide ad U orizzontali, poste a pavimento e a soffitto, con interposto un pannello isolante in lana di vetro tipo Isover Arena34, da 140 mm di spessore e densità 22 kg/m³; - sul lato interno: profili montante a C aventi larghezza 150 mm posti ad interasse di 400 mm, opportunamente inseriti in guide ad U orizzontali, poste a pavimento e a soffitto, con interposto un pannello isolante in lana di vetro tipo Isover Clima 34 dello spessore di 80 mm e densità 55 kg/m³; In opera compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria; misurato vuoto per pieno SOMMANO m²	178,62	100,94	18 '029,90	2 '740,03	15,197
11 OAP.10	Revisione generale di manto di copertura in lastre di pietra locale. Compreso il riposizionamento delle singole lastre con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuovi o vecchie lastre in pietra simile e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi: ponteggi, sostituzione di grosse orditure, oneri di smaltimento. - con sostituzione delle lastre fino al 30% SOMMANO m²	503,36	30,39	15 '297,11	8 '300,41	54,261
12 OAP.11	Manto monostrato con membrana impermeabilizzante multifunzionale in bitume distillato polimero elastoplastometrico antiradon per la protezione delle fondazioni dei fabbricati dalle esalazioni raioattive del sottosuolo applicata a secco su idoneo piano di posa o orizzontale o inclinato e fissato a fiamma al piede delle pareti compresa formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie SOMMANO m²	431,16	17,82	7 '683,27	1 '879,86	24,467
13 OAP.12	Sistema di ancoraggio chimico costituito da barra filettata in acciaio galvanizzato tipo Hilti HIT-V M12 e ancorante chimico ibrido a iniezione tipo Hilti HIT-HY200-R iniettato nel foro, già predisposto e pagato a parte, in opera. SOMMANO cad	48,00	11,26	540,48	210,24	38,899
14 OAP.13	Scala retrattile a pantografo in metallo, completa di pannello di chiusura botola, serrature, maniglioni di sbarco, corrimano e bastone apriscala. Compresa la fornitura, posa in opera, assistenze murarie e piani di lavoro interni; escluse le opere relative alla esecuzione del foro da cm 70x70 circa nel solaio. SOMMANO cad	1,00	489,69	489,69	109,54	22,369
15	Scaldacqua a pompa di calore da 250 l, tipo NUOS PLUS 250 della ARISTON o similare di primaria casa, per produzione acqua calda, in opera completo di protezioni e sicurezze e compreso gli oneri per le opere murarie, staffe di sostegno, collegamenti alla rete idrica ed elettrica ed ogni altro accessorio per dare il lavoro compiuto e funzionante a perfetta regola d'arte SOMMANO cad	2,00	2 '637,40	5 '274,80	151,36	2,869
	A R I P O R T A R E			135 '342,35	36 '105,06	

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			135 '342,35	36 '105,06	
OAP.14	riscaldamento ALU HE160. Campo di modulazione 1:5 Dimensioni compatte e peso contenuto Basse perdite di carico Possono essere installate in impianti con pressione di esercizio fino a 6 bar Uscite fumi parte bassa caldaia Gestione di tre circuiti riscaldamento a temperature differenziate e, tramite kit opzionali, di un impianto solare a circolazione forzata e due zone a bassa temperatura Sonda a contatto a valle del compensatore di serie, compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	15 '142,30	15 '142,30	454,08	2,999
16 OAP.15	Fornitura e posa in opera di circolatori elettronici gemellari DAB mod. EVOPLUS D 120/280.50M per circuito di riscaldamento, compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	2 '347,57	2 '347,57	151,36	6,448
17 OAP.16	Fornitura e posa in opera di circolatori elettronici gemellari DAB mod. EVOPLUS D 150/280.50M per circuito di riscaldamento, compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	2 '659,28	2 '659,28	151,36	5,692
18 OAP.17	Coprigiunto per pareti e/o pavimenti costituito da profilo rigido in alluminio preverniciato di spessore 20/10, provvisto ai lati di guarnizioni in cellular rubber per una migliore aderenza e tenuta sulla muratura, provvisto con fori svasati e completo di viti inox e tasselli di fissaggio, in opera; larghezza del giunto da 80÷80÷150 mm, tipo Joint serie W tipo piatto o sagomato ad L SOMMANO m	80,45	37,07	2 '982,28	705,55	23,658
19 OAP.18	Realizzazione di area verde in erba sintetica d'arredo. Opere di preparazione del fondo idoneo attraverso: asportazione del primo strato di terra ed erba fino al raggiungimento della quota stabilita tramite appositi mezzi meccanici (ove necessario); spargimento di materiale stabilizzato di granulometria 0÷25mm fino al raggiungimento della quota stabilita, compattazione e livellatura dello stesso, con pendenza idonea in modo da formare un piano compatto e drenante a regola d'arte; posizionamento del tessuto anti-vegetativo per contrastare la crescita di erbe infestanti. Fornitura e posa in opera dell'erba sintetica comprendente: squadratura dell'area, posizionamento e giunzione dei rotoli di erba sintetica di altezza 25mm mediante incollaggio con apposite colle poliuretatiche; rifilo dei contorni; spargimento dello strato di sabbia mediante l'uso di mezzi meccanici appositamente studiati per l'utilizzo, spazzolatura del tappeto fino al suo completo inserimento; controllo meticoloso del prodotto finito in modo che risponda ai requisiti di massima qualità. SOMMANO m	265,00	45,31	12 '007,15	3 '124,35	26,021
20 OAP.19	Fornitura e posa in opera di Neutralizzatore di condensa a cassetta per potenze ?no a 300 kW (prima carica già inclusainstallazione a basamento), compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	918,72	918,72	79,18	8,619
21 OAP.20	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione DAB mod. EVOPLUS D 60/180 XM ELETTRONICA monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincro a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico grazie ad una progettazione particolarmente accurata e a delle superfici interne levigate. Bocche di aspirazione e mandata in linea. La versione singola è fornita di serie di gusci di coibentazione per evitare la dispersione di calore e/o la formazione di condensa sul corpo pompa. Girante in tecnopolimero, albero motore in alumina montato su bronzine in grafite lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispinta in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincro con rotore a magneti permanente. , compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	436,43	872,86	31,68	3,629
22 OAP.21	Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico per ACS, con disinfezione termica antilegionella programmabile, completo di valvola miscelatrice a tre vie, servocomando, elettronica di regolazione, attacchi Maschio a bocchettone; corpo in ottone, sfera in ottone cromato, tenute in EPDM; Pmax 10 bar, Tmax 100°C, alimentazione 230V, grado di protezione servocomando IP65, grado di protezione elettronica di regolazione IP54, campo di regolazione 20÷85°C, campo di disinfezione 40÷85°C tipo Caleffi o equivalente, compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	1 '112,99	2 '225,98	31,68	1,423
23 OAP.22	Fornitura e posa in opera di giunto di espansione antisismico per tubature mod. OMEGA U-FLEX in acciaio al carbonio VERNICIATO ROSSO, treccia in acciaio inox AISI 304, temperatura d'Esercizio -80°C/+600°C, pressione d'esercizio 16 bar, movimento su tutti i piani ± 100 mm. Certificato CE, FM, TUV, RINA. Attacchi: FILETTATO fino a 2", compreso ogni accessorio e minuterie d'installazione per dare il lavoro funzionante e finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	7,00	376,26	2 '633,82	110,88	4,210
24 1C.01.020.00 10.a	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. - con struttura in muratura, solai in legno, in ferro e tavelloni o misti in laterizio e c.a. SOMMANO m³	887,90	9,72	8 '630,39	3 '897,88	45,165
	A R I P O R T A R E			185 '762,70	44 '843,06	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			185 '762,70	44 '843,06		
25 1C.01.030.00 10.a	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, 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: - oltre 5,01 m ³	SOMMANO m ³	49,67	66,34	3 '295,10	1 '989,29	60,371
26 1C.01.030.00 20.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 m ³	SOMMANO m ³	3,75	125,47	470,51	343,73	73,053
27 1C.01.030.00 30.d	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, 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 0,0051 a 0,050 m ³ (da 5,1 a 50 dm ³)	SOMMANO m ³	0,19	501,62	95,31	75,12	78,821
28 1C.01.040.00 70	Taglio di strutture in laterizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, con seghe elettriche, elettroidrauliche, a scoppio, con disco diamantato fino alla profondità di 70 cm. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili e l'allontanamento dal cantiere. Al metro quadrato di superficie tagliata.	SOMMANO m ²	9,87	180,79	1 '784,40	1 '233,36	69,119
29 1C.01.040.00 80.a	Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a dischi diamantati, fino allo spessore di 70 cm, operando da un solo lato della struttura	SOMMANO m ²	38,63	300,26	11 '599,04	7 '924,94	68,324
30 1C.01.040.01 00.a	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	SOMMANO m	146,00	24,62	3 '594,52	2 '785,68	77,498
31 1C.01.040.01 00.b	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm	SOMMANO m	144,89	33,59	4 '866,86	3 '806,27	78,208
32 1C.01.040.01 10.b	Perforazioni su elementi lapidei eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm	SOMMANO m	180,00	44,64	8 '035,20	6 '319,80	78,651
33 1C.01.040.01 20.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	SOMMANO m	132,36	32,56	4 '309,65	3 '367,23	78,133
34 1C.01.040.01 20.b	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm	SOMMANO m	3,60	44,42	159,91	125,78	78,658
35 1C.01.060.00	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, con movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del						
	A R I P O R T A R E			223 '973,20	72 '814,26		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			223 '973,20	72 '814,26	
10.b	materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. - in lastre metalliche, fibrocemento, pannelli monolitici coibentati, resina SOMMANO m²	341,93	10,12	3 '460,33	2 '663,63	76,976
36 1C.01.060.00 20.a	Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: - piccola orditura sottotevole in listelli di abete SOMMANO m²	341,93	1,50	512,90	389,80	76,000
37 1C.01.060.00 70.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO m²	507,32	4,20	2 '130,74	1 '643,72	77,143
38 1C.01.090.00 20.a	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 buono stato di conservazione. SOMMANO m²	734,55	12,41	9 '115,76	7 '250,01	79,533
39 1C.01.100.00 10.c	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in legno, moquette. SOMMANO m²	328,00	4,57	1 '498,96	1 '200,48	80,088
40 1C.01.100.00 20.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali 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. SOMMANO m²	328,00	7,08	2 '322,24	1 '492,40	64,266
41 1C.01.110.00 10.a	Disfacimento di pavimenti in cubetti di porfido e del relativo letto di sabbia. Comprese opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei cubetti di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue. SOMMANO m²	42,72	9,55	407,98	202,49	49,634
42 1C.01.110.01 00.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm SOMMANO m³	10,09	60,36	609,03	341,74	56,113
43 1C.01.150.00 10.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. SOMMANO m²	3,50	13,34	46,69	35,84	76,762
44 1C.01.160.00 10.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. SOMMANO m	120,05	9,12	1 '094,86	857,16	78,289
45 1C.01.160.00 10.b	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali. SOMMANO m	38,00	4,97	188,86	141,36	74,849
46 1C.02.100.00 30.a	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligatoria 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 deposito delle terre nell'ambito del cantiere. SOMMANO m³	18,53	7,84	145,28	73,19	50,383
47 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligatoria a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 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 oneri di smaltimento. SOMMANO m³	113,01	21,14	2 '389,03	1 '058,90	44,324
48 1C.02.200.00 10	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					
	A R I P O R T A R E			247 '895,86	90 '164,98	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			247 '895,86	90 '164,98	
	materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento					
	SOMMANO m³	65,60	141,19	9 '262,06	6 '319,90	68,234
49 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere					
	SOMMANO m³	9,45	2,75	25,99	14,84	57,091
50 1C.02.350.00 10.f	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050					
	SOMMANO m³	76,07	13,19	1 '003,36	123,99	12,358
51 1C.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20					
	SOMMANO m³	33,05	119,34	3 '944,19	585,64	14,848
52 1C.04.020.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C20/25					
	SOMMANO m³	81,08	122,14	9 '903,11	1 '436,74	14,508
53 1C.04.020.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2					
	SOMMANO m³	45,02	140,26	6 '314,51	1 '190,78	18,858
54 1C.04.020.00 30.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 -XC1 e XC2					
	SOMMANO m³	120,55	161,90	19 '517,05	4 '409,72	22,594
55 1C.04.020.00 40.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2					
	SOMMANO m³	40,66	165,30	6 '721,09	1 '598,34	23,781
56 1C.04.350.00 10	Sovrapprezzo al getto di calcestruzzo per esecuzione di strutture di spessore inferiore a 17 cm					
	SOMMANO m³	0,17	23,65	4,02	3,22	80,085
57 1C.04.350.00 30.a	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - classe di consistenza S4, fluido, slump da 160 a 210 mm					
	SOMMANO m³	9,31	3,50	32,59	0,00	
58 1C.04.400.00 20.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee					
	SOMMANO m²	104,97	22,54	2 '366,02	1 '435,99	60,692
59 1C.04.400.00 20.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore					
	SOMMANO m²	787,07	26,81	21 '101,35	12 '679,70	60,090
60 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene					
	SOMMANO m²	468,96	37,28	17 '482,83	9 '749,67	55,767
61 1C.04.400.00 50.a	Sovrapprezzo alle armature di sostegno delle casseforme con altezza del piano di imposta dei getti maggiore di m. 4,51, per ogni metro di maggiore altezza, fino a m. 15,00. - per altezze da 4,51 a 8,00 m					
	SOMMANO m² x m	430,18	1,56	671,08	425,89	63,462
62 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato 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 compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C					
	SOMMANO kg	23 '128,65	1,42	32 '842,69	13 '414,61	40,845
63 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature					
	SOMMANO kg	2 '210,89	1,35	2 '984,70	972,79	32,593
64	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con					
	A R I P O R T A R E			382 '072,50	144 '526,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			382 '072,50	144 '526,80		
1C.04.700.00 60	mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 7 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti localizzati, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.	SOMMANO m²	19,29	32,70	630,78	218,17	34,587
1C.04.700.00 70	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.	SOMMANO m²	68,23	38,17	2 '604,34	1 '070,53	41,106
1C.04.700.00 90.a	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiaccia passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello. Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare. - su armatura metallica di elementi strutturali (sviluppo superfici ferri)	SOMMANO m²	24,33	35,42	861,77	325,29	37,747
1C.04.700.01 00.a	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa: - su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.	SOMMANO m²	19,29	20,53	396,02	162,81	41,111
1C.04.700.01 10	Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.	SOMMANO m³	0,88	1 '814,74	1 '596,97	108,71	6,807
1C.04.700.01 30.b	Placcatura di rinforzo di elementi strutturali in cemento armato realizzata mediante iniezioni o spalmatura di resina o betoncino entro casseri metallici già predisposti. Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura perimetrale delle cassetture; l'impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione; le opere di presidio. Escluse le armature metalliche, i ponteggi: - con betoncino a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria	SOMMANO kg	96,33	17,31	1 '667,47	551,97	33,102
1C.05.050.00 10.d	Solaio piano in cemento armato e blocchi in laterizio, a nervature parallele, gettato in opera. Compresi i monoblocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 m di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 25 cm (20 laterizio + 5 soletta)	SOMMANO m²	129,34	56,23	7 '272,79	3 '649,97	50,187
1C.05.050.00 10.f	Solaio piano in cemento armato e blocchi in laterizio, a nervature parallele, gettato in opera. Compresi i monoblocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 m di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 29 cm (24 laterizio + 5 soletta)	SOMMANO m²	100,19	60,06	6 '017,41	2 '827,36	46,986
1C.05.350.00 10	Variazione del prezzo dei solai per ogni cm in più o in meno di soletta collaborante in calcestruzzo C20/25	SOMMANO m² x cm	100,19	1,35	135,26	25,05	18,519
1C.06.050.03 00.c	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm	SOMMANO m²	7,01	46,42	325,40	143,63	44,140
74	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta						
	A R I P O R T A R E			403 '580,71	153 '610,29		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			403 '580,71	153 '610,29		
1C.06.050.03 00.d	cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 30 x 25 x 19 cm, spessore 30 cm	SOMMANO m²	148,01	57,24	8 '472,10	3 '028,28	35,744
75 1C.06.250.00 50.b	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio ed argilla espansa, da intonacare, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni, esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 12 - REI 120	SOMMANO m²	42,69	29,15	1 '244,41	584,85	46,998
76 1C.06.560.00 50.b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di 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 - con doppia lastra da 13 mm per faccia	SOMMANO m²	182,13	41,91	7 '633,06	2 '943,22	38,559
77 1C.06.580.00 10.a	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro: - Ø 8	SOMMANO m	160,10	8,21	1 '314,42	283,38	21,559
78 1C.06.710.00 10.b	Iniezioni in perfori già predisposti, eseguite con boiaccia fluida di cemento tipo 42,5 R con additivi antiritiro con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per cuciture armate di consolidamento di murature di qualsiasi natura e spessore. Compresi: la posa degli ugelli, la stuccatura perimetrale delle lesioni con stucco epossidico, la boiaccia cementizia premiscelata o confezionata in cantiere fino a tre volte il volume del foro, l'otturazione finale del foro con malta confezionata con i detriti della perforazione, le opere di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: - in perfori da 21 a 34 mm di diametro	SOMMANO m	180,00	15,66	2 '818,80	1 '810,80	64,240
79 1C.06.710.00 20.a	Iniezioni in perfori già predisposti eseguite con resina epossidica mediante impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per cuciture armate di consolidamento di murature di qualsiasi natura e spessore. Compresi: la posa degli ugelli, la stuccatura perimetrale delle lesioni con stucco epossidico, la resina epossidica fino a due volte il volume del foro, l'otturazione finale del foro con malta confezionata con i detriti della perforazione, le opere di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: - in perfori fino a 20 mm di diametro	SOMMANO m	126,60	21,68	2 '744,69	954,56	34,779
80 1C.06.710.00 20.b	Iniezioni in perfori già predisposti eseguite con resina epossidica mediante impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per cuciture armate di consolidamento di murature di qualsiasi natura e spessore. Compresi: la posa degli ugelli, la stuccatura perimetrale delle lesioni con stucco epossidico, la resina epossidica fino a due volte il volume del foro, l'otturazione finale del foro con malta confezionata con i detriti della perforazione, le opere di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: - in perfori da 21 a 35 mm di diametro	SOMMANO m	3,60	42,00	151,20	36,22	23,952
81 1C.06.720.00 40	Rifacimento superficiale a cucci-scuci di paramenti a vista di murature in mattoni pieni, pietrame o miste. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; i mattoni o il pietrame nuovo o di recupero; le immersioni tra nuovi e vecchi corsi; la stuccatura e stilatura dei giunti; la demolizione in breccia delle parti ammalorate; l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di presidio, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento.	SOMMANO m²	2,28	199,10	453,95	316,14	69,643
82 1C.06.740.00 50	Stilatura della faccia vista di paramenti murari esistenti con idonea malta, rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. Compresi: i piani di lavoro interni, la rimozione delle parti incoerenti, la sagomatura dei giunti con appositi utensili, la pulizia finale del paramento	SOMMANO m²	220,98	21,09	4 '660,47	3 '334,59	71,550
83 1C.07.220.00 10	Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro.	SOMMANO m²	604,44	21,70	13 '116,34	7 '803,32	59,493
84 1C.07.230.00 20	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						
	A R I P O R T A R E			446 '190,15	174 '705,65		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	Incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			446 '190,15	174 '705,65	
85 1C.07.280.00 40	anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro. SOMMANO m²	653,14	9,25	6 '041,55	3 '860,06	63,892
86 1C.07.450.00 20.b	Rasatura flessibile impermeabile eseguita con malta bicomponente a base di cementi, inerti selezionati, additivi, polimeri sintetici in dispersione acquosa su superfici in calcestruzzo soggette ad aggressioni chimiche, su muri controterra; esclusi i ponteggi esterni. SOMMANO m²	1 '187,26	12,73	15 '113,82	4 '749,04	31,422
87 1C.08.050.00 30	Armature di intonaci con reti in metallo, in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi: - armatura di intonaci in spessore con rete in fibra di vetro di peso fino a 155 gr/m², o con rete metallica di peso fino a 850 gr/m² SOMMANO m²	638,22	4,29	2 '737,97	1 '078,59	39,394
88 1C.08.050.00 40	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilianti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 SOMMANO m²	200,14	14,18	2 '837,99	1 '589,11	55,994
89 1C.08.050.00 50	Massetto per pavimento in parquet a listoni inchiodati su magatelli, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo fino, compresa la fornitura e posa dei magatelli, spessore cm 5: SOMMANO m²	352,20	15,31	5 '392,18	2 '796,47	51,862
90 1C.08.050.00 60	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 SOMMANO m²	42,21	15,99	674,94	387,91	57,473
91 1C.09.240.00 30.a	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti SOMMANO m² x cm	1 '100,10	2,32	2 '552,23	1 '430,13	56,034
92 1C.09.250.00 20.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, 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 antinfurtunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, 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 SOMMANO cad	2,00	604,53	1 '209,06	181,56	15,017
93 1C.09.250.00 30.a	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, 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 antinfurtunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, 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 90x200-210 circa SOMMANO cad	1,00	428,95	428,95	65,90	15,363
94 1C.09.400.00 10.c	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, 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 antinfurtunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, 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 SOMMANO cad	2,00	804,95	1 '609,90	181,06	11,247
95 1C.09.400.00 10.d	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso 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 SOMMANO cad	8,00	154,23	1 '233,84	564,24	45,730
	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione per seconda anta, esterno cieco SOMMANO cad	8,00	144,10	1 '152,80	451,36	39,153
	A R I P O R T A R E			487 '175,38	192 '041,08	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			487 '175,38	192 '041,08	
96 1C.09.400.00 50.a	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria: - tipo normale SOMMANO cad	12,00	63,02	756,24	101,76	13,456
97 1C.10.100.00 30.a	Isolamento termico a tetto rovescio o a tetto caldo di coperture piane pedonabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - 30 mm SOMMANO m²	692,34	8,89	6 '154,90	1 '474,68	23,960
98 1C.10.100.00 30.b	Isolamento termico a tetto rovescio o a tetto caldo di coperture piane pedonabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m² x cm	3 '461,70	1,79	6 '196,44	450,02	7,263
99 1C.10.250.00 30.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 30 mm SOMMANO m²	722,45	8,80	6 '357,56	1 '618,29	25,455
100 1C.10.250.00 30.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m² x cm	7 '604,51	1,83	13 '916,26	988,59	7,104
101 1C.10.450.00 30.a	Isolamento acustico sotto pavimento, realizzato con strato di gomma vulcanizzata sfilacciata mista a granuli e agglomerata con lattici, ancorato su un supporto in cartongesso bitumato, in rotoli. Compresi: tagli e relativa sigillatura, adattamenti, fissaggi, raccordi, assistenza muraria. Per spessori: - spessore 4 mm SOMMANO m²	99,94	5,21	520,69	152,91	29,367
102 1C.10.500.00 40.a	Isolamento acustico divisorio interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori: - 20 mm SOMMANO m²	147,54	7,28	1 '074,09	374,75	34,890
103 1C.10.500.00 40.b	Isolamento acustico divisorio interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m² x cm	811,47	1,18	957,53	81,15	8,475
104 1C.10.500.00 50.c	Isolamento acustico a parete divisorio interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli composti da strato interno di lana di roccia ad alta densità a fibre orientate, conforme alle norme UNI EN 13162, rivestito sui due lati da pannelli in lana di legno mineralizzata e legata con cemento, spessore 5 mm, rispondente alle norme UNI EN13168. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori: - 75 mm (5+65+5 mm) SOMMANO m²	20,19	36,93	745,62	59,76	8,015
105 1C.10.530.00 10.b	Isolamento acustico sotto tavolati realizzato con strisce in rotoli di feltro ad alta grammatura con una faccia impregnata a saturazione parziale da una speciale miscela bituminosa rifinita con un tnt polipropilenico, spessore 2,8 mm. Compresi: tagli, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria. Di larghezza: - 20 cm SOMMANO m	56,60	2,07	117,16	19,81	16,908
106 1C.11.010.00 30.b	Grossa orditura di tetto costituita da terzere o arcarecci, travetti, colmi in legname abete. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisorie e di protezione. Eseguita con: - travi squadrate in abete uso Trieste, al m² di superficie di pianta coperta dalla struttura SOMMANO m²	449,02	24,88	11 '171,62	4 '458,76	39,912
107	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da					
	A R I P O R T A R E			535 '143,49	201 '821,56	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			535 '143,49	201 '821,56		
1C.11.150.00 30.g	<p>supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 4/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di resine poliuretatiche (PUR) densità 36 – 40 Kg/m³, supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm; larghezza utile pannello 1,00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la sola lattueria accessoria. Con: - poliuretano s= 120 mm fuori greca</p> <p>SOMMANO m²</p>	495,50	41,65	20 '637,57	4 '880,67	23,649	
108 1C.11.200.00 30.a	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C per coperture in lamiera, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE.</p> <p>Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 e alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido girevole o abbattibile e riarmabile.</p> <p>Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili).</p> <p>Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti abbattibili e riarmabili in alluminio, completi di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	1 '065,43	2 '130,86	62,66	2,941	
109 1C.11.200.00 30.d	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C per coperture in lamiera, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE.</p> <p>Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 e alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido girevole o abbattibile e riarmabile.</p> <p>Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili).</p> <p>Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- per ogni paletto intermedio abbattibile e riarmabile in alluminio comprensivo di fissaggi e completo di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	508,54	1 '017,08	24,88	2,446	
110 1C.11.200.00 50.b	Fermaneve con elementi isolati in: - lamiera preverniciata	SOMMANO cad	150,00	2,17	325,50	88,50	27,189
111 1C.12.010.00 30.a	<p>Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o sutorizzionali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2</p> <p>SOMMANO m</p>	23,00	11,02	253,46	113,16	44,646	
112 1C.12.620.01 30.a	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le</p>						
	A R I P O R T A R E			559 '507,96	206 '991,43		

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	Incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			559 '507,96	206 '991,43	
113 1C.13.150.00 10	seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa SOMMANO cad	2,00	68,05	136,10	41,58	30,551
114 1C.13.500.00 20.a	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata SOMMANO m²	559,93	9,08	5 '084,17	3 '555,55	69,934
115 1C.14.050.00 10.c	Bocchettoni di collegamento verticale fra l'impermeabilizzazione e i tubi di scarico delle acque piovane; in opera, compresa assistenza muraria: - Ø 80 - 100 mm in PVC o PPE SOMMANO cad	1,00	22,91	22,91	9,79	42,732
116 1C.14.050.00 10.e	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattenierie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³) SOMMANO kg	354,93	7,21	2 '559,04	802,14	31,345
117 1C.14.150.00 10.b	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattenierie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm SOMMANO kg	576,28	13,01	7 '497,41	1 '832,57	24,443
118 1C.14.150.00 20	Colmo aerato sviluppo 44 cm; completo di scossalina sviluppo 26,5 cm, angolari sagomati con relative guarnizioni e staffe di supporto; in opera compresa assistenza muraria; in lamiera di: - alluminio preverniciato; spessore 10/10 mm SOMMANO m	82,60	55,97	4 '623,13	714,49	15,455
119 1C.15.100.00 20.c	Bordatura di gronda ventilante in lamiera di alluminio naturale microforata, spessore 10/10 mm e sviluppo 33 cm, con relativo angolare inferiore sagomato e forato; in opera compresa assistenza muraria. SOMMANO m	199,75	22,74	4 '542,32	1 '054,68	23,219
120 1C.16.050.00 30.b	Pareti verticali in vetrocemento per divisori, finestroni e simili, fissi o con parti mobili (esclusi i telai e apparecchi di manovra), annegati in getto di calcestruzzo C20/25, distanziati di circa 5 cm, compresa l'armatura di acciaio tondo e le carpenterie. Eseguiti in opera, con superfici perfettamente lisce, rasate sul vetro e sulle due facce, per luci varie e superfici piane, compresa l'assistenza muraria, i piani di lavoro e ogni prestazione occorrente per la loro esecuzione a regola d'arte; misurazione in luce netta delle lastre confezionate; eseguite con diffusori doppi a camera d'aria spessore 80 mm, con dimensioni: - 190 x 190 mm SOMMANO m²	5,95	215,08	1 '279,73	443,75	34,675
121 1C.16.060.00 10.a	Pavimenti in cubetti di porfido, posati su letto di sabbia e cemento soffice dello spessore di 10 cm. Compresi: la sabbia e il cemento per il sottofondo, la posa ad archi contrastanti o a ventaglio, la battitura, la bagnatura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni, l'assistenza muraria: - del Trentino Alto Adige pezzatura 6/8 cm SOMMANO m²	8,54	64,33	549,38	233,65	42,531
122 1C.17.150.00 20.d	Posa in opera (esclusa fornitura) di pavimento in lastre di pietra naturale a spacco di cava, squadrate o a contorno irregolare, spessore variabile e correlato al tipo di materiale, posato a disegno o ad opus incertum, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - tipo Quarzite, pietra di Luserna e similari, a spacco di cava SOMMANO m²	34,18	31,10	1 '063,00	797,76	75,048
123 1C.17.500.00 40.a	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: - soglia per porta esterna e balcone SOMMANO m	18,10	25,83	467,52	368,70	78,862
124 1C.17.500.00 60.a	Fornitura e posa pedate e frontali di gradini, fino a cm. 36 di larghezza, spessore cm 3, con teste a muro, piano levigato, costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Bianco Carrara tipo C SOMMANO m	5,29	67,49	357,02	157,38	44,081
125 1C.18.150.00 30.a	Fornitura e posa alzate di gradini, fino a cm. 17 di altezza, spessore cm 2, con teste a muro, piano visto lucidato. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Bianco Carrara tipo C SOMMANO m	1,68	26,15	43,93	18,60	42,333
	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 15 x 15 cm, colori chiari SOMMANO m²					
	A R I P O R T A R E			587 '733,62	217 '022,07	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			587 '733,62	217 '022,07	
126 1C.18.150.00 30.e	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori chiari	SOMMANO m² 71,47	36,00	2 '572,92	837,63	32,556
127 1C.18.150.01 00	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.150 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucchiolo rispondente alle norme UNI 176	SOMMANO m² 128,67	33,06	4 '253,83	1 '508,01	35,451
128 1C.18.400.00 20.a	Pavimento in tavolette di legno, larghezza 35 ÷ 65 mm, spessore 10 mm, lunghezza 30 ÷ 40 cm, incollate su supporto cementizio, compresa lamatura, ceratura e assistenze murarie; con tavolette: - Rovere Europa UNI B	SOMMANO m² 71,47	2,19	156,52	0,00	
129 1C.18.600.00 10.b	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, incollato o inchiodato	SOMMANO m 120,61	5,46	658,53	214,69	32,601
130 1C.19.050.00 40.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 20 x 20 cm, colori chiari	SOMMANO m² 84,98	34,84	2 '960,70	1 '481,20	50,029
131 1C.20.050.00 50	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	SOMMANO m² 8,32	36,98	307,67	203,01	65,982
132 1C.20.100.00 20.a	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista	SOMMANO m² 79,96	36,42	2 '912,14	1 '184,21	40,664
133 1C.20.150.00 10.b	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 22 mm; il pannello ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colorato, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A2s1d0, Assorbimento acustico aw = 0,90 : classe A, Resistenza termica R = 0,71 m² K/W; orditura a vista;	SOMMANO m² 120,18	41,24	4 '956,22	1 '779,87	35,912
134 1C.21.150.00 20.a	Avvolgibile in materia plastica (PVC rigido) con stecche da 13/14 mm di spessore a doppio agganciamento continuo; compresi i supporti normali zincati, l'albero in acciaio zincato a caldo spessore 12/10, puleggia in lamiera zincata spessore 8/10 o plastica antiurto, passacinghia con pareti arcuate, cinghia di manovra di plastica, cinghia di nylon per il collegamento dei teli al rullo, squadrette o tappi di arresto, guide fisse ad U in profilato di ferro zincato spessore 8/10, avvolgitore contenuto in cassetta metallica zincata spessore 8/10 o di plastica antiurto, placca di acciaio inox. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione: luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e 3 cm sulla larghezza. Peso non inferiore a: - kg/m² 4,500	SOMMANO m² 22,81	41,32	942,51	401,23	42,570
135 1C.21.150.00 30	Cassonetto coprirullo di avvolgibile coibentato con frontale mobile e sottocielo fisso a faccia liscia; tamburati, spessore 25 mm o in paniforte spessore 20 mm; misurazione: lunghezza del frontale. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta	SOMMANO m 19,65	77,04	1 '513,84	450,38	29,751
136 1C.21.200.00 10.a	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretatiche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato	SOMMANO cad 3,00	376,32	1 '128,96	164,67	14,586
137	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai,					
	A R I P O R T A R E			628 '901,42	230 '755,38	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	Incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			628 '901,42	230 '755,38		
1C.22.020.00 10.c	coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	SOMMANO kg	4 '283,77	3,62	15 '507,25	7 '625,11	49,171
138 1C.22.040.00 20.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi	SOMMANO kg	325,00	5,90	1 '917,50	1 '241,50	64,746
139 1C.22.040.00 20.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale	SOMMANO kg	1 '655,24	6,19	10 '245,94	6 '720,27	65,590
140 1C.22.060.00 20.a	Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm	SOMMANO kg	1 '326,44	5,89	7 '812,73	1 '114,21	14,261
141 1C.22.080.00 20	Ferro lavorato per catene, cerchiate, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro.	SOMMANO kg	11 '280,59	6,37	71 '857,35	47 '378,48	65,934
142 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	SOMMANO kg	5 '939,01	1,02	6 '057,79	0,00	
143 1C.22.250.00 10.b	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, 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. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti	SOMMANO m²	48,38	183,96	8 '899,99	1 '863,60	20,939
144 1C.22.250.00 10.e	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, 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. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad anta ribalta	SOMMANO m²	60,32	224,19	13 '523,15	2 '323,53	17,182
145 1C.22.250.00 70	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm,						
	A R I P O R T A R E			764 '723,12	299 '022,08		

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	Incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			764 '723,12	299 '022,08		
	complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	SOMMANO m²	24,55	226,92	5 '570,89	945,66	16,975
146 1C.22.250.02 50.a	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria: - per serramenti in genere	SOMMANO m	113,85	15,07	1 '715,72	1 '014,41	59,124
147 1C.22.350.00 20.a	Chiudiporta aereo con azionamento a pignone e cremagliera con forza di chiusura regolabile, grandezza EN 2, 3 e 4, velocità di chiusura regolabile, battuta finale regolabile e piastra di montaggio con gruppo di fori universale; utilizzabile per porte destre e sinistre. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria. Con: - braccio senza fermo	SOMMANO cad	4,00	81,16	324,64	47,40	14,601
148 1C.22.350.00 90	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti motorizzati. In opera, comprese assistenze murarie	SOMMANO cad	22,00	251,46	5 '532,12	361,02	6,526
149 1C.23.155.00 20.b	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	SOMMANO m²	52,03	86,94	4 '523,49	760,68	16,816
150 1C.23.175.00 10.a	Fornitura e posa di cristallo float temperato incolore, lastre rettangolari, bordi sgreggiati; spessore: - 5 mm (± 0,2)	SOMMANO m²	97,84	36,71	3 '591,70	889,36	24,762
151 1C.23.180.00 10.b	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	SOMMANO m²	143,63	45,53	6 '539,48	1 '523,92	23,303
152 1C.23.190.00 10.b	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con silicani o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata tripla	SOMMANO m²	97,84	38,09	3 '726,72	856,10	22,972
153 1C.23.190.00 20	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = + 0,5/1 dB)	SOMMANO m²	195,68	5,30	1 '037,10	168,28	16,226
154 1C.24.050.00 10.c	Sabbiatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: - ad umido con sabbia quarzifera di superfici in cemento, in muratura, in cotto, in pietra naturale, in intonaco, in legno	SOMMANO m²	57,86	12,52	724,41	181,10	25,000
155 1C.24.050.00 20	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.	SOMMANO m²	474,62	16,01	7 '598,67	3 '365,06	44,285
156 1C.24.100.00 10	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	SOMMANO m²	2 '096,02	2,05	4 '296,84	2 '892,51	67,317
157 1C.24.100.00 20.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	SOMMANO m²	2 '674,60	2,23	5 '964,35	3 '637,47	60,987
158 1C.24.100.00 20.c	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 ai silicati	SOMMANO m²	1 '031,96	2,65	2 '734,69	1 '403,47	51,321
159 1C.24.120.00 20.c	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, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola (DIN 53778)	SOMMANO m²	574,77	4,14	2 '379,55	1 '574,87	66,184
160 1C.24.120.00 20.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, 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 (DIN 53778)	SOMMANO m²	2 '249,43	4,42	9 '942,48	5 '916,00	59,502
161 1C.24.120.00	Pitturazione a due riprese, con una mano di fondo ed una mano a finire, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate.						
	A R I P O R T A R E			830 '925,97	324 '559,39		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			830 '925,97	324 '559,39	
30.b	Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Del tipo: - pittura alchidica lucida o satinata					
	SOMMANO m²	245,32	6,37	1 '562,69	704,07	45,055
162 1C.24.140.00 10.g	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - trasparente impermeabilizzante per murature a vista, a base di resine non ingiallenti (p.s. 0,94 kg/l, resa 0,07-0,13 l/m²)					
	SOMMANO m²	185,10	5,80	1 '073,58	681,17	63,448
163 1C.24.160.00 40.a	Rivestimento minerale colorato con pasta a base di silicati di potassio applicato a spatola e rifinito a frattazzo, con mano di primer. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - frattazzato o spatolato alla calce					
	SOMMANO m²	1 '031,96	11,31	11 '671,47	6 '212,40	53,227
164 1C.24.340.00 10.a	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m² per una mano)					
	SOMMANO m²	13,00	9,66	125,58	81,77	65,114
165 1E.01.040.00 20	Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8+10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq					
	SOMMANO cad	3,00	66,67	200,01	102,00	50,997
166 1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm					
	SOMMANO m	30,00	3,29	98,70	63,90	64,742
167 1E.02.010.00 10.e	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm					
	SOMMANO m	20,00	5,45	109,00	42,60	39,083
168 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm					
	SOMMANO m	30,00	6,04	181,20	127,50	70,364
169 1E.02.030.00 30.e	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 300 mm					
	SOMMANO m	30,00	23,93	717,90	255,00	35,520
170 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 3x2,5 mm²					
	SOMMANO m	540,00	2,75	1 '485,00	572,40	38,545
171 1E.02.040.01 05.m	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x2,5 mm²					
	SOMMANO m	130,00	3,62	470,60	165,10	35,083
172 1E.02.040.01 05.p	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 5x10 mm²					
	SOMMANO m	10,00	9,61	96,10	21,30	22,164
173 1E.02.060.00 15.a	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V					
	SOMMANO cad	18,00	43,92	790,56	382,50	48,383
174 1E.02.060.00 15.b	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce deviato					
	SOMMANO cad	4,00	58,74	234,96	102,00	43,412
175 1E.02.060.00	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di					
	A R I P O R T A R E			849 '743,32	334 '073,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			849 '743,32	334 '073,10	
15.d	alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta	SOMMANO cad 4,00	53,14	212,56	76,52	35,999
176 1E.02.060.00 15.e	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè	SOMMANO cad 4,00	35,55	142,20	76,52	53,812
177 1E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	SOMMANO cad 22,00	41,66	916,52	374,00	40,807
178 1E.02.060.00 75.a	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: - pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc)	SOMMANO cad 2,00	146,42	292,84	127,50	43,539
179 1E.03.030.00 10.d	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A	SOMMANO cad 7,00	34,62	242,34	44,66	18,429
180 1E.03.070.00 10.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera verniciato grado di protezione IP30 con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio comprese morsettiere in opera del tipo: - 600x1000 mm	SOMMANO cad 1,00	337,10	337,10	42,50	12,608
181 1E.03.070.01 90.a	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiere, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli	SOMMANO cad 1,00	45,29	45,29	21,25	46,920
182 1E.06.040.00 20.c	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestingente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi: - 15-18 W	SOMMANO cad 3,00	112,01	336,03	51,00	15,177
183 1E.06.040.00 40	Apparecchio illuminante autonomo 11 W per illuminazione permanente o non permanente, idonea al controllo da parte di centralina a microprocessore, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestingente, batterie al Ni-Cd, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada.	SOMMANO cad 13,00	163,08	2 '120,04	221,00	10,424
184 1E.06.050.00 10.g	Pali - ottagonale, lunghezza 8 m, completo di sbraccio semplice da 1,25 m	SOMMANO cad 1,00	351,44	351,44	19,13	5,443
185 1E.06.050.00 20.b	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i. - apparecchio illuminante chiuso a palo da 250 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II	SOMMANO cad 1,00	238,03	238,03	21,25	8,927
186 1E.06.060.00 40.b	Proiettore orientabile da esterno / interno idoneo per impianti sportivi. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, grado di protezione in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo e telaio in alluminio pressofuso con					
	A R I P O R T A R E			854 '977,71	335 '148,43	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			854 '977,71	335 '148,43		
187	sistemi alettati di raffreddamento, diffusore in vetro temperato spessore 5 mm resistente agli shock termici ed agli urti, verniciatura a polvere poliestere resistente alla corrosione e alle nebbie saline, completo di staffa in acciaio inox con scala goniometrica orientabile zincata e verniciata - ottica ad alto rendimento con recuperatori di flusso: - grado di protezione IP66- IK08 - equipaggiato con lampade led 4000K 12800 Lm potenza 94 w	SOMMANO cad	14,00	525,43	7 '356,02	170,10	2,312
1E.06.060.01 10.a	Plafoniera per installazione a soffitto o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampada led 2x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo 300 x 1200 mm	SOMMANO cad	11,00	226,08	2 '486,88	133,65	5,374
188	Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm	SOMMANO cad	8,00	108,47	867,76	97,20	11,201
1E.06.060.01 30.a	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 1600 lm potenza 13 w - lunghezza 690 mm	SOMMANO cad	8,00	96,66	773,28	97,20	12,570
1E.06.060.01 40.a	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con protezione volumetrica. Nelle seguenti tipologie: - portata di 12 metri e 9 tende integrali. Dotato di tecnologia a specchio 3Brid che conferisce eccezionale stabilità di segnale lungo tutta la portata ed esclusiva analisi del segnale 5D per una elevata immunità ai falsi allarmi. Non richiede regolazioni di portata o per diverse altezze di montaggio. Dotato di elettronica ad innesto, con ottica sigillata. Completa protezione antistrisciamento. Messa a fuoco automatica con sensibilità costante per tutto il campo di copertura. Nessuna regolazione necessaria per diverse altezze di montaggio. Conforme norma EN50131-2-2 Grado 2.	SOMMANO cad	8,00	70,54	564,32	136,00	24,100
189	Ascensore ad azionamento oleodinamico per disabili in edificio di civile abitazione con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 400 kg, 5 persone, 5 fermate, corsa utile 12 m, velocità 0.63 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,17 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.75 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza; stazionamento a porte chiuse, quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di allarme, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	SOMMANO cad	1,00	22 '790,12	22 '790,12	6 '120,00	26,854
1E.08.030.00 10.a	Variante per una fermata in più o in meno, corsa massimo 18 m, per ascensori ad azionamento oleodinamico con portata 400/500 kg	SI DETRAGGONO cad	-2,00	1 '651,77	-3 '303,54	-1 '360,00	41,168
191	Differenza di prezzo per cabina con due accessi opposti	SOMMANO cad	1,00	1 '030,02	1 '030,02	680,00	66,018
1E.14.010.00 70	Rampe gas per bruciatori a metano monostadio senza controllo di tenuta. La rampa comprende: - filtro gas - pressostato gas di minima - valvola di sicurezza - stabilizzatore di pressione - valvola di regolazione a uno stadio Grandezze (diametro nominale tubazione adduzione gas): - DN25	SOMMANO cad	1,00	480,17	480,17	30,60	6,373
1E.14.010.00 80	Kit di controllo di tenuta monostadio	SOMMANO cad	1,00	322,42	322,42	21,25	6,591
1E.14.010.01 30	Sistemi di rivelazione fughe metano - centralina di rivelazione con sensore						
1M.01.050.01 30.c							
195							
1M.01.050.01 50							
196							
	A R I P O R T A R E			888 '345,16	341 '274,43		

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	Incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			888 '345,16	341 '274,43	
1M.01.120.00 10.a	Incorporato SOMMANO cad	1,00	125,62	125,62	21,25	16,916
197 1M.01.120.00 10.c	Sistemi di rivelazione fughe metano - sirena d'allarme per sistema di rivelazione fughe metano SOMMANO cad	1,00	79,08	79,08	5,10	6,449
198 1M.04.020.00 10.e	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 18 l SOMMANO cad	2,00	183,49	366,98	255,00	69,486
199 1M.04.020.00 30.f	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 200 l SOMMANO cad	1,00	386,17	386,17	170,00	44,022
200 1M.04.060.00 10.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto SOMMANO cad	6,00	21,98	131,88	51,00	38,672
201 1M.04.060.00 20.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova SOMMANO cad	6,00	29,28	175,68	51,00	29,030
202 1M.08.020.00 30.b	Ventilatori assiali elicocentrifughi in plastica e acciaio intubati su cassa in plastica con motore 220 V - 1f - 50 Hz a 2 velocità, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità e staffe. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica a velocità max): - fino a 125 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa SOMMANO cad	4,00	235,21	940,84	272,00	28,910
203 1M.08.020.00 30.d	Ventilatori assiali elicocentrifughi in plastica e acciaio intubati su cassa in plastica con motore 220 V - 1f - 50 Hz a 2 velocità, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità e staffe. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica a velocità max): - oltre 125 fino a 250 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa SOMMANO cad	1,00	282,76	282,76	68,00	24,049
204 1M.09.110.00 10.a	Griglie d'ingresso aria con accessori di montaggio. Tipologie: - griglia per esterno circolare in alluminio anodizzato 100 mm con rete anti-insetti SOMMANO cad	2,00	51,38	102,76	8,50	8,272
205 1M.09.120.00 10.c	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm SOMMANO kg	45,00	5,26	236,70	72,45	30,608
206 1M.10.010.00 10.g	Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (W: potenza di raffreddamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - oltre 5000 fino a 5800 W SOMMANO cad	2,00	580,56	1 '161,12	340,00	29,282
207 1M.10.030.00 10.d	Radiatori in ghisa tipo a piastra con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - fino a 0,300 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne SOMMANO kw	7,50	462,35	3 '467,63	1 '243,13	35,849
208 1M.10.040.00 60.c	Aerotermi a lancio verticale con cassa in acciaio e batteria in rame-alluminio e motore alimentato a 380 V -3f - 50 Hz, completi di diffusore anemostatico e mensole. Grandezze (n° poli motore elettrico - kW: potenza con aria °C 15 e acqua °C da 85 a 75): - poli 4 - oltre 40 fino a 60 kW SOMMANO cad	2,00	1 '167,35	2 '334,70	340,00	14,563
209 1M.10.070.00 10.d	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 6 + 6 SOMMANO cad	2,00	540,31	1 '080,62	255,00	23,598
210	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete					
	A R I P O R T A R E			899 '217,70	344 '426,86	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	Incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			899 '217,70	344 '426,86	
1M.10.130.00 10	principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria. SOMMANO cad	3,00	121,84	365,52	191,25	52,323
211 1M.10.130.00 20.a	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria. Tipi di allacciamenti: - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi SOMMANO cad	2,00	203,82	407,64	255,00	62,555
212 1M.11.010.00 10.a	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni SOMMANO cad	2,00	175,10	350,20	42,50	12,136
213 1M.11.010.00 30.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, cannotto con rosone e guarnizioni SOMMANO cad	2,00	168,16	336,32	42,50	12,637
214 1M.11.010.00 40.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio SOMMANO cad	2,00	32,56	65,12	6,80	10,442
215 1M.11.020.00 20.a	Lavabi a canale in fire-clay colore bianco: - da 90 x 45 cm circa, completo di mensole SOMMANO cad	4,00	150,76	603,04	170,00	28,191
216 1M.11.020.00 40.a	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni SOMMANO cad	6,00	78,44	470,64	63,78	13,552
217 1M.11.050.00 10.b	Piatti doccia colore bianco: - in fire-clay, da 80 x 80 cm SOMMANO cad	2,00	141,21	282,42	42,50	15,049
218 1M.11.050.00 20.b	Gruppi d'erogazione per doccia: - da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni SOMMANO cad	2,00	103,69	207,38	42,50	20,494
219 1M.11.050.00 30	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni SOMMANO cad	2,00	45,25	90,50	42,50	46,961
220 1M.11.080.00 05.a	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, 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, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza. SOMMANO cad	2,00	498,72	997,44	63,76	6,392
221 1M.11.080.00 10.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico esterna in ABS ad un volume di risciacquo (6-9 litri) con interruzione, predisposta per l'installazione a parete, tubo di cacciata Ø 50/32, coibentazione interna anticondensa, allacciamento idrico laterale destro o sinistro, viti di fissaggio, rubinetto di carico e di scarico. Predisposta per comando pneumatico remoto. SOMMANO cad	2,00	78,07	156,14	8,50	5,444
222 1M.11.080.00 10.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. SOMMANO cad	2,00	65,45	130,90	4,26	3,254
223 1M.11.080.00 10.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro SOMMANO cad	2,00	27,73	55,46	4,26	7,681
224 1M.11.080.00 20.b	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagamiti 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: - reclinabile con dispositivo meccanico SOMMANO cad	2,00	530,49	1 '060,98	127,50	12,017
225	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni					
	A R I P O R T A R E			904 '797,40	345 '534,47	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	Incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			904 '797,40	345 '534,47	
1M.11.080.00 40.a	orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. SOMMANO cad	2,00	480,41	960,82	85,00	8,847
226 1M.11.080.00 40.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio. SOMMANO cad	2,00	218,42	436,84	21,26	4,867
227 1M.11.100.00 50.b	Accessori per apparecchi sanitari: - porta rotolo in acciaio inox SOMMANO cad	4,00	44,23	176,92	28,92	16,346
228 1M.11.100.00 50.c	Accessori per apparecchi sanitari: - porta scopino da muro in plastica SOMMANO cad	4,00	23,46	93,84	28,92	30,818
229 1M.11.100.00 50.f	Accessori per apparecchi sanitari: - distributore di sapone liquido in acciaio inox da parete SOMMANO cad	6,00	70,93	425,58	43,38	10,193
230 1M.11.100.00 50.i	Accessori per apparecchi sanitari: - asciugamani elettrico SOMMANO cad	2,00	250,64	501,28	21,26	4,241
231 1M.11.100.00 50.j	Accessori per apparecchi sanitari: - specchio da 55 x 55 cm circa senza finiture SOMMANO cad	6,00	75,17	451,02	63,78	14,141
232 1M.11.100.00 50.l	Accessori per apparecchi sanitari: - asciugacapelli a parete in plastica bianca completo di tubo flessibile e diffusore SOMMANO cad	2,00	100,10	200,20	21,26	10,619
233 1M.11.200.00 10.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO cad	10,00	158,77	1 '587,70	850,00	53,537
234 1M.11.200.00 10.c	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO cad	2,00	140,83	281,66	170,00	60,356
235 1M.11.200.00 10.d	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO cad	2,00	43,89	87,78	42,50	48,416
236 1M.11.200.00 10.e	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti: - scarico Inclusioni: - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO cad	2,00	68,79	137,58	85,00	61,782
237 1M.13.020.00 10.a	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	12,00	49,74	596,88	122,40	20,507
238 1M.13.020.00 10.e	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65					
	A R I P O R T A R E			910 '735,50	347 '118,15	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			910 '735,50	347 '118,15	
239 1M.13.050.00 10.b	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20	SOMMANO cad 20,00	75,93	1 '518,60	544,00	35,822
240 1M.13.050.00 10.g	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	SOMMANO cad 8,00	10,30	82,40	40,80	49,515
241 1M.13.130.00 10.g	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	SOMMANO cad 4,00	46,24	184,96	81,60	44,118
242 1M.13.140.00 20.f	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	SOMMANO cad 2,00	78,18	156,36	54,40	34,792
243 1M.13.170.00 20.e	Filtri in linea per gas: corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR. Attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiati oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	SOMMANO cad 1,00	58,74	58,74	20,40	34,729
244 1M.13.170.00 50.b	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	SOMMANO cad 1,00	70,76	70,76	10,20	14,415
245 1M.14.010.00 20.c	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,6 mm	SOMMANO m 30,00	17,17	515,10	331,50	64,356
246 1M.14.010.00 20.e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm	SOMMANO m 70,00	27,29	1 '910,30	1 '249,50	65,409
247 1M.14.060.00 50.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 2,2 mm	SOMMANO m 90,00	4,08	367,20	76,50	20,833
248 1M.14.060.00 50.b	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De20 x 2,8 mm	SOMMANO m 30,00	4,88	146,40	25,50	17,418
249 1M.14.060.00 50.c	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De25 x 3,5 mm	SOMMANO m 30,00	8,02	240,60	38,10	15,835
250 1M.14.060.00 60.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 2,9 mm	SOMMANO m 80,00	7,61	608,80	101,60	16,689
251 1M.14.060.00 60.d	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.					
	A R I P O R T A R E			917 '108,88	349 '801,05	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			917 '108,88	349 '801,05	
252 1M.14.070.00 10.e	Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De63 x 5,8 mm SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore arancione, per la distribuzione dell'acqua fredda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN16, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN40, s=3 mm	30,00	20,71	621,30	51,00	8,209
253 1M.14.070.00 10.f	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore arancione, per la distribuzione dell'acqua fredda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN16, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN40, s=3 mm	15,00	27,25	408,75	133,95	32,771
254 1M.14.070.00 10.h	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore arancione, per la distribuzione dell'acqua fredda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN16, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN50, s=3,7 mm	15,00	35,05	525,75	140,25	26,676
255 1M.14.070.00 10.i	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore arancione, per la distribuzione dell'acqua fredda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN16, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN75, s=5,5 mm	3,00	73,74	221,22	38,25	17,290
256 1M.14.070.00 10.j	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore arancione, per la distribuzione dell'acqua fredda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN16, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN90, s=6,6 mm	9,00	108,14	973,26	114,75	11,790
257 1M.16.040.00 10.e	SOMMANO m Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 48 mm - DN40	30,00	143,79	431,37	39,54	9,166
	A R I P O R T A R E			920 '592,93	350 '459,19	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			920 '592,93	350 '459,19		
258 1M.16.040.00 10.g	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 76 mm - DN65	SOMMANO m	70,00	12,87	900,90	297,50	33,023
259 1M.17.030.00 10.g	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN65	SOMMANO cad	2,00	1 '148,37	2 '296,74	81,60	3,553
260 1M.17.060.00 10.m	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da esterno	SOMMANO cad	1,00	60,93	60,93	6,80	11,160
261 1M.17.070.00 20.a	Regolatori con supervisione: - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo	SOMMANO cad	2,00	278,10	556,20	25,50	4,585
262 1M.17.080.00 10.a	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione	SOMMANO punto reg.	30,00	136,96	4 '108,80	51,00	1,241
263 1U.06.180.00 40.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² .	SOMMANO 100 m ²	6,00	162,20	973,20	644,76	66,252
264 2C.24.710.00 10.b	Raschiatura, da supporti murari che vengono conservati, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - generale di vecchie pitture degradate ed esfoliate, rimozione di chiodi, ganci.	SOMMANO m ²	1 '644,99	3,53	5 '806,81	4 '556,63	78,470
265 ME.03.030.00 10.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 4,5 kA, nelle tipologie: - bipolare con In 6-32 A	SOMMANO cad	23,00	13,63	313,49	0,00	
266 ME.03.030.02 70.b	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - bipolare 25 A - sensibilità 0,03 A	SOMMANO cad	14,00	38,02	532,28	0,00	
267 ME.03.030.02 70.l	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 25 A - sensibilità 0,03 A	SOMMANO cad	3,00	51,39	154,17	0,00	
268 ME.03.030.02 70.n	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - tetrapolare 40 A - sensibilità 0,03 A	SOMMANO cad	1,00	57,77	57,77	0,00	
269 NC.10.350.00 10.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	SOMMANO m ²	2 '183,54	8,38	18 '298,07	12 '555,35	68,616
270 NC.10.350.00 10.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	SOMMANO m ²	6 '519,77	0,73	4 '759,44	0,00	
271 NC.10.350.00 35.a	Nolo di parapetto in struttura metallica da montare sulla sommità dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica: - altezza fino						
	A R I P O R T A R E			959 '411,73	368 '678,33		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	Incid. %
		TOTALE		
R I P O R T O				
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro	977'172,19	377'174,08	38,599
M:001	* - E D I F I C I O " A " - euro	253'928,09	102'620,56	40,413
M:001.001	- OPERE PRELIMINARI euro	24'379,72	14'358,99	58,897
M:001.001.001	* Opere provvisionali euro	17'702,22	9'525,88	53,812
M:001.001.002	* Demolizioni euro	6'677,50	4'833,11	72,379
M:001.002	- OPERE STRUTTURALI euro	128'017,39	46'891,69	36,629
M:001.002.003	* Scavi - Vespai euro	145,28	73,19	50,379
M:001.002.004	* Consolidamento murature euro	61'697,43	19'862,80	32,194
M:001.002.005	* Consolidamento intradosso solaio euro	23'025,87	10'226,83	44,415
M:001.002.006	* Opere in c.a. e consolidamenti in fondazione euro	2'079,82	602,08	28,949
M:001.002.007	* Opere in c.a. e consolidamenti in elevazione euro	717,25	310,43	43,281
M:001.002.008	* Carpenteria metallica euro	40'351,74	15'816,36	39,196
M:001.003	- OPERE ARCHITETTONICHE euro	101'530,98	41'369,88	40,746
M:001.003.010	* Murature - Tramezzi - Intonaci euro	3'501,14	1'154,41	32,972
M:001.003.011	* Pavimenti - Rivestimenti euro	1'035,65	187,44	18,099
M:001.003.013	* Infissi euro	6'093,38	1'396,92	22,925
M:001.003.014	* Coperture euro	38'279,81	15'023,36	39,246
M:001.003.015	* Opere di pittura euro	22'419,32	14'784,23	65,944
M:001.003.016	* Rivestimenti esterni euro	30'201,68	8'823,52	29,215
M:002	* - E D I F I C I O " B " - euro	375'351,29	166'369,38	44,324
M:002.001	- OPERE PRELIMINARI euro	42'438,37	25'133,20	59,223
M:002.001.001	* Opere provvisionali euro	17'387,36	8'450,64	48,602
M:002.001.002	* Demolizioni euro	25'051,01	16'682,56	66,594
M:002.002	- OPERE STRUTTURALI euro	193'427,38	101'413,65	52,430
M:002.002.003	* Scavi - Vespai euro	24'692,23	9'425,04	38,170
M:002.002.004	* Consolidamento murature euro	35'621,26	13'511,10	37,930
M:002.002.006	* Opere in c.a. e consolidamenti in fondazione euro	25'686,41	15'402,09	59,962
M:002.002.007	* Opere in c.a. e consolidamenti in elevazione euro	107'427,48	63'075,42	58,714
M:002.003	- OPERE ARCHITETTONICHE euro	139'485,54	39'822,53	28,550
M:002.003.010	* Murature - Tramezzi - Intonaci euro	40'050,53	12'671,50	31,639
M:002.003.011	* Pavimenti - Rivestimenti euro	24'566,39	8'422,69	34,285
M:002.003.012	* Controsoffitti euro	307,67	203,01	65,983
M:002.003.013	* Infissi euro	33'048,86	6'162,23	18,646
M:002.003.014	* Coperture euro	33'019,59	8'596,50	26,035
M:002.003.015	* Opere di pittura euro	5'542,41	2'968,35	53,557
M:002.003.016	* Rivestimenti esterni euro	2'950,09	798,25	27,058
M:003	* - E D I F I C I O " C " - euro	257'346,96	92'870,38	36,088
M:003.001	- OPERE PRELIMINARI euro	12'147,22	5'991,85	49,327
M:003.001.001	* Opere provvisionali euro	5'728,39	3'074,58	53,673
M:003.001.002	* Demolizioni euro	6'418,83	2'917,27	45,449
M:003.002	- OPERE STRUTTURALI euro	88'882,44	36'766,55	41,365
M:003.002.003	* Scavi - Vespai euro	2'389,03	1'058,90	44,323
M:003.002.006	* Opere in c.a. e consolidamenti in fondazione euro	13'614,14	4'421,66	32,478
M:003.002.007	* Opere in c.a. e consolidamenti in elevazione euro	54'742,44	22'889,31	41,813
M:003.002.009	* Consolidamento solai - Solai e coperure euro	18'136,83	8'396,68	46,296
M:003.003	- OPERE ARCHITETTONICHE euro	116'065,23	41'534,80	35,786
M:003.003.010	* Murature - Tramezzi - Intonaci euro	19'676,70	9'573,74	48,655
M:003.003.011	* Pavimenti - Rivestimenti euro	23'042,23	9'563,47	41,504
M:003.003.012	* Controsoffitti euro	7'868,36	2'964,08	37,671
M:003.003.013	* Infissi euro	30'936,10	7'761,43	25,089
M:003.003.014	* Coperture euro	16'432,28	4'763,11	28,986
M:003.003.015	* Opere di pittura euro	5'618,63	3'575,74	63,641
M:003.003.016	* Rivestimenti esterni euro	12'490,93	3'333,23	26,685
M:003.004	- IMPIANTI euro	40'252,07	8'577,18	21,309
M:003.004.018	* Impianto idrico sanitario euro	19'735,47	3'137,18	15,896
M:003.004.019	* Impianti ascensore euro	20'516,60	5'440,00	26,515
M:004	* - E D I F I C I O " A " - " B " - " C " euro	90'545,85	15'313,76	16,913
M:004.003	- OPERE ARCHITETTONICHE euro	12'980,35	3'769,11	29,037
M:004.003.017	* Sistemazioni esterne euro	12'980,35	3'769,11	29,037
M:004.004	- IMPIANTI euro	77'565,50	11'544,65	14,884
M:004.004.020	* Impianto elettrico e di illuminazione euro	23'862,15	3'666,50	15,365
A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE:

