



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: geom. GIUSEPPE COMPARINI

PROVINCIA DI MANTOVA

COMUNE DI GUIDIZZOLO

**ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SEDE DEL LICEO ARTISTICO STATALE
"A. DAL PRATO" VIA ROMA 2 GUIDIZZOLO [MN] - LOTTO 2
CUP G48E18000170001 CIG 819362593E**



STUDIO GEOTECNICO BARATTI
Via Staurengli 24 - Varese (VA)
Tel. 0332.234651 - mail: info@studiobaratti.com



POOLMILANO S.r.l.
Via Matteotti 7/A - Macherio (MB)
Tel. 039.2323272 - mail: admin@poolmilano.it



ing. PAOLO FORMICELLI
Tel. 03.99.46.78.04
mail: info@studioformicelli.it

**PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO
QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

CODICE ELABORATO	REVISIONE	FASE	TIPO	ARGOMENTO	NUMERO	SCALA
	01	PDE	SI	G	04	-
DATA Maggio 2021	CODICE COMMESSA 20-020	REDATTO LR		VERIFICATO LR		APPROVATO MB

RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	PROGETTAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE, EDILI E IMPIANTISTICHE	PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI	COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE	RELAZIONE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA E SISMICA
ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI ING. PAOLO FORMICELLI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	GEOLOGIA SIMONA BARATTI

00	Maggio 2021	Emissione progetto Definitivo Esecutivo
01	Giugno 2021	Emissione Revisione di Progetto Esecutivo
Emissione / revisione	Data	Riferimento emissione / revisione

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					
	LAVORI A CORPO					
1 01.04.02.10.a	Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature: in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C SOMMANO ton	99,36	1'208,50	120'076,57	51'209,11	42,647
2 01.04.02.17.c	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C32/40 (Rck >40 N/mm2) SOMMANO m³	659,66	134,50	88'724,28	21'555,02	24,294
3 01.05.02.05.a 1	terre e rocce da scavo (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 05 04): rifiuto con impurità fino al 15% SOMMANO t	706,36	7,00	4'944,52	0,00	
4 01.05.02.05.b 1	macerie derivanti da attività di costruzione e demolizione (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 09 04) : rifiuto con impurità fino al 15% SOMMANO t	156,88	6,00	941,28	0,00	
5 1C.00.065.00 10.b	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni:- set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) SOMMANO cad	3,00	61,81	185,43	40,35	21,760
6 1C.01.020.00 50	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO kg	150,00	1,25	187,50	112,50	60,000
7 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 m³ SOMMANO m³	7,20	66,62	479,66	290,30	60,522
8 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 m²	7,50	302,25	2'266,88	1'551,68	68,450
9 1C.01.050.00 30.d	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldana in calcestruzzo. Compresa le opere provvisorie di sostegno e protezione; 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: - oltre cm 30,1 di spessore, compresa la soletta collaborante SOMMANO m²	7,16	37,36	267,50	192,25	71,868
10 1C.01.060.00 10.b	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in:-lastre metalliche, fibrocemento, pannelli monolitici coibentati, resina SOMMANO m²	715,00	10,20	7'293,00	5'612,75	76,961
11 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. Compreso l'abbassamento al piano di carico, 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.					
	A R I P O R T A R E			225'366,62	80'563,96	

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			225'366,62	80'563,96	
12	SOMMANO m²	715,00	4,24	3'031,60	2'330,90	76,887
1C.01.110.01 00.a	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 fino a 8 cm					
13	SOMMANO m²	750,00	6,96	5'220,00	2'617,50	50,144
1C.01.110.01 00.b	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: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm					
14	SOMMANO m² x cm	1'500,00	0,94	1'410,00	615,00	43,617
1C.01.150.00 10.a	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 recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito					
15	SOMMANO m²	22,80	20,65	470,82	377,11	80,097
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.					
16	SOMMANO m²	59,28	13,42	795,54	611,18	76,826
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.					
17	SOMMANO m	220,00	9,17	2'017,40	1'581,80	78,408
1C.02.100.00 20.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici					
18	SOMMANO m³	704,07	10,51	7'399,78	3'738,62	50,523
1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.					
19	SOMMANO m³	88,32	21,90	1'934,21	811,66	41,963
1C.02.100.00 70.b	Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, escluse le armature: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero					
20	SOMMANO m³	15,70	83,11	1'304,83	606,65	46,493
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					
21	SOMMANO m³	486,91	2,75	1'339,01	764,44	57,091
1C.02.350.00 10.c	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 fornitura di ghiaia					
22	SOMMANO m³	12,54	26,71	334,94	20,06	5,990
1C.03.150.00 30	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 non valvolati compresi i manicotti di giunzione, in opera; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g					
23	SOMMANO kg	22'557,00	1,44	32'482,08	3'834,70	11,806
1C.03.150.00 40	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 in spezzoni manicottati, muniti di valvole di iniezione ogni 100 cm circa, per il 50% della lunghezza, in opera; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g					
	A R I P O R T A R E			283'106,83	98'473,58	

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			283'106,83	98'473,58	
	SOMMANO kg	42'048,00	1,74	73'163,52	13'455,36	18,391
24 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	24,92	119,61	2'980,68	445,07	14,932
25 1C.04.350.00 30.b	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 S5 superfluido, slump maggiore di 210 mm					
	SOMMANO m³	24,92	8,01	199,61	0,00	
26 1C.04.350.00 40.a	Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm					
	SOMMANO m³	661,27	0,11	72,75	0,00	
27 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee					
	SOMMANO m²	1'346,82	15,15	20'404,32	11'701,88	57,350
28 1C.04.400.00 10.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore					
	SOMMANO m²	1'427,85	18,15	25'915,48	15'562,24	60,050
29 1C.04.400.00 10.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene					
	SOMMANO m²	167,92	20,43	3'430,61	2'149,27	62,650
30 1C.04.750.00 40.b	Strutture varie (pilastri, travi, solette, gronde ecc) in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C25/30 (circa 400 kg/m³ di cemento)					
	SOMMANO m³	1,61	191,65	308,56	89,55	29,022
31 1C.06.180.00 50.d	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20					
	SOMMANO m²	47,07	29,07	1'368,32	648,15	47,368
32 1C.06.550.03 50	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa					
	SOMMANO m²	18,00	26,26	472,68	194,22	41,089
33 1C.06.720.00 80	Architrave in cemento armato eseguita in breccia in sede già predisposta con calcestruzzo C20/25 gettato entro casseri, a più riprese, in presenza di armature metalliche. Compresi i ponteggi interni ed esclusi i casseri, l'armatura metallica, i profilati in ferro.					
	SOMMANO m³	1,67	510,77	852,99	506,29	59,355
34 1C.06.750.00 60.b	Chiusura di vani finestra, porta finestra, porte e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250), su murature portanti perimetrali o interne, con muratura piena in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, compresa esecuzione intonaco di finitura e rappezzi con raccordo all'esistente sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, di spessore: - spessore finito da 21 a 30 cm					
	SOMMANO m²	18,78	145,38	2'730,24	1'455,64	53,315
35 1C.06.750.00 80.b	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per					
	A R I P O R T A R E			415'006,59	144'681,25	

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			415'006,59	144'681,25	
	singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 21 a 30 cm SOMMANO m ²	5,28	205,51	1'085,09	708,36	65,281
36 1C.07.280.00 10	Rasatura a civile fine su pareti esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, colore bianco o grigio, applicata a due passate; esclusi i ponteggi esterni SOMMANO m ²	1'685,01	8,72	14'693,28	10'025,81	68,234
37 1C.08.010.00 20	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. SOMMANO m ³	12,40	40,62	503,69	128,71	25,554
38 1C.08.300.00 10	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. SOMMANO m ²	29,25	30,50	892,13	446,06	50,000
39 1C.09.060.00 30.a	Isolamento termico REI 180 di tubi incombustibili realizzato con manicotto in tessuto minerale contenente fibre di ceramica ad alta densità, avvolto sul tubo nel punto di uscita sul lato non esposto al fuoco, fissato con fascette metalliche. Per tubi con diametro: - Ø 60 SOMMANO cad	5,00	25,05	125,25	9,00	7,186
40 1C.09.080.00 10.f	Griglie di ventilazione naturale o griglie di transito, costituite da telaio in materiale incombustibile con all'interno lamelle sagomate, traforate con conformazione a "V" ricoperte da una guarnizione termo espandente, con la caratteristica di espandersi, in caso di incendio, ad una temperatura di circa 200°C, di 26 volte il proprio spessore, in modo tale da sigillare completamente il varco. La griglia costituita da lamiera traforata in modo da consentire il passaggio dell'aria e, in caso di incendio, trattenere il materiale intumescente espanso. Indicate per quei locali dove si deve garantire un adeguato ricambio d'aria sfruttando, tramite aperture, l'aria dei locali adiacenti i quali garantiscono, nello stesso tempo, la compartimentazione EI/REI 120 nel solo caso d'incendio (aerazione di locali cantina, vani tecnici interrati, locali trasformatori o quadri elettrici). Compresa la formazione del foro per applicazione della griglia, sigillature, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio, per dare l'opera compiuta e finita a regola d'arte. Conformi alla norme UNI EN 1366-3 - UNI-EN 13501-1. Delle seguenti dimensioni:- 1000 x 550 mm SOMMANO cad	2,00	558,16	1'116,32	49,34	4,420
41 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 m ²	981,60	9,97	9'786,55	2'110,44	21,565
42 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 m ² x cm	5'907,00	1,97	11'636,79	767,91	6,599
43 1C.10.400.00 30.a	Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, vellee, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,035 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, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm					
	A R I P O R T A R E			454'845,69	158'926,88	

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			454'845,69	158'926,88	
44 1C.11.020.00 10.c	SOMMANO m² Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - leggero in fibre o lamiera	2,70	13,02	35,15	14,34	40,783
45 1C.11.050.00 10	SOMMANO m² Struttura realizzata con sostegni telescopici regolabili in altezza, in acciaio zincato, per formazione pendenze di coperture metalliche, compresi i fissaggi al solaio con tasselli ad espansione; esclusi arcarecci. Valutazione: in base alla superficie della copertura.	536,00	7,98	4'277,28	2'792,56	65,288
46 1C.11.140.00 20.d	SOMMANO m² Copertura di tetto con lastre grecate in lega di alluminio. Compresi tagli, adattamenti, sormonti, sfridi, fissaggi alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lastre: - spessore 7/10 mm, preverniciate	536,00	15,08	8'082,88	2'958,72	36,605
47 1C.11.200.00 20.h	SOMMANO m² Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, 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 A, 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. I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o 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. 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;- dispositivo di ancoraggio puntuale a parete in acciaio inox AISI 304	536,00	19,81	10'618,16	2'958,72	27,865
48 1C.11.200.00 30.a	SOMMANO cad 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. 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. 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). 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	18,00	37,18	669,24	75,24	11,243
	A R I P O R T A R E			478'528,40	167'726,46	

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			478'528,40	167'726,46	
49 1C.11.200.00 30.c	<p>SOMMANO cad</p> <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.</p> <p>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 ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml</p>	1,00	1'065,78	1'065,78	31,61	2,966
50 1C.11.200.00 30.f	<p>SOMMANO m</p> <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.</p> <p>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 rigido girevole in alluminio comprensivo di fissaggi e completo di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello</p>	107,50	9,96	1'070,70	50,53	4,719
51 1C.12.010.00 50.a	<p>SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato, o suborizzontali 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 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2</p>	15,00	337,78	5'066,70	188,25	3,715
52	<p>SOMMANO m</p> <p>Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrato,</p>	65,00	9,31	605,15	304,85	50,376
	A R I P O R T A R E			486'336,73	168'301,70	

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			486'336,73	168'301,70	
1C.12.010.00 50.d	o suborizzontali 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 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9 SOMMANO m	90,00	17,31	1'557,90	522,00	33,507
53 1C.12.010.00 50.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali 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 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 7,3 SOMMANO m	45,00	23,76	1'069,20	284,85	26,641
54 1C.12.010.01 50.a	Fornitura e posa in opera di dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico, a tenuta idraulica, per la realizzazione di allacciamento in fognatura di qualsiasi materiale (in cemento/gres con spessore 30÷100 mm., in plastica a parete strutturata con spessore 5÷100 mm., in plastica a parete piena o espansa con spessore 5÷50 mm.). Il corpo del dispositivo è in PVC di altezza variabile 205÷315 mm e le guarnizioni in EPDM. Sul lato esterno il dispositivo è munito di giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco ha dimensioni conformi alla EN 1401. La tenuta idraulica è garantita da una guarnizione a sella che aderisce perfettamente alla parete interna del tubo, la sezione passante del collettore non sarà alterata dall'innesto del dispositivo. Compresa l'applicazione di schiuma isolante. Con imbocco dispositivo: - DN 160 SOMMANO cad	2,00	146,20	292,40	67,02	22,921
55 1C.12.020.00 10.c	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 3,0 SOMMANO m	15,00	6,95	104,25	47,10	45,180
56 1C.12.020.00 10.e	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 63 - s = 3,0 SOMMANO m	4,00	7,29	29,16	12,56	43,073
57 1C.12.020.00 10.g	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 90 - s = 3,5 SOMMANO m	15,00	11,11	166,65	59,70	35,824
58 1C.12.020.00 30.c	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 50, curve varie SOMMANO cad	10,00	6,35	63,50	34,80	54,803
59 1C.12.020.00 30.e	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 63, curve varie SOMMANO cad	5,00	6,70	33,50	17,40	51,940
60 1C.12.020.00 30.g	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 90, curve varie SOMMANO cad	5,00	8,80	44,00	18,15	41,250
	A R I P O R T A R E			489'697,29	169'365,28	

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			489'697,29	169'365,28	
61 1C.12.030.00 10.c	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 1,8 SOMMANO m	16,00	7,28	116,48	50,24	43,132
62 1C.12.030.00 20.c	Fornitura e posa in opera di curve per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. con diametro esterno (De): - De 50, curve varie SOMMANO cad	12,00	6,00	72,00	41,76	58,000
63 1C.12.470.00 10.a	Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rinfilo in calcestruzzo, escluso scavo: - dimensioni esterne 220 x 225 mm SOMMANO m	12,70	32,77	416,18	154,05	37,016
64 1C.12.610.00 30.m	pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - DN 200 cm, h ≥ 20 cm Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per SOMMANO cad	2,00	294,26	588,52	24,90	4,231
65 1C.12.610.00 60.d	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e reinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale:- DN 200 cm, h 50 cm SOMMANO cad	8,00	136,52	1'092,16	105,60	9,669
66 1C.12.620.01 20.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta 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 seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa SOMMANO cad	1,00	67,44	67,44	20,80	30,842
67 1C.12.620.01 40.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta 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 seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa SOMMANO cad	8,00	152,43	1'219,44	305,20	25,028
68 1C.13.100.00 30	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa. SOMMANO m²	653,00	3,88	2'533,64	705,24	27,835
69 1C.13.150.00 10	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	210,00	9,24	1'940,40	1'348,20	69,481
70 1C.13.200.00 10.a	Manto in policloruro di vinile (PVC) stabilizzato ai raggi UV, armato con velo di vetro. Posato a secco con saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente; compresi sfridi, sormonti e assistenze murarie: - spessore 1,2 mm SOMMANO m²	31,50	13,99	440,69	64,58	14,653
71 1C.13.300.00 20.i	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 350 g/m² SOMMANO m²	157,80	2,75	433,95	82,06	18,909
72 1C.13.400.01 60	Impermeabilizzazione con membrana liquida elastica monocomponente a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, rispondente ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 (C) principi PI-MC-IR, consumo minimo 2 kg/m²; compresa mano di primer a base di resine sintetiche e assistenze edili alla posa.					
	A R I P O R T A R E			498'618,19	172'267,91	

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			498'618,19	172'267,91	
	SOMMANO m²	95,00	20,82	1'977,90	443,65	22,430
73 1C.13.720.00 20	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro					
	SOMMANO m²	71,50	23,62	1'688,83	235,24	13,929
74 1C.14.050.00 10.c	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, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³)					
	SOMMANO kg	1'596,13	7,24	11'555,98	3'655,14	31,630
75 1C.14.100.00 10.c	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)					
	SOMMANO kg	376,79	15,81	5'957,05	1'043,71	17,521
76 1C.14.100.00 10.e	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²)					
	SOMMANO kg	80,00	25,19	2'015,20	221,60	10,996
77 1C.14.700.00 10	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.					
	SOMMANO m	95,00	4,90	465,50	372,40	80,000
78 1C.14.700.00 40	Pulizia di canali di gronda, converse, compreso carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresi i piani di lavoro, esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.					
	SOMMANO m	95,00	2,68	254,60	203,30	79,851
79 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	636,30	7,56	4'810,43	3'181,50	66,138
80 1C.22.080.00 30.b	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in lega di alluminio preverniciato					
	SOMMANO kg	318,08	14,39	4'577,17	2'353,79	51,425
81 1C.22.080.00 30.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304					
	SOMMANO kg	1'941,05	15,69	30'455,07	15'314,88	50,287
82 1C.22.100.00 10.b	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - elettrolitica					
	SOMMANO kg	636,30	0,70	445,41	0,00	
83 1C.22.150.00 20.a	Serramento in ferro per porte interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopraluce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi i vetri: - con profilati normali e mano di antiruggine (peso medio indicativo 20 kg/m²)					
	SOMMANO kg	153,00	7,58	1'159,74	712,98	61,478
84 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	1'685,01	2,26	3'808,12	2'308,47	60,619
85 1C.24.140.00 10.e	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - ai silicati di potassio modificati (p.s. = 1,54 kg/l; resa = 0,25 l/m²)					
	SOMMANO m²	1'685,01	5,21	8'778,90	4'128,28	47,025
	A R I P O R T A R E			576'568,09	206'442,85	

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			576'568,09	206'442,85	
86 1C.24.160.00 10.c	Rivestimento plastico continuo con quarzo finissimo, applicato su preesistente intonaco civile o liscivatura a gesso o stucco. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni. nei tipi: - bucciato medio (rilievo massimo 2 mm), finitura opaca SOMMANO m ²	1'685,01	4,09	6'891,69	3'336,32	48,411
87 1C.24.350.00 10.c	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro SOMMANO m	50,00	2,78	139,00	101,50	73,022
88 1C.24.350.00 20.c	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro SOMMANO m	50,00	2,09	104,50	73,50	70,335
89 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	57,20	7,99	457,03	0,00	
90 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	3,32	99,60	64,50	64,759
91 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SOMMANO cad	10,00	12,77	127,70	85,80	67,189
92 1E.02.040.00 15.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 2,5 mm ² SOMMANO m	60,00	1,03	61,80	39,00	63,107
93 1E.02.040.00 15.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 4 mm ² SOMMANO m	60,00	1,17	70,20	39,00	55,556
94 1E.02.040.00 45.d	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 in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm ² SOMMANO m	15,00	4,24	63,60	22,65	35,613
95 1E.02.060.00 15.f	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 comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro SOMMANO cad	6,00	36,74	220,44	128,70	58,383
96 1E.02.060.00 25.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla					
	A R I P O R T A R E			584'803,65	210'333,82	

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			584'803,65	210'333,82	
97 1E.02.060.00 25.g	<p>Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	57,87	57,87	23,60	40,781
98 1E.02.060.00 35.i	<p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, 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, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	27,16	27,16	12,87	47,386
99 1E.02.070.00 10	<p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, 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, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, 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</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	47,33	141,99	64,35	45,320
100 1E.02.070.00 20	<p>Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.</p> <p>SOMMANO cad</p>	9,00	9,65	86,85	69,57	80,104
101 1E.02.070.00 50.a	<p>Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	5,54	11,08	8,88	80,144
102 1E.02.070.00 60	<p>Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali. Comprensivo di: - sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio; - rimozione delle tubazioni a vista; - accastamento e movimentazione a piano cortile; - carico trasporto e conferimento a discarica, inclusi oneri di smaltimento; - nolo di trabattello o piani di lavoro fino a 4 m. Prezzo valutato sulla lunghezza del fascio dei cavi che costituiscono il circuito (cavo multipolare, corde, cordine):- da Quadro Generale a Quadro secondario</p> <p>SOMMANO m</p>	15,00	1,00	15,00	12,00	80,000
103 1E.06.040.00 20.b	<p>Rimozione di quadro elettrico in BT</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	24,53	24,53	19,65	80,106
104 1E.06.060.01 40.b	<p>Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi: - 8 W</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	105,51	105,51	17,16	16,264
105 1M.03.070.0	<p>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, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 2800 lm potenza 22 w - lunghezza 1300 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	123,37	246,74	24,52	9,938
	A R I P O R T A R E			585'520,38	210'586,42	

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			585'520,38	210'586,42	
010.d	calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C): - scambiatore in rame - 750 l - fino a 900 l/h SOMMANO cad	1,00	1'377,87	1'377,87	257,40	18,681
106 1M.04.020.0 010.g	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 60 l SOMMANO cad	1,00	323,72	323,72	171,60	53,009
107 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto SOMMANO cad	4,00	22,32	89,28	34,32	38,441
108 1M.04.060.0 020.a	Manometri: - per acqua con quadrante 50 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova SOMMANO cad	4,00	27,96	111,84	34,32	30,687
109 1M.11.100.0 040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4 SOMMANO cad	1,00	58,93	58,93	21,45	36,399
110 1M.13.010.0 050.b	Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox con attacchi filettati tipo gas - PN40 Corpo in acciaio al carbonio, manicotto in acciaio inox, stelo in acciaio inox, sfera in acciaio inox. Leva di manovra in acciaio al carbonio ricoperta di gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	1,00	33,18	33,18	5,15	15,521
111 1M.13.010.0 050.e	Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox con attacchi filettati tipo gas - PN40 Corpo in acciaio al carbonio, manicotto in acciaio inox, stelo in acciaio inox, sfera in acciaio inox. Leva di manovra in acciaio al carbonio ricoperta di gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	3,00	79,74	239,22	30,90	12,917
112 1M.13.020.0 010.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 SOMMANO cad	2,00	77,19	154,38	54,92	35,575
113 1M.13.050.0 010.d	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): - DN32 SOMMANO cad	1,00	20,25	20,25	10,30	50,864
114 1M.13.090.0 020.b	Rubineti a maschio in bronzo con premistoppa, attacchi filettati tipo gas - PN10 Corpo in bronzo, maschio in ottone, anello in ottone, premistoppa in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	2,00	17,96	35,92	10,30	28,675
115 1M.13.100.0 040.a	Valvole di sicurezza, per acqua, in bronzo verticale a scarico libero tipo molla - PN16 Attacco filettato tipo gas. Corpo in bronzo, stelo in ottone, otturatore in ottone, cappellotto in ottone, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	1,00	16,57	16,57	5,15	31,080
116 1M.13.110.0 020.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					
	A R I P O R T A R E			587'981,54	211'222,23	

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			587'981,54	211'222,23	
117 1M.13.110.0 040	SOMMANO cad Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15	2,00	15,88	31,76	10,30	32,431
118 1M.13.110.0 150.e	SOMMANO cad Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. Miscelatori per impianti centralizzati. Corpo in ottone, cromato. Pressione massima di esercizio pari a 14 bar. Temperatura massima di ingresso di 85°C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40	1,00	41,56	41,56	5,15	12,392
119 1M.13.130.0 020.e	SOMMANO cad Filtri in ghisa sferoidale con cestello in acciaio inox estraibile - PN16 Corpo in ghisa sferoidale, coperchio in ghisa sferoidale, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40	1,00	522,92	522,92	10,30	1,970
120 1M.14.010.0 010.f	SOMMANO cad Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera 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): - DN50 x 3,2 mm	1,00	134,31	134,31	13,73	10,223
121 1M.14.010.0 020.f	SOMMANO m 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): - DN80 x 3,2 mm	38,00	26,19	995,22	652,08	65,521
122 1M.14.020.0 010.b	SOMMANO m Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni 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): - DN20 x 2,3 mm	12,00	35,53	426,36	278,04	65,212
123 1M.14.020.0 010.e	SOMMANO m Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni 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 2,9 mm	18,00	12,06	217,08	138,96	64,013
124 1M.16.070.0 030.b	SOMMANO m Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni 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 2,9 mm	38,00	22,91	870,58	554,42	63,684
	A R I P O R T A R E			591'221,33	212'885,21	

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			591'221,33	212'885,21	
125 1M.16.070.0 030.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 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): - 13 x 60 mm - DN50	SOMMANO m 18,00	9,36	168,48	84,96	50,427
126 1M.16.090.0 010.a	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc	SOMMANO m 38,00	14,62	555,56	212,04	38,167
127 1M.16.100.0 010.a	Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: - valvole fino a DN100	SOMMANO m ² 10,55	7,78	82,08	36,19	44,087
128 1U.01.110.00 60.b	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm ² ; eseguito: - in trincea	SOMMANO m ³ 16,00	91,80	1'468,80	274,40	18,682
129 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	SOMMANO m ³ 8,78	22,74	199,66	58,30	29,200
130 1U.04.130.00 10	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm	SOMMANO m ² 274,25	8,57	2'350,32	1'064,09	45,274
131 1U.04.145.00 10.b	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo $\pm 0,02$ m ³ /ml;	SOMMANO m 35,34	16,82	594,42	180,94	30,440
132 1U.04.160.00 60.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg	SOMMANO cad 8,00	120,96	967,68	80,40	8,309
133 1U.04.180.00 90.a	Fornitura e posa in opera di griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, complete di telaio in acciaio saldato, classe C250, a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 30 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - larghezza 200 mm, luce 150 mm					
	A R I P O R T A R E			598'193,63	215'133,93	

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			598'193,63	215'133,93	
134 1U.06.010.00 20.b	SOMMANO m Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari complementi a mano	12,70	119,00	1'511,30	12,57	0,832
135 2C.07.710.00 60.b	SOMMANO m³ Ripresa localizzata di intonaco ammalorato su pareti e soffitti interni. Sono compresi: lo scrostamento dell'intonaco deteriorato con abbassamento, carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio della superficie, il rinzafo con malta cementizia; i piani di lavoro; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti e alle preparazioni. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: superficie effettivamente ripristinata. I prezzi sono riferiti a quantitativi da 4,01 a 16 m². Per quantitativi inferiori vedere i sovrapprezzi in d/f. La determinazione dei quantitativi è riferita ad attività svolte in uno stesso edificio, anche in locali diversi nel corso dello stesso intervento. Quindi tre rappezzi da 1 mq in locali anche diversi nello stesso edificio ed intervento saranno contabilizzati come un totale di 3 mq applicando le maggiorazioni progressive conseguenti. Per finitura con: - intonaco civile	25,28	24,81	627,20	92,02	14,672
136 2C.08.710.00 10.b	SOMMANO m² Ripresa saltuaria di sottofondi per pavimenti e lastrici con degrado diffuso sulla superficie. Compresa la rimozione delle parti deteriorate, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la regolarizzazione delle porzioni da ricostruire; la mano di primer di ancoraggio; la stuccatura di fessurazioni e crepe con adesivo epossidico applicato a pennello; l'impasto, con idoneo dosaggio di cemento, steso a colmatura delle lacune; il maggiore onere di mano d'opera per apprestamenti e preparazioni. Misurazione: intera superficie: - per rappezzi fino al 10% della superficie	60,00	45,74	2'744,40	2'073,60	75,557
137 2C.18.700.00 10.a	SOMMANO m² Esecuzione di rappezzo di pavimento in piastrelle di ceramica, marmette, lastre di marmo o qualsiasi materiale analogo, con qualsiasi tipo di posa. Compresa rimozione della pavimentazione ammalorata in modo da non rovinare il materiale adiacente al rappezzo, la preparazione e pulizia del piano di posa, la posa del nuovo materiale la cui fornitura è da compensare a parte, compreso il trasporto del materiale e la fornitura delle malte o di collanti idonei, la pulizia dell'ambiente interessato dai lavori, il trasporto a discarica dei materiali di risulta. - pavimenti e rivestimenti in piastrelle di spessore fino a 12 mm	40,00	4,19	167,60	120,40	71,838
138 2C.19.700.00 10.a	SOMMANO m² Esecuzione di rappezzo di rivestimento in piastrelle di ceramica, lastre di marmo o qualsiasi materiale analogo, con qualsiasi tipo di posa. Compresa rimozione del rivestimento ammalorato in modo da non rovinare il materiale adiacente al rappezzo, la preparazione e pulizia del piano di posa, la posa del nuovo materiale la cui fornitura è da compensare a parte, compreso il trasporto del materiale e la fornitura delle malte o di collanti idonei, la pulizia dell'ambiente interessato dai lavori, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, l'utilizzo di eventuali piani di lavoro se necessari: - rivestimenti in piastrelle di spessore fino a 12 mm	20,00	133,85	2'677,00	1'889,80	70,594
139 2C.20.700.00 10	SOMMANO m² Smontaggio e rimontaggio di pannelli o doghe di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	22,00	123,73	2'722,06	1'975,16	72,561
140 2E.03.070.00 20	SOMMANO m² Smontaggio e rimontaggio di pannelli o doghe di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	20,00	4,54	90,80	72,80	80,176
140 2E.03.070.00 20	Manutenzione Quadro Elettrico BT modulare da 48 a 96 moduli. La manutenzione è riferita a singoli quadri elettrici modulari da incasso o da parete in PVC o in lamiera per una grandezza modulare da 4 a 48 moduli. L'intervento consiste: - pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro; - serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica presente nel quadro; - serraggio delle viti della morsetteria;					
	A R I P O R T A R E			608'733,99	221'370,28	

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			608'733,99	221'370,28	
141 A95032	- controllo visivo dello stato degli interruttori e dei conduttori di cablatura; - misura della corrente di fase e verifica di eventuali squilibri; - verifica con il tasto di prova dell'efficienza degli interruttori differenziali; - pulizia del locale; SOMMANO cad	1,00	54,09	54,09	43,32	80,089
	Sovrapprezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento (Percentuale 35 %) SOMMANO m	1'752,00	19,60	34'339,20	4'066,04	11,841
142 B.01.04.0040 .d	Compenso per approntamento attrezzature ed impianti, trasporti in andata e ritorno, montaggi e smontaggi, allestimento cantiere con installazione baraccamenti di servizio, stesa tubazioni, linee elettriche con relativi quadri e impianto di messa a terra, il tutto secondo le vigenti norme in materia di igiene e sicurezza: gruppo di esecuzione di micropali del n. B.01.04.0065 e B.01.04.0070 SOMMANO cad	1,00	3'000,00	3'000,00	0,00	
143 B.01.04.0070 .b	Pali di piccolo diametro (micropali) per il consolidamento di fondazioni di stabili esistenti in lavori di ristrutturazione, eseguiti anche in spazi ristretti con altezza limitata, anche inclinati, esclusi la formazione degli accessi e piani di lavoro e le prove di carico, in terreni di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia dura, mediante trivellazione a sola rotazione senza tubo di rivestimento, compreso il successivo getto a gravità di malta o miscela cementizia in una o più fasi con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura tubolare, in spazi con altezza disponibile non inferiore a 3 m, per profondità fino a 15 m, anche inclinati, per quantitativi superiori a 500 m: con diametro 126 - 150 mm SOMMANO m	1'752,00	56,00	98'112,00	34'117,87	34,774
144 MA.00.030.0 005	Operaio specializzato montatore SOMMANO ora	80,00	32,09	2'567,20	2'056,00	80,087
145 MA.00.040.0 005	Operaio specializzato fabbro SOMMANO ora	4,00	32,09	128,36	102,80	80,087
146 MC.12.400.0 010.c	Comignolo per canne fumarie prefabbricate per impianti centralizzati, in conglomerato cementizio alleggerito e camicia interna circolare in refrattario, complete di materassino isolante, composto da 3 anelli più cappello: - per canna con misure interne refrattario diametro 30 cm SOMMANO cad	4,00	45,56	182,24	0,00	
147 MC.12.400.0 030.c	Piastra di sottocomignolo, piastra in acciaio inox raccogli condensa e piastra cornice in calcestruzzo per canne in conglomerato cementizio alleggerito: - diametro interno 30 cm SOMMANO cad	4,00	84,84	339,36	0,00	
148 NC.80.050.0 010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO m³	415,50	13,23	5'497,08	2'069,20	37,642
149 NP.01	Realizzazione di pavimentazione per esterni in calcestruzzo drenante monostrato con miscela appositamente studiata - resistenza 15 Mpa - modulo elastico 15.000 Mpa - struttura a filtro del materiale con drenabilità media 30 l/mq - resistenza al fuoco e agli idrocarburi - stesura "a freddo" mediante finitrice stradale - compreso il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere, ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Tipo idrodrain o similare - Spessore 12cm - colorazione da definire SOMMANO mq	179,00	51,00	9'129,00	2'849,16	31,210
150 NP.02	Deviazione e ripristini sottoservizi esistenti SOMMANO a corpo	1,00	553,50	553,50	436,60	78,880
151 NP.03	Fornitura e posa nuovi lucernari tipo F03 , completi di tende interne/esterne motorizzate con rilevatore di umidità,completi di assistenza muraria e ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO cadauno	6,00	6'519,00	39'114,00	7'259,56	18,560
152 NP.04	Giunti di dilatazione per pavimenti in zone sismiche con finiture di qualsiasi tipo, costituiti da due profili laterali sagomati in alluminio dotati ognuno di inserto elastomerico di elevata qualità, resistente all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da -30°C a +120 °C), agli oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in					
	A R I P O R T A R E			801'750,02	274'370,83	

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			801'750,02	274'370,83	
	<p>genere; tali profili sono collegati alla vaschetta centrale sagomata in alluminio attraverso gli inserti elastomerici superficiali ed i perni scorrevoli alle estremità delle bielle del sistema che contrastano contro le pareti del varco giunto. La vaschetta centrale può scorrere liberamente sulle ali orizzontali dei profili laterali, allettati e fissati sui supporti strutturali, così come sui piatti in alluminio accostati ai suddetti profili, allettati e fissati sui supporti strutturali alla medesima quota e dotati alle estremità aggettanti sul vuoto del giunto di scanalature sagomate in cui sono costretti a scorrere e ruotare i perni alle estremità delle bielle del sistema. Completano il dispositivo i perni centrali autocentranti con sistema a molla (sistema pop-up) che in caso di sisma, oltre a permettere dilatazioni e contrazioni ripartendole simmetricamente rispetto ai profili laterali fissi del sistema, al contempo trattengono in situ la vaschetta centrale pavimentata del profilo a cui sono collegati.</p> <p>La prerogativa autocentrante del sistema impedisce l'eventuale interruzione d'uso del giunto stesso.</p> <p>I profili sono dotati di inserti elastomerici di elevata qualità, resistenti all'usura, agli agenti atmosferici, alla temperatura (da -30°C a +120 °C), agli oli, agli acidi ed alle sostanze bituminose in genere. La vaschetta metallica centrale viene pavimentata con relativo massetto, ottenendo così una larghezza visibile del profilo estremamente ridotta. Portata: adatto a sostenere un intenso traffico pedonale.</p> <p>Materiali: alluminio estruso ed inserti elast.ci di elevata qualità.</p> <p>Adatto a larghezza di giunto di 200 mm., con movimento termico totale di 180 (+100/-80) mm., ed altezza d'installazione di 45 mm.</p> <p>Dovrà essere fornito in opera allettato su un idoneo strato di malta epossidica o malta polimerica PCC, compreso fissaggio alla struttura mediante viti in acciaio zincato tipo MMS F 7,5 ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
153 NP.05	<p>Fornitura e posa in opera di coprigiunto per interni a pavimento, parete e soffitto per varco da 100 mm</p> <p>SOMMANO ml</p>	9,00	236,90	2'132,10	25,38	1,190
154 NP.06	<p>Serramento in alluminio eseguito con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completo di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Compresa falso telaio, sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, i fissaggi, gli accessori d'uso. I serramenti 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:</p> <p>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..</p> <p>Vetratura: Singola camera argon, stratificato, selettivo 66.2 - 18 - 66.2 (4 pvb)</p> <p>SOMMANO mq</p>	9,46	347,60	3'288,30	720,79	21,920
155 NP.08	<p>Smontaggio, revisione, pitturazione previo carteggiatura, rimontaggio di termosifoni</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	4,00	23,20	92,80	74,31	80,080
156 NP.09	<p>Rimozione di impianto fotovoltaico compresa sottostruttura, accatastamento in luogo sicuro, compresa la reinstallazione finale.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	797,00	797,00	638,24	80,080
157 NP.M01	<p>Oneri di mano d'opera per la formazione di stacchi diam. 2" dalla linea Primario acqua calda in locale centrale termica.</p> <p>Compreso oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fermata temporanea impianto, - parziale svuotamento, - allacciamento nuova linea, - messa in servizio dell'impianto con verifica funzionalità. <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	306,03	306,03	245,10	80,090
158 NP.M02	<p>Oneri di mano d'opera per la formazione di stacchi diam. 1"1/2 e 3/4" rispettivamente dalla linea acqua calda sanitaria e ricircolo acqua calda sanitaria.</p> <p>Compreso oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fermata temporanea impianto, 					
	A R I P O R T A R E			809'216,25	276'074,65	

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>			
C	LAVORI A CORPO euro	836'410,15	289'819,11	34,650
C:001	OPERE STRUTTURALI euro	564'480,58	184'527,37	32,690
C:001.001	CORPO H - Esterni euro	415'190,69	132'655,69	31,951
C:001.001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	7'668,75	3'708,17	48,354
C:001.001.002	SCAVI E MOVIMENTI TERRE euro	14'399,91	5'475,96	38,028
C:001.001.003	MICROPALI euro	196'019,32	44'894,25	22,903
C:001.001.004	FONDAZIONI IN C.A euro	104'841,53	39'068,69	37,265
C:001.001.005	SETTI IN C.A. euro	92'261,18	39'508,62	42,823
C:001.003	CORPO H - Piano Rialzato euro	3'436,10	1'763,55	51,324
C:001.003.006	TRAVI-CORDOLI IN C.A. euro	2'159,66	1'083,01	50,147
C:001.003.009	MURATURE euro	1'276,44	680,54	53,315
C:001.004	CORPO H - Piano Copertura euro	46'460,40	18'476,35	39,768
C:001.004.006	TRAVI-CORDOLI IN C.A. euro	43'872,13	17'591,96	40,098
C:001.004.008	GIUNTI SISMICI euro	2'588,27	884,39	34,169
C:001.008	CORPO G - Esterni euro	94'082,60	29'557,19	31,416
C:001.008.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	1'479,00	646,50	43,712
C:001.008.002	SCAVI E MOVIMENTI TERRE euro	2'511,68	886,69	35,303
C:001.008.003	MICROPALI euro	47'842,33	11'127,62	23,259
C:001.008.004	FONDAZIONI IN C.A euro	18'887,01	7'131,00	37,756
C:001.008.005	SETTI IN C.A. euro	23'362,58	9'765,38	41,799
C:001.010	CORPO G - Piano Primo euro	5'310,79	2'074,59	39,064
C:001.010.006	TRAVI-CORDOLI IN C.A. euro	1'161,13	592,48	51,026
C:001.010.008	GIUNTI SISMICI euro	2'695,86	707,01	26,226
C:001.010.009	MURATURE euro	1'453,80	775,10	53,315
C:002	OPERE CIVILI euro	259'024,55	98'939,18	38,197
C:002.001	CORPO H - Esterni euro	46'498,68	22'287,52	47,932
C:002.001.009	MURATURE euro	6'925,58	4'769,71	68,871
C:002.001.024	PAVIMENTAZIONI euro	16'010,13	6'608,75	41,279
C:002.001.034	OPERE PROPEDEUTICHE euro	19'423,91	10'324,38	53,153
C:002.001.035	AIUOLE euro	4'139,06	584,68	14,126
C:002.005	CORPO H - Facciata euro	57'548,45	29'236,71	50,804
C:002.005.018	INTONACI euro	11'398,17	7'777,42	68,234
C:002.005.027	TINTEGGIATURE euro	15'110,42	7'581,36	50,173
C:002.005.033	SERRAMENTI euro	2'875,24	1'242,23	43,204
C:002.005.038	RIVESTIMENTO FACCIATA euro	28'164,62	12'635,70	44,864
C:002.006	CORPO H - copertura euro	139'215,39	39'071,13	28,065
C:002.006.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	13'690,21	10'205,37	74,545
C:002.006.017	IMPERMEABILIZZAZIONI euro	27'623,71	4'262,48	15,431
C:002.006.026	MANTI DI COPERTURA euro	36'701,35	12'469,79	33,976
C:002.006.032	ACCESSORI euro	797,00	638,24	80,080
C:002.006.033	SERRAMENTI euro	39'114,00	7'259,56	18,560
C:002.006.036	LINEA VITA euro	8'656,92	740,13	8,550
C:002.006.037	SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE euro	12'632,20	3'495,56	27,672
C:002.008	CORPO G - Esterni euro	10'818,40	6'661,85	61,579
C:002.008.015	OPERE DA FABBRO euro	3'155,00	2'221,75	70,420
C:002.008.018	INTONACI euro	3'295,11	2'248,39	68,234
C:002.008.027	TINTEGGIATURE euro	4'368,29	2'191,71	50,173
	A R I P O R T A R E			

