



COMMITTENTE

**COMUNE DI VILLA DI SERIO (BG)**

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA  
SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI VILLA DI SERIO (BG)  
CODICE CUP: J16F22000020001 – CODICE CIG 9619599837  
INTERVENTO PNRR – M4C1 3.3



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO****B.F. Progetti Società di  
Ingegneria s.r.l.**

INGEGNERIA, ARCHITETTURA E GEOLOGIA  
di Ing. Pierluigi Betti, Ing. Andrea Fedi, Ing. Luciano  
Lambroia, Ing. Giacomo Martinelli, Arch. Chiara Nostrato,  
Geol. Sandro Pulcini, Arch. Rachele Guccini  
viale Adua 320, 51100 PISTOIA Tel e fax 0573/24323  
C.F. e P.IVA 01579540475 e-mail. info@bfprogetti.eu  
pec. bfprogetti@pec.it  
[www.bfprogetti.eu](http://www.bfprogetti.eu)

Responsabile del Procedimento:  
**Arch. Paola Facchinetti**

I Progettisti:  
**Ing. Luciano Lambroia**

II Direttore Tecnico:  
**Ing. Andrea Fedi**

*Collaboratori:*  
Dott. Filippo Dorandi  
Arch. Patrizio Biagini  
Arch. Alessandra Gullo  
Arch. Serena Ferrari

(Timbro e firma)

Elaborato:

**3.QIM**

Data emissione: Giugno 2023

Rev.n.

Data:

Descrizione:

OGGETTO:

**STATO DI PROGETTO  
QUADRO INCIDENZA  
MANODOPERA**

SCALA: -

Il presente elaborato, ai sensi di legge, non può essere riprodotto o divulgato senza l'espressa autorizzazione dello Studio



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 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 relativiintonaci e rivestimenti, con l'impieg ... trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³  SOMMANO m³	19,50	72,39	1'411,61	816,66	57,853
2 1C.01.030.00 10.b	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativiintonaci e rivestimenti, con l'impieg ... orto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³  SOMMANO m³	5,00	94,89	474,45	331,00	69,765
3 1C.01.030.00 40.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativiintonaci ... trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³  SOMMANO m³	255,67	160,28	40'978,79	29'941,51	73,066
4 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, cucitu ... vvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm  SOMMANO m	2'475,80	34,52	85'464,62	65'633,46	76,796
5 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, cucitu ... visionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm  SOMMANO m	1'569,30	47,05	73'835,56	57'138,21	77,386
6 1C.01.070.00 10.f	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusiintonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani ... ltimento. Per spessori: - fino a 16 cm., in mattoni pieni, blocchi di calcestruzzo pieni e altri materiali assimilabili  SOMMANO m²	24,80	16,69	413,91	296,36	71,600
7 1C.01.080.00 10.b	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elemen ... similari intonacati, e in pannelli continui fissi pendinati e stuccati di gesso, cartongesso o materiali assimilabili  SOMMANO m²	66,00	10,57	697,62	510,84	73,226
8 1C.01.110.00 20.a	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue  SOMMANO m²	10,00	7,98	79,80	37,80	47,368
9 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 m ... ntazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm  SOMMANO m²	340,00	7,65	2'601,00	1'227,40	47,190
10 1C.01.120.00 10.c	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'amb ... mpianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in teli vinilici, linoleum e simili  SOMMANO m²	3,50	4,95	17,33	13,55	78,182
11 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  SOMMANO m²	105,18	21,59	2'270,84	1'795,42	79,064
12 1C.01.150.00	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			208'245,53	157'742,21	

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			208'245,53	157'742,21	
20.a	deposito SOMMANO m²	24,00	7,56	181,44	143,28	78,968
13 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	110,00	5,29	581,90	425,70	73,157
14 1C.02.100.00 60.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvision ... lle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero SOMMANO m³	656,00	37,96	24'901,76	10'286,08	41,307
15 1C.02.300.00 10.a	Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati SOMMANO m²	208,00	19,46	4'047,68	2'841,28	70,195
16 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	196,80	2,96	582,53	320,78	55,068
17 1C.02.350.00 10.b	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 sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi SOMMANO m³	459,20	21,93	10'070,26	757,68	7,524
18 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in beton ... granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 SOMMANO m³	37,50	137,21	5'145,38	691,50	13,439
19 1C.04.010.00 20.a	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con iner ... simo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 SOMMANO m³	302,55	171,19	51'793,53	8'329,20	16,082
20 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	900,81	18,74	16'881,18	8'080,27	47,866
21 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	1'252,80	48,72	61'036,42	27'085,54	44,376
22 1C.04.400.00 50.b	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 8,01 a 15,00 m SOMMANO m² x m	2'100,00	2,55	5'355,00	3'024,00	56,471
23 1C.04.400.00 70	Sovrapprezzo alle cassature per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligata, gocciolatoi, modanature, ecc. SOMMANO m²	1'100,00	18,57	20'427,00	5'280,00	25,848
24 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratter ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	89'351,91	2,12	189'426,05	53'611,15	28,302
25	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al					
	A R I P O R T A R E			598'675,66	278'618,67	

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			598'675,66	278'618,67	
1C.04.450.00 20	Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti ... controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. SOMMANO kg	1'485,84	2,09	3'105,41	683,49	22,010
26 1C.04.830.00 20.c	Rinforzo a flessione di travi, travetti e solette piene, rinforzo a taglio di travi e travetti (disposti come staffe aperte, con la tipica conformazione ad "U" o in avvolgimento), ... lastico a trazione 252±2% GPa, resistenza meccanica a trazione ≥4900 N/mm² (dati tessuto secco), classe 210C- 1° strato; SOMMANO m²	13,51	431,82	5'833,89	598,09	10,252
27 1C.04.830.00 20.d	Rinforzo a flessione di travi, travetti e solette piene, rinforzo a taglio di travi e travetti (disposti come staffe aperte, con la tipica conformazione ad "U" o in avvolgimento), ... e 252±2% GPa, resistenza meccanica a trazione ≥4900 N/mm² (dati tessuto secco), classe 210C- strati successivi al primo; SOMMANO m²	15,75	300,41	4'731,46	348,71	7,370
28 1C.05.500.00 10	Solaio di copertura per vespaio aerato, costituito da tavelloni forati da 100 x 25 x 6 cm rispondenti alla UNI EN 771-1 e ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 ... tuale rete metallica elettrosaldata e la formazione della sottostante struttura in muretti per l'appoggio dei tavelloni. SOMMANO m²	295,00	42,17	12'440,15	4'194,90	33,721
29 1C.05.500.00 20.b	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nell' ... Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 25-30 SOMMANO m²	35,00	46,71	1'634,85	240,80	14,729
30 1C.06.050.03 00.d	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 30 x 25 x 19 cm, spessore 30 cm SOMMANO m²	31,85	95,55	3'043,27	661,52	21,737
31 1C.06.070.01 00.b	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 12 cm SOMMANO m²	6,72	49,34	331,56	80,30	24,220
32 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 fessu ... , con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 8 SOMMANO m	575,00	10,73	6'169,75	1'058,00	17,148
33 1C.06.580.00 10.b	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 fessu ... con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 10 SOMMANO m	702,00	13,72	9'631,44	1'291,68	13,411
34 1C.06.580.00 10.e	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 fessu ... con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 18 SOMMANO m	170,00	31,39	5'336,30	447,10	8,378
35 1C.06.580.00 45.c	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per appli ... bilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo: - M12 x 160 SOMMANO cad	7'752,00	7,32	56'744,64	18'372,24	32,377
36 1C.06.580.00 45.d	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per appli ... bilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo: - M16 x 200 SOMMANO cad	6'432,00	12,58	80'914,56	15'243,84	18,839
	A R I P O R T A R E			788'592,94	321'839,34	

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			788'592,94	321'839,34	
37 1C.07.110.00 40	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a b ... arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni SOMMANO m²	313,20	20,30	6'357,96	4'209,41	66,207
38 1C.08.100.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ ... del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5 SOMMANO m²	35,00	20,85	729,75	298,55	40,911
39 1C.08.100.00 50	Massetto alleggerito per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decr ... , granulometria 3-8 mm, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6, compresa la formazione della guscia SOMMANO m²	15,00	28,67	430,05	204,90	47,646
40 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 m²	340,00	36,50	12'410,00	5'263,20	42,411
41 1C.12.610.00 10.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 SOMMANO cad	12,00	27,94	335,28	128,16	38,225
42 1C.12.610.00 30.b	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35 SOMMANO cad	12,00	18,88	226,56	22,20	9,799
43 1C.13.400.01 50	Impermeabilizzazione con guaina liquida a base di emulsione bituminosa, resina elastomerica a due mani, comprese assistenze edili alla posa SOMMANO m²	62,15	13,67	849,59	281,54	33,138
44 1C.14.050.00 20.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, ... eciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) SOMMANO m²	112,70	97,50	10'988,25	2'149,19	19,559
45 1C.16.050.00 50.a	Fornitura e posa di pavimento in beola, in lastre a spacco naturale di cava di forma rettangolare, spessore 4 - 6 cm, dimensioni fino a 70 x 35 cm se consentite dal materiale, cost ... giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - beola grigia SOMMANO m²	22,00	100,83	2'218,26	705,32	31,796
46 1C.17.500.00 10.b	Fornitura e posa frontali e pedate di gradini, fino a cm. 36 di larghezza, spessore cm 4, con teste a muro, piano bocciardato, costa vista fresata; compresa la malta di legante idr ... ri, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Beola grigia SOMMANO m	58,90	95,37	5'617,29	1'442,46	25,679
47 1C.17.500.00 30.b	Fornitura e posa alzate di gradini, fino a cm. 17 di altezza, spessore cm 3, con teste a muro, piano visto bocciardato. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le ... ri, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Beola grigia SOMMANO m	63,15	38,64	2'440,12	675,71	27,692
48 1C.18.150.00 30.f	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 forti SOMMANO m²	35,00	39,38	1'378,30	424,90	30,828
49	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture,					
	A R I P O R T A R E			832'574,35	337'644,88	

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			832'574,35	337'644,88	
1C.22.020.00 10.c	ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... ni di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm  SOMMANO kg	28'096,66	4,36	122'501,44	52'259,79	42,661
50 1C.22.040.00 10	Inferriata in ferro, anche con eventuali parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze p ... llevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²)  SOMMANO kg	1'005,00	8,70	8'743,50	4'341,60	49,655
51 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 ... ra, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale  SOMMANO kg	949,25	9,76	9'264,68	4'888,64	52,766
52 1C.22.150.00 10.c	Serramento in ferro per finestre, vetrate, impennate, ecc., di qualsiasi forma e dimensione, ad una o più ante sia apribili che fisse e con specchiature cieche o vetrate. Compresa ... ssavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa; (peso medio indicativo 16 kg/m²)  SOMMANO kg	48,00	10,70	513,60	227,52	44,299
53 1C.22.250.00 10.h	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 ... ermica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - telaio fisso  SOMMANO m²	2,00	175,02	350,04	80,50	22,997
54 1C.23.150.00 10.e	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - spesso 10 mm (± 0,3)  SOMMANO m²	3,00	76,84	230,52	33,27	14,433
55 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	1'734,55	2,17	3'763,97	2'497,75	66,359
56 1C.24.100.00 20.d	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: - emulsione silossanica  SOMMANO m²	3'000,00	2,72	8'160,00	4'140,00	50,735
57 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 ... a acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola  SOMMANO m²	11'563,67	5,01	57'933,99	29'256,09	50,499
58 1C.24.140.00 10.a	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²)  SOMMANO m²	3'000,00	6,64	19'920,00	11'460,00	57,530
59 1C.24.320.00 10.b	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - a base di resine acriliche in soluzione acquosa (p.s. 1,25 kg/l - resa 0,05-0,06 l/m² per una mano)  SOMMANO m²	170,10	4,47	760,35	484,79	63,758
60 1C.24.340.00 10.f	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto poliuretano bicomponente  SOMMANO m²	212,10	11,81	2'504,90	1'387,13	55,377
61 1C.27.050.01 00.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... si, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010  SOMMANO 100 kg	7'347,20	9,25	67'961,60	0,00	
62	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali					
	A R I P O R T A R E			1'135'182,94	448'701,96	

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			1'135'182,94	448'701,96	
1C.27.050.01 00.e	non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... sì, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	6'705,74	8,32	55'791,76	0,00	
63 1C.27.050.01 40	Oneri per conferimento di asfalto fresato non sciolto a blocchi (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati SOMMANO 100 kg	300,00	2,60	780,00	0,00	
64 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 alimentaz ... r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V SOMMANO cad	2,00	65,79	131,58	48,30	36,708
65 1E.02.060.00 25.g	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 alimentaz ... alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione SOMMANO cad	1,00	30,88	30,88	13,17	42,649
66 1E.02.060.00 25.i	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 alimentaz ... nza 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	2,00	50,70	101,40	39,50	38,955
67 1E.05.010.00 20.a	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 90°, grado di protezione IP44, nelle seguenti tipologie: - 16A - 2P+T - 230 V SOMMANO cad	4,00	16,64	66,56	35,12	52,764
68 1E.06.060.01 00.b	Plafoniera led prismata, per installazione a soffitto, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529. La plafoniera è co ... nte, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla nei tipi: - lampada led 4000K 9070lm potenza 56 w SOMMANO cad	10,00	171,62	1'716,20	125,40	7,307
69 1E.06.060.01 30.a	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 ... , esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm SOMMANO cad	3,00	118,22	354,66	37,62	10,607
70 1M.14.060.0 040.b	Tubazioni in PE reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina in pvc, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari incl ... o essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De20 x 2,8 mm SOMMANO m	100,00	6,71	671,00	88,00	13,115
71 1U.04.460.00 10	Ripristino stradale definitivo, comprendente tutte le opere necessarie quali scarificazione con fresatura a freddo e trasporto alle discariche autorizzate (esclusi gli oneri di sma ... e; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. SOMMANO m²	550,00	53,15	29'232,50	13'161,50	45,024
72 1U.06.180.00 50.a	Formazione di tappeto erboso in zolla, spessore 5 cm, per inerbimento a pronto effetto, compresi tutti i lavori, anche preparatori, necessari, inclusa la prima bagnatura; per singole superfici fino a 1000 m². - per singole superfici fino a 1000 m². SOMMANO 100 m²	2,00	2'097,68	4'195,36	1'711,20	40,788
73 1U.06.200.00 10.a	Formazione di siepe con scavo meccanico, piantumazione, rinterro, carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l/m di ammendante organico, bag ... 30 l/m di acqua, esclusa la fornitura di piante, per siepi costituite da: - 5/6 piante per m, disposte in fila semplice SOMMANO m	7,00	10,85	75,95	48,30	63,594
74 1U.06.200.01 00.d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o amm ... ua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: -					
	A R I P O R T A R E			1'228'330,79	464'010,07	

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			1'228'330,79	464'010,07	
75 1U.06.210.00 50.h	<p>circonferenza da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Piante latifoglie con zolla della specie Acer ginnala, Acer negundo in varietà, Acer saccharinum, Acer saccharinum in varietà, Albizia spp, Alnus cordata glutinosa, Alnus spp, Celtis ... ura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 26 ÷ 30 cm</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	63,58	63,58	37,94	59,673
76 1U.06.240.00 70.c	<p>Arbusti della specie Buxus Sempervirens in varietà, Buxus Pyramidalis in varietà, Buxus a palla spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malat ... , fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro:- 35 cm</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	329,68	329,68	37,94	11,508
77 1U.06.580.00 20.b	<p>Taglio di potatura di rinnovo su piante situate in luoghi privi di impedimenti; la potatura di rinnovo ha il duplice scopo di contenere lo sviluppo di soggetti squilibrati o eccess ... oso di risulta della potatura, escluso l'onere di smaltimento.</p> <p>Taglio di potatura di rinnovo:- per piante da 11 ÷ 20 m</p> <p>SOMMANO cad</p>	35,00	53,63	1'877,05	343,00	18,273
78 2C.20.700.00 10	<p>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.</p> <p>SOMMANO m²</p>	6,00	188,76	1'132,56	535,14	47,250
79 2C.22.700.00 30.b	<p>Medie riparazioni di infissi in metallo, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio ... ne delle cerniere, con parziale smontaggio e rimontaggio del serramento:- porte e finestre in lega leggera di alluminio</p> <p>SOMMANO m²</p>	200,00	4,74	948,00	750,00	79,114
80 AP.01	<p>Medie riparazioni di infissi in metallo, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio ... ne delle cerniere, con parziale smontaggio e rimontaggio del serramento:- porte e finestre in lega leggera di alluminio</p> <p>SOMMANO m²</p>	105,18	39,90	4'196,68	3'009,20	71,704
81 AP.02	<p>Strutture (setti, pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori, ecc...), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, ... asse di resistenza - classe di esposizione:- C32/40 - XC4 - con finitura superficiale migliorata per getti facciavista</p> <p>SOMMANO m3</p>	367,00	259,77	95'335,59	4'686,59	4,916
82 AP.03	<p>Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie pri ... S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C30/37- XC2</p> <p>SOMMANO m3</p>	360,94	231,94	83'716,42	4'609,20	5,506
83 AP.04	<p>Consolidamenti di elementi in c.a. esistenti mediante incamiciatura in c.a. consistente nella scarificazione del copriferro esistente, integrazione delle armature come da elaborati grafici e ripristino del copriferro. Il tutto compreso per dare titolo compiuto all'opera.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	1,00	2'754,44	2'754,44	967,45	35,123
84 AP.05	<p>Preparazione del piano di posa per le fibre di carbonio mediante regolarizzazione delle superfici, smussatura degli angoli, stuccature dei giunti con malta compatibile per c.a. e/o idoneo primer, previa pulitura della superficie</p> <p>SOMMANO m2</p>	13,51	45,28	611,73	426,11	69,655
85 AP.06	<p>F.p.o. di FRANGISOLE per installazione verticale ed orizzontale a lamella fissa realizzato con profili in alluminio estruso, composto da moduli in continuo ancorati alla struttura muraria mediante piastra e bulloni in acciaio e staffe in acciaio zincato.</p> <p>SOMMANO m2</p>	400,00	393,65	157'460,00	32'880,00	20,881
86 AP.07	<p>Maggiorazione del prezzo della carpenteria per elementi di dimensione ridotta che comportano maggiori sfridi e maggiori tempi di posa in opera degli elementi stessi e per la classe ... a localizzata dello spazio tra gli elementi da collegare con malta tixotropica antiritiro come da indicazioni della DL.</p> <p>SOMMANO kg</p>	28'096,66	1,77	49'731,09	28'377,63	57,062
87	<p>Dadi, rosette per Bulloni M12 + posa dei bulloni e delle rosette</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	7'752,00	2,53	19'612,56	13'876,08	70,751
	A R I P O R T A R E			1'646'100,17	554'546,35	

COMMITTENTE:



