



Comune di Vergato

Città metropolitana di Bologna

Unità Operativa Lavori Pubblici e Manutenzioni

**Intervento di recupero e riqualificazione edilizia dell'edificio ex
scalo merci ferroviario per la creazione di un nuovo spazio pubblico
ad uso sociale, culturale e ricreativo. CUP: C23D21001590001.**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE

Componente 2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

Investimento 2.3: Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici

Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Il Sindaco:

Dott. Argentieri Giuseppe
Comune di Vergato

Raggruppamento temporaneo
tra professionisti:

Capogruppo progettista
architettonico coordinatore
delle prestazioni specialistiche:

arch. Elena Vincenzi
via Masaccio 3, Bologna (BO)

Giovane professionista:

ing. Michele Mastella

Responsabile
dell'Unità
Operativa "Lavori
pubblici e
Manutenzioni":

arch. Giovanni Facciorusso
Comune di Vergato

Strutture:

ing. Gianluca Calzini
via Porrettana 154, Casalecchio di Reno (BO)

Impianti meccanici:

pi. Davide Guidotti
via Calindri 12, Bologna (BO)

Impianti elettrici:

pi. Daniele Franchini
via Risorgimento 47, Anzola Emilia (BO)

Consulente acustico:

Nicola tabellini - ZEROSEI snc

Responsabile
Unico del
Procedimento:

arch. Giovanni Facciorusso
Comune di Vergato

Geologo:

geol. Luca Monti
via Masaccio 3, Bologna (BO)

Collaboratore:

ing. Giulia Casadei
Comune di Vergato

Coordinatore alla sicurezza:

geol. Beniamino Costantini
via Taranto 31, Silvi (TE)

Oggetto elaborato: Stima incidenza manodopera

Cod.:

SMO

Data: novembre 2023

Revisione:

Scala:

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Computo Metrico per l'intervento di recupero e riqualificazione edilizia dell'edificio ex scalo merci ferroviario per la creazione di un nuovo spazio pubblico ad uso sociale, culturale e ricreativo. CUP: C23D21001590001.

COMMITTENTE: COMUNE DI VERGATO

Data, 28/11/2023

IL TECNICO

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 MISURA					
1 A.16.03.02	Massetto di protezione delle coibentazioni e delle impermeabilizzazioni, realizzato in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica RcK 250. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione della superficie effettiva. Spessore cm 5, non armato. SOMMANO mq	102,53	14,51	1'487,71	282,66	19,000
2 A.28.11.01	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopraluce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali; - profili di copertura in alluminio; - asta oscillante fissa o asportabile con manovella snodata; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. per serramenti fino a 1.20 m di larghezza SOMMANO cad	4,00	448,62	1'794,48	430,68	24,000
3 A01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	47,40	5,24	248,38	121,70	49,000
4 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	60,89	6,80	414,05	198,74	48,000
5 A03.004.005. a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto SOMMANO mc	0,08	347,39	27,79	14,73	53,000
6 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) SOMMANO mc	28,20	187,63	5'291,16	1'058,23	20,000
7 A03.007.075. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la					
	A R I P O R T A R E			9'263,57	2'106,74	

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			9'263,57	2'106,74	
8	vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mmq) SOMMANO mc	4,23	202,35	855,94	162,63	19,000
A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SOMMANO mq	4,23	33,84	143,14	94,47	66,000
9	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SOMMANO kg	338,40	1,87	632,81	202,50	32,000
A03.013.005. e						
10	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm SOMMANO kg	547,55	2,02	1'106,05	331,81	30,000
A03.013.010. b						
11	Muratura in elevazione retta o curva ed a qualsiasi altezza realizzata con laterizi alleggeriti in pasta in blocchi forati termoisolanti, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammortature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: blocchi con giacitura a fori verticali, percentuale di foratura 45%, per murature portanti anche in zona sismica: 25 x 19 cm, spessore 35 cm SOMMANO mq	7,00	88,90	622,30	217,81	35,000
A05.007.015. d						
12	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura SOMMANO mq	26,00	58,42	1'518,92	577,19	38,000
A07.007.010						
13	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO m	53,82	58,48	3'147,39	503,58	16,000
A07.037.015. d						
14	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto: in acciaio zincato SOMMANO cad	11,00	6,44	70,84	28,34	40,000
A07.037.040. a						
15	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SOMMANO m	26,00	24,14	627,64	251,06	40,000
A07.037.050. d						
16	Collari per sostegno di discendenti, montati in opera compreso fissaggio al supporto: in acciaio zincato SOMMANO cad	12,00	5,64	67,68	31,13	46,000
A07.037.060. a						
17	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio 12/10 SOMMANO cad	4,00	40,63	162,52	68,26	42,000
A07.037.065. c						
18	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete					
A09.028.005. b						
	A R I P O R T A R E			18'218,80	4'575,52	

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			18'218,80	4'575,52	
19 A10.016.010. a	SOMMANO mq Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica ?D 0,035 W/mK, resistenza a compressione = 700 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm	37,83	52,02	1'967,92	511,66	26,000
20 A10.016.010. b	SOMMANO mq Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica ?D 0,035 W/mK, resistenza a compressione = 700 kPa secondo EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 100 mm	102,53	53,42	5'477,15	219,09	4,000
21 A10.019.050. a	SOMMANO mq Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: lana minerale di vetro in pannelli non rivestiti, conducibilità termica ?D 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, delle dimensioni di 600 x 1200 mm: spessore isolante 40 mm	205,06	6,43	1'318,54	13,19	1,000
22 A10.019.050. b	SOMMANO mq Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: lana minerale di vetro in pannelli non rivestiti, conducibilità termica ?D 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, delle dimensioni di 600 x 1200 mm: sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore	226,00	36,30	8'203,80	2'297,06	28,000
23 A11.001.025. b	SOMMANO mq Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25°C applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm esclusa ardesia Agreement I.T.C.	678,00	6,98	4'732,44	47,32	1,000
24 A11.004.020. d	SOMMANO mq Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero	163,00	28,49	4'643,87	743,02	16,000
25 A15.001.015. a	SOMMANO mq Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: spessore 20 mm	102,53	4,61	472,66	113,44	24,000
26 A15.001.015. b	SOMMANO mq Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: per ogni centimetro in più di spessore	102,53	16,86	1'728,66	518,60	30,000
27 A15.016.035. d	SOMMANO mq Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: per ogni centimetro in più di spessore	102,53	7,40	758,72	166,92	22,000
28 A15.046.030.	SOMMANO mq Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo BIa GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento: 60 x 60 cm, rettificato, spessore 9 mm	102,53	52,69	5'402,31	918,39	17,000
	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto, con miscela di 12 kg di quarzo e					
	A R I P O R T A R E			52'924,87	10'124,21	

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			52'924,87	10'124,21	
a	6 kg di cemento per metro quadro, compattato e lisciato con formazione di giunti a riquadri di 9 mq: per uno spessore di 3 cm SOMMANO mq	50,00	13,67	683,50	61,52	9,000
29 A17.004.025. b	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio diametro 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 930 mm con piantana di altezza 1.200 mm: maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq SOMMANO mq	26,00	41,84	1'087,84	358,99	33,000
30 A17.004.040. b	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio diametro 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 1980 mm con piantana di altezza 2400 mm: maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 3 mm e peso complessivo di 14,8 kg/mq SOMMANO mq	93,06	50,69	4'717,21	1'273,65	27,000
31 A18.010.005. d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata colorata SOMMANO cad	3,00	680,69	2'042,07	122,52	6,000
32 A18.028.005. c	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza 11 ÷ 15 cm SOMMANO m	85,35	16,15	1'378,40	0,00	
33 A18.031.016. a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$, prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente SOMMANO mq	27,19	586,99	15'960,26	1'915,23	12,000
34 A18.031.016. b	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento					
	A R I P O R T A R E			78'794,15	13'856,12	

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			78'794,15	13'856,12	
35 A18.031.016. d	<p>classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w \leq 1,00$ W/mqK, prestazione acustica $R_w = 36$ dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra, a telaio fisso</p> <p>SOMMANO mq</p>	14,13	419,46	5'926,97	1'007,58	17,000
36 A18.031.016. e	<p>Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w = 1,30$ W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w = 1,00$ W/mqK, prestazione acustica $R_w = 36$ dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,46	577,90	1'421,63	213,25	15,000
37 A18.031.017	<p>Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w = 1,30$ W/mqK, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w = 1,00$ W/mqK, prestazione acustica $R_w = 36$ dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 2 ante, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale</p> <p>SOMMANO mq</p>	6,76	661,23	4'469,91	625,79	14,000
38 A18.033.020. e	<p>Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	70,00	280,00	0,00	
39 A20.001.030	<p>Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: maniglione antipanic su portoncino a 1 anta, completo di certificazione VVCP1 attestante il corretto funzionamento in opera della via di fuga</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	204,65	204,65	0,00	
40 A20.010.005. d	<p>Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo</p> <p>SOMMANO mq</p>	295,39	2,72	803,46	305,32	38,000
41 A20.013.005. b	<p>Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità</p> <p>SOMMANO mq</p>	173,62	8,05	1'397,64	866,54	62,000
	<p>Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato</p> <p>SOMMANO mq</p>	116,73	14,25	1'663,40	998,04	60,000
	A R I P O R T A R E			94'961,81	17'872,64	

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			94'961,81	17'872,64	
42 A20.016.065. b	Pittura minerale ai silicati, per facciate e supporti minerali e organici, a norma DIN 18363 2.4.1. a base di sol di silice, puri pigmenti minerali inorganici, idrorepellente, traspirante, resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici con basso grado di ritenzione dello sporco, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata SOMMANO mq	221,80	13,91	3'085,24	925,57	30,000
43 A21.001.010. b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica SOMMANO mc	47,40	43,97	2'084,18	0,00	
44 A21.001.020. b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici da 200 a 1.000 mq SOMMANO mq	237,00	1,72	407,64	0,00	
45 A22.004.005. c	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato SOMMANO mc	0,79	1'761,82	1'391,84	292,29	21,000
46 A22.022.005. a	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm SOMMANO mq	163,00	23,53	3'835,39	1'073,91	28,000
47 A23.001.005. c	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	1'169,59	3,83	4'479,53	1'881,40	42,000
48 A23.001.020. a	Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	105,78	4,16	440,04	184,82	42,000
49 A23.004.025. a	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto oleofenolico SOMMANO kg	1'707,49	0,29	495,17	148,55	30,000
50 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) SOMMANO t	23,91	18,00	430,38	0,00	
51 B01.004.015. a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni SOMMANO m²	19,28	11,35	218,83	172,87	79,000
	A R I P O R T A R E			111'830,05	22'552,05	

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			111'830,05	22'552,05	
52 B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici SOMMANO mq	224,40	16,21	3'637,52	2'873,64	79,000
53 B01.016.065	Demolizione di vespaio in pietrame SOMMANO mc	14,25	24,31	346,42	277,13	80,000
54 B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso SOMMANO m	75,51	8,10	611,63	489,30	80,000
55 B01.034.005	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO mq	3,78	20,54	77,64	62,11	80,000
56 B01.034.020	Smontaggio di portone interno o esterno in legno oltre 3,00 mq, calcolato sulla superficie compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO mq	21,72	41,07	892,04	713,63	80,000
57 B01.034.030	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO mq	8,00	29,18	233,44	186,75	80,000
58 B01.034.035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO kg	158,40	1,37	217,01	173,61	80,000
59 B01.058.005	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata SOMMANO cad	5,00	9,20	46,00	36,80	80,000
60 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	25,32	50,55	1'279,93	806,35	63,000
61 B01.061.010	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	13,00	71,27	926,51	277,95	30,000
62 B01.061.020	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SOMMANO mc	23,91	38,90	930,10	744,08	80,000
63 B01.061.030. a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg SOMMANO cad	48,90	1,87	91,44	70,41	77,000
64 B01.061.030. b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO mc	9,66	35,98	347,57	267,63	77,000
65 B01.061.035	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli SOMMANO mc	22,00	77,81	1'711,82	1'369,46	80,000
66	Rinterro di cavo con materiale aggregato riciclato proveniente da processi di trattamento					
	A R I P O R T A R E			123'179,12	30'900,90	

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			123'179,12	30'900,90	
B02.000.004. a	e recupero di inerti da demolizione e proveniente dalla frantumazione di pietra, cemento, laterizi denominati C&D (peso specifico 1,4 ton/mc) classe granulometrica 0/31, 0/50, 0/80. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinterro eseguito con mezzo meccanico SOMMANO mc	86,79	25,11	2'179,30	501,24	23,000
67 B02.000.007. a	Rinterro di cavo con materiale aggregato riciclato proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione e proveniente dalla frantumazione di solo calcestruzzo denominato riciclato CLS (peso specifico 1,4 ton/mc) classe granulometrica 0/31, 0/50, 0/80. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinterro eseguito con mezzo meccanico SOMMANO mc	47,50	30,22	1'435,45	272,74	19,000
68 B02.004.030. a	Formazione di traccia per posa di tiranti in murature di qualsiasi tipo, compresi il taglio delle murature, la riparazione delle parti smosse e la stuccatura a chiudere dopo la posa dei tiranti, entrambe realizzate con malta cementizia: su muratura in mattoni SOMMANO m	3,00	24,33	72,99	21,90	30,000
69 B02.004.035	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature SOMMANO kg	145,51	12,16	1'769,40	477,74	27,000
70 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm SOMMANO Cadauno	88,00	31,02	2'729,76	0,00	
71 B02.007.125. a	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o simili, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero: coppi ed embrici o coppi doppi SOMMANO mq	163,01	22,23	3'623,71	1'811,86	50,000
72 B02.016.005	Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresa fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	7,00	60,32	422,24	80,23	19,000
73 B02.016.030. b	Ricollocamento in opera di pavimento precedentemente rimosso; compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, i tagli, gli sfridi, il sollevamento a qualsiasi altezza del materiale, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte: in cotto o mattoni, compresa la fornitura e posa in opera di malta di allettamento, lo spolvero di cemento tipo 32,5 o 42,5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, l'arrotatura, la levigatura, la lucidatura SOMMANO mq	5,60	28,53	159,77	99,06	62,000
74 B02.016.045	Ricollocamento in opera di ringhiere ed inferriate precedentemente rimosse, compresi i tagli, l'ancoraggio, le opere murarie per l'inserimento e la successiva ripresa di muratura completa di fissaggio con malta cementizia e stuccata con malta di calce, nonché la pulizia, la scartavetratura, la verniciatura a due mani di antiruggine e vernice ad olio					
	A R I P O R T A R E			135'571,74	34'165,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			135'571,74	34'165,67	
	delle parti rovinare in prossimità degli ancoraggi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
	SOMMANO mq	1,55	32,29	50,05	23,02	46,000
75 B03.001.005. a	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici poco lavorate					
	SOMMANO mq	3,80	9,78	37,16	17,47	47,000
76 C01.019.005. b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%)					
	SOMMANO mq	154,00	1,03	158,62	44,41	28,000
77 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320					
	SOMMANO mq	154,00	4,94	760,76	129,33	17,000
78 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento					
	SOMMANO mc	23,10	48,62	1'123,12	78,62	7,000
79 C01.055.005	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 3,8% con attivanti di adesione, spessore fino a 8 cm, e da uno strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm resistenza LA = 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, spessore fino a 3 cm, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte					
	SOMMANO mq	8,00	74,85	598,80	71,86	12,000
80 C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005					
	SOMMANO m	8,00	2,54	20,32	12,60	62,000
81 C01.058.065. a	Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: eseguita a mano con recupero e pulizia dei masselli					
	SOMMANO mq	5,60	21,61	121,02	95,60	79,000
82 C04.049.010. d	Gabbioni costruiti a scatola, certificati CE, in rete metallica a doppia torsione, conforme alle "Linee guida" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con D.L. n. 69/2013, con maglia esagonale tipo 8x10, filo di diametro 2,7/3,7 mm, rivestito internamente in lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici né sostanze chimiche dannose per l'ozono. La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore a 1000 cicli, secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008. Compresi tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui. Riempiti con materiale di tipo non gelivo né friabile, di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza					
	A R I P O R T A R E			138'441,59	34'638,58	

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			138'441,59	34'638,58	
83	interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: riempiti con ciottoli di fiume presenti in sito per altezza di 1m, maglia 8x10, filo diametro 2,7/3,7 mm	SOMMANO mc	35,40	137,70	4'874,58	2'373,43
M01.001.005	IV livello edile	SOMMANO ora	8,00	31,77	254,16	0,00
84	Qualificato edile	SOMMANO ora	10,00	28,00	280,00	0,00
M01.001.015	Installatore 3a categoria	SOMMANO ora	18,00	25,31	455,58	0,00
85						
M01.001.035						
86	Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso di rete in fibra di vetro alcali-resistente e aramide, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica FRMC (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete biassiale ibrida in fibra di vetro alcali-resistente e aramide - tipo Rinforzo ARV 100 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: resistenza a trazione per unità di larghezza ≈ 44 kN/m, modulo elastico ≈ 73 GPa, spessore equivalente ordito $\approx 0,031$ mm, trama $\approx 0,049$ mm, larghezza della maglia 15x18 mm, peso della rete appretata, ≈ 250 g/m ² $\pm 5\%$, impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® 5 - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO ₂ ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati $\geq 30\%$. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm ² (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg $> 1,0$ N/mm ² - FB: B (EN 1015-12). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale preparazione delle superfici da rinforzare, mediante demolizione e rimozione dell'intonaco esistente, ripristino di eventuali lesioni mediante cucitura e/o consolidamento con iniezione di malta fluida (da contabilizzare a parte) e depolverizzazione finale mediante idrolavaggio a bassa pressione; b) realizzazione dei fori pilota per la successiva installazione mediante inserimento a secco di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, - tipo STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione $> 16,2$ kN; carico di rottura a taglio $> 9,5$ kN; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 3%; area nominale 15,50 mm ² . Nel caso in cui sia prevista l'applicazione del tassello - tipo TASSELLO STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa -, prevedere l'allargamento al diametro 14 mm, per i primi 30 mm di profondità del foro pilota; c) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa 3 - 5 mm; d) con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; e) piegatura delle barre elicoidali o in alternativa inserimento dell'apposito tassello; f) esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa 2 - 5 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; g) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente e la bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.	SOMMANO	228,53	174,86	39'960,76	0,00
87	Dumper: articolato da 23.000 kg					
	A R I P O R T A R E			184'266,67	37'012,01	

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			184'266,67	37'012,01	
N04.004.005. a 88	SOMMANO ora	8,00	124,99	999,92	279,98	28,000
N04.004.015. a	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat)					
	SOMMANO ora	40,00	61,20	2'448,00	1'395,36	57,000
89 NP. IMPEL	VEDI CME IMPIANTI ELETTRICI					
	SOMMANO cadauno	1,00	71'020,73	71'020,73	0,00	
90 NP.01 PAVDOG	Fornitura e posa in opera di pavimentazione GAR_deck in doghe di legno WPC a profilo scanalato alveolare compreso di sottostruttura di ancoraggio delle doghe, della Inocram. Struttura a sostegno della sottostruttura computata a parte.					
	SOMMANO mq	120,00	128,95	15'474,00	0,00	
91 NP.02 ARR	Portabiciclette in piatto di acciaio verniciato colore RAL a scelta della DL di forma rettangolare con angoli arrotondati dotato di supporto tubolare di acciaio con piastra base o con sistema di fissaggio a plinto in cls compreso montaggio e posa in opera. Tipo INSIDE Metalco					
	SOMMANO cadauno	6,00	330,00	1'980,00	118,80	6,000
92 NP.02 PAVDREN	Realizzazione di pavimentazione in cemento drenante realizzata con tecnologia tipo Biostrasse sp. 8 cm.					
	SOMMANO mq	154,00	54,81	8'440,74	506,44	6,000
93 NP.03 ARR	Fornitura e posa di cestino di forma di cilindrica in acciaio costituito da una struttura portante in tondino, da una base in lamiera e da un coperchio con foro centrale apribile tramite serratura a scatto, munito di anello reggisacco, capacità 80 l in acciaio verniciato diametro 43,5 cm altezza 82 cm. Tipo CISSUS Metalco					
	SOMMANO cadauno	2,00	570,00	1'140,00	68,40	6,000
94 NP.04 ARR	Fornitura e posa di modulo di panchina curva costituita da seduta in legno a listelli trasversali in legno duro con struttura portante in piatto di acciaio verniciato RAL di scelta della DL installato in composizione compresa posa con piastre di fissaggio a pavimentazione o cementazione in plinti armati interrati. Tpo COBRA CR Metalco Dimensioni 183,2x63,8 cm H 45,3 cm					
	SOMMANO cadauno	3,00	1'735,00	5'205,00	312,30	6,000
95 NP.06	Fornitura e posa di sistema per tende a rullo con comando a motore (incluso), cassonetto quadro e guide in cavo, tipo MS 115 GT marca MODEL SYSYSTEM . Compreso di cassonetto in alluminio estruso di sezione quadra 115x115 mm. Rullo di avvolgimento in lega di alluminio con ogiva di opportuno diametro in funzione della larghezza della tenda. Guide in acciaio inox Ø5 mm. Balza: Terminale in alluminio estruso Ø40 mm. in tasca e tappi laterali telescopici in materiale plastico. Tutti gli accessori plastici sono in materiali speciali trattati anti-UV. Compreso Motore 230V-50Hz, con finecorsa regolabile, cavo di alimentazione pari a 2,5 m. Fissaggio frontale, a soffitto, laterale. Compresa tutta la accessoriistica per la corretta installazione. Tende filtranti o oscuranti in tessuto tipo "SATINE 5500" marca MERMET, fattore di trasmissione solare vetro+schermatura inferiore a 0,35 norma UNI EN 1451.					
	SOMMANO mq	13,53	330,99	4'478,29	268,70	6,000
96 NP.06 ARR	Fornitura e posa di elementi tipo collinetta in cemento armato rinforzato colorato in massa, acidato, con granulometria in vista e finitura impermeabile. Aggregati di marmo e granito con granulometria selezionata armati in acciaio certificato. Finitura antigraffio, colore a scelta della DL. Tipo ISLAND L Durbanis. Con garanzie e certificati CEE e ISO9001:2000SIMO. Dimensioni 310x220x80 cm					
	SOMMANO cadauno	1,00	3'898,00	3'898,00	233,88	6,000
97 NP.1 ARR	Set tavolo e panche da pic nic con sedute abbinate costituito da due supporti in piatti di acciaio in color RAL a scelta della DL e da un piano di legno costituito da quattro listoni (tavolo) e tre listoni (panche) di legno duro. Dimensioni tavolo 200x62,1x H 71 cm; panche 200x46,4x H 42 cm compresa posa con staffe su pavimento o fissaggio a plinti in area verde. Tipo PIC BULL Metalco					
	SOMMANO cadauno	5,00	2'881,00	14'405,00	864,30	6,000
98 NP.10 ARR	infografica con stencil o lettere metalliche su parete					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'499,57	1'499,57	149,96	10,000
99 NP.12 IRR	Realizzazione di impianto di irrigazione, compresa la fornitura di centraline, pozzetti, tubazioni principali e secondarie, ali e anelli gocciolanti secondo indicazioni. Compreso					
	A R I P O R T A R E			315'255,92	41'210,13	

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			315'255,92	41'210,13	
100 NP.13 TAPPERB	disegno esecutivo che descriva le zone e le sezioni dei diversi componenti SOMMANO cadauno	1,00	2'281,66	2'281,66	114,08	5,000
101 NP.14 ARBUSTI	Assoverde cod. 25020071 TAPPETI ERBOSI-formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura,erpicoltura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici da 300 a 500 mq SOMMANO mq	237,00	6,49	1'538,13	92,29	6,000
102 NP.15 ALBERI	Assoverde cod. 25020006 ARBUSTI-messa a dimora di piante arbustive in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua. SOMMANO cadauno	15,00	40,41	606,15	36,37	6,000
103 NP.16 PACC	Assoverde cod. 25020011 ALBERI- Messa a dimora di alberi in area verde compreso scavo e reinterro, formazione della formella, fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ da 12 cm a 16 cm SOMMANO cadauno	8,00	157,14	1'257,12	75,43	6,000
104 NP.17 ARB6	Assoverde cod. 25020060 PACCIAMATURA - telo pacciamante drenante in polipropilene da 100 gr/mq, fornitura e posa in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici SOMMANO mq	20,00	10,72	214,40	12,86	6,000
105 NP.18 ARB1	Assoverde cod.15060639 FORNITURA di Viburnum opulus H 0,60-0,80 SOMMANO cadauno	5,00	24,00	120,00	7,20	6,000
106 NP.20 ARB3	Assoverde cod.15060144 FORNITURA di Cotinus coggygia vaso 9 litri SOMMANO cadauno	5,00	21,75	108,75	6,53	6,000
107 NP.26 PIAN4	Assoverde cod.15060549 FORNITURA di Rhamnus alaternus variegato vaso 9 litri SOMMANO cadauno	5,00	21,50	107,50	6,45	6,000
108 NP.27 PIAN5	Assoverde cod.15120013 FORNITURA di Acer spp diametro 14-16 SOMMANO cadauno	3,00	259,74	779,22	46,75	6,000
109 NP.29 PIAN7	Assoverde cod. 15120661 FORNITURA di Fraxinus spp diametro 14-16 SOMMANO cadauno	3,00	216,78	650,34	39,02	6,000
110 NP.IMPMEC C	Assoverde cod.15121179 FORNITURA di Prunus avium diametro 14-16 SOMMANO cadauno	2,00	187,20	374,40	22,46	6,000
111 NP.ISO	VEDI CME IMPIANTI MECCANICI SOMMANO cadauno	1,00	87'706,00	87'706,00	0,00	
112 NP03 REC	Isolante sottile riflettente tipo ACTIS TRISO-SUPER 10+ SOMMANO m2	163,00	78,43	12'784,09	0,00	
	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50x50 mm, pali e saette zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Da prezzo Regione Lombardia 2023 voce 1C.22.450.0040.g SOMMANO m	42,00	28,96	1'216,32	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			425'000,00	41'669,57	9,805
	T O T A L E euro			425'000,00	41'669,57	9,805
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

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 MISURA					
1 013548a	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m: in linea SOMMANO cad	1,00	35,00	35,00	0,00	
2 025232g	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in o ... lvola termostattabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.826 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 ±5 % W SOMMANO cad	1,00	512,17	512,17	66,58	13,000
3 1C.12.010.00 20.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C) ... aggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 3,0 SOMMANO m	5,00	10,86	54,30	17,25	31,768
4 1C.12.020.00 85.a	Fornitura e posa in opera Sifone Firenze con ispezione con tappo per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme n ... resi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro nominale (DN):- DN 110 mm SOMMANO cad	1,00	55,79	55,79	1,95	3,495
5 1C.12.020.00 85.b	Fornitura e posa in opera Sifone Firenze con ispezione con tappo per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme n ... resi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro nominale (DN):- DN 125 mm SOMMANO cad	1,00	116,31	116,31	1,95	1,677
6 1E.03.080.01 70	Contatore di energia monofase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 26A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 5 unità + 2 decimali, per impianti con potenza max 6KW. SOMMANO cad	1,00	146,77	146,77	21,96	14,962
7 1E.03.080.01 80	Contatore di energia trifase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 30A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 6 unità + 1 decimale. SOMMANO cad	1,00	378,11	378,11	30,73	8,127
8 1M.04.060.0 040.c	Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze: - DN25 SOMMANO cad	1,00	257,54	257,54	10,54	4,093
9 1M.06.020.0 020.b	Condizionatori pensili canalizzabili, composti da: sezione aspirante con 2 serrande; filtro aria rigenerabile; 1 batteria raffrescamento / riscaldamento in rame-alluminio; bacinell ... a: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 500 fino a 1400 m³/h - oltre 10 fino a 20 kWf SOMMANO cad	1,00	2'022,56	2'022,56	798,98	39,503
10 1M.09.050.0 010.b	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 m² fino a 0,05 m² SOMMANO m²	0,16	1'166,52	186,64	105,36	56,450
11 1M.09.060.0 010.a	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² SOMMANO m²	0,02	1'778,19	35,56	21,07	59,251
12 1M.09.060.0 010.d	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,08 fino a 0,12 m² SOMMANO m²	0,12	639,24	76,71	31,61	41,205
13 1M.09.060.0	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione.					
	A R I P O R T A R E			3'877,46	1'107,98	

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			3'877,46	1'107,98	
010.1	Grandezze (m²: superficie frontale): - acciaio - oltre 0,18 m² SOMMANO m²	1,00	362,02	362,02	65,86	18,192
14 1M.09.080.0 010.a	Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivolatile. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,30 m² SOMMANO m²	0,40	439,71	175,88	22,82	12,979
15 1M.11.100.0 050.b	Accessori per apparecchi sanitari: - porta rotolo in acciaio inox SOMMANO cad	1,00	47,96	47,96	7,46	15,555
16 1M.11.100.0 050.f	Accessori per apparecchi sanitari: - distributore di sapone liquido in acciaio inox da parete SOMMANO cad	1,00	77,18	77,18	7,46	9,666
17 1M.11.100.0 050.h	Accessori per apparecchi sanitari: - distributore di salviette di carta in acciaio inox SOMMANO cad	1,00	102,99	102,99	7,46	7,243
18 1M.13.110.0 130.c	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	1,00	316,94	316,94	10,54	3,326
19 1M.16.070.0 020.a	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 9 m ... tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 22 mm - DN15 SOMMANO m	30,00	8,48	254,40	144,90	56,958
20 1M.16.070.0 020.b	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 9 m ... tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 28 mm - DN20 SOMMANO m	30,00	9,09	272,70	144,90	53,135
21 1M.16.070.0 020.c	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 9 m ... tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 35 mm - DN25 SOMMANO m	15,00	9,46	141,90	72,45	51,057
22 1U.01.250.00 10.b	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissio ... rico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna da 0,11 a 0,55 m² SOMMANO cad	1,00	668,91	668,91	249,15	37,247
23 1U.10.050.00 10	Opere preliminari per la messa in esercizio delle condotte - lavaggio della condotta, prova di tenuta idraulica, collaudo dei meccanismi delle valvole, analisi chimica e microbiolo ... eriale per prelievo, Analisi parametri microbiologici, Analisi parametri chimico fisici, Analisi metalli e Refertazione. SOMMANO cm x ml	1,00	0,58	0,58	0,36	62,069
24 AE.01	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di servizio al termotecnico comprendente cavi, canali portacavi, allacci, quadri, interruttori magnetotermici, moduli automatici dif ... associare agli interruttori ed ogni altro onere e magistero atto a dare un lavoro finito e funzionante a regola d'arte. SOMMANO %	100,00	4'139,96	4'139,96	0,00	
25 AM.01	Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaust ... rminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrato. SOMMANO %	100,00	3'942,82	3'942,82	0,00	
26 C02.001.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla,					
	A R I P O R T A R E			14'381,70	1'841,34	

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			14'381,70	1'841,34	
27	sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	200,00	6,80	1'360,00	516,80	38,000
C02.001.010. a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	10,00	0,54	5,40	2,59	48,000
28	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia SOMMANO mc	16,00	35,25	564,00	50,77	9,000
C02.001.015						
29	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati ... eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi SOMMANO mc	125,00	2,07	258,75	142,32	55,000
C02.001.020						
30	Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata in linea, con tenuta fino a 0,5 bar, sistema di giunzione ad incollaggio o a bicchiere, completa di dispositivo di chiusura ... annuale, coperchio ispezionabile, guarnizioni e ogni altro accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 160 SOMMANO cad	1,00	237,00	237,00	33,18	14,000
C02.010.005. a						
31	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4 ... ale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 6,4 mc/h, attacchi diametro 3/4" SOMMANO cad	1,00	345,65	345,65	138,26	40,000
C02.013.025. a						
32	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensat ... etto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm SOMMANO m	110,00	18,25	2'007,50	702,63	35,000
C02.016.120. a						
33	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensat ... etto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,7 mm SOMMANO m	45,00	20,51	922,95	286,11	31,000
C02.016.120. b						
34	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensat ... etto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm SOMMANO m	30,00	36,96	1'108,80	221,76	20,000
C02.016.120. d						
35	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensat ... etto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm SOMMANO m	30,00	76,38	2'291,40	274,97	12,000
C02.016.120. f						
36	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in oper ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm SOMMANO cad	19,00	95,30	1'810,70	488,89	27,000
C02.019.045. b						
37	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm SOMMANO cad	3,00	90,00	270,00	75,60	28,000
C02.019.050. b						
38	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con					
C02.019.135.						
	A R I P O R T A R E			25'563,85	4'775,22	

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			25'563,85	4'775,22	
d	resisten ... reesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 18,5 kg circa SOMMANO cad	22,00	142,95	3'144,90	691,89	22,000
39 C02.031.005. g	Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pv ... mm e altezza 2.200 mm, completa di elettropompa sommersa (monofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/ 11 m) SOMMANO cad	1,00	13'778,95	13'778,95	275,58	2,000
40 C02.034.010. f	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotata di cono di sed ... ivalenti (AE) con volume utile di 3175 litri di cui 650 del comparto di sedimentazione e 2525 del comparto di digestione SOMMANO cad	1,00	3'047,31	3'047,31	91,42	3,000
41 E.NP.ED2.ge n.01	Realizzazione di basamento in cemento armato per il supporto della motocondensante esterna. La voce si intende comprensiva di materiali di consumo vari ed ogni onere e magistero atto a dare un lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO mq	0,50	455,55	227,78	155,49	68,263
42 E01.004.015. b	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 32 mm SOMMANO m	115,00	9,47	1'089,05	511,85	47,000
43 E01.022.005. b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm SOMMANO m	30,00	12,76	382,80	141,64	37,000
44 E01.022.005. c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm SOMMANO m	30,00	20,38	611,40	158,96	26,000
45 E01.022.005. d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm SOMMANO m	15,00	31,07	466,05	111,85	24,000
46 E01.031.020. b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI ... usione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo SOMMANO cad	3,00	171,46	514,38	236,61	46,000
47 E01.031.020. d	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI ... clusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso SOMMANO cad	1,00	108,85	108,85	58,78	54,000
48 E01.031.030	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più ... i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria SOMMANO cad	1,00	701,75	701,75	182,46	26,000
49 E01.031.045. b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e seco ... opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SOMMANO cad	1,00	270,35	270,35	62,18	23,000
	A R I P O R T A R E			49'907,42	7'453,93	

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			49'907,42	7'453,93	
50 E01.031.050. a	Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto, per un bagno per disabili composto da un lavabo, vaso igienico ... uzione e scarico, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname: dimensioni bagno 2,10 x 1,80 m SOMMANO cad	1,00	1'477,66	1'477,66	857,04	58,000
51 E01.034.006. a	Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: integrato senza unità esterna: 80 l SOMMANO cad	1,00	1'649,43	1'649,43	98,97	6,000
52 E01.040.005. b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 65 x 50 cm SOMMANO cad	1,00	373,70	373,70	123,32	33,000
53 E01.055.005. a	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropi ... ile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse in acciaio verniciato SOMMANO cad	1,00	574,42	574,42	126,37	22,000
54 E01.055.010. b	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a parete SOMMANO cad	1,00	869,34	869,34	173,87	20,000
55 E01.055.030. c	Maniglione lineare orizzontale (per doccia, vasca, WC, porta, ecc.) in acciaio inox AISI 304, finitura satinata antiscivolo, carico massimo 400 kg, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 610 mm SOMMANO cad	1,00	132,26	132,26	13,23	10,000
56 E01.055.040. b	Maniglione di sostegno destro o sinistro per lavabo, vasca, WC, bidet, ecc. in alluminio rivestito in nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 78 cm SOMMANO cad	1,00	164,42	164,42	13,15	8,000
57 E01.058.040. a	Miscelatore monocomando cromato a parete per lavello con bocca di erogazione girevole: normale completo di rosone SOMMANO cad	1,00	171,84	171,84	39,52	23,000
58 E02.040.015. b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ... ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm SOMMANO m	20,00	11,62	232,40	85,99	37,000
59 E02.040.015. d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ... one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SOMMANO m	20,00	17,68	353,60	106,08	30,000
60 E02.043.020. a	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo ... orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: diametro 1/2", portata nominale 2,5 mc/h SOMMANO cad	1,00	246,09	246,09	29,53	12,000
61 E03.001.010. c	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressore regolato da inverter, strut ... 5 kW, potenza assorbita 4,56 kW; potenza termica 18,0 kW, potenza assorbita 3,97 kW; fino a 12 unità interne collegabili SOMMANO cad	1,00	5'215,13	5'215,13	312,91	6,000
62 E03.022.010.	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI					
	A R I P O R T A R E			61'367,71	9'433,91	

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			61'367,71	9'433,91	
a	EN 12237, ... on esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm SOMMANO mq	42,00	54,37	2'283,54	205,52	9,000
63 E03.022.020. a	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche da ... ngezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm SOMMANO mq	5,10	197,75	1'008,53	151,29	15,000
64 E03.022.020. b	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche da ... hezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm SOMMANO mq	2,00	126,70	253,40	76,02	30,000
65 E03.022.025. a	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto SOMMANO cad	6,00	9,43	56,58	20,37	36,000
66 E03.022.025. d	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo D, supporto doppio a pavimento SOMMANO cad	3,00	159,23	477,69	9,55	2,000
67 E03.022.035. a	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, ... guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm SOMMANO mq	45,00	56,90	2'560,50	230,45	9,000
68 E03.022.045. a	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'a ... guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm SOMMANO mq	10,00	191,50	1'915,00	344,70	18,000
69 E03.022.050. a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm SOMMANO cad	10,00	17,66	176,60	72,41	41,000
70 E03.022.050. c	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo H, supporto doppio a pavimento SOMMANO cad	10,00	204,33	2'043,30	40,87	2,000
71 M.02.03.02.0 3	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 2 ... idi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 32 mm SOMMANO m	15,00	10,53	157,95	47,39	30,000
72 M.04.01.01.0 2	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a per ... con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 3/8 SOMMANO cad	3,00	9,43	28,29	2,83	10,000
73 M.04.01.01.0 3	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a per ... con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 SOMMANO cad	9,00	11,83	106,47	10,65	10,000
74 M.04.01.01.0 5	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a per ... ne con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			72'435,56	10'645,96	

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			72'435,56	10'645,96	
	tipo valvola esente da manutenzione. DN 1					
	SOMMANO cad	2,00	23,71	47,42	6,64	14,000
75 M.04.02.04.0 1	F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica. F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in ... lastico per acqua fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di controflange bulloni e guarnizioni. DN 40					
	SOMMANO cad	2,00	431,35	862,70	172,54	20,000
76 M.11.03.01.0 2	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 20 (3/4 x1)					
	SOMMANO cad	1,00	105,46	105,46	1,05	1,000
77 M.11.03.03.0 2	F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza. DN 3/4					
	SOMMANO cad	1,00	59,18	59,18	20,12	34,000
78 M.11.05.02.0 2	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 8					
	SOMMANO cad	1,00	73,88	73,88	2,96	4,000
79 M.11.06.04.0 1	F.P.O. di miscelatore termostatico regolabile per piccoli impianti di acqua calda sanitaria. DN 1/2					
	SOMMANO cad	1,00	92,10	92,10	13,82	15,000
80 M.11.06.08.0 2	F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. Pressione max a monte 25 bar. Pressione a valle da 0.5 a 6 bar. Completo di 0-10 bar. Nel diametro ø3/4					
	SOMMANO cad	1,00	159,60	159,60	30,32	19,000
81 M.12.02.04.0 1	F.P.O. di sistema di telegestione per impianti tecnologici quotato a punto controllato7gestito. Realizzazione di punto di controllo e gestione relativo sistema di controllo e moni ... flussostati, attuatori, ecc.); - collegamento dei trasduttori ai moduli di ingresso e/o uscita. Sistema di telegestione					
	SOMMANO cad	15,00	260,27	3'904,05	117,12	3,000
82 M.17.02.13.0 3	F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC. F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in f ... essore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1. Ø 125 mm					
	SOMMANO m	10,00	12,45	124,50	24,90	20,000
83 M.17.02.21.0 1	F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare. F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno: 250 mm					
	SOMMANO cad	2,00	232,29	464,58	55,75	12,000
84 M.25.12.01	F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato. F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, comp ... del diametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni fino a DN 15 - Distanza di 1,5 m fra i collari.					
	SOMMANO m	15,00	3,76	56,40	14,66	26,000
85 M.25.12.04	F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato. F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, comp ... iametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari.					
	SOMMANO m	20,00	4,70	94,00	19,74	21,000
86 M.25.16.01	F.P.O. di staffaggio di sostegno costituito da binario fissato a parete. F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario fissato in verticale a pare ... singolarmente in funzione della sua altezza H (cm) e sezione S (mm). Binario verticale: H fino a 50 cm - S max = 40x40.					
	SOMMANO cad	6,00	24,45	146,70	29,34	20,000
87 M.NP.A6.ge n.01	F.p.o. di vasca di raccolta condensa in lamiera per l'unità esterna della pompa di calore.					
	SOMMANO cad.	1,00	278,81	278,81	22,73	8,153
88	Fornitura e posa in opera di tubo per scarico condensa in PVC 302 serie pesante,					
	A R I P O R T A R E			78'904,94	11'177,65	

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			78'904,94	11'177,65	
M.NP.A6.ge n.03.b	compreso pezzi speciali per tubazioni diametro fino a 32 mm per la realizzazione di tratto di rete ... suo collegamento allo scarico più vicino, comprensivo di assistenza muraria finalizzata al completamento delle opere. SOMMANO a corpo	1,00	306,46	306,46	225,30	73,517
89 M.NP.A6.ge n.08	Fornitura e posa in opera di un gruppo di 4 tamponi antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità esterna. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	74,71	74,71	12,77	17,093
90 M.NP.C4.clt. 05.b	F.p.o. di CB-SANIT H2O - confezione da 5 kg. ad azione detergente e sgrassante per rimuovere residui di lavorazione come olio, residui di saldature, trucioli di ferro, canapa e imp ... e al Regolamento n. 1907/2006 (REACH) e al Regolamento n. 1272/2008 (CLP). Marca Cillit, Codice: 010140AA - conf. 5 kg SOMMANO cad.	1,00	210,86	210,86	56,72	26,899
91 M.NP.C5.clf. 01.a	Fornitura e posa in opera di kit collettore idrico sanitario dotato di: - coppia di collettori con manopole d'intercettazione su ogni circuito - cassetta di contenimento (260x180x ... magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Caleffi, mod. 359410: 4 attacchi fredda, 3 attacchi calda SOMMANO cad.	1,00	249,27	249,27	25,55	10,250
92 M.NP.F12.tv n.01.b	Fornitura e posa di diffusore circolare ad alta induzione zincato Ø 400 mm. Completo di collare di collegamento. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Marca Tecnoventil SOMMANO m	11,00	84,73	932,03	56,21	6,031
93 M.NP.F12.tv n.03	Fornitura e posa di tappo per diffusore circolare ad alta induzione zincato diam.400 mm. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Marca Tecnoventil SOMMANO m	1,00	277,44	277,44	5,11	1,842
94 M.NP.F3.sm s.01.a	F.p.o. di recuperatore di calore entalpico centralizzato installato a pavimento, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sul ... mbiatore di calore sensibile, delle seguenti portate nominali: 1000 m³/h Marca: Samsung Modello: ERV AN100JSKLKN/EU SOMMANO cad.	1,00	3'146,20	3'146,20	408,72	12,991
95 M.NP.L4.sm s.01	Fornitura e posa in opera di sistema DMS 2.5 che integra complete funzionalità e servizi per la gestione ed il monitoraggio di piccoli e medi impianti, completo di: - Comando a fi ... erfaccia ERV per collegamento controlli centralizzati. Marca Samsung;l modello MWR-WG00KN, MIM-D01AN, MIM-B16N, MIM-N10 SOMMANO cad.	1,00	1'069,90	1'069,90	110,48	10,326
96 M.NP.S1.gen .01.b	Procedura di collaudo ed avviamento eseguita assieme al CAT di zona, la presente voce ricomprende sia l'avviamento che l'assistenza in fase di installazione a cura di tecnico della ... asa costruttrice che deve essere richiesta se necessario direttamente dall'impresa in fase di esecuzione delle opere. SOMMANO a corpo	1,00	663,08	663,08	220,96	33,323
97 M.NP.S1.gen .02.c	Oneri per certificazione DiCo 37/08 per l'impianto di riscaldamento e per l'impianto idrico-sanitario, ricomprendenti la redazione e protocollazione della modulistica di riferimento e la stesura degli allegati obbligatori. SOMMANO a corpo	1,00	142,19	142,19	110,48	77,699
98 M.NP.S1.gen .05.a	Oneri per la redazione di elaborati grafici as-built, relativi all'aggiornamento del progetto esecutivo per come eseguito da allegare alla Dichiarazione di Conformità. SOMMANO a corpo	1,00	1'287,00	1'287,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			87'264,08	12'409,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	87'706,00	12'851,87	14,653
M:001	Premessa e note generali euro	0,00	0,00	0,000
M:002	Impianto di climatizzazione euro	17'708,74	2'947,86	16,646
M:002.001	Generazione euro	9'460,35	1'905,68	20,144
M:002.001.001	Componenti principali euro	9'403,95	1'891,02	20,109
M:002.001.007	Staffaggi euro	56,40	14,66	25,993
M:002.003	Distribuzione euro	1'795,47	253,39	14,113
M:002.003.004	Tubazioni euro	1'795,47	253,39	14,113
M:002.006	Emissione euro	512,17	66,58	13,000
M:002.006.001	Componenti principali euro	512,17	66,58	13,000
M:002.007	Regolazione euro	5'940,75	722,21	12,157
M:002.007.001	Componenti principali euro	5'940,75	722,21	12,157
M:003	Impianto aeraulico euro	14'404,82	1'761,78	12,230
M:003.002	Recuperatore di calore euro	3'876,45	526,24	13,575
M:003.002.001	Componenti principali euro	3'876,45	526,24	13,575
M:003.004	Aeraulico generale-mandata euro	5'582,29	727,33	13,029
M:003.004.002	Canali ed accessori euro	5'395,65	621,97	11,527
M:003.004.003	Griglie e diffusori euro	186,64	105,36	56,451
M:003.005	Aeraulico generale-ripresa euro	4'946,08	508,21	10,275
M:003.005.002	Canali ed accessori euro	4'833,81	455,53	9,424
M:003.005.003	Griglie e diffusori euro	112,27	52,68	46,923
M:004	Impianto idrico-sanitario euro	12'579,01	2'964,98	23,571
M:004.001	Generazione euro	2'420,17	183,00	7,561
M:004.001.001	Componenti principali euro	1'741,53	112,79	6,476
M:004.001.002	Canali ed accessori euro	590,70	58,80	9,954
M:004.001.003	Griglie e diffusori euro	87,94	11,41	12,975
M:004.003	Distribuzione euro	4'789,65	1'777,44	37,110
M:004.003.004	Tubazioni euro	3'841,53	1'581,94	41,180
M:004.003.008	Accessori euro	948,12	195,50	20,620
M:004.007	Regolazione euro	246,09	29,53	12,000
M:004.007.001	Componenti principali euro	246,09	29,53	12,000
M:004.009	Componenti principali euro	2'514,11	511,84	20,359
M:004.009.011	Sanitari euro	2'514,11	511,84	20,359
M:004.010	Trattamento acqua euro	1'687,14	284,71	16,875
M:004.010.001	Componenti principali euro	1'564,11	270,51	17,295
M:004.010.010	Valvole euro	123,03	14,20	11,542
M:004.015	Accessori euro	921,85	178,46	19,359
M:004.015.010	Valvole euro	921,85	178,46	19,359
	A RIPORTARE			

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 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq SOMMANO cad	2,00	28,78	57,56	39,72	69,000
2 025219a	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessib ... rovvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq SOMMANO cad	1,00	36,95	36,95	22,17	60,000
3 A01.004.005. b	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata SOMMANO mc	25,00	12,82	320,50	153,84	48,000
4 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo SOMMANO mc	25,00	4,37	109,25	57,90	53,000
5 APU	I prezzi e le descrizioni riportati nei singoli capitoli, quando non diversamente indicato, sono derivati da: prezzario regionale 2023 (Delibera Num. 462 del 08/05/2023 Per lavoraz ... esivi e sigillanti 3 Rivestimenti interni 4 Pannelli di finitura interni 5 Controsoffitti 6 Schermi al vapore sintetici SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
6 C02.019.045. b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in oper ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm SOMMANO cad	11,00	95,30	1'048,30	283,04	27,000
7 D01.001.005. a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con ... one incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo SOMMANO cad	16,00	24,92	398,72	251,19	63,000
8 D01.001.015. n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa ... orto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola SOMMANO cad	8,00	48,79	390,32	124,90	32,000
9 D01.001.015. r	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa ... upporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola SOMMANO cad	21,00	47,60	999,60	329,87	33,000
10 D01.001.020. a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, ques ... lastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua SOMMANO cad	2,00	62,05	124,10	32,27	26,000
11 D01.001.035. a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema d ... sato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante SOMMANO cad	7,00	57,63	403,41	185,57	46,000
	A R I P O R T A R E			3'888,71	1'480,47	

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			3'888,71	1'480,47	
12 D01.001.040. a	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale in plastica in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione SOMMANO cad	2,00	85,93	171,86	56,71	33,000
13 D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 SOMMANO cad	12,00	34,03	408,36	200,10	49,000
14 D01.004.010. b	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55 SOMMANO cad	2,20	73,45	161,59	50,09	31,000
15 D01.004.015. d	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55 SOMMANO cad	4,00	76,15	304,60	115,75	38,000
16 D01.010.060	Relè crepuscolare elettronico, in contenitore in ABS da esterno installato a muro o su palo, soglia di intervento regolabile 3-70 lux, ritardo fisso 10 sec, grado di protezione IP 53, portata relè 10 A per carico resistivo, alimentazione 230 V c.a. SOMMANO cad	1,00	63,05	63,05	17,65	28,000
17 D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A SOMMANO cad	3,00	38,74	116,22	25,57	22,000
18 D01.022.010. n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A SOMMANO cad	5,00	148,17	740,85	118,53	16,000
19 D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SOMMANO cad	1,00	219,34	219,34	4,39	2,000
20 D01.022.020. e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A SOMMANO cad	1,00	294,47	294,47	5,89	2,000
21 D01.022.030. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SOMMANO cad	1,00	208,68	208,68	4,17	2,000
22 D02.001.005. g	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai re ... Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 16 mmq SOMMANO m	20,00	5,20	104,00	35,36	34,000
23 D02.001.045. f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma con ... ti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 16 mmq SOMMANO m	20,00	17,34	346,80	86,70	25,000
24 D02.001.060. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumo ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq SOMMANO m	30,00	2,90	87,00	42,63	49,000
25	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo					
	A R I P O R T A R E			7'115,53	2'244,01	

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			7'115,53	2'244,01	
D02.001.065. a	con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq SOMMANO m	20,00	3,48	69,60	32,71	47,000
26 D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq SOMMANO m	205,00	4,33	887,65	381,69	43,000
27 D02.001.065. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq SOMMANO m	60,00	5,46	327,60	124,49	38,000
28 D02.001.070. f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fu ... Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq SOMMANO m	15,00	18,22	273,30	62,86	23,000
29 D02.016.010. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm SOMMANO m	25,00	8,38	209,50	94,28	45,000
30 D02.016.010. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm SOMMANO m	25,00	11,07	276,75	105,17	38,000
31 D02.016.010. f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 50 mm SOMMANO m	30,00	18,85	565,50	147,03	26,000
32 D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali ... 86, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 63 mm SOMMANO m	130,00	5,59	726,70	356,08	49,000
33 D02.022.005. f	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70 SOMMANO cad	12,00	32,38	388,56	268,11	69,000
34 D02.022.010. g	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera SOMMANO cad	2,00	55,32	110,64	58,64	53,000
35 D02.022.010. h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera SOMMANO cad	5,00	71,26	356,30	160,34	45,000
36 D02.031.010. a	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V SOMMANO cad	2,00	77,48	154,96	34,09	22,000
37 D02.031.010.	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p +					
	A R I P O R T A R E			11'462,59	4'069,50	

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			11'462,59	4'069,50	
n	N + T, 16 A-380 ÷ 415 V SOMMANO cad	2,00	93,64	187,28	44,95	24,000
38 D02.034.025. c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A SOMMANO cad	1,00	17,85	17,85	11,78	66,000
39 D02.034.025. i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A SOMMANO cad	1,00	32,89	32,89	18,75	57,000
40 D02.037.005. u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A SOMMANO cad	1,00	169,64	169,64	22,05	13,000
41 D02.037.055. c	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: portata 63 A SOMMANO cad	1,00	237,45	237,45	21,37	9,000
42 D02.043.005. b	Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A SOMMANO cad	2,00	54,17	108,34	32,50	30,000
43 D02.043.010. b	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A SOMMANO cad	1,00	63,36	63,36	19,01	30,000
44 D02.043.010. c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A SOMMANO cad	1,00	127,38	127,38	21,65	17,000
45 D02.046.030	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 250 A, installato su barra DIN35 SOMMANO cad	3,00	65,51	196,53	43,24	22,000
46 D02.049.010. a	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 4 moduli disposti su una fila SOMMANO cad	3,00	43,47	130,41	33,90	26,000
47 D02.049.010. c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 12 moduli disposti su una fila SOMMANO cad	2,00	82,53	165,06	24,76	15,000
48 D02.049.010. d	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 24 moduli disposti su due file SOMMANO cad	1,00	123,05	123,05	13,54	11,000
49 D03.035.010. c	Apparecchio di illuminazione stagno rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installato ... IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm SOMMANO cad	2,00	147,98	295,96	41,43	14,000
50 D04.013.005. b	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in ... per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 5.200 mm, diametro base 89 mm, spessore 3,2 mm SOMMANO cad	6,00	621,02	3'726,12	857,01	23,000
51 D05.001.005. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq SOMMANO m	25,00	7,93	198,25	85,25	43,000
52 D05.001.055. a	Collettore di terra in bandella di rame, installato: su passerella: sezione 25 x 3 mm SOMMANO m	3,00	26,20	78,60	40,87	52,000
53	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI					
	A R I P O R T A R E			17'320,76	5'401,56	

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			17'320,76	5'401,56	
D05.004.005. a	7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e ... le dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	2,00	111,54	223,08	111,54	50,000
54 D05.010.040. c	Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta ... 5 con grado di protezione IP 20, per tensione del sistema fotovoltaico fino a: 1000 V c.c., livello di protezione 3,5 kV SOMMANO cad	2,00	331,18	662,36	19,87	3,000
55 D06.013.090. b	Quadro da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere a norme CEI EN 60917: 600 x 380 mm, altezza 600 mm, capacità 12 unità SOMMANO cad	1,00	779,53	779,53	77,95	10,000
56 D06.013.120. e	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello frontale cieco altezza pari ad una unità 19" SOMMANO cad	4,00	33,55	134,20	14,76	11,000
57 D06.013.120. i	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale SOMMANO cad	1,00	56,13	56,13	3,37	6,000
58 D06.013.120. j	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare SOMMANO cad	1,00	211,25	211,25	14,79	7,000
59 D06.013.125. c	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP SOMMANO cad	1,00	455,02	455,02	109,20	24,000
60 D06.013.160	Router wireless in contenitore plastico tipo "desktop" con alimentatore esterno, porta WAN 10/100/1000Mbps conforme agli standard IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax con velocità di trasferim ... e LAN 10/100/1000 Mbps ed una porta WLAN 10/100/1000 Mbps auto MDI/MDI-X RJ45 port, compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	1,00	116,83	116,83	11,68	10,000
61 D06.013.175	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata SOMMANO cad	10,00	27,76	277,60	69,40	25,000
62 D07.001.051. h	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, vari ... teriale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 10,0 kW SOMMANO cad	1,00	3'081,36	3'081,36	184,88	6,000
63 D07.007.020. b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 32 A SOMMANO cad	2,00	23,41	46,82	17,32	37,000
64 D07.013.005. d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V ... pea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq SOMMANO m	80,00	3,16	252,80	98,59	39,000
65 D09.001.001. a	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricar ... da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente con lampada led: 1,2 W, flusso luminoso in emergenza 250 lm SOMMANO cad	8,00	87,98	703,84	161,89	23,000
66 E.01.01.03.0 02	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento C ... uiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2,5 mm² SOMMANO m	45,00	1,46	65,70	25,62	39,000
	A R I P O R T A R E			24'387,28	6'322,42	

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			24'387,28	6'322,42	
67 E.01.01.03.0 03	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento C ... eguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4 mm² SOMMANO m	195,00	2,01	391,95	156,78	40,000
68 E.01.02.04.0 41	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... iti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x4 mm² SOMMANO m	40,00	8,00	320,00	60,80	19,000
69 E.01.02.04.0 42	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... iti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x6 mm² SOMMANO m	35,00	10,96	383,60	65,21	17,000
70 E.01.02.04.0 48	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM1 ... ti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 7x1,5 mm² SOMMANO m	20,00	5,91	118,20	20,09	17,000
71 E.01.02.06.0 12	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FR20H2R Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FR20H2R, tensione nominale 300/330, 300/500 o 450/750V; confor ... donei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1 mm² (300/500) SOMMANO m	20,00	1,34	26,80	8,84	33,000
72 E.01.02.06.0 15	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FR20H2R Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FR20H2R, tensione nominale 300/330, 300/500 o 450/750V; confor ... donei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x1 mm² (300/500) SOMMANO m	10,00	2,61	26,10	7,05	27,000
73 E.02.01.05.0 04	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 3200A Fornitura e posa in opera di armadi di distribuzione componibili da pavimento aventi le seguenti caratteristiche es ... finito a regola d'arte Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x400mm SOMMANO cad	1,00	2'033,32	2'033,32	20,33	1,000
74 E.02.11.01.0 11	QUADRI DI DISTRIB. DA PARETE E PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 800A. Fornitura e posa in opera di quadri modulari di distribuzione con strutture in kit e strutture monoblocco ... perta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x600x250mm. SOMMANO cad	1,00	410,86	410,86	41,09	10,000
75 E.03.01.20.0 09	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4,5 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, c ... glatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) SOMMANO cad	8,00	106,77	854,16	111,04	13,000
76 E.03.01.23.0 11	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4,5 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, co ... glatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) SOMMANO cad	5,00	120,79	603,95	18,12	3,000
77 E.03.01.23.0 12	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4,5 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, co ... iglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) SOMMANO cad	1,00	156,62	156,62	14,10	9,000
78 E.03.03.01.0 02	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali ... ura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a.					
	A R I P O R T A R E			29'712,84	6'845,87	

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			29'712,84	6'845,87	
79 E.03.06.03.0 01	SOMMANO cad TERMOSTATO AMBIENTE, DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato ambiente da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestinguente, progettato per il con ... o ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte. con spia luminosa	5,00	57,37	286,85	106,13	37,000
80 E.03.07.40.0 01	SOMMANO cad ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete, da installare su quadri o armadi, per la misura, il calcolo e la visualizzazione di tutti i principali param ... latura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. strumento multifunzione standard 230V	2,00	35,72	71,44	11,43	16,000
81 E.04.01.01.0 14	SOMMANO cad PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, mar ... ssario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto doppio pulsante	4,00	425,78	1'703,12	527,97	31,000
82 E.05.01.01.0 04	SOMMANO cad TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle p ... o ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm	2,00	48,49	96,98	12,61	13,000
83 E.05.01.01.0 05	SOMMANO m TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle p ... o ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 40 mm	250,00	5,52	1'380,00	82,80	6,000
84 E.06.50.01.0 01	SOMMANO m RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per limpiego in toilette, depositi, scale, ... zione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m	50,00	6,89	344,50	24,12	7,000
85 E.06.50.02.0 01	SOMMANO cad RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole ... i altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza 1 canale con copertura d.24m o corridoio	3,00	83,55	250,65	22,56	9,000
86 E.07.12.01.0 12	SOMMANO cad SCARICATORE COMBINATO TIPO 1+ TIPO 2. Fornitura e posa in opera di scaricatore combinato spinterometrico precablato Tipo 1 + Tipo 2 composto da elemento base e moduli di protezione ... telesegnalamento a scambio pulito. Tensione massima continuativa 255V - Corrente Impulsiva di fulmine (10/350µs) 50kA.	3,00	171,86	515,58	226,86	44,000
87 E.24.01.30.0 01	SOMMANO cad PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato co ... gola d'arte. Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)	1,00	813,30	813,30	536,78	66,000
88 E.24.01.30.0 02	SOMMANO cad PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato co ... egola d'arte. Punto doppio TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)	4,00	175,29	701,16	161,27	23,000
89 E.50.15.01.0 01	SOMMANO cad BAGNI COMUNI Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tub ... quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto chiamata per bagno in esecuzione da incasso	3,00	286,72	860,16	146,23	17,000
90 M01.001.035	SOMMANO ora Installatore 3a categoria	1,00	205,60	205,60	69,90	34,000
	SOMMANO ora	120,00	25,31	3'037,20	3'037,20	100,000
	A R I P O R T A R E			39'979,38	11'811,73	

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			39'979,38	11'811,73	
91 NP.IE.01	Apparecchio di illuminazione su testa palo con corpo in alluminio pressofuso, disegnato con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento attacco palo idoneo per pali ... mentatore con mezzanotte virtuale, produttore Disano Illuminazione Como 1 - rotosimmetrico codice 340552-3028 o similare SOMMANO cadauno	6,00	472,98	2'837,88	151,86	5,351
92 NP.IE.02	PROIETTORE LED 20W 3000K SYM 100 BK con sorgente a LED per l'illuminazione generale, driver elettronico, conduttore di lunghezza 1 m (H05RN-F), con fili secondari di avvolgimento i ... a finita e perfettamente funzionante, marca OSRAM LEDVANCE articolo FL PFM 20W 3000K SYM 100 BK 4058075420960 o similare SOMMANO a corpo	2,00	55,99	111,98	25,32	22,611
93 NP.IE.03	Plafoniera per uso interno per installazione a parete, plafone con emissione diretta, ottica opale, colore bianco diametro Ø400mm, garanzia 5 anni, peso 1.834kg, potenza reale appa ... colore 4000K, CRI >90 vita della sorgente 50000h L70 B20, conforme al CAM EDILIZIA Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 SOMMANO cal	3,00	123,86	371,58	37,98	10,221
94 NP.IE.04	Apparecchio a sospensione a LED con alimentatore dimmerabile DALI con corpo in alluminio stampato a iniezione con finitura nero satinato, riflettore in alluminio nero con facil ... Ministeriale 11 ottobre 2017 Marca Thorn modello Glacier II 96632403 GLAC2 L LED3 5000-840 HFIX EC BK AL BK o similare SOMMANO cal	6,00	484,55	2'907,30	75,96	2,613
95 NP.IE.05	Strip Led a 230V installata a plafone con profilo in alluminio e schermo in policarbonato, strip da 18W/m sezionabile ogni 200mm da 148 led/m temperatura di colore 4000K installata ... rale, testate di chiusura, schermo diffusore ad inserimento a scatto in policarbonato opale, staffe di fissaggio incluse SOMMANO m	10,00	64,98	649,80	63,30	9,741
96 NP.IE.06	Alimentatore dimmerabile DALI da interno per alimentazione strip LED, dimensioni L: 219mm A: 63mm H: 36mm D: 75mm con Garanzia: 3 anni Peso: 0.5kg dati tecnici potenza reale appare ... dare l'opera finita e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte marca Novalux modello 101317.99 o similare SOMMANO cadauno	2,00	141,49	282,98	25,32	8,948
97 NP.IE.07	Centralina di comando DALI per dimmerazioni apparecchi di illuminazione in funzione della luminosità diurna e della presenza, dimensioni (lung. x largh. x alt.): 21 x 204 x 30 mm; ... issaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante Produttore Steinel Art. cod. 013653 o similare SOMMANO cadauno	1,00	411,13	411,13	12,66	3,079
98 NP.IE.08	Plinto prefabbricato in cls armato per pali di illuminazione di altezza fino a 9,5 ml, plinto di dimensioni 105x60x73h, completo di pozzetto e chiusino 47x47, scavo e rinfiacco compreso SOMMANO	6,00	215,33	1'291,98	250,62	19,398
99 NP.IE.09	Accoppiatore di pulsanti per sistema livelink da installare in scatola 503 computata a parte, accessori di fissaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante Produttore Steinel Art. cod. 013660 o similare SOMMANO cadauno	2,00	100,72	201,44	25,32	12,569
100 NP.IE.10	Contenitori e scatole / Serie protetta e stagna / Serie Stagna IP66-Isoset con Apparecchi, contenitore IP66 a spina inserita con presa universale, presa SICURY 2P+T 16 A 250 V~ uni ... che, anche in caso di errata chiusura, tende a chiudere, Uscita cavo verso il basso marca Vimar cod. 14962.U o similare SOMMANO cadauno	2,00	120,92	241,84	25,32	10,470
101 NP.IE.11	Contenitori e scatole / Serie protetta e stagna / Serie Stagna IP66-Isoset, contenitore IP66 a spina inserita con n.1 presa USB e n.1 presa USB C in contenitore da parete stagno IP ... e in caso di errata chiusura, tende a chiudere, Uscita cavo verso il basso marca Vimar cod. 14962 e 14295.AC o similare SOMMANO cadauno	2,00	175,47	350,94	25,32	7,215
102 NP.IE.12	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino DI COLORE ROSSO, tensione massima di sistema 1.500 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di g ... tto a falda inclinata, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco pari a 320 W, efficienza del modulo > 18% SOMMANO cadauno	30,00	712,75	21'382,50	4'555,80	21,306
	A R I P O R T A R E			71'020,73	17'086,51	

[illegible]