



Comune di Castel Maggiore

Via Matteotti 10, Castel Maggiore (BO)

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO

PINQUA ID 264 | PNRR MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.3

Intervento denominato "L'Unione fa la Città"
Comune di Castel Maggiore ID 884: nuove
forme di residenzialità per utenti deboli.
Un quartiere verde tra la Stazione e il Municipio

CUP G78I21000290001

INDIRIZZO:

Immobile sito in via Matteotti n° 12, Castel Maggiore (BO)
comprese le aree esterne tra via Amendola e via Turati a est del Municipio

COMMITTENTE:

Comune di Castel Maggiore

Via Matteotti 10 - 40013 Castel Maggiore (BO)

RUP:

Geom. Lucia Campana

Responsabile del 3° Settore LLPP e Ambiente

TAVOLA:

MECCANICO

Quadro di incidenza della manodopera

PROGETTISTI

PROGETTO ARCHITETTONICO

Ing. Marco Guidotti - baustudio

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Matteo Grilli - Marchingegno

PROGETTO IMPIANTO MECCANICO

P.I. Davide Guidotti - MEP Studio

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

P.I. Daniele Franchini

PROGETTO ACUSTICO

Ing. Riccardo Ragni

COORD. PER LA SICUREZZA CSP

Ing. Matteo Grilli

REVISIONI

REV	DATA	AUTORE	VERIFICA	APPROVATO DA
00	13/07/23	Davide Guidotti	Davide Guidotti	Marco Guidotti
COMMENTI: prima emissione				
COMMENTI:				
COMMENTI:				
COMMENTI:				
COMMENTI:				
COMMENTI:				
COMMENTI:				

FASE DI PROGETTO

Progetto Definitivo

SCALA

ELABORATO N.

IM.MO

NOTE GENERALI

I prezzi e le descrizioni riportati nei singoli capitoli, quando non diversamente indicato, sono derivati da:

prezzario regionale 2022 (Delibera Num. 1288 del 27/07/2022 ai sensi dell'art. 26, comma 2, del DL)

Per lavorazioni particolari non ricomprese nei precedenti Prezziari di riferimento, si è proceduto alla definizione di un NUOVO PREZZO basato su specifici preventivi richiesti e/o sulla propria esperienza di progettista. Agli importi dei preventivi richiesti sono stati aggiunti il 16% come onere di spese generali e il 10% come utile d'impresa.

I prezzi riportati nei singoli capitoli sono da intendersi riferibili alle opere compiute e sono riferiti ad opere e prestazioni eseguite a regola d'arte, secondo le norme di legge e le normative tecniche applicabili degli Enti Normatori nazionali (UNI e CEI) ed internazionali. Si intendono incluse nei prezzi tutte quelle dotazioni che l'impresa specializzata nell'esecuzione della attività di lavoro deve necessariamente avere nella propria organizzazione di cantiere. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri:

1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denunce presso gli enti tutori (ISPESL, VV.F., USL, ecc..).
2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti salvo diversi accordi di cui al Contratto, prevedono:
 - Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc....
 - La realizzazione di basamenti e supporti per le apparecchiature
 - Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti
 - Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia
 - Inghisaggio di mensole e staffe
 - Verifica statica e dimensionamento degli staffaggi per le tubazioni e le apparecchiature per valutare le sollecitazioni statiche in conformità alla normativa di riferimento.
 - Taglio e cecatura di impiantistica esistente dove necessario e rimozione del materiale di risulta presso i centri di scarica competenti.
3. Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008, con gli allegati da esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati, schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati
4. Elaborati grafici AS-BUILT

Le voci relative alle opere compiute, comprendono, se non diversamente specificato, la fornitura e la posa in opera.

Tutte le attrezzature che vengono individuate sulla base di una analisi prezzi riportano generalmente caratteristiche di marca, modello, tipologia e caratteristiche tecniche.

Le marche ed i modelli hanno lo scopo di esemplificarne le peculiarità, lo standard di qualità e le dotazioni tipiche del componente di riferimento, che potrà essere oggetto di scelte alternative, da documentare e sottoporre all'approvazione preventiva della DL in corso d'opera e quindi nel rispetto delle vigenti norme sugli appalti. Le marche ed i modelli indicati sono quindi o da intendersi come "Standard di riferimento".

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 015032e	Riduttore di pressione a membrana con sede compensata att ... gas neutri: senza manometro, dei seguenti diametri: 1"1/2 Riduttore di pressione a membrana con sede compensata attacco filettato con bocchettoni, corpo e calotta in ottone, gruppo filtro intercambiabile, pressione d'ingresso massima 25 b ... r, pressione a valle regolabile 1,5 ÷ 6 bar, per acqua, aria e gas neutri: senza manometro, dei seguenti diametri: 1"1/2 SOMMANO cad	1,00	518,50	518,50	31,11	6,000
2 015041d	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Min ... io 2 ÷ 10 bar: portata massima 22,0 mc/h, attacchi Ø 1"1/2 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 ... manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 22,0 mc/h, attacchi Ø 1"1/2 SOMMANO cad	1,00	627,77	627,77	175,78	28,000
3 015058d	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in p ... binato, con attacco da: 1", portata 3000 l/h, ciclica 215 Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel ... to idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziati, cabinato, con attacco da: 1", portata 3000 l/h, ciclica 215 SOMMANO cad	1,00	1'917,00	1'917,00	191,70	10,000
4 015218b	Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivi ... nsione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame: Ø 1/2" Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame: Ø 1/2" SOMMANO cad	1'000,00	3,67	3'670,00	1'688,20	46,000
5 015220a	Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso med ... rofilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 6 Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 6 SOMMANO cad	240,00	20,93	5'023,20	552,55	11,000
6 025095a	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con st ... peciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 20 x 2,8 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, e ... opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni:					
	A R I P O R T A R E			11'756,47	2'639,34	

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			11'756,47	2'639,34	
7 025095b	SDR 7,4: Ø 20 x 2,8 mm SOMMANO m	90,00	7,91	711,90	476,97	67,000
	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con st ... peciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 25 x 3,5 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, e ... opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 25 x 3,5 mm SOMMANO m	30,00	9,19	275,70	159,91	58,000
8 025232b	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 W ± 5% 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 ... i valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 W ± 5% SOMMANO cad	8,00	294,30	2'354,40	517,97	22,000
9 025232c	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... ltezza 1.286 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% 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 ... valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.286 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% SOMMANO cad	6,00	332,91	1'997,46	399,49	20,000
10 025232h	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... ezza 1.926 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 W ± 5% 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 termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.926 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 W ± 5% SOMMANO cad	2,00	412,06	824,12	131,86	16,000
11 035241i	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con pro ... murarie o da falegname, delle dimensioni di: 400 x 300 mm Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 400 x 300 mm SOMMANO cad	1,00	123,26	123,26	33,28	27,000
12 1M.13.130.0 060.a	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN15 Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16					
	A R I P O R T A R E			18'043,31	4'358,82	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'043,31	4'358,82	
13 1M.13.130.0 060.b	Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	1,00	10,42	10,42	5,11	49,040
14 AE.01.1	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN20 Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	16,00	12,19	195,04	81,76	41,920
15 AM.01.1	ASSISTENZE ELETTRICHE (a corpo) 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 a corpo	1,00	4'866,41	4'866,41	2'268,80	46,622
16 C02.001.005. b	ASSISTENZE MURARIE (a corpo) 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 a corpo	1,00	7'040,08	7'040,08	3'251,30	46,183
17 C02.001.010. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata 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 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	40,00	10,13	405,20	153,98	38,000
18 C02.001.015	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metr ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 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	40,00	0,53	21,20	8,06	38,000
19	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfiacco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia 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 rinfiacco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia SOMMANO mc	4,00	35,25	141,00	12,69	9,000
	A R I P O R T A R E			30'722,66	10'140,52	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			30'722,66	10'140,52	
C02.001.020	uperficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata 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	40,00	2,07	82,80	44,71	54,000
20 C02.001.025	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestr ... erfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature SOMMANO mc	20,00	106,31	2'126,20	446,50	21,000
21 C02.010.005. a	Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata ... ssorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 160 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 bichiere, completa di dispositivo di chiusur ... anuale, 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
22 C02.010.005. b	Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata ... ssorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 200 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 bichiere, completa di dispositivo di chiusur ... anuale, coperchio ispezionabile, guarnizioni e ogni altro accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 200 SOMMANO cad	1,00	423,00	423,00	50,76	12,000
23 C02.016.115. a	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm 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 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm SOMMANO m	80,00	19,31	1'544,80	509,78	33,000
24 C02.019.045. d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm 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 60x60x60 cm SOMMANO cad	18,00	218,70	3'936,60	1'810,84	46,000
25	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglo ...					
	A R I P O R T A R E			39'073,06	13'036,29	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			39'073,06	13'036,29	
C02.019.055. d	oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm SOMMANO cad	18,00	104,80	1'886,40	905,47	48,000
26 C02.019.075. f	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati ... , non diaframmato: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, peso 1.213 kg Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 1.000 x 1.000 x 1.000 mm, peso 1.213 kg SOMMANO cad	2,00	283,90	567,80	164,66	29,000
27 C02.019.086. g	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compresa ... pozzetti pedonali: 1.000 x 1.000 x 1.100 mm, peso 1.000 kg Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfilanco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 1.000 x 1.000 x 1.100 mm, peso 1.000 kg SOMMANO cad	2,00	168,42	336,84	33,68	10,000
28 C02.019.135. g	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 40,5 kg circa 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 resistenti ... resistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 40,5 kg circa SOMMANO cad	18,00	252,85	4'551,30	591,67	13,000
29 C02.019.180	Chiusino di ispezione a tenuta stagna (1 bar) in ghisa sferoidale ... a compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto Chiusino di ispezione a tenuta stagna (1 bar) in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe ... di riferimento, peso totale di 121,8 kg circa. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto SOMMANO cad	2,00	936,59	1'873,18	93,66	5,000
30 E01.004.015. c	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... tti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 40 mm 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 40 mm SOMMANO m	25,00	11,20	280,00	112,00	40,000
31 E01.022.005.	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con staffe ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm					
	A R I P O R T A R E			48'568,58	14'937,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			48'568,58	14'937,43	
a	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: 16 x 2,0 mm SOMMANO m	450,00	10,46	4'707,00	1'976,94	42,000
32 E01.022.005. b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm 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	270,00	12,22	3'299,40	1'220,78	37,000
33 E01.022.005. c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm 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	20,00	19,29	385,80	100,31	26,000
34 E01.022.005. d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm 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	70,00	29,49	2'064,30	495,43	24,000
35 E01.031.015	Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un ... predisposizione per l'allaccio dello scaldabagno elettrico Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente, con tubazioni in polietilene reticolato con giunzioni saldate ... sanitari e rubinetteria e dell'assistenza muraria compresa la predisposizione per l'allaccio dello scaldabagno elettrico SOMMANO cad	16,00	787,62	12'601,92	6'300,96	50,000
36 E01.031.030	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standa ... ettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria 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	16,00	615,08	9'841,28	2'853,97	29,000
37 E01.031.045. b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco clas ... d una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110					
	A R I P O R T A R E			81'468,28	27'885,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			81'468,28	27'885,82	
38 E01.034.016. b	mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e seco ... opere provvisoriale, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SOMMANO cad	10,00	270,35	2'703,50	621,81	23,000
	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzio ... senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp ... o alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l SOMMANO cad	5,00	3'381,13	16'905,65	1'521,51	9,000
39 E02.040.015. a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm 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): 6,35 x 0,8 mm SOMMANO m	270,00	10,01	2'702,70	1'108,11	41,000
40 E02.040.015. b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm 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	11,59	231,80	85,77	37,000
41 E02.040.015. c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm 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): 12,70 x 0,8 mm SOMMANO m	295,00	14,51	4'280,45	1'412,55	33,000
42 E02.040.015. d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm 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	17,45	349,00	104,70	30,000
43 E02.040.015.f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di					
	A R I P O R T A R E			108'641,38	32'740,27	

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			108'641,38	32'740,27	
44 E02.043.005. a	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): 22,22 x 1,0 mm SOMMANO m	5,00	25,62	128,10	32,03	25,000
	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... cchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1/2" Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un con ... e rete dati: con contatore volumetrico a getto unico, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1/2"					
	SOMMANO cad	1,00	2'598,02	2'598,02	909,31	35,000
45 E02.043.020. b	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione ... ra massima 50 °C: diametro 3/4", portata nominale 2,5 mc/h 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 3/4", portata nominale 2,5 mc/h					
	SOMMANO cad	16,00	232,70	3'723,20	446,78	12,000
46 E03.001.015. c	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante ... nza assorbita 6,59 kW; fino a 40 unità interne collegabili Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo ... 5 kW, potenza assorbita 8,09 kW; potenza termica 37,5 kW, potenza assorbita 6,59 kW; fino a 40 unità interne collegabili					
	SOMMANO cad	1,00	9'804,53	9'804,53	294,14	3,000
47 E03.001.020. a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di cond ... oliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore					
	SOMMANO cad	14,00	118,59	1'660,26	166,03	10,000
48 E03.001.030	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la vis ... mi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ven ... uty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone					
	SOMMANO cad	30,00	158,48	4'754,40	190,18	4,000
49	Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la pr					
	A R I P O R T A R E			131'309,89	34'778,74	

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			131'309,89	34'778,74	
E03.001.035	... ie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le segue ... i eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet SOMMANO cad	1,00	2'579,25	2'579,25	154,76	6,000
50 E03.004.015. a	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione ... ra 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realiz ... e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA SOMMANO cad	30,00	791,28	23'738,40	2'373,84	10,000
51 E03.016.045. b	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a pare ... UB>2</SUB>O, potenza 76 W, livello di rumorosità 45 dB (A) Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con inter ... ollegamento elettrico: portata 156 mc/h, prevalenza 2,0 mm H₂O, potenza 76 W, livello di rumorosità 45 dB (A) SOMMANO cad	4,00	238,40	953,60	200,26	21,000
52 E03.022.010. a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... orto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm 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 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	12,00	50,53	606,36	0,00	
53 E03.022.010. b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... to: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm 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 EN 12237, ... esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm SOMMANO mq	3,00	38,55	115,65	0,00	
54 E03.022.020. a	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... orto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di					
	A R I P O R T A R E			159'303,15	37'507,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			159'303,15	37'507,60	
55 E03.022.020. b	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	4,00	279,52	1'118,08	0,00	
56 M.11.03.02.0 1	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... to: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm 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	1,00	134,85	134,85	0,00	
57 M.12.02.04.0 1	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per i ... ntrollo INAIL tarature standard fino a 8 bar. DN 15 1/2 F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar. DN 15 1/2 SOMMANO cad	1,00	52,73	52,73	2,64	5,000
58 M.NP.A6.gen. 01	F.P.O. di sistema di telegestione per impianti tecnologici ... ai moduli di ingresso e/o uscita. Sistema di telegestione 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	30,00	260,27	7'808,10	234,24	3,000
59 M.NP.A6.gen. 03.b	Vasca di raccolta condensa F.p.o. di vasca di raccolta condensa in lamiera per l'unità esterna della pompa di calore. SOMMANO cad.	1,00	276,42	276,42	22,73	8,223
60 M.NP.A6.gen. 04	Realizzazione scarico condensa per pompa di calore Fornitura e posa in opera di tubo per scarico condensa in PVC 302 serie pesante, 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	303,84	303,84	225,30	74,151
61 M.NP.A6.gen. 08	Gas refrigerante Carica di gas refrigerante R410 aggiuntiva SOMMANO kg	26,00	105,14	2'733,64	0,00	
62	Set antivibranti in gomma 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	74,07	74,07	12,77	17,240
	Stazione dosaggio antilegionella - antibatterico					
	A R I P O R T A R E			171'804,88	38'005,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			171'804,88	38'005,28	
M.NP.C2.clt.0 2	F.p.o. di sdoppiatore di segnale BNC, Cillit-kwz 4.7 Smart, Bwt-Allsli super, kit di controllo Cillit codici 35004AA, 12544AC, 36064AA, 30058AB SOMMANO cad.	1,00	1'385,42	1'385,42	85,08	6,141
63 M.NP.C2.clt.0 6	STAZIONE DOSAGGIO PROTETTIVO POST ADDOLCIMENTO F.p.o. di CILLIT-KWZ 4.7 SMART stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di: - Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione manuale adatta ... proporzionalmente alla portata.. Materiali conformi al D.M. 174/04 Frequenza: 1 litro ogni impulso Codice: 16876AA SOMMANO a corpo	1,00	1'485,83	1'485,83	85,08	5,726
64 M.NP.C4.clt.0 1.b	Lavaggio preliminare impianto di riscaldamento - Cillit HS CLEANER SG - 5 kg F.p.o. di Prodotto ad azione sgrassante e detergente per rimuovere residui di lavorazione, oli e grassi dagli impianti di riscaldamento e circuiti di raffreddamento ad installazion ... alità: Azione sgrassante e detergente in grado di preparare di preparare le superfici all'azione del prodotto protettivo SOMMANO cad.	1,00	190,14	190,14	56,72	29,831
65 M.NP.C4.clt.0 5.b	Lavaggio preliminare impianto idrico-sanitario - Cillit CB- SANIT H2O - 5 kg 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	209,06	209,06	56,72	27,131
66 M.NP.D2.vls. 01.c	Tubazione Valsir PP3 Ø50 Fornitura e posa in opera di sistema ad innesto per lo scarico all'interno degli edifici Valsir PP3 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Valsir, modello PP3 Ø50 SOMMANO m	75,00	16,59	1'244,25	746,25	59,976
67 M.NP.D2.vls. 01.e	Tubazione Valsir PP3 Ø90 Fornitura e posa in opera di sistema ad innesto per lo scarico all'interno degli edifici Valsir PP3 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Valsir, modello PP3 Ø90 SOMMANO m	50,00	23,31	1'165,50	497,50	42,686
68	Tubazione Valsir PP3 Ø110					
	A R I P O R T A R E			177'485,08	39'532,63	

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			177'485,08	39'532,63	
M.NP.D2.vls. 01.f	Fornitura e posa in opera di sistema ad innesto per lo scarico all'interno degli edifici Valsir PP3 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Valsir, modello PP3 Ø110 SOMMANO m	50,00	24,60	1'230,00	497,50	40,447
69 M.NP.D4.rdi. 03.c	Sifone Firenze con uno sfiato, due tappi, DN 160 (O-Ring) Fornitura e posa in opera di Sifone Firenze con due tappi, sfiato e innesti con O-Ring, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca REDi, cod. NOC80E1, DN 160 SOMMANO cad.	1,00	128,80	128,80	25,55	19,837
70 M.NP.D4.rdi. 03.e	Sifone Firenze con uno sfiato, due tappi, DN 250 (O-Ring) Fornitura e posa in opera di Sifone Firenze con due tappi, sfiato e innesti con O-Ring, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca REDi, cod. N2C60E1, DN 250 SOMMANO cad.	1,00	538,25	538,25	25,55	4,747
71 M.NP.E12.clf. 02.a	Valvola di bilanciamento con flussometro Caleffi 132 diametro 1/2" F.p.o di Valvola di bilanciamento con flussometro. Attacchi filettati 1/2" (da 1/2" a 2") F x F (ISO 228-1). Corpo in ottone. Sfera in ottone. Asta comando sfera in ottone cromata. ... e in l/min. Precisione ±10%. Angolo di rotazione asta di comando 90°. Marca Caleffi, serie 132, cod. 132402 o similare SOMMANO cad.	4,00	103,84	415,36	99,52	23,960
72 M.NP.E12.clf. 02.c	Valvola di bilanciamento con flussometro Caleffi 132 diametro 3/4" F.p.o di valvola di bilanciamento con flussometro. Attacchi filettati 1/2" (da 1/2" a 2") F x F (ISO 228-1). Corpo in ottone. Sfera in ottone. Asta comando sfera in ottone cromata. ... cala portate in l/min. Precisione ±10%. Angolo di rotazione asta di comando 90°. Marca Caleffi, serie 132, cod. 132522 SOMMANO cad.	4,00	91,05	364,20	99,52	27,326
73 M.NP.I4.sms. 03	Valvola di espansione EEV singola Fornitura e posa in opera di valvola di espansione EEV singola per installazione a bordo macchina. Cavo di collegamento elettrico a bassa tensione da collegare direttamente sulla s ... rsi alle unità interne che sono sprovviste di EEV all'interno. Marca Samsung, modello MEV-E24SA Potenze fino a 4,5 kW SOMMANO cad.	2,00	166,74	333,48	51,10	15,323
74 M.NP.I4.sms. 04.a	Kit distributore a 2 attacchi con EEV Fornitura e posa in opera di kit distributore Samsung composto da due valvole d'espansione elettroniche racchiuse in un unico involucro. I tubi di collegamento sia in					
	A R I P O R T A R E			180'495,17	40'331,37	

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			180'495,17	40'331,37	
75 M.NP.I4.sms. 04.b	<p>ingresso che ... compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>Marca Samsung, Modello MXD-E24K200A SOMMANO cad.</p> <p>Kit distributore a 3 attacchi con EEV Fornitura e posa in opera di kit distributore Samsung composto da tre valvole d'espansione elettroniche racchiuse in un unico involucro. I tubi di collegamento sia in ingresso che ... altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>Marca Samsung, modello MXD-E24K300A fino a 4,5 kW SOMMANO cad.</p>	11,00	375,39	4'129,29	281,05	6,806
76 M.NP.L4.clf.0 2	<p>Datalogger F.p.o. di datalogger Caleffi, mod. 750350 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte</p> <p>SOMMANO cad.</p>	1,00	1'690,99	1'690,99	110,48	6,533
77 M.NP.O2.gen .01	<p>Tubazione in rame per gas refrigeranti ø28,58x1 mm 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): 28,58 x 1,0 mm</p> <p>SOMMANO m</p>	30,00	32,16	964,80	66,30	6,872
78 M.NP.S1.gen. 02.c	<p>Oneri per certificazione DiCo 37/08 (riscaldamento e IS) 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.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	140,98	140,98	110,48	78,366
79 M.NP.S1.gen. 05.a	<p>Redazione di elaborati grafici as-built (allegati alla DiCo) Oneri per la redazione di elaborati grafici as-built, relativi all'aggiornamento del progetto esecutivo per come eseguito da allegare alla Dichiarazione di Conformità.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'000,00	1'000,00	0,00	
80 MM.04.020.0 010.f	<p>Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanita ... zio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 24 l Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 24 l</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	27,85	27,85	0,00	
81 MM.13.010.0 010.a	<p>Valvole a sfera in ottone a passaggio totale, attacchi filettati - PN25 - DN15 Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a</p>					
	A R I P O R T A R E			189'370,20	40'950,78	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	189'478,84	40'950,78	21,612
M:002	Impianto di climatizzazione Invernale/Estiva euro	84'867,08	10'646,55	12,545
M:002.012	IMPIANTO AD ESPANSIONE DIRETTA euro	60'366,68	8'403,45	13,921
M:002.012.004	GEN. opere principali euro	49'151,03	4'527,38	9,211
M:002.012.007	ESP. Distribuzione euro	11'215,65	3'876,07	34,559
M:002.016	AUTOMAZIONE euro	23'359,42	2'132,62	9,130
M:002.016.008	AUT. termoregolazione e telegestione impianti meccanici euro	15'141,75	579,18	3,825
M:002.016.020	AUT. Contabilizzazione euro	8'217,67	1'553,44	18,904
M:002.018	ASSISTENZE E COLLAUDI euro	1'140,98	110,48	9,683
M:002.018.005	GEN. avviamenti, collaudi ed opere di chiusura lavori euro	1'140,98	110,48	9,683
M:004	Impianto idrico-sanitario euro	56'335,66	14'456,10	25,661
M:004.013	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro	56'335,66	14'456,10	25,661
M:004.013.009	SAN. produzione ACS euro	19'416,46	1'753,83	9,033
M:004.013.010	SAN. trattamento acqua euro	6'458,78	684,83	10,603
M:004.013.011	SAN. rete di distribuzione imp. idrico-sanitario euro	30'460,42	12'017,44	39,453
M:006	Rete di scarico acque reflue euro	34'984,90	10'127,77	28,949
M:006.015	SCARICO ACQUE REFLUE euro	34'984,90	10'127,77	28,949
M:006.015.016	SCR. rete di distribuzione interna euro	16'184,53	5'217,03	32,235
M:006.015.017	SCR. rete esterna e trattamenti acque reflue e meteoriche euro	18'800,37	4'910,74	26,120
M:008	Impianto aeraulico euro	1'384,71	200,26	14,462
M:008.014	IMPIANTO AERAULICO euro	1'384,71	200,26	14,462
M:008.014.004	GEN. opere principali euro	1'384,71	200,26	14,462
M:011	Assistenze euro	11'906,49	5'520,10	46,362
M:011.018	ASSISTENZE E COLLAUDI euro	11'906,49	5'520,10	46,362
M:011.018.006	GEN. assistenze murarie ed elettriche euro	11'906,49	5'520,10	46,362
	TOTALE euro	189'478,84	40'950,78	21,612
	Data, 07/07/2023			
	Il Tecnico Per. Ind. Davide Guidotti			

	A R I P O R T A R E			