



# CUSANO MILANINO



Certificato ISO 9001:2008 n° 14687

Via G. Gozzano n. 6  
20831 Seregno (MB)  
Tel. 0362.221543  
0362.246248  
Fax 0362.247012  
email: studio@mpiuassociati.it  
www.mpiuassociati.it

COMMESSA C59-17	F.TO A4	ELABORATO
FILE C59-17/Esecutivo/DOCPEGE04A	SCALA -	<b>DOCPEGE04A</b>

## PROGETTO ESECUTIVO

### DENOMINAZIONE PROGETTO

INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI E DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO DI COMPLETAMENTO DEL PALAZZO OMODEI 2° LOTTO: RIQUALIFICAZIONE DEL PIAZZALE DEL PALAZZO, DI PARTE DELLA VIA OMODEI, FORMAZIONE DI UNA PIAZZETTA PEDONALE E COMPLETAMENTO DEI GIARDINI IN CUSANO MILANINO

### DENOMINAZIONE ELABORATO

**ELENCO PREZZI UNITARI OPERE CIVILI E IDRAULICHE**

0	Dicembre 2017	EMISSIONE
REV	DATA	DESCRIZIONE

DATA	STESURA	VERIFICATO	APPROVATO
Dicembre 2017	G.M.	M. MAGNAGHI	L. MAGNAGHI

I PROGETTISTI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b>PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE COMUNE DI MILANO 2017 (SpCap 2)</b>			
Nr. 1 1C.01.030.00 30.b	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m <sup>3</sup> <b>euro (centosessantaotto/14)</b>	m <sup>3</sup>	168,14
Nr. 2 1C.01.040.00 80.b	Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a filo diamantato, senza limite di spessore, operando da un lato ma con necessità di accedere al lato opposto <b>euro (quattrocentotrentaquattro/08)</b>	m <sup>2</sup>	434,08
Nr. 3 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligatoria con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. <b>euro (quattordici/62)</b>	m <sup>3</sup>	14,62
Nr. 4 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligatoria a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. <b>euro (sedici/47)</b>	m <sup>3</sup>	16,47
Nr. 5 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere <b>euro (due/77)</b>	m <sup>3</sup>	2,77
Nr. 6 1C.04.050.00 10.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 <b>euro (centosei/08)</b>	m <sup>3</sup>	106,08
Nr. 7 1C.04.150.00 10.b	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza - C28/35 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 - IVA/IVB <b>euro (centoventisette/88)</b>	m <sup>3</sup>	127,88
Nr. 8 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee <b>euro (quattordici/82)</b>	m <sup>2</sup>	14,82
Nr. 9 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C <b>euro (uno/21)</b>	kg	1,21
Nr. 10 1C.12.010.00 50.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m <sup>2</sup> . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7 <b>euro (dieci/12)</b>	m	10,12
Nr. 11 1C.12.010.00 50.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m <sup>2</sup> . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 <b>euro (dodici/82)</b>	m	12,82
Nr. 12 1C.12.010.00 50.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m <sup>2</sup> . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 7,3 <b>euro (ventitre/49)</b>	m	23,49
Nr. 13 1C.12.470.00	Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rinfianco in calcestruzzo, escluso scavo: - dimensioni esterne 400 x 360 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
10.d	<b>euro (cinquantauno/82)</b>	m	51,82
Nr. 14 1C.12.470.00 10.e	Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rinfiacco in calcestruzzo, escluso scavo: - protezione antiusura dei bordi dei canali in conglomerato cementizio con lamiera di ferro zincata e sagomata. <b>euro (quattro/42)</b>	m	4,42
Nr. 15 1C.12.610.00 10.c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 <b>euro (trentasette/32)</b>	cad	37,32
Nr. 16 1C.12.610.00 10.d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 <b>euro (cinquantanove/83)</b>	cad	59,83
Nr. 17 1C.12.610.00 20.a	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 33 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 36 <b>euro (nove/93)</b>	cad	9,93
Nr. 18 1C.12.610.00 20.c	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 <b>euro (sedici/02)</b>	cad	16,02
Nr. 19 1C.12.610.00 20.f	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 30 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 80 <b>euro (ventiuno/85)</b>	cad	21,85
Nr. 20 1C.12.610.00 20.h	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142 <b>euro (trentauno/01)</b>	cad	31,01
Nr. 21 1C.13.150.00 10	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata <b>euro (otto/97)</b>	m <sup>2</sup>	8,97
Nr. 22 1C.13.250.00 40.c	Impermeabilizzazione dei giunti di ripresa con cordolo a base di bentonite di sodio naturale miscelata con gomma butilica; compreso fissaggio con chiodi e rete interposta: - sezione 25 x 20 mm <b>euro (quattordici/22)</b>	m	14,22
Nr. 23 1C.22.080.00 30.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro <b>euro (sei/27)</b>	kg	6,27
Nr. 24 1C.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi <b>euro (undici/67)</b>	t	11,67
Nr. 25 1U.04.050.00 10	Rimozione di chiusini in cemento e del relativo telaio, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. <b>euro (sedici/10)</b>	cad	16,10
Nr. 26 1U.04.050.00 20.b	Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. <b>euro (trenta/58)</b>	cad	30,58
Nr. 27 1U.04.050.00 30	Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. <b>euro (sei/74)</b>	cad	6,74
Nr. 28 1U.04.110.01 20.c	Fornitura e posa in opera di georete dreno-protettiva in Polietilene ad alta densità (HDPE), a struttura tridimensionale a 3 ordini di fili paralleli, sovrapposti e incrociati, accoppiata, per termosaldatura, a due geotessili non tessuti in Polipropilene (PP) da 120 g/m <sup>2</sup> e 140 g/m <sup>2</sup> , per la realizzazione di un geocomposito filtro-drenante, con caratteristiche: - resistenza a trazione > 28 kN/m; portata idraulica a 100 kPa non inferiore a 1,30 l/m s. <b>euro (quattordici/04)</b>	m <sup>2</sup>	14,04
Nr. 29	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1U.04.110.01 50	materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. <b>euro (ventiuno/90)</b>	m³	21,90
Nr. 30 1U.04.160.00 10.a	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato <b>euro (duecentoquarantauno/62)</b>	cad	241,62
Nr. 31 1U.04.160.00 60.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 300 x 300 mm, altezza 40 mm, peso 21,5 kg <b>euro (sessantadue/70)</b>	cad	62,70
Nr. 32 1U.04.160.00 60.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg <b>euro (centodieci/54)</b>	cad	102,54
Nr. 33 1U.04.180.00 40.a	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg <b>euro (centoquattro/94)</b>	cad	104,94
Nr. 34 1U.04.180.00 70.b	Fornitura e posa in opera di griglie per canalette, in ghisa sferoidale, classe D400, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 35 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - larghezza 400 mm, peso 33 kg <b>euro (ottanta/98)</b>	cad	80,98
Nr. 35 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile <b>euro (trentasette/54)</b>	ora	37,54
Nr. 36 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile <b>euro (trentaquattro/97)</b>	ora	34,97
<b>PREZZIARIO INTERNO (SpCap 3)</b>			
Nr. 37 NP.01	Fornitura e posa in opera di collettori scatolari preformati prefabbricati per fognature o gallerie sottoservizi in calcestruzzo vibrocompresso a sezione rettangolare e/o quadrata armata, di lunghezza non inferiore a mt 1,75, con incastro a bicchiere. Il calcestruzzo è confezionato con cemento tipo II/A-LL 42,5R, con classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione, XD2. I collettori avranno sezione interna rettangolare e/o quadrata e sono costruiti in ottemperanza alla norma UNI EN 14844, armati con doppia gabbia rigida in acciaio B450A/C preconfezionata presso Centro di Trasformazione in possesso di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture, ed esenti da fori passanti. I collettori andranno calcolati in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di rinterro dello stesso, in ottemperanza a quanto indicato nel DM 14/01/2008, e comunque l'armatura dovrà essere verificata con i carichi di rottura previsti in progetto. I collettori dovranno essere prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008 certificato ICMQ, e certificato CE di prodotto in classe 2+. Collettore Scatolare in cav di dimensioni mm 2000x1500x2000 sp. 180 di peso ~ 70 q.li <b>euro (millesessantaquattro/00)</b>  Data, 12/12/2017  <b>Il Tecnico</b> ing. Luca Magnaghi  ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	ml	1'064,00