

Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente

IDROVIA FERRARESE - 1° LOTTO 1° STRALCIO / PARTE
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE BOTTE SIFONE DEL CANALE BIANCO
ALL'ATTRAVERSAMENTO DEL CANALE BOICELLI

PROGETTO ESECUTIVO

RUP:

Dott. Claudio Miccoli
REGIONE EMILIA-ROMAGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO AREA RENO PO DI VOLANO - SEDE DI FERRARA

PROGETTAZIONE:

MC Engineering Srl



SOCIETA' DI INGEGNERIA
Via Zanardi 157/6 - 40131 Bologna (BO)
Tel. +39 051 4211945 Fax +39 051 4213490
E-mail info@studio-chinni.it

Direttore tecnico:
Ing. Mario Chinni
(Albo Ingegneri Bologna nr. 4776/A)

Gruppo di lavoro:
Ing. Giorgio Fantini
Ing. Cristina Osti
Geom. Dario Calvanese

Titolo:

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Codice elaborato

1 5 0 9 R 1 0 2 1 E 1

Data	14/04/2017	Archivio	1509_R_1021_E_1.pdf	Scala		
01	14/04/2017	Aggiornamento a seguito istruttoria tecnica del 05/04/2017		CO	GF	MC
00	30/09/2016	Emissione		CO	GF	MC
Rev.	Data	Oggetto		Redatto	Controllato	Approvato

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
1	ER.06.10.045.e	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA MANODOPERA E NOLI NOLO DI MACCHINE OPERATRICI NOLO DI POMPA Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con...arburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata non inferiore a 400 m³/o...ta non inferiore a 400 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m (EURO tredici/06	h	100.000	€ 13.06	€ 1 306.00	€ 2.45	€ 245.14	18.77%
2	ER.18.05.025.a	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA 18 - CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI 18.05 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo fino a 100 m³ gettati in continuo	m3	1 460.480	€ 13.20	€ 19 278.34	€ 3.14	€ 4 580.53	23.76%
3	ER.18.05.130	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA 18 - CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA E PREFABBRICATI 18.05 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE Calcestruzzo classe di esposizione XA3 - classe di consistenza S3. Fornitura e ...re metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte.	m3	1 156.117	€ 176.00	€ 203 476.59	€ 20.93	€ 24 193.37	11.89%
		A R I P O R T A R E				€ 224 060.93		€ 29 019.04	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 224 060.93		€ 29 019.04	
5	ER.33.05.011.d	<p>PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA GABBIONATE ED OPERE IN PIETrame GABBIONATE Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elemen...ta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg</p>	mc	828.800	€ 55.30	€ 45 832.64	€ 7.66	€ 6 352.40	13.86%
6	ER.39.05.006	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA PALIFICAZIONI, DIAFRAMMI, PALANCOLE E TIRANTI PALIFICAZIONI Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione fanghi bio...iale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 80 cm diametro del palo di 80 cm</p>	m	96.000	€ 126.60	€ 12 153.60	€ 21.52	€ 2 066.11	17.00%
7	ER.39.05.010	<p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA FERRO E MATERIALI FERROSI FERRO PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B...atori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	KG	114 161.390	€ 1.60	€ 182 658.22	€ 0.33	€ 38 139.03	20.88%
8	ER.39.10.025-mod	<p>Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldada di ferro ad aderenza migliorata...sovrapposizioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI' DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA</p>	KG	524.035	€ 1.70	€ 890.86	€ 0.35	€ 185.12	20.78%
		A R I P O R T A R E				€ 465 596.25		€ 75 761.70	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 465 596.25		€ 75 761.70	
9	ER.42.10.010a	INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA FERRO E MATERIALI FERROSI FERRO LAVORATO E PROFILATI Fornitura e posa di paratoia mobile a chiusura dell'imbocco di condotti realizza...la DL sentito il parere dell'Ente gestore. Per altezze del telaio fino a 7.00 m	cad	1.000	€ 45 000.00	€ 45 000.00	€ 1 125.40	€ 1 125.40	2.50%
10	ER-OOPP.A.17.016.b	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI PER LAVORI E SERVIZI DI DIFESA DEL SUOLO, DELLA COSTA E BONIFICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI TOPOGRAFICI E SICUREZZA BIOSTUOIE, GEOTESSILI, GEOSINTETICI Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto Fornitura e posa in opera di te...per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni del c.s.a.: massa areica inferiore o uguale a 300 g/m ² massa areica inferiore o uguale a 300 g/m ² (EURO due/10)	m2	1 120.000	€ 2.10	€ 2 352.00	€ 0.48	€ 540.97	23.00%
11	ER-OOPP.C.02.002.C	OPERE EDILI OPERE METALLICHE Cancelli in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti d... ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: Cancello carrabile a due ante, luce pari a 4.000 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura manuale	cad.	1.000	€ 2 401.85	€ 2 401.85	€ 384.30	€ 384.30	16.00%
12	ER-OOPP.C.02.012.k	OPERE DI URBANIZZAZIONE-LAVORI STRADALI ACQUEDOTTI E FOGNATURE Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di...mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	m3	192.719	€ 34.56	€ 6 660.37	€ 3.80	€ 732.64	11.00%
		OPERE DI URBANIZZAZIONE-LAVORI STRADALI ACQUEDOTTI E FOGNATURE Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'a...ta, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati: per pressioni SDR 11 (PN16): diametro 315 mm	m	42.000	€ 109.41	€ 4 595.22	€ 13.13	€ 551.43	12.00%
		A R I P O R T A R E				€ 526 605.69		€ 79 096.44	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 526 605.69		€ 79 096.44	
13	ER-OOPP.C.02.055.c	OPERE DI URBANIZZAZIONE-LAVORI STRADALI ACQUEDOTTI E FOGNATURE TUBAZIONI PER FOGNATURE - Tubi in polipropilene ad alto modulo elastico di tipo...ra, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: diametro esterno di 315 mm	m	18.000	€ 41.51	€ 747.18	€ 12.45	€ 224.15	30.00%
14	ER-OOPP.C.02.055.d	diametro esterno di 400 mm	m	48.000	€ 58.87	€ 2 825.76	€ 17.07	€ 819.47	29.00%
15	ER-OOPP.C.02.055.f	diametro esterno di 630 mm	m	45.000	€ 149.13	€ 6 710.85	€ 31.32	€ 1 409.28	21.00%
16	ER-OOPP.C.02.055.g	diametro esterno di 800 mm	m	39.000	€ 223.31	€ 8 709.09	€ 40.20	€ 1 567.64	18.00%
17	INFR.2.1.01.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE SCAVI - RINTERRI - RILEVATI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI - BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI SCAVI PER OPERE EDILI Scavi a sezione aperta per sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e...i preesistenti sotterranee, per profondità fino a ml 2,00 dal piano di campagna. eseguito con mezzi meccanici	m3	13 965.000	€ 2.59	€ 36 169.35	€ 1.24	€ 17 361.29	48.00%
18	INFR.2.1.05.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE SCAVI - RINTERRI - RILEVATI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI - BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI SCAVI PER OPERE EDILI Scavi a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse l...ell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento. eseguito con mezzi meccanici	m3	788.900	€ 12.57	€ 9 916.48	€ 5.91	€ 4 660.74	47.00%
19	INFR.2.1.09.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE SCAVI - RINTERRI - RILEVATI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI - BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI SCAVI PER OPERE EDILI							
		A R I P O R T A R E				€ 591 684.40		€ 105 139.01	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 591 684.40		€ 105 139.01	
20	INFR.2.1.09.b	Compenso aggiuntivo agli artt. 2.1.1/2.1.8 per scavi eseguiti per profondità sup...tà; percentuale da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità.	m3	15 942.000	€ 0.65	€ 10 362.30	€ 0.31	€ 4 973.90	48.00%
21	INFR.2.1.10	Compenso aggiuntivo all'articolo 2.1.05.a per scavi eseguiti per profondità superiori a m 2 dal piano di campagna, per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità; percentuale da applicare progressivamente	m3	303.000	€ 3.14	€ 951.42	€ 1.48	€ 447.17	47.00%
22	INFR.2.1.11	Sbadacchiatura di scavi, compresa la fornitura di legname, chioderia, ferratura,...eta e dimensionata alle spinte da assorbire. Per sbadacchiatura a cassa intera.	m2	1 327.015	€ 25.00	€ 33 175.38	€ 21.00	€ 27 867.32	84.00%
23	INFR.2.2.01.a	Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso q...avoro finito a perfetta regola d'arte; (per ogni cavallo ora di funzionamento).	HP/h	168.750	€ 15.00	€ 2 531.25	€ 10.65	€ 1 797.19	71.00%
24	INFR.2.3.04.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI RINTERRI E RILEVATI PER OPERE EDILI Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezion... ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con materiale proveniente dagli scavi	m3	12 690.811	€ 7.19	€ 91 246.93	€ 1.44	€ 18 249.39	20.00%
25	INFR.2.3.04.c	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE SCAVI - RINTERRI - RILEVATI – DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI – BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI DEMOLIZIONE E FORMAZIONE DI TRACCE Demolizione parziale di strutture di fabbricato di qualsiasi forma e spessore, d...uttura demolita, da misurarsi in figura geometrica su terreno oppure su camion. per murature di pietrame, o mattoni pieni o tufo. per strutture in c.a. (pilastri, travi, ecc.)	mc mc	8.640 69.936	€ 168.31 € 235.63	€ 1 454.20 € 16 479.02	€ 106.04 € 143.73	€ 916.14 € 10 052.20	63.00% 61.00%
		A R I P O R T A R E				€ 747 884.90		€ 169 442.32	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 747 884.90		€ 169 442.32	
26	INFR.2.5.03	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE SCAVI - RINTERRI - RILEVATI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - TRASPORTI - OPERE PROVVISORIALI - BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI TRASPORTI E NOLI Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte	m3	4 855.936	€ 12.00	€ 58 271.23	€ 3.60	€ 17 481.37	30.00%
27	INFR.2.5.04	Onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata di materiale pro...'equivalenza: un metro cubo di macerie di demolizione uguale a due tonnellate).	m3	5 034.484	€ 3.75	€ 18 879.31	€ 1.13	€ 5 663.80	30.00%
28	INFR.2.4.01.d	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE RIMOZIONI Rimozione di manufatti in ferro, imp. idrico-sanitario, elettrico, riscaldamento...e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Opere in ferro lavorato per grate, ringhiere, cancelli, ecc. compresi eventuali tagli a fiamma o a sega.	Kg	1 512.000	€ 0.80	€ 1 209.60	€ 0.54	€ 810.43	67.00%
29	INFR.3.1.09.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE - VESPAL E MASSETTI - OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A. - ACCIAIO PER C.A. E CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE, DIAFRAMMI, CONSOLIDAMENTO TERRENO Conglomerato cementizio di classe a prestazione garantita per sottofondazioni, s...ro finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale armatura metallica e casseformi: conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 15 N/mm ^q o 150 kg/cm ^q .	m3	304.363	€ 99.60	€ 30 314.55	€ 25.90	€ 7 881.78	26.00%
30	INFR.3.1.11.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE - VESPAL E MASSETTI -							
		A R I P O R T A R E				€ 856 559.59		€ 201 279.70	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 856 559.59		€ 201 279.70	
31	INFR.5.1.01.a	OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A. - ACCIAIO PER C.A. E CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE, DIAFRAMMI, CONSOLIDAMENTO TERRENO Casseformi in legno o metalliche per getti di conglomerato cementizio per altezz...regola d'arte : misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo; per strutture di fondazioni (plinti, travi rovesce, cordoli, ecc.)	m2	3 164.640	€ 30.65	€ 96 996.22	€ 28.50	€ 90 206.48	93.00%
32	INFR.5.1.02	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE OPERE MURARIE E STRUTTURE IN VETROCEMENTO OPERE MURARIE Muratura di mattoni, per spessori superiori ad una testa, eseguita con idonea ma...m); mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm); mattoni forati (8-10x15x30 cm). con mattoni pieni e malta cementizia dosata a q. a) 4 di cemento tipo 325.	mc	18.640	€ 485.93	€ 9 057.74	€ 272.12	€ 5 072.33	56.00%
33	INFR.6.01.09.b	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE IMPERMEABILIZZAZIONI Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastome...eriali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	13.840	€ 39.90	€ 552.22	€ 22.34	€ 309.24	56.00%
34	INFR.11.1.15	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE OPERE DA LATTONIERE - FOGNATURE - PAVIMENTAZIONI STRADALI - SISTEMAZIONE AREE VERDI	mq	2 151.090	€ 19.05	€ 40 978.26	€ 6.10	€ 13 113.04	32.00%
		A R I P O R T A R E				€ 1 004 144.03		€ 309 980.79	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 1 004 144.03		€ 309 980.79	
35	INFR.11.1.16.a	OPERE DA LATTONIERE E FOGNATURE Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale per pozzetti di raccor...arie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	260.000	€ 4.81	€ 1 250.60	€ 0.91	€ 236.62	18.92%
36	INFR.11.1.16.d	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE OPERE DA LATTONIERE - FOGNATURE - PAVIMENTAZIONI STRADALI - SISTEMAZIONE AREE VERDI OPERE DA LATTONIERE E FOGNATURE Pozzetto di ispezione e/o raccordo delle fognature in muratura di mattoni pieni,...el chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni interne cm 80 x 80.	cad	2.000	€ 309.23	€ 618.46	€ 89.68	€ 179.35	29.00%
37	INFR.11.1.16.e	Dimensioni interne cm 120 x 150.	cad	4.000	€ 579.80	€ 2 319.20	€ 168.14	€ 672.56	29.00%
38	INFR.11.3.04b	Compenso aggiuntivo per altezze nette superiori a cm 150 ogni cm 15 in più.		30.000	€ 86.97	€ 2 609.10	€ 25.22	€ 756.64	29.00%
39	INFR.17.2.01	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE OPERE MARITTIME SCAVI DA DRAGA O NATANTE O MEZZO EFFOSSORIO CINGOLATO Scavo di materie terrose di qualsiasi natura e consistenza con l'impiego di drag...campagna, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola	cad.	3.000	€ 89.07	€ 267.21	€ 35.63	€ 106.88	40.00%
		A R I P O R T A R E				€ 1 011 208.60		€ 311 932.84	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 1 011 208.60		€ 311 932.84	
40	INFR.17.3.21	d'arte INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE OPERE MARITTIME OPERE PORTUALI Demolizione subacquea fino alla profondità massima di m. 4,00 di strutture di ca...te il lavoro di una squadra di subacquei durante l'esecuzione della demolizione	m3	1 681.500	€ 6.70	€ 11 266.05	€ 3.15	€ 5 295.04	47.00%
41	INFR.17.3.27	Fornitura e posa in opera di scalette alla marinara costruite con montanti e dis...si compreso l'onere della creazione di una apposita nicchia nella trave stessa.	m3	172.598	€ 203.94	€ 35 199.64	€ 77.50	€ 13 375.86	38.00%
42	INFR.18.13.09.a	INFRASTRUTTURE - EMILIA ROMAGNA E MARCHE ONERI DI SICUREZZA PROTEZIONE SCAVI Noleggio impianto di well-point, compresi gli oneri di trasporto, montaggio e sm...to sullo sviluppo in pianta orizzontale tra la prima e l'ultima punta drenante. Per le prime due settimane	m	218.000	€ 81.80	€ 17 832.40	€ 31.08	€ 6 776.31	38.00%
43	INFR.18.13.09.b	Per ogni settimana o frazione successiva	m	2 356.000	€ 22.72	€ 53 528.32	€ 8.63	€ 20 340.76	38.00%
44	MCENP.01	Trasporto in A/R, carico su imbarcazione e installazione ed estrazione di palanc...93-5 per palancole con peso non superiore ai 175 kg Costo a mq di palanca	mq	6 319.600	€ 27.19	€ 171 829.92	€ 4.40	€ 27 802.08	16.18%
45	MCENP.02.a	Nolo di palancole in acciaio S355GP (UNI EN 10248) e acciaio S355J0H (UNI EN 10219) per ogni mese di infissione Per palancole fino a 125 kg/mq	mq	10 662.400	€ 2.14	€ 22 817.54			
46	MCENP.02.b	Per palancole da 125 kg/mq fino a 250 kg/mq	mq	15 170.400	€ 4.28	€ 64 929.31			
47	MCENP.10	Noleggio a lungo termine di gru a torre con sbraccio da 70 a 80 mt con capacità ...per dare la gru operativa in cantiere. Per ogni mese per noleggi da 6 a 12 mesi	mesi	8.000	€ 5 000.00	€ 40 000.00	€ 2 000.00	€ 16 000.00	40.00%
		A R I P O R T A R E				€ 1 434 091.02		€ 404 810.43	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 1 434 091.02		€ 404 810.43	
48	MCENP.12	Allacciamento pompa di emungimento alla linea elettrica di alimentazione, compre... pompa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad.	1.000	€ 500.00	€ 500.00	€ 250.00	€ 250.00	50.00%
49	MCENP.13	Fornitura e posa in opera di griglie in acciaio zincato a protezione delle apert...to altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Costo a mq.	mq	12.250	€ 200.00	€ 2 450.00	€ 80.00	€ 980.00	40.00%
50	MCENP.03	Fornitura e posa di profilati in acciaio S355J0 (UNI EN 10025) sezioni I, H o pr...e il lavoro finito, comprendendo anche fasi ripetute di montaggio e smontaggio	kg	70 994.185	€ 2.50	€ 177 485.46	€ 0.52	€ 37 058.96	20.88%
51	MCENP.06	Fornitura e posa in opera di panconi in acciaio S355JR per dimensioni fino a 4150...nuta in gomma di neoprene con profilo a nota musicale e maniglie di sollevamento	cad	4.000	€ 11 000.00	€ 44 000.00	€ 1 324.00	€ 5 296.00	12.04%
52	MCENP.11	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con metodo "Jetting", bi-...arametri di perforazione durante i lavori principali. Diametro minimo 1200 mm.	m	6 185.650	€ 149.22	€ 923 022.69	€ 5.88	€ 36 367.09	3.94%
53	PT.A03.031.a	POST-TERREMOTO ALLEGATO A ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DE...LEGGE REGIONALE N. 11/2010 ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 EDIZIONE 2015 MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO GIUNTI Profilo in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di ...o necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte: con profilo inserito nella parte centrale del getto	m	485.650	€ 12.42	€ 6 031.77	€ 5.59	€ 2 714.30	45.00%
54	RM.02.04.006	Prezzario regione Marche Rimozione di tubi in metallo e PVC per condotte. Rimozione di tubi in metallo e ...ativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m	88.000	€ 3.28	€ 288.64	€ 2.62	€ 230.91	80.00%
55	RM.17.02.007.002	Prezzario regione Marche							
		A R I P O R T A R E				€ 2 587 869.58		€ 487 707.69	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 2 587 869.58		€ 487 707.69	
56	RM.19.13.001 Sub 001	OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA Opere di sistemazione, gabbionate Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi ti...lla miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente da cava di prestito	m3	2 079.068	€ 8.15	€ 16 944.40	€ 0.65	€ 1 355.55	8.00%
57	RM.19.18.027	Prezzario regione Marche LAVORI STRADALI Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazion.... Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Tipo 0 - 25	m3	42.200	€ 39.71	€ 1 675.76	€ 5.67	€ 239.13	14.27%
58	RM.13.12.017.020	Prezzario regione Marche LAVORI STRADALI PULIZIE E PERTINENZE Recinzioni in rete metallica zincata. Formazione di recinzioni con rete metallica...azione in calcestruzzo; compresi fili tenditori, legature, controventature, etc.	m2	145.500	€ 13.66	€ 1 987.53	€ 4.31	€ 627.46	31.57%
59	RM.13.12.018.012	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, DI CONDIZIONAMENTO, DI VENTILAZIONE ELETTROPOMPE Elettropompa sommersa per pozzi ed acque di falda, diametro di attacco DN 50. El...za corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale del motore: P (KW). Q = 14,0/20,0/26,0 H = 6,6/ 5,7/ 4,2 P = KW 5,50.	cad.	2.000	€ 2 028.07	€ 4 056.14			
60	RM.13.12.018.015	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, DI CONDIZIONAMENTO, DI VENTILAZIONE ELETTROPOMPE Dispositivo elettrico di comando per una o due elettropompe completo di quadro e...redisposto per comando esterno a galleggiante, esclusi i collegamenti elettrici. Quadro per pompe doppie da 4,0 a 6,0 KW. Interruttore a galleggiante per acque chiare.	cad. cad.	1.000 1.000	€ 790.61 € 85.99	€ 790.61 € 85.99			
		A R I P O R T A R E				€ 2 613 410.01		€ 489 929.83	

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	COSTO Mano d'opera	IMPORTO Mano d'opera	Incidenza % Mano d'opera
		R I P O R T O				€ 2 613 410.01		€ 489 929.83	
		COMPLESSIVAMENTE				€ 2 613 410.01		€ 489 929.82	
		Totale mano d'opera (MO): € 489 929.82							
		Costo di costruzione (C): € 2 613 410.01							
		Incidenza percentuale media della quantità di mano d'opera (MO/C) 18.75%							