



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare Adriatico centro settentrionale

**PROGETTO DEFINITIVO PER LE OPERE DI URBANIZZAZIONE  
DELL'AREA A SERVIZIO DEL TERMINAL CROCIERE  
LOCALITA' PORTO CORSINI, RAVENNA**

OGGETTO

**VASCA DI ACCUMULO ACQUA POTABILE  
ELABORATI GRAFICI  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

FILE

06AP22\_PD\_02.11\_R00

CODICE

02.11

SCALA

Varie

Rev.	Data	Causale
0	Settembre '22	Emissione
1		
2		
3		

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

*dott. ing. Fabio Maletti*  
Autorità di Sistema Portuale  
Via Antico Squero, 31  
48122 Ravenna, RA

COORDINAMENTO GENERALE:



*arch. Annalisa Barbieri*  
(progettista integratore)  
Acqua Ingegneria S.r.l.  
via A. Zani 7, 48122 Ravenna, RA  
[www.acquaingegneria.it](http://www.acquaingegneria.it)

PROGETTO:



*ing. Andrea Canel*  
*ing. Riccardo Arvedi*  
Acqua Ingegneria S.r.l.  
via A. Zani 7, 48122 Ravenna, RA  
[www.acquaingegneria.it](http://www.acquaingegneria.it)

Timbro e firma (per Acqua Ingegneria):

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO PER LE OPERE DI URBANIZZAZIONE  
DELL'AREA A SERVIZIO DEL TERMINAL CROCIERE. LOCALITA'  
PORTO CORSINI, RAVENNA  
VASCA DI ACCUMULO ACQUA POTABILE

**COMMITTENTE:** AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRO  
SETTENTRIONALE

Data, 09/09/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OPERE CIVILI E STRUTTURALI (SpCat 1)</b>							
	<b>OPERE CIVILI (Cat 1)</b>							
1 / 1 A01.001.005. a	<b>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> 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 dimensi ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo di sbancamento da p.c. a -0.5 m		42,00	21,500	0,500	451,50		
	SOMMANO mc					451,50	5,24	2'365,86
2 / 2 A01.004.005. a	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> 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, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo a sezione obbligata da -0.5 m a -4.8 m		42,50	22,000	4,300	4'020,50		
	SOMMANO mc					4'020,50	6,80	27'339,40
3 / 3 AP.01	<b>Oneri di discarica terre da scavo</b> Oneri di discarica terre da scavo Oneri discarica delle terre per scavo di sbancamento Oneri discarica delle terre per scavo a sezione obbligata		42,00	21,500	0,500	451,50		
			42,50	22,000	4,300	4'020,50		
	SOMMANO m3					4'472,00	8,00	35'776,00
4 / 4 A01.010.005. a	<b>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di m ... tanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km</b> Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Trasporto in discarica delle terre per scavo da sbancamento fino al km 10 Trasporto in discarica delle terre per scavo a sezione obbligata fino al km 10		42,00	21,500	0,500	451,50		
			42,50	22,000	4,300	4'020,50		
	SOMMANO mc/km					4'472,00	0,74	3'309,28
5 / 5 A01.010.005. b	<b>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di m ... cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10</b> Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... ume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Trasporto in discarica delle terre per scavo da sbancamento oltre il km 10 Trasporto in discarica delle terre per scavo a sezione obbligata oltre il km 10		42,00	21,500	0,500	451,50		
			42,50	22,000	4,300	4'020,50		
	SOMMANO mc/km					4'472,00	0,59	2'638,48
6 / 6 A03.007.050.	<b>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconf ... ura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq)</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							71'429,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							71'429,02
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 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Platea vasca Platea locale pompe		41,50 11,00	21,000 9,000	0,700 0,700	610,05 69,30		
	SOMMANO mc					679,35	185,89	126'284,37
7 / 7 A03.013.005.	<b>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</b>							
e	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 ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 6 [mc 679.35]	100,00				67'935,00		
	SOMMANO kg					67'935,00	2,17	147'418,95
8 / 8 A03.007.005.	<b>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/mc</b>							
c	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/mc Magrone di sottofondo vasca Magrone di sottofondo locale pompe		41,50 11,00	21,000 9,000	0,100 0,100	87,15 9,90		
	SOMMANO mc					97,05	119,34	11'581,95
9 / 9 A03.010.005.	<b>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... o con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione</b>							
c	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 da ... ate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Platea vasca *(lung.=41,5*2+21*2) Platea locale pompe *(lung.=9*2+11)		125,00 29,00		0,700 0,700	87,50 20,30		
	SOMMANO mq					107,80	33,41	3'601,60
10 / 10 A03.007.110.	<b>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfe ... ura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq)</b>							
a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Vasca pareti esterne dir. X Vasca pareti esterne dir. Y Vasca pareti interne dir. X Vasca pareti interne dir. Y Vasca soletta copertura Locale pompe pareti dir. X Locale pompe pareti dir. Y Locale pompe soletta intermedia Locale pompe soletta soletta copertura	2,00 2,00 3,00 3,00 41,50 2,00 2,00 11,00 11,00	41,50 21,00 36,00 20,00 41,50 11,00 9,00 11,00 11,00	0,500 0,500 0,400 0,500 21,000 0,400 0,400 9,000 9,000	3,800 3,800 3,800 3,800 0,500 5,100 5,100 0,300 0,300	157,70 79,80 164,16 38,00 435,75 22,44 36,72 29,70 29,70		
	SOMMANO mc					993,97	193,75	192'581,69
11 / 11	<b>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ...</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							552'897,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							552'897,58
A03.013.005. e	<b>siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</b> 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 ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 10 [mc 993.97]	100,00				99'397,00		
	SOMMANO kg					99'397,00	2,17	215'691,49
12 / 12 A03.016.040. a	<b>Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo ... esente da bentonite, delle seguenti dimensioni: 5 x 20 mm</b> Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo in ambienti umidi, composto da una miscela di gomme sintetiche, naturali e polimeri esente da bentonite, delle seguenti dimensioni: 5 x 20 mm Giunto di ripresa getto vasca *(lung.=41,5*2+36*3+21*3) Giunto di ripresa getto locale pompe *(lung.=11+9*2)		254,00 29,00			254,00 29,00		
	SOMMANO m					283,00	14,75	4'174,25
13 / 13 A03.010.005. c	<b>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... o con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione</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 da ... ate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Vasca pareti esterne di. X Vasca pareti esterne di. Y Vasca pareti interne di. X Vasca pareti interne di. Y Vasca soletta copertura Locale pompe pareti dir. X Locale pompe pareti dir. Y	4,00 4,00 6,00 2,00 2,00 2,00	41,50 21,00 36,00 20,00 41,50 11,00 9,00	21,000		3,800 3,800 3,800 3,800 4,000 4,000	630,80 319,20 820,80 152,00 871,50 44,00 72,00	
	SOMMANO mq					2'910,30	33,41	97'233,12
14 / 14 A03.010.020	<b>Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti ... re ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno</b> Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno Locale pomepe pareti dir. X Locale pomepe pareti dir. Y	2,00 2,00	11,00 9,00			4,100 4,100	90,20 73,80	
	SOMMANO mq					164,00	5,84	957,76
15 / 15 A23.001.005. a	<b>Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo dell ... ici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2</b> 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, tag ... usi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 UPN 220 HEA 180	2,00 2,00	6,50 2,25			25,300 35,500	328,90 159,75	
	SOMMANO kg					488,65	4,50	2'198,93
16 / 16 A17.004.010. a	<b>Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR s ... piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto</b> Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensio ... o pedonale industriale: peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto							
	<b>A RIPORTARE</b>							873'153,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							873'153,13
	portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto Grigliato pedate Grigliato pianerottolo	22,00	1,00 2,00	0,300 1,000		6,60 2,00	56,31	484,27
	SOMMANO mq					8,60		
17 / 17 A07.031.005. c	<b>Parapetto modulare ad elementi strutturali in lega di all ... alizzata in calcestruzzo con dimensioni 400 x 140 x 250 mm</b> Parapetto modulare ad elementi strutturali in lega di alluminio, certificato come sistema di protezione collettiva di tipo permanente ("protezione di classe A") secondo le seguenti ... hezza 1.150 mm, geometria 70 x 30 mm spessore 2 mm; zavorra realizzata in calcestruzzo con dimensioni 400 x 140 x 250 mm Parapetto rampe Parapetto pianerottolo *(lung.=1+1+2)	2,00	6,50 4,00			13,00 4,00	181,76	3'089,92
	SOMMANO m					17,00		
18 / 18 A17.022.005. b	<b>Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamie ... aio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm</b> Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinf ... i maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm Porta esterna locale pompe					1,00	495,33	495,33
	SOMMANO cad					1,00		
19 / 19 A01.004.005. a	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> 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, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Pozzetto ispezione		4,60	3,600	2,400	39,74	6,80	270,23
	SOMMANO mc					39,74		
20 / 20 A01.004.010. a	<b>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metr ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> 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) Pozzetto ispezione		4,60	3,600	0,400	6,62	0,52	3,44
	SOMMANO mc					6,62		
21 / 21 A03.007.110. a	<b>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfe ... ura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq)</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 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Pozzetto pareti dir. X Pozzetto pareti dir. Y Pozzetto platea Pozzetto plotta	2,00 2,00	3,60 2,60	0,300 0,300	2,400 0,300	5,18 1,56 2,81 3,19	193,75	2'468,38
	SOMMANO mc					12,74		
22 / 22	<b>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ...</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							879'964,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							882'729,28
	<b>PIPING E PROCESSO (SpCat 2)</b>							
23 / 23 C02.001.005. a	<b>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, f ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Intercettazione da rete pubblica fino a pozzetto di ispezione a monte della vasca di accumulo Tubazione a valle della vsca di accumulo fino alla connessione in banchina	1,00	125,00	0,800	2,000	200,00		
		1,00	240,00	0,800	2,000	384,00		
	SOMMANO mc					584,00	6,80	3'971,20
24 / 24 C02.001.015	<b>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia</b> 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 Intercettazione da rete pubblica fino a pozzetto di ispezione a monte della vasca di accumulo Tubazione a valle della vasca di accumulo fino alla connessione in banchina	1,00	125,00	0,800	0,150	15,00		
		1,00	240,00	0,800	0,150	28,80		
	SOMMANO mc					43,80	35,25	1'543,95
25 / 25 C01.010.010. b	<b>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... te da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento pr ... scritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti Intercettazione da rete pubblica fino a pozzetto di ispezione a monte della vasca di accumulo Tubazione a valle della vasca di accumulo fino alla connessione in banchina	1,00	105,00	0,800	1,600	134,40		
		1,00	240,00	0,800	1,800	345,60		
	SOMMANO mc					480,00	19,02	9'129,60
26 / 26 C02.001.020	<b>Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni c ... uferficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi</b> Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati ... eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi Intercettazione da rete pubblica fino a pozzetto di ispezione a monte della vasca di accumulo	1,00	20,00	0,800	0,200	3,20		
	SOMMANO mc					3,20	2,07	6,62
27 / 27 C01.022.010. b	<b>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da m ... di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 10 cm</b> Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 ... aldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 10 cm Intercettazione da rete pubblica fino a pozzetto di ispezione a monte della vasca di accumulo	1,00	105,00	0,800		84,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					84,00		897'380,65



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					84,00		897'380,65
	Tubazione a valle della vasca di accumulo fino alla connessione in banchina	1,00	240,00	0,800		192,00		
	SOMMANO mq					276,00	18,96	5'232,96
28 / 28 C01.022.020. b	<b>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da ... enza superficiale BPN ≥ 62: per ogni cm in più di spessore</b> Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla f ... scela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 27 [mq 276.00]	1,00				276,00		
	SOMMANO mq					276,00	2,48	684,48
29 / 29 C02.019.020. a	<b>Pozzetto circolare di salto in polietilene a norma UNI EN ... bicchieri per allacci tubazioni diametro interno ≤ 250 mm</b> Pozzetto circolare di salto in polietilene a norma UNI EN 13598-1, composto da moduli stampati uniti a mezzo di saldatura o guarnizione a tenuta idraulica, base predisposta per l'i ... el rinterro: diametro nominale 1000 mm, altezza 1950 mm: con 2 bicchieri per allacci tubazioni diametro interno ≤ 250 mm Pozzetto di intercettazione con Rete pubblica HERA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'839,03	1'839,03
30 / 30 A01.004.005. a	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> 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, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Pozzetto di connessione con rete esistente in banchina	1,00	1,80	1,400	2,500	6,30		
	SOMMANO mc					6,30	6,80	42,84
31 / 31 A03.007.110. a	<b>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfe ... ura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq)</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 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Pozzetto di connessione con rete esistente in banchina Pozzetto di connessione con rete esistente in banchina Fondazione	2,00 2,00 1,00	1,80 1,40 1,80	0,300 0,300 1,400	1,700 1,700 0,300	1,84 1,43 0,76		
	SOMMANO mc					4,03	193,75	780,81
32 / 32 A03.013.005. e	<b>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</b> 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 ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 31 [mc 4.03]	100,00				403,00		
	SOMMANO kg					403,00	2,17	874,51
	<b>APPARECCHIATURE (Cat 2)</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							906'835,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							906'835,28
33 / 35 C02.007.005. c	<b>Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, ... EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 80 mm</b> Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con ... al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 80 mm Valvola a saracinesca PN16					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	253,48	253,48
34 / 36 C02.007.005. d	<b>Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, ... N 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 100 mm</b> Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con ... al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 100 mm Valvola a saracinesca PN16					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	315,23	630,46
35 / 37 C02.007.005. g	<b>Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, ... N 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 200 mm</b> Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con ... al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 200 mm Valvola a saracinesca PN16					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	1'033,47	8'267,76
36 / 38 C02.007.005. h	<b>Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, ... N 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 250 mm</b> Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con ... al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 250 mm Valvola a saracinesca PN16					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	1'432,08	11'456,64
37 / 39 C02.007.085. d	<b>Sfiati a tripla funzione (riempimento - svuotamento - deg ... nterno con vernice epossidica 250 µ: diametro 80 mm, PN 16</b> Sfiati a tripla funzione (riempimento - svuotamento - degasaggio) in ghisa sferoidale forniti e posti in opera, con rivestimento interno con vernice epossidica 250 µ: diametro 80 mm, PN 16 Sfiato PN16					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	520,08	520,08
38 / 45 NP.18	<b>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet ... cessario per dare l'apparecchiatura montata e funzionante.</b> Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet DN 100 PN16, nel prezzo si intendono compresi e compensati bulloni, guarnizioni e quant'altro necessario per dare l'apparecchiatura montata e funzionante. PN16					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	462,40	1'387,20
	<b>A RIPORTARE</b>							929'350,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							929'350,90
39 / 50 C05.10	<b>Misuratore di portata elettromagnetico DN250 - PN16</b> Misuratore di portata elettromagnetico DN250 - PN16					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'936,00	3'936,00
40 / 51 C05.11	<b>Sistema pompaggio multistadio ad asse orizzontale (No.3 pompe) - 11 kW cadauna</b> Sistema pompaggio multistadio ad asse orizzontale (No.3 pompe) - 11 kW cadauna					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	42'490,00	42'490,00
41 / 52 C05.12	<b>Casse d'aria in acciaio con accessori compresi - Volume 750 litri</b> Casse d'aria in acciaio con accessori compresi - Volume 750 litri					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1'500,00	3'000,00
42 / 59 C05.15	<b>Asta di manovra telescopica corredata da chiusino e chiave a T</b> Asta di manovra telescopica corredata da chiusino e chiave a T					9,00		
	SOMMANO a corpo					9,00	350,00	3'150,00
	<b>TUBAZIONI E RACCORDI (Cat 3)</b>							
43 / 33 C02.004.005. g	<b>Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni ... clusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro di 250 mm</b> Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1 ... ione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro di 250 mm Tubazione da punto di derivazione a vasca di accumulo	1,00	235,00			235,00		
	SOMMANO m					235,00	210,17	49'389,95
44 / 34 C02.004.050. o	<b>Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata ... 11 (PN 16): diametro nominale di 280 mm, spessore 25,4 mm</b> Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, p ... no esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16): diametro nominale di 280 mm, spessore 25,4 mm Tubazione da vasca di accumulo a punto di recapito in banchina	1,00	240,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	154,90	37'176,00
45 / 40 C05.01	<b>Giunto monomateriale in ghisa sferoidale per tubi in ghisa DN250 PN16</b> Giunto monomateriale in ghisa sferoidale per tubi in ghisa DN250 PN16					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	196,80	393,60
46 / 41 C05.02	<b>Giunto multimateriale in ghisa sferoidale Ghisa/PE DN250/DN280</b> Giunto multimateriale in ghisa sferoidale Ghisa/PE DN250/DN280					2,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					2,00		1'068'886,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					2,00		1'068'886,45
	SOMMANO a corpo					2,00	756,40	1'512,80
47 / 42 C05.03	<b>Giunto di smontaggio a tre flange in ghisa sferoidale DN250 PN16</b> Giunto di smontaggio a tre flange in ghisa sferoidale DN250 PN16					5,00		
	SOMMANO a corpo					5,00	428,50	2'142,50
48 / 43 C05.04	<b>Giunto di smontaggio a tre flange in ghisa sferoidale DN200 PN16</b> Giunto di smontaggio a tre flange in ghisa sferoidale DN200 PN16					8,00		
	SOMMANO a corpo					8,00	309,00	2'472,00
49 / 44 C05.05	<b>Giunto di smontaggio a tre flange in ghisa sferoidale DN100 PN16</b> Giunto di smontaggio a tre flange in ghisa sferoidale DN100 PN16					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	142,50	285,00
50 / 46 C05.06	<b>Giunto multimateriale in ghisa sferoidale Ghisa/PE DN200/DN225</b> Giunto multimateriale in ghisa sferoidale Ghisa/PE DN200/DN225					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	569,90	569,90
51 / 47 C05.07	<b>Giunto a T flangiato in ghisa sferoidale DN250/DN100 - PN16</b> Giunto a T flangiato in ghisa sferoidale DN250/DN100 - PN16					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	692,30	692,30
52 / 48 C05.08	<b>Giunto a T flangiato in ghisa sferoidale DN250/DN80 - PN16</b> Giunto a T flangiato in ghisa sferoidale DN250/DN80 - PN16					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	638,00	638,00
53 / 49 C05.09	<b>Giunto a T flangiato in ghisa sferoidale DN250/DN250 - PN16</b> Giunto a T flangiato in ghisa sferoidale DN250/DN250 - PN16					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	692,30	1'384,60
54 / 53 C05.16	<b>Riduzione a due flangie in ghisa sferoidale PN16 DN250/DN200</b> Riduzione a due flangie in ghisa sferoidale PN16 DN250/DN200 Riduzione presente in pozzetto di collegamento tra Tubo PE100-RC con tubo esistente in PE80					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	410,20	410,20
55 / 54 C05.17	<b>Riduzione a due flangie in ghisa sferoidale PN16 DN200/DN100</b> Riduzione a due flangie in ghisa sferoidale PN16 DN200/DN100 Riduzioni per piping interno al locale pompe					6,00		
	SOMMANO a corpo					6,00	184,00	1'104,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'080'097,75



