

DOCUMENTO INFORMATICO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI D.LGS 82/2005 S.M.I. E NORME COLLEGATE, CHE SOSTITUISCE IL DOCUMENTO CARTACEO E LA FIRMA AUTOGRAFA.



COMUNE DI NOTO



PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E POTENZIAMENTO DEL PORTO DI CALABERNARDO

Tavola n. 3.2	Scala: =====	Classe Elaborati economici	Data: 08-05-2020
Ad oggetto: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO			Rev. 2: 11-02-2021

Il Progettista F.to : Ing. arch. Giuseppe Lumera	Visto : Il Responsabile Unico del Procesimento F.to : Geom. Leonardo La Sita
---	---

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1 - OPERE MARITTIME					
1	6	<p>1.2.5.2</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo</p> <p>Quantità materie di risulta dagli scavi non riutilizzate, per una distanza dal sito di conferimento a rifiuto stimata in km. 22 [vedi art. 17.1.4 pos.5 m³ 2.149,88] * km. 22</p> <p>Quantità materie di risulta dalla demolizione, per una distanza dal sito di conferimento a rifiuto stimata in km. 22 [vedi art. A.P.8 pos.21 m³ 347,10] * km. 22</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	<p>47.297,36</p> <p>7.636,20</p> <p>54.933,56</p>	0,63	34.608,14
2	9	<p>1.5.4</p> <p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle</p> <p>Quantità complessiva come da computo movimenti di materie di cui in allegato 10 compiegato in appendice mc. 1482,841</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	<p>1.482,84</p> <p>1.482,84</p>	4,48	6.643,12
3	75	<p>17.1.1.4</p> <p>Scavo subacqueo senza uso di esplosivi, fino a profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore idoneo: - in materie 10-20 N/mm²</p> <p>Scavo per dragaggio fondali - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte dell'80% del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 1 compiegato in appendice al presente computo mc. 8518,35 x (80:100)</p> <p>Scavo per imbasamento del molo di sopraflutto - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte dell'80% del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 2 compiegato in appendice al presente computo mc. 2779,60 x (80:100)</p> <p>- raccordo testata (mq. 7,17 * ml. 18,82/2) * (80:100)</p> <p>- testata (mq. 8,12 * ml. (2*7,50*3,14)) * (80:100)</p> <p>Scavo per imbasamento delle banchine di riva - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte dell'80% del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 8 compiegato in appendice al presente computo mc. 728,637 x (80:100)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	<p>6.814,68</p> <p>2.223,68</p> <p>53,97</p> <p>305,96</p> <p>582,91</p> <p>9.981,20</p>	58,45	583.401,14
4	76	<p>17.1.1.5</p> <p>Scavo subacqueo senza uso di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore idoneo: - in materie 20-40 N/mm²</p> <p>Scavo per dragaggio fondali - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte del 20% del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 1 compiegato in</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			624.652,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			624.652,40
		appendice al presente computo mc. 8518,35 x (20:100)	1.703,67		
		Scavo per imbasamento del molo di sopraflutto - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte del 20% del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 2 compiegato in appendice al presente computo mc. 2779,60 x (20:100)	555,92		
		- raccordo testata (mq. 7,17 * ml. 18,82/2) * (20:100)	13,49		
		- testata (mq. 8,12 * ml. (2*7,50*3,14)) * (20:100)	76,49		
		Scavo per imbasamento delle banchine di riva - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte del 20% del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 7 compiegato in appendice al presente computo mc. 728,637 x (20:100)	145,73		
		SOMMANO m³ =	2.495,30	106,83	266.572,90
5	77	17.1.4 Compenso addizionale agli scavi di cui agli artt. 17.1.1, 17.1.2, 17.1.3 per il sollevamento con mezzi meccanici, nel caso in cui il materiale è stato depositato in apposite aree autorizzate Quantità totale scavo per dragaggio dei fondali, di cui all'allegato 1 compiegato in appendice mc. 8518,35	8.518,35		
		Quantità totale scavo per imbasamento del molo di sopraflutto, di cui all'allegato 2 compiegato in appendice mc. 2779,60	2.779,60		
		- raccordo testata (mq. 7,17 * ml. 18,82/2)	67,47		
		- testata (mq. 8,12 * ml. (2*7,50*3,14))	382,45		
		A dedurre quantità materie da scavi riutilizzate per formazione scanni di imbasamento, nuclei con massi di 1^ categoria e riempimento banchine [vedi art. A.P.1 pos.19 m³ 2.167,26] * -1	-2.167,26		
		[vedi art. A.P.2 pos.20 tonn. 7.430,73] * -1	-7.430,73		
		SOMMANO m³ =	2.149,88	3,52	7.567,58
6	78	17.2.1 Salpamento subacqueo di scogli o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con mezzi idonei Massi esistenti a lato sporgente centrale si stimano presuntivamente mc. 200,00	200,00		
		SOMMANO m³ =	200,00	29,35	5.870,00
7	79	17.2.4.2 Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m³: - 2^ categoria vedi quantità relative di cui al computo movimenti di materie di cui in allegato "4" compiegato in appendice nella misura stimata del 50 % del totale, per un peso specifico di 2,50 tonn/mc ed un indice dei vuoti stimato nella misura del 25 % mc. (6611,79*0,50) * 2,50 tonn/mc * (1-0,25)	6.198,55		
		- raccordo testata ((mq. 30,72 * ml. 18,82/2)*0,50) * 2,50 tonn/mc * (1-0,25)	271,01		
		- testata ((mq. 7,50^2*3,14 * ml. 3,00)*0,50) * 2,50 tonn/mc * (1-0,25)	496,76		
		A RIPORTARE	6.966,32		904.662,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6.966,32		904.662,88
		SOMMANO tonn. =	6.966,32	24,45	170.326,52
8	80	17.2.5 Compenso addizionale ai prezzi di cui ai precedenti art. 17.2.3 e 17.2.4 per ogni km di distanza in più delle cave di provenienza oltre i primi 10 km. - per ogni tonn. di scogli e per ogni km in più Vedi quantità relative ai massi di 2 ^a categoria, per un peso specifico di 2,5 tonn/mc ed una distanza dal sito di produzione / deposito più vicino prevista in km. 22, con un indice dei vuoti stimato nella misura del 25 % [vedi art. 17.2.4.2 pos.7 tonn. 6.966,32] * 0,50 * tonn/mc 2,50 * (1-0,25) * km. (22-10)	78.371,10		
		SOMMANO ton*km =	78.371,10	0,45	35.267,00
9	81	17.2.6.2 Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi: - per scogli di 1 ^a e 2 ^a categoria Vedi quantità complessiva scogli di 1 ^a e 2 ^a categoria di cui al computo relativo riportato in allegato 4, compiegato in appendice - scogli di 1 ^a categoria per in peso specifico di 2,5 tonn/mc e con un indice dei vuoti del 20 % mc. (6611,79 * 0,50) * tonn/mc 2,5 * (1-0,20) - scogli di 2 ^a categoria per in peso specifico di 2,5 tonn/mc e con un indice dei vuoti del 25 % mc. (6611,79 * 0,50) * tonn/mc 2,5 * (1-0,25)	6.611,79		
		SOMMANO t =	6.198,55		
			12.810,34	7,58	97.102,38
10	82	17.2.7 Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei Scanno di imbasamento - scanno di imbasamento del molo di sopraflutto mc. 851,76 /0,20 - raccordo testata (mq. 3,30 * ml. 18,82/2)/0,20 - testata mq. 7,50 ² *3,14 Scanno di imbasamento massi di banchina - Molo di sottoflutto, lato Nord mq. 37,00*2,00 - Molo di sottoflutto, testata fondali a quota - 2,50 mq. 8,00*2,00 - Molo di sottoflutto, fondali a quota - 1,50 mq. 39,00*2,00 - Banchine darsene interne, fondali a quota - 1,50 mq. (7,00+6,05)/2*2,50 qc. (8,32+7,37)*2,50 - Alaggio darsena interna, fondali a quota - 1,50 mq. 2*9,00*2,50 mq. 4,00*2,00 - Banchine darsena interna, fondali a quota - 1,50 mq. (7,65+7,22)/2*2,50 mq. (9,50+9,05)/2*2,50 mq. 64,50*2,50 mq. 11,50*2,50	4.258,80		
			155,26		
			176,62		
			74,00		
			16,00		
			78,00		
			16,31		
			39,22		
			45,00		
			8,00		
			18,59		
			23,19		
			161,25		
			28,75		
		SOMMANO m ² =	5.098,99	32,67	166.584,00
11	83	17.3.1 Realizzazione di massi artificiali parallelepipedi o prismatici per mantellate o muri di sponda di qualsiasi dimensione, in conglomerato			
		A RIPORTARE			1.373.942,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.373.942,78
		cementizio con classe di resistenza C 25/30			
		Massi per banchinamenti collocati in pila			
		- molo di sottoflutto, lato nord			
		37,00*2,00*1,00 * 2	148,00		
		- Molo di sottoflutto, testata fondali a quota - 2,50			
		8,00*2,00*1,00 * 3	48,00		
		- Molo di sottoflutto, fondali a quota - 1,50			
		39,00*2,00*1,00 * 2	156,00		
		- Banchine darsene interne, fondali a quota - 1,50			
		(7,00+6,05)/2*2,50*1,00 + (7,00+6,22)/2*2,00*1,00	29,53		
		(8,32+7,37)*2,50*1,00 + (8,32+7,56)/2*2,00*1,00	55,10		
		- Alaggio darsena interna, fondali a quota - 1,50			
		2*5,00*2,50*1,00	25,00		
		2*9,00*2,00*1,00	36,00		
		4,00*2,00*1,00	8,00		
		- Banchine darsena interna, fondali a quota - 1,50			
		(7,65+7,22)/2*2,50*1,00 + (7,65+7,30)/2*2,00*1,00	33,54		
		(9,50+9,05)/2*2,50*1,00 + (9,00+8,62)/2*2,00*1,00	40,81		
		64,50*(2,50*1,00+2,00*1,00)	290,25		
		- risolto sul molo esistente			
		6*2,50*1,00*1,00 + 11*2,00*1,00*1,00	37,00		
		- Banchina molo di sopraflutto - quantità come da computo			
		relativo di cui in allegato 6 compiegato in appendice			
		mc. 1128,71	1.128,71		
		- testata			
		(mq. 7,75 * ml. 27,92)	216,38		
		Parziale	2.252,32		
		Molo di sopraflutto, massi alla rinfusa mantellata - quantità			
		come da computo relativo di cui in allegato 5 compiegato in			
		appendice con indice dei vuoti nella misura stimata del 30 %			
		mc. 7366,46 * (1-0,30)	5.156,52		
		- raccordo testata			
		(mq. 41,11 * ml. 18,82/2)	386,84		
		SOMMANO m³ =	7.795,68	203,61	1.587.278,40
12	84	17.3.8.1			
		Collocazione in opera di massi artificiali parallelepipedi in conglomerato			
		cementizio, per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere			
		dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi			
		Molo di sopraflutto			
		massi mantellata - quantità come da computo relativo di cui in			
		allegato 5 compiegato in appendice con indice dei vuoti nella			
		misura stimata del 30 %			
		mc. 7366,46 * (1-0,30)	5.156,52		
		SOMMANO m³ =	5.156,52	31,83	164.132,03
13	85	17.3.8.2			
		Posa in opera a pile di massi artificiali in cls, per qualunque destinazione			
		d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e			
		marittimi: - massi parallelepipedi o guardiani			
		Massi di banchina - quantità parziale come da art. 17.3.1			
		mc. 2327,34	2.327,34		
		SOMMANO m³ =	2.327,34	32,51	75.661,82
14	86	17.4.1			
		Congl. cem. C 28/35 per sovrastruttura di banchine, massiccio di			
		sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di			
		esposizione XS1 e classe di consistenza S4			
		Banchine			
		- molo di sottoflutto			
		39,10*8,00*0,70	218,96		
		- banchine			
		A RIPORTARE	218,96		3.201.015,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	218,96		3.201.015,03
		(8,06+10,00)/2*5,00*0,70	31,60		
		(6,40+8,32)/2*5,00*0,70	25,76		
		5,55*5,00*0,70	19,42		
		- rampa alaggio			
		10,45*4,00*0,30	12,54		
		- banchine			
		5,55*5,00*0,70	19,42		
		(10,92+12,00)*5,00*0,70	80,22		
		67,80*5,00*0,70	237,30		
		14,00*5,00*0,70	49,00		
		- molo di sopraflutto			
		107,05*5,00*0,70	374,67		
		(6,00+5,15)/2*9,00*0,70	35,12		
		- testata			
		7,50^2*3,14*1,50	264,94		
		Parziale	1.368,95		
		Massiccio di sovraccarico molo di sopra flutto			
		- quantità totale di cui in allegato "7" compiegato in appendice al presente computo			
		mc. 1814,62	1.814,62		
		- raccordo testata			
		(mq. 9,818 * ml. 18,82/2)	92,39		
		Parziale	1.907,01		
		SOMMANO m³ =	3.275,96	212,33	695.584,59
15	87	17.4.3.2			
		Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina,			
		Ormeggi banchine			
		n. 70 * 16,10 kg/cad	1.127,00		
		SOMMANO kg =	1.127,00	11,50	12.960,50
16	11	3.1.1.2			
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso preparazione dei cubetti, conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, vibratura dei getti: con C 12/15			
		Massetto di sottofondo sovrastruttura di banchina, larghezza retro massi			
		mq. (1368,95/0,70)*(3,00/5,00) * 0,20	234,68		
		SOMMANO m³ =	234,68	128,18	30.081,28
17	15	3.2.1.2			
		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature			
		Vedi quantità parziale sovrastruttura di banchina di cui allart. 17.4.1, nella misura di 30,00 kg/mc in c.t.			
		mc. 1368,95 * 30,00 kg/mc	41.068,50		
		Vedi quantità parziale massiccio di sovraccarico di cui allart. 17.4.1, nella misura di 25,00 kg/mc in c.t.			
		mc. 1907,015 * 25,00 kg/mc	47.675,37		
		SOMMANO kg =	88.743,87	1,86	165.063,60
18	16	3.2.3			
		Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in c.a. e le strutture speciali, realizzate con legname o in acciaio			
		Banchine			
		- lato Nord			
		5,00*0,70	3,50		
		A RIPORTARE	3,50		4.104.705,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3,50		4.104.705,00
		(3,82+5,40)*0,70	6,45		
		(15,80+15,77)*0,70	22,10		
		(8,56+7,06)*0,70	10,93		
		2*11,00*0,70	15,40		
		2*8,00*0,70	11,20		
		2*10,00*0,70	14,00		
		- rampa alaggio			
		2*4,00*0,30	2,40		
		- banchina			
		2*13,06*0,70	18,28		
		- molo di sottoflutto			
		2*(39,10+8,00)*0,70	65,94		
		- banchine			
		(8,06+10,00)*0,70	12,64		
		(6,40+8,32)*0,70	10,30		
		(2*5,55+5,00)*0,70	11,27		
		- rampa alaggio			
		2*4,00*0,30	2,40		
		- banchine			
		(2*5,55+5,00)*0,70	11,27		
		(10,92+12,00)*0,70	16,04		
		2*65,50*0,70	91,70		
		2*19,00*0,70	26,60		
		- molo di sopraflutto			
		121,58*0,70	85,11		
		(5,15+2*9,00)*0,70	16,20		
		- testata			
		2*7,50*3,14*0,70	32,97		
		Massiccio di sovraccarico molo di sopra flutto			
		- raccordo iniziale			
		2*19,04 * (1,00+2,30)	125,66		
		- tratto centrale			
		139,50 * (2,15+0,65+1,45+0,65+2,30)	1.004,40		
		- raccordo terminale			
		29,50 * (2,15+0,65+1,45+0,65+2,30)	212,40		
		- testata			
		2*7,50*3,14*1,50	70,65		
		SOMMANO m ² =	1.899,81	23,91	45.424,46
19	109	A.P.1			
		Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea dagli scavi di peso specifico non inferiore a 25 kN/m ³			
		Scanno di imbasamento, per un peso specifico del pietrame pari a 2,5 tonn/mc e con un indice dei vuoti stimato nella misura del 15 %			
		- scanno di imbasamento del molo di sopraflutto			
		mc. 851,76 * mc/tonn 2,5 * (1-0,15)	1.809,99		
		- raccordo testata			
		(mq. 3,30 * ml. 18,82/2) * 2,50 tonn/mc * (1-0,15)	65,99		
		- testata			
		(mq. 7,50^2*3,14 * ml. 0,20) * 2,50 tonn/mc * (1-0,15)	75,06		
		Scanno di imbasamento massi di banchina			
		- Molo di sottoflutto, lato Nord			
		mc. 37,00*2,00*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	31,45		
		- Molo di sottoflutto, testata fondali a quota - 2,50			
		mc. 8,00*2,00*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	6,80		
		- Molo di sottoflutto, fondali a quota - 1,50			
		mc. 39,00*2,00*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	33,15		
		- Banchine darsene interne, fondali a quota - 1,50			
		mc. (7,00+6,05)/2*2,50*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	6,93		
		mc. (8,32+7,37)*2,50*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	16,67		
		- Alaggio darsena interna, fondali a quota - 1,50			
		A RIPORTARE	2.046,04		4.150.129,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.046,04		4.150.129,46
		mc. 2*9,00*2,50*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	19,12		
		mc. 4,00*2,00*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,10)	3,60		
		- Banchine darsena interna, fondali a quota - 1,50			
		mc. (7,65+7,22)/2*2,50*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	7,90		
		mc. (9,50+9,05)/2*2,50*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	9,85		
		mc. 64,50*2,50*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	68,53		
		mc. 11,50*2,50*0,20 * tonn/mc 2,50 * (1-0,15)	12,22		
		SOMMANO m³ =	2.167,26	2,50	5.418,15
20	110	A.P.2 Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea dagli scavi di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m³: - 1ª categoria Vedi quantità relative di cui al computo movimenti di materie di cui in allegato "4" compiegato in appendice nella misura stimata del 50 % del totale, per un peso specifico di 2,50 tonn/mc ed un indice dei vuoti stimato nella misura del 20 % mc. (6611,79*0,50) * 2,50 tonn/mc * (1-0,20)	6.611,79		
		- raccordo testata ((mq. 30,72 * ml. 18,82/2)*0,50) * 2,50 tonn/mc * (1-0,20)	289,07		
		- testata ((mq. 7,50^2*3,14 * ml. 3,00)*0,50) * 2,50 tonn/mc * (1-0,20)	529,87		
		SOMMANO tonn. =	7.430,73	6,34	47.110,83
21	116	A.P.8 Demolizione parziale o totale, da eseguirsi con ogni cautela, anche in ambiente marino, a mano con piccole attrezzature e/o con piccoli mezzi meccanici, di manufatti in muratura e/o in cls Taglio sommità struttura molo di sottoflutto esistente per realizzazione nuova struttura di banchina 45,00*3,00*0,90	121,50		
		Recupero molo antico - demolizione parte anteriore in cls di prolungamento recente del molo antico 8,00*5,10*2,90	118,32		
		- demolizione strato superiore di sopralzo recente in cls a contatto con la struttura in pietra del molo antico (31,50+28,60)/2*5,10*0,70	107,28		
		SOMMANO m³ =	347,10	35,12	12.190,15
		1) Totale OPERE MARITTIME			4.214.848,59
		A RIPORTARE			4.214.848,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.214.848,59
		2 - PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA			
22	1	1.1.4.3 Scavo di sbancamento per ogni finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm: - in rocce 10-20 N/mm ² Scavo per sagomatura aree piazzali retro banchine di riva - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte dell'80 % del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 9 compiegato in appendice al presente computo mc. 475,18 * (80:100)	380,14		
		SOMMANO m ³ =	380,14	15,45	5.873,16
23	2	1.1.4.4 Scavo di sbancamento per ogni finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm: - in rocce 20-40 N/mm ² Scavo per sagomatura aree piazzali retro banchine di riva - secondo le risultanze dello studio geologico, si stima per una quota parte del 20 % del volume totale di escavo, di cui al computo dei volumi riportato in allegato 8 compiegato in appendice al presente computo mc. 475,18 * (20:100)	95,04		
		SOMMANO m ³ =	95,04	24,52	2.330,38
24	6	1.2.5.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo Quantità complessiva materie di risulta dagli scavi, di cui agli artt. 1.1.4.3 e 1.1.4.4, per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto [vedi art. 1.1.4.3 pos.22 m ³ 380,14] * km. 22 [vedi art. 1.1.4.4 pos.23 m ³ 95,04] * km. 22 Quantità materie di risulta dalle scarifiche per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto [vedi art. 1.4.1.1 pos.25 m ² 740,60] * 0,03 * km. 22	8.363,08 2.090,88		
		SOMMANO m ³ =	10.942,76	0,63	6.893,94
25	7	1.4.1.1 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli Allacci rete idrica mq. (50,00*2,00) Allacci rete elettrica mq. (50,00*2,00) * 2 Allaccio rete fognaria mq. (50,00*2,00) Ripristino ed integrazione pavimentazione piazzale esistente ante porto mq.(24,88+49,88+2,00) * 2,00 mq. (30,68+37,56+25,30) * 2,00	100,00 200,00 100,00 153,52 187,08		
		SOMMANO m ² =	740,60	4,29	3.177,17
26	8	1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in congl. bitum. di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione Allacci rete idrica			
		A RIPORTARE			4.233.123,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.233.123,24
		n. 2 * ml. 50,00	100,00		
		Allacci rete elettrica			
		n. 2 * 2 * ml. 50,00	200,00		
		Allaccio rete fognante			
		n. 2 * ml. 50,00	100,00		
		SOMMANO m =	400,00	3,62	1.448,00
27	33	11.3.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello			
		Ringhiera muretti perimetrali - H = 1,00 ml			
		-cordoletto su banchina lato nord			
		2,20*1,00	2,20		
		- muretto lato nord dalla banchina alla strada esterna			
		(36,25+2,00)*1,00	38,25		
		- muretto lato strada esterna, primo tratto fino alla prima rampa di accesso			
		7,00*1,00	7,00		
		- prima rampa di accesso			
		2*12,37 *1,00	24,74		
		- muretto lato strada esterna, tratto tra la prima e la seconda rampa di accesso			
		60,88*1,00	60,88		
		- tratto tra l'ultima rampa di accesso e l'accesso al molo antico			
		61,96*1,00	61,96		
		- risolto banchina darsena in terna lato mo,o antico			
		19,00*1,00	19,00		
		- scala accesso al molo antico			
		2*5,40*1,00	10,80		
		-muretto marciapiedi dopo l'accesso al molo antico			
		14,80*1,00	14,80		
		- tratto di raccordo alla banchina interna del molo di sopraflutto, lato nord			
		65,00*1,00	65,00		
		Parziale	304,63		
		Barriere			
		5,00*1,00	5,00		
		10,00*1,00	10,00		
		5,10*1,00	5,10		
		5,20*1,00	5,20		
		SOMMANO m² =	329,93	15,16	5.001,74
28	10	2.4.1 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci - Castellammare o iblea			
		Muretti perimetrali			
		- cordoletto su banchina lato nord, H = cm. 50			
		(2,00+0,30+2,30*2)*0,20	1,38		
		- muretto lato nord dalla banchina alla strada esterna, H = 1,00 ml			
		(36,35+2,10)*(0,80+0,40+0,20)	53,83		
		- muretto lato strada esterna, primo tratto fino alla prima rampa di accesso - H = 1,00 ml			
		7,10*(0,80+0,40+0,10)	9,23		
		- prima rampa di accesso - H = 1,00 - 0,15 ml			
		2*12,37*0,80/2	9,90		
		- muretto lato strada esterna, tratto fino tra la seconda e l'ultima rampa di accesso - H = 1,00 ml			
		60,88*(0,80+0,40+0,10)	79,14		
		- ultima rampa di accesso - H = 1,00 - 0,15 ml			
		A RIPORTARE	153,48		4.239.572,98

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	153,48		4.239.572,98
		15,34*(0,35+0,80/2)	11,50		
		- muretto lato strada esterna, ultimo tratto fino alla scala di accesso al molo antico			
		46,62*(0,80+0,40+0,10)	60,61		
		- cordoletto lato strada esterna, tratto dopo la scala di accesso al molo antico			
		14,90*(0,20+0,40+0,50)	16,39		
		Pilastri cancelli			
		3x2x(2*(0,34+0,30)*1,50 + 0,34*0,34)	12,21		
		Molo di sopraflutto			
		67,90*(2,25+0,50)	186,72		
		125,05*(1,45+0,60+0,50+1,30+0,60+0,50)	619,00		
		15,55*(1,30+0,60+0,50)	37,32		
		SOMMANO m² =	1.097,23	58,73	64.440,32
29	11	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso preparazione dei cubetti, conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, vibratura dei getti: con C 12/15			
		Muretti perimetrali - massetto di sottofondo suola di fondazione			
		- muretto lato nord dalla banchina alla strada esterna, H = 1,00 ml			
		(36,35+2,10)*1,50*0,10	5,77		
		- muretto lato strada esterna, primo tratto fino alla prima rampa di accesso - H = 1,00 ml			
		7,10*1,50*0,10	1,06		
		- prima rampa di accesso - H = 1,00 - 0,15 ml			
		2*12,37*1,30*0,10	3,22		
		- muretto lato strada esterna, tratto tra la seconda e l'ultima rampa di accesso - H = 1,00 ml			
		62,88*1,50*0,10	9,43		
		- ultima rampa di accesso - H = 1,00 - 0,15 ml			
		15,34*1,50*0,10	2,30		
		- muretto lato strada esterna, ultimo tratto fino alla scala di accesso al molo antico			
		46,62*1,50*0,10	6,99		
		- cordoletto lato strada esterna, tratto dopo la scala di accesso al molo antico			
		14,90*0,70*0,10	1,04		
		SOMMANO m³ =	29,81	128,18	3.821,05
30	12	3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso preparazione dei cubetti, conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, vibratura dei getti: - con C 16/20			
		Massetto sottofondo pavimentazione piazzali, vedi superficie complessiva come art. 6.2.1			
		- superficie complessiva pavimentazione			
		mq. 5265,15 * 0,20	1.053,03		
		a dedurre superficie struttura di banchina, di cui all'art. 17.4.1			
		- mq. (1671,19/0,70) * 0,20	-477,48		
		Parziale	575,55		
		Cordoli di posa orlature marciapiedi, vedi quantità di cui all'art. 6.2.10.3			
		[vedi art. 6.2.10.3 pos.41 m 358,48] * 0,25 * 0,20	17,92		
		Cordoli di posa monoblocchi di servio			
		2*(31,20+2,05)*0,20*0,15	1,99		
		SOMMANO m³ =	595,46	134,70	80.208,46
		A RIPORTARE			4.388.042,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.518,00		4.415.066,82
		[vedi art. 3.1.3.13 pos.31 m ³ 64,57] * 72,00 kg/mc	4.649,04		
		Vedi quantità orlature, per u' incidenza stimata nella misura media di 3,00 kg/ml in c.t.			
		[vedi art. 6.2.10.3 pos.41 m 358,48] * 3,00 kg/ml	1.075,44		
		SOMMANO kg =	11.242,48	1,86	20.911,01
34	16	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in c.a. e le strutture speciali, realizzate con legname o in acciaio			
		Muretti perimetrali			
		- cordoletto su banchina alto nord, H = cm. 50			
		2*2,30*0,50	2,30		
		- muretto lato nord dalla banchina alla strada esterna, H = 1,00 ml			
		2*(36,35+2,10)*(0,10+0,40+1,00)	115,35		
		- muretto lato strada esterna, primo tratto fino alla prima rampa di accesso - H = 1,00 ml			
		2*7,10*(0,10+0,40+1,00)	21,30		
		- prima rampa di accesso - H = 1,00 - 0,15 ml			
		2*2*12,37*(0,10+0,40+(1,00+0,15)/2)	53,19		
		- muretto lato strada esterna, tratto tra la seconda e l'ultima rampa di accesso - H = 1,00 ml			
		2*62,88*(0,10+0,40+1,00)	188,64		
		- ultima rampa di accesso - H = 1,00 - 0,15 ml			
		2*15,34*(0,10+0,40+(1,00+0,15)/2)	32,98		
		- muretto lato strada esterna, ultimo tratto fino alla scala di accesso al molo antico			
		2*46,62*(0,10+0,40+1,00)	139,86		
		- cordoletto lato strada esterna, tratto dopo la scala di accesso al molo antico			
		2*14,90*(0,10+0,30+0,50)	26,82		
		Pilastrini cancelli			
		3x4x0,30x1,50	5,40		
		Cordoli di posa orlature marciapiedi			
		- vedi quantità di cui all'art. 6.2.10.3			
		[vedi art. 6.2.10.3 pos.41 m 358,48] * 0,20 * 2	143,39		
		SOMMANO m ² =	729,23	23,91	17.435,89
35	17	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm			
		Rinforzo massetto di sottofondo della pavimentazione dei piazzali con rete D. 8 ordita a maglie quadre di cm. 20*20			
		mc. 575,55 / 0,20 * 4,08 kg/mq	11.741,22		
		SOMMANO kg =	11.741,22	2,50	29.353,05
36	19	6.1.4.2 Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F)			
		Allacci rete idrica			
		mq. (50,00*1,00) * cm. 8	400,00		
		Allacci rete elettrica			
		n. 2 * mq. (50,00*1,00) * cm. 8	800,00		
		Allaccio rete fognaria			
		mq. (50,00*1,00) * cm. 8	400,00		
		Ripristino ed integrazione pavimentazione piazzale esistente ante porto			
		mq.(24,88+49,88+2,00)*1,00 * cm. 8	614,08		
		mq. (30,68+37,56+25,30)*1,00 * cm. 8	748,32		
		SOMMANO m ² *cm =	2.962,40	1,59	4.710,22
		A RIPORTARE			4.487.476,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.487.476,99
37	20	6.1.5.2 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), Allacci rete idrica mq. (50,00*1,00) * cm. 4 Allacci rete elettrica n. 2 * mq. (50,00*1,00) * cm. 4 Allaccio rete fognaria mq. (50,00*1,00) * cm. 4 Ripristino ed integrazione pavimentazione piazzale esistente ante porto mq.(24,88+49,88+2,00)*1,00 * cm. 4 mq. (30,68+37,56+25,30)*1,00 * cm. 4	200,00 400,00 200,00 307,04 374,16		
		SOMMANO m ² /cm =	1.481,20	1,76	2.606,91
38	21	6.1.6.2 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito urbano (strade di categoria E e F) Allacci rete idrica mq. (50,00*2,00) * cm. 3 Allacci rete elettrica n. 2 * mq. (50,00*2,00) * cm. 3 Allaccio rete fognaria mq. (50,00*2,00) * cm. 3 Ripristino ed integrazione pavimentazione piazzale esistente ante porto mq.(24,88+49,88+2,00)*2,00 * cm. 3 mq. (30,68+37,56+25,30)*2,00 * cm. 3	300,00 600,00 300,00 460,56 561,24		
		SOMMANO m ² /cm =	2.221,80	2,37	5.265,67
39	22	6.2.1 Pavimentazione in bologninato formato con bolognini di natura calcarea (calcare bianco) o quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1342/2003 con resistenza a compressione non inferiore a 75 N/mm ² Pavimentazione piazzali - area lato Nord 13,10*5,70 + 6,80*1,80/2 22,25*5,70 - molo di sottoflutto 39,10*8,00 - prima rampa di accesso 12,37*4,40 - piazzale di manovra 9,80*(6,20+5,00)/2 13,45*(7,00+6,20)/2 10,45*8,32/2 9,87*3,28/2 11,59*4,55/2 (11,85+17,36)/2*6,97 7,65*10,45/2 (17,36+15,00)/2*12,50 - rampa di alaggio 10,45*4,00 - banchina (32,45+36,57)/2*8,00 (32,06+46,62)/2*18,30 - rampa di discesa 14,64*6,00 - scala di accesso al molo antico 8*4,80*0,35 - percorso di accesso al molo di sopraflutto	80,79 126,82 312,80 54,43 54,88 88,77 43,47 16,19 26,37 101,80 39,97 202,25 41,80 276,08 719,92 87,84 13,44		
		A RIPORTARE	2.287,62		4.495.349,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.287,62		4.495.349,57
		(49,80+10,05+49,40)*5,00	546,25		
		7,00*(5,00+10,00)/2	52,50		
		7,00*(5,00+10,00)/2	52,50		
		- banchina molo di sopraflutto			
		102,08*5,00	510,40		
		Parziale	3.449,27		
		A dedurre cigli di banchina			
		[vedi art. 6.2.10.1 pos.40 m 395,48] * 0,30 * -1	-118,64		
		A dedurre			
		- superfici di posa monoblocco di servizio			
		-31,20*2,45	-76,44		
		SOMMANO m ² =	3.254,19	92,19	300.003,78
40	23	6.2.10.1 Fornitura e posa di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega, sezione cm. 30x20			
		Orlatura banchine			
		- molo di sottoflutto ml. (39,10+8,00+39,10)	86,20		
		- banchina darsena interna ml. (7,00+8,32)	15,32		
		- scalo di alaggio interno ml. (2*10,45+4,00)	24,90		
		- banchina darsena interna ml. (7,65+7,30+64,51+18,70)	98,16		
		- tratto di raccordo alla banchina del molo di sopraflutto ml. 65,00	65,00		
		- banchina molo di sopraflutto ml. 105,90	105,90		
		SOMMANO m =	395,48	73,80	29.186,42
41	24	6.2.10.3 Fornitura e posa di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega : - sez. 15*20 cm.			
		Orlatura gradini scala di accesso al molo antico n. 9 * (5,10+2*0,35)	52,20		
		Orlatura percorso di accesso al molo di sopraflutto n. 2 * ml. (1,00*3,14/2 + 44,90)	92,94		
		Orlatura marciapiedi a tergo muretti di delimitazione aree portuali			
		- orlatura marciapiedi dopo l'accesso al molo antico ml. 13,85	13,85		
		- ripristino orlatura piazzale ml. 89,06	89,06		
		- seconda rampa di accesso, gradinate pedonali n. 2 * ml. (14,64 + 7*1,70)	53,08		
		- marciapiedi lato piazzale, tratto tra la seconda e la prima rampa di accesso ml. 48,59	48,59		
		- marciapiedi lato piazzale, tratto dopo la prima rampa di accesso di raccordo alla viabilità esterna ml. 8,76	8,76		
		SOMMANO m =	358,48	51,16	18.339,84
42	25	6.2.25 Pavimentazione in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati, elementi delle dimensioni mm 400 x mm 600, spessore mm 38, colore bianco o grigio			
		Ripristino marciapiedi esterno			
		- tratto dopo la scala di accesso al molo antico			
		A RIPORTARE			4.842.879,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.842.879,61
		(3,35/2 + 42,33)*1,85 + 1,20*(1,85+0,40)/2	82,76		
		- piazzale dalla scala di accesso al molo antico fino alla seconda rampa di accesso			
		(1,85*1,85 - 1,85^2*3,14/4) + 63,18*(1,85+20,53)/2 + 2,54^2*3,14/2	717,85		
		- gradini laterali alla seconda rampa di accesso			
		6*(1,85*2,40 + 1,85*2,20)	51,06		
		- tratto tra la seconda e la prima rampa di accesso			
		46,44*1,85 + 1,35^2*3,14/4 + 2*0,50*1,35	88,69		
		- tratto a nord della prima rampa di accesso			
		1,35^2*3,14/4 + 0,50*1,35 + 5,60*1,85	12,46		
		Camminamento superiore molo di sopraflutto			
		1,00*3,00	3,00		
		108,05*3,50	378,17		
		3,45*5,50	18,97		
		7,55*(5,50+0,80)/2	23,78		
		SOMMANO m² =	1.376,74	61,90	85.220,21
43	29	7.1.1 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno			
		Ringhiera muretti perimetrali - H = 1,00 ml, per un peso unitario stimato di 13,00 kg/ml in cifra tonda			
		- muretto su banchina lato nord			
		ml. 2,20 * 13,00 kg/ml	28,60		
		- muretto lato nord dalla banchina alla strada esterna			
		ml. (32,55+2,00) * 13,00 kg/ml	449,15		
		- muretto lato strada esterna, primo tratto fino alla prima rampa di accesso			
		ml. 7,00 * 13,00 kg/ml	91,00		
		- prima rampa di accesso			
		2 * ml. 12,37 * 13,00 kg/ml	321,62		
		- muretto lato strada esterna, tratto tra la prima e la seconda rampa di accesso			
		ml. 60,88 * 13,00 kg/ml	791,44		
		- tratto tra l'ultima rampa di accesso e l'accesso al molo antico			
		ml. 61,96 * 13,00 kg/ml	805,48		
		- risolto banchina darsena in terna lato molo antico			
		ml. 19,00 * 13,00 kg/ml	247,00		
		- scala accesso al molo antico			
		2 * ml. 5,40 * 13,00 kg/ml	140,40		
		- cordoletto marciapiedi dopo l'accesso al molo antico			
		ml. 14,80 * 13,00 kg/ml	192,40		
		- raccordo alla banchina interna del molo di sopraflutto			
		ml. 65,00 * 13,00 kg/ml	845,00		
		Barriere			
		ml. 5,00 * 13,00 kg/ml	65,00		
		ml. 10,00 * 13,00 kg/ml	130,00		
		ml. 5,10 * 13,00 kg/ml	66,30		
		ml. 5,20 * 13,00 kg/ml	67,60		
		SOMMANO kg =	4.240,99	3,49	14.801,06
44	31	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare			
		Opere in ferro lavorato			
		[vedi art. 7.1.1 pos.43 kg 4.240,99]	4.240,99		
		SOMMANO kg =	4.240,99	2,42	10.263,20
		A RIPORTARE			4.953.164,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.953.164,08
45	32	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici Opere in ferro lavorato [vedi art. 7.1.1 pos.43 kg 4.240,99]	4.240,99		
		SOMMANO kg =	4.240,99	1,14	4.834,73
46	117	A.P.9 Regolarizzazione e spianamento di superfici d'estradosso di manufatti, eseguito anche in mare a mezzo anche di palombaro, Ricostituzione estradosso molo antico 28,60*4,90	140,14		
		SOMMANO m² =	140,14	32,67	4.578,37
		2) Totale PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA			747.728,59
		A RIPORTARE			4.962.577,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.962.577,18
		3 - IMPIANTI IDRICO-FOGNARI			
		3.1 - Impianti idrici			
47	3	1.1.6.3 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento, in rocce 10-20 N/mm ² Condotta esterna di allaccio alla rete idrica comunale 10,00*0,60*1,00 Condotta di alimentazione del molo di sopraflutto 88,10*0,60*0,60 Condotte interne di distribuzione sotto piazzali 137,60*0,30*0,30	6,00 31,72 12,38 SOMMANO m ³ = 50,10	29,19	1.462,42
48	5	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti Condotta esterna dal punto di allaccio alla rete idrica comunale 10,00*0,60*0,70 Condotta di alimentazione del molo di sopraflutto 88,10*0,60*0,30	4,20 15,86 SOMMANO m ³ = 20,06	3,87	77,63
49	6	1.2.5.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo Quantit� materie di risulta dagli scavi per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto [vedi art. 1.1.6.3 pos.47 m ³ 50,10] * km. 22 A dedurre quantit� rinterri con materie di risulta dagli scavi per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto [vedi art. 1.2.4 pos.48 m ³ 20,06] * km. 22 * -1	1.102,20 -441,32 SOMMANO m ³ = 660,88	0,63	416,35
50	35	13.1.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi Pezzi speciali di derivazione ed allaccio - pozzetti di derivazione n. 10 * 20,00 kg/cad	200,00 SOMMANO kg = 200,00	10,83	2.166,00
51	38	13.2.10.1 Idrante antincendio a colonna con curva al piede con corpo in ghisa sferoidale secondo norma UNI ISO 1083 e carico di rottura minimo di 40 N/mm ² , prodotto in stabilimento e certificato a norma UNI EN Idrante n. 1 n. 1	1,00 SOMMANO cad = 1,00	1.342,11	1.342,11
52	36	13.2.4.2 Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ISO 7259: - DN 65 Pozzetti di derivazione condotte di allaccio utenze n. 4	4,00 A RIPORTARE 4,00		4.968.041,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4,00		4.968.041,69
		SOMMANO cad =	4,00	313,89	1.255,56
53	37	13.2.4.3 Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ISO 7259 : - DN 80 Condotta di allaccio alla rete idrica comunale n. 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	369,28	1.477,12
54	39	13.3.2.4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201: - De 40 mm Rete idrica di allaccio utenze - molo di sottoflutto, tratto terminale d'allaccio ultima colonnina ml. 3,50 - tratti allaccio monoblocchi servizi ml. (6,15+2,45+5,65+6,15)	3,50		
		SOMMANO m =	20,40		
			23,90	6,19	147,94
55	40	13.3.2.5 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201: - De 50 mm Rete idrica di allaccio utenze - tratti allaccio colonnine molo di sottoflutto n. 6 * ml. 5,20 - tratti allaccio monoblocchi servizi ml. (6,15+2,45+5,65+6,15)	31,20		
		SOMMANO m =	20,40		
			51,60	7,70	397,32
56	41	13.3.2.6 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201: - De 63 mm Rete idrica di allaccio utenze - tratto tra il pozzetto P6 ed il molo di sottoflutto ml. 24,30 - tratto terminale di sopraflutto ml. (6,50+2*7,90+2*7,40) - tratto tra il pozzetto P6 e allaccio monoblocchi servizi ml. 2,00 Rete idrica antincendio - Condotte di allaccio idranti - tratto tra l'idrante "1" e l'idrante "2" ml. (6,05+34,72) - tratto tra il pozzetto P6 e l'idrante "2" ml. 35,30 - tratto tra l'idrante "6" e l'idrante "7" ml. 37,80	24,30		
		SOMMANO m =	37,10		
			2,00		
			40,77		
			35,30		
			37,80		
		SOMMANO m =	177,27	9,87	1.749,65
57	42	13.3.2.7 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201: - De 75 mm Rete idrica di allaccio utenze - tratto tra il pozzetto P6 ed il pozzetto P7 ml. 6,50 - tratto intermedio lungo la banchina del molo di sopra flutto ml. (2*5,30+5,90+3*6,50) Rete idrica antincendio - Condotte di allaccio idranti	6,50		
			36,00		
		A RIPORTARE	42,50		4.973.069,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	42,50		4.973.069,28
		- tratto tra l'idrante "5" e l'idrante "6" ml. 36,70	36,70		
		- tratto tra l'idrante "3" e l'idrante "1" ml. 22,82	22,82		
		SOMMANO m =	102,02	11,83	1.206,90
58	43	13.3.2.8 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201: De = 90 mm Rete idrica di allaccio utenze - tratto tra l'impianto di pressurizzazione ed il pozzetto P5 ml. 1,80 - tratto dal pozzetto P3 al pozzetto P1 ml. 8,15 - tratto dal pozzetto P1 alla banchina del molo di sopraflutto ml. 146,72 - 1* tratto lungo la banchina del molo di sopraflutto ml. 5,30 * 4 - tratto dal pozzetto P3 al pozzetto P5 ml. 6,15 - tratto dal pozzetto P5 al pozzetto di derivazione d'allaccio della condotta di alimentazione del pontile galleggiante ml. 21,60 - tratto lungo la darsena interna fino al pozzetto P6 ml. (1,70 + 8*5,90 + 29,12) Rete idrica antincendio - Condotte di allaccio idranti - tratto tra l'impianto di pressurizzazione ed il pozzetto P4 ml. 1,80 - tratto tra il pozzetto P4 ed il pozzetto P3 ml. 4,15 - tratto tra il pozzetto P3 ed il pozzetto P1 ml. 8,15 - tratto tra il pozzetto P1 e l'idrante "5" ml. 168,62 - tratto tra il pozzetto P4 e l'idrante "4" ml. (23,60+8,95) - tratto tra l'idrante "4" e l'idrante "3" ml. 41,80 - tratto tra l'idrante "3" ed il pozzetto P6 ml. 24,70			
		SOMMANO m =	565,41	15,23	8.611,19
59	44	13.3.2.9 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201: - De 110 mm Condotta di allaccio alla rete idrica comunale - tratto esterno ml. 10,00 - tratto interno ml. 13,50			
		SOMMANO m =	23,50	20,43	480,11
60	49	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cavai Condotta esterna dal punto di allaccio al pozzetto P0 10,00*(0,60*0,30 - 0,09^2*3,14/4) Condotte interne di distribuzione ed allaccio [vedi art. 13.3.2.4 pos.54 m 23,90] * (0,30*0,30-0,04^2*3,14/4)			
		A RIPORTARE	3,86		4.983.367,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3,86		4.983.367,48
		[vedi art. 13.3.2.5 pos.55 m 51,60] * (0,30*0,30-0,05^2*3,14/4)	4,54		
		[vedi art. 13.3.2.6 pos.56 m 177,27] * (0,30*0,30-0,063^2*3,14/4)	15,40		
		[vedi art. 13.3.2.7 pos.57 m 102,02] * (0,30*0,30-0,075^2*3,14/4)	8,73		
		[vedi art. 13.3.2.8 pos.58 m 565,41] * (0,30*0,30-0,09^2*3,14/4)	47,29		
		[vedi art. 13.3.2.9 pos.59 m 23,50] * (0,30*0,30-0,11^2*3,14/4)	1,89		
		SOMMANO m³ =	81,72	24,08	1.967,82
61	71	15.4.18.3 Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da:- n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox Gruppo di pressurizzazione rete idrica allaccio d'utenza n. 1	1		
		SOMMANO cad =	1	6.279,80	6.279,80
62	72	15.4.19.5 Fornitura e collocazione di valvola a sfera da 1½" serie pesante PN25, tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio Derivazioni d'allaccio utenze interne n. 43	43,00		
		SOMMANO cad =	43,00	32,57	1.400,51
63	73	15.4.24 Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo Pozzetti esterni P0-P1 di allaccio alla rete idrica comunale n. 2 Pozzetti di distribuzione condotte interne, P2-P3-P4-P5-P6-P7_-P8 n. 7 Pozzetto allaccio monoblocchi servizi n. 1	2,00		
			7,00		
			1,00		
		SOMMANO cad =	10,00	68,88	688,80
64	10	2.4.1 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci - Castellammare o iblea Chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti cm. 40*40 n. 8 * 0,43*0,43 - pozzetti in resina cm. 30*30 n. 40 * 0,33*0,33	1,48		
			4,36		
		SOMMANO m² =	5,84	58,73	342,98
65	106	27.2.2.1 Fornitura e posa in opera su basamento già predisposto di gruppo di pompaggio antincendio automatico di tipo "doppia elettropompa" realizzato e certificato secondo la norma UNI EN 12845 Gruppi pressurizzazione rete antincendio n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	23.129,50	23.129,50
		A RIPORTARE			5.017.176,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.017.176,89
66	107	27.3.1.3 Fornitura e collocazione di attacco di mandata per motopompa secondo norma UNI 10779 con attacco flangiato o filettato, composto da attacco UNI 70 - UNI 804 femmina con girello, valvola di non ritorno Impianto antincendio n. 1	1,00		
		SOMMANO cad. =	1,00	723,40	723,40
67	108	27.3.2.2 Fornitura e posa in opera di cassetta non incassabile in lamiera verniciata di colore rosso per gruppo motopompa di cui alle voci 27.3.1, comprensivo di lastra infrangibile serigrafata, accessori Impianto antincendio n. 1	1,00		
		SOMMANO cad. =	1,00	212,80	212,80
68	26	6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo Pozzetti linea esterna dal punto di allaccio al pozzetto P0 n. 2 * 40,00 kg/cad	80,00		
		SOMMANO kg =	80,00	4,18	334,40
69	30	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti cm. 40*40 n. 8 * 20,00 kg/cad - pozzetti in resina cm. 30x30 n. 40 * 14,00 kg/cad	160,00		
			560,00		
		SOMMANO kg =	720,00	3,12	2.246,40
70	31	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare Pozzetti di derivazione [vedi art. 7.1.2 pos.69 kg 720,00]	720,00		
		SOMMANO kg =	720,00	2,42	1.742,40
71	32	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici Chiusini pozzetti interni di derivazione [vedi art. 7.1.2 pos.69 kg 720,00]	720,00		
		SOMMANO kg =	720,00	1,14	820,80
72	120	A.P.12 Fornitura e posa di serbatoio di qualsiasi capienza, adatto all'interramento diretto, idoneo per contenimento di acqua potabile, realizzato con resine di tipo Isofaliche, Lainer e vetro chimico res. Serbatoi riserva acque allaccio idrico ed antincendio n. 1 * 15.000 + n. 3 * 12300 lt/cad	51.900,00		
		SOMMANO litro =	51.900,00	0,37	19.200,00
73	121	A.P.13 Fornitura e posa di contenitore per camera di manovra adatto all'interramento diretto, idoneo per contenimento di acqua potabile, A RIPORTARE			5.042.457,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.042.457,09
		realizzato con resine di tipo Isofaliche, Lainer e vetro chimico res. Gruppi pressurizzazione rete allaccio idrico utenze e antincendio n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	9.824,31	9.824,31
74	111	A.P.3 Fornitura e posa in opera di pozzetti di derivazione stagni in resina delle dimensioni di cm. 30x30x30 Derivazioni d'allaccio colonnine di erogazione n. 36 Derivazioni d'allaccio monoblocchi di servizio n. 5	36,00		
		SOMMANO cad =	5,00		
			41,00	45,35	1.859,35
75	114	A.P.6 Realizzazione di derivazione completa d'allaccio idrico torretta portaprese, mediante fornitura e posa di tubi e pezzi speciali in PE100 De 40, compresi tutti i materiali, noli, prestazioni ed oneri Derivazioni d'allaccio idrico d'utenza - allacci colonnine di erogazione n. 36 - allacci monoblocchi di servizio n. 5	36,00		
		SOMMANO cad =	5,00		
			41,00	38,77	1.589,57
76	115	A.P.7 Idrante stradale antincendio di sottosuolo DN 65 - UNI 70, con curva al piede con corpo in ghisa sferoidale secondo norma UNI ISO 1083 e carico di rottura minimo di 40 N/mm ² , prodotto in stabilimento Idranti nn. 2 - 7 n. 6	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	653,48	3.920,88
		3.1) Totale Impianti idrici			97.074,02
		3.2 - Impianto separazione acque di prima pioggia			
77	3	1.1.6.3 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento, in rocce 10-20 N/mm ² Impianto di separazione acque di prima pioggia 7,00*4,00*2,50 3,00*1,60*2,50 Impianto di sollevamento 3,00*1,60*2,50 Parziale Condotte di scarico - tubazioni De 160 mm 53,30*0,60*(0,60+0,70)/2 - tubazioni De 200 mm 26,55*0,65*(0,70+0,90)/2 - tubazioni De 250 mm 46,55*0,70*(0,90+1,30)/2 - tubazioni De 315 mm 32,30*0,80*(1,30+1,50)/2 -pozzetto di confluenza	70,00		
			12,00		
			12,00		
			94,00		
			20,79		
			13,81		
			35,84		
			36,18		
		A RIPORTARE	200,62		5.059.651,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	200,62		5.059.651,20
		4*1,20*1,20*2,00	11,52		
		- tubazioni DN 100 di scarico nella fognatura comunale			
		20,00*0,60*1,30	15,60		
		-pozzetto di immissione nella rete comunale			
		1,20*1,20*2,00	2,88		
		Parziale	136,62		
		SOMMANO m³ =	230,62	29,19	6.731,80
78	4	1.2.2			
		Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata di cui all'art. 1.1.6.3, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo			
		Impianto di separazione acque di prima pioggia			
		7,00*4,00*0,50	14,00		
		3,00*1,60*0,50	2,40		
		Impianto di sollevamento			
		3,00*1,60*0,50	2,40		
		SOMMANO m³ =	18,80	2,92	54,90
79	5	1.2.4			
		Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti			
		Rinterro a tergo pareti impianti separazione e sollevamento			
		- impianto di separazione acque di prima pioggia			
		2*(7,00+2,60)*0,70*2,50	33,60		
		(3,00+2*1,60)*0,70*2,50	10,85		
		- impianto di sollevamento			
		(3,00+2*1,60)*0,70*2,50	10,85		
		Rinterro scavi condotte di scarico			
		- quantità complessiva scavi per condotte di scarico			
		mc. 136,62	136,62		
		- a dedurre quantità complessiva letto di posa e rinfianco			
		- mc. 58,67	-58,67		
		SOMMANO m³ =	133,25	3,87	515,68
80	6	1.2.5.2			
		Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo			
		Quantità complessiva scavi per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto			
		[vedi art. 1.1.6.3 pos.77 m³ 230,62] * km. 22	5.073,64		
		A dedurre quantità complessiva rinterri per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto			
		[vedi art. 1.2.4 pos.79 m³ 133,25] * km. 22 * -1	-2.931,50		
		SOMMANO m³ =	2.142,14	0,63	1.349,55
81	34	13.1.1.4			
		Fornitura, trasporto e posa di tubazioni DN 100 mm in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza			
		Condotta premente di scarico delle acque residue nella fognatura comunale			
		ml. 20,00	20,00		
		SOMMANO m =	20,00	43,40	868,00
82	45	13.3.9.1			
		Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, De 160 mm			
		Condotte di scarico caditoie			
		A RIPORTARE			5.069.171,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.069.171,13
		- Caditoia a nastro di piede rampa di accesso lato nord n. 1 * ml. 2,85	2,85		
		- Caditoia a nastro di sommità scalo di alaggio darsena interna ml. (4,90+5,60+6,35)	16,85		
		- Caditoia a nastro di piede rampa di accesso lato sud n. 1 * ml. 7,35	7,35		
		- Caditoie piazzale retro banchina darsena interna ml. (11,70+14,55)	26,25		
		SOMMANO m =	53,30	15,68	835,74
83	46	13.3.9.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, De 200 mm Condotte di scarico caditoie - caditoia a nastro di sommità dello scalo di alaggio della darsena interna ml. (5,00+3,50) - caditoie piazzale lato sud ml. (7,65+11,40)	8,50		
		SOMMANO m =	19,05		
			27,55	20,23	557,34
84	47	13.3.9.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, De 250 mm Condotta convogliamento acque piazzale - tratto dalle caditoie al pozzetto P1 ml. (12,65+2*14,00+5,90)	46,55		
		SOMMANO m =	46,55	26,76	1.245,68
85	48	13.3.9.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, De 315 mm Condotta convogliamento acque piazzale nord - tratto dal pozzetto P2 al pozzetto P1 ml. 17,30 Condotta di scarico acque di seconda pioggia - tratto dal manufatto di separazione allo scarico in mare ml. 15,00	17,30		
		SOMMANO m =	15,00		
			32,30	35,71	1.153,43
86	49	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cavai Condotte di scarico - tubazioni De 160 mm 53,30*0,60*0,36 - tubazioni De 200 mm 27,55*0,60*0,40 - tubazioni De 250 mm 46,55*0,60*0,45 - tubazioni De 315 mm 32,30*0,60*0,515 - tubazioni DN 100 mm 20,00*0,60*0,30 -pozzetto di confluenza e scarico 5*1,20*1,20*2,00	11,51		
			6,61		
			12,57		
			9,98		
			3,60		
			14,40		
		Parziale A dedurre ingombro tubazioni	58,67		
		A RIPORTARE	58,67		5.072.963,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	58,67		5.072.963,32
		- tubazioni De 160 mm -53,30*(0,16^2*3,14/4)	-1,07		
		- tubazioni De 200 mm -27,55*(0,20^2*3,14/4)	-0,86		
		- tubazioni De 250 mm -46,55*(0,25^2*3,14/4)	-2,36		
		- tubazioni De 315 mm -32,30*(0,315^2*3,14/4)	-2,51		
		- tubazioni DN 100 mm -20,00*(0,10^2*3,14/4)	-0,16		
		-pozzetto di confluenza -5*(0,60^2*3,14/4*1,80)	-2,54		
		SOMMANO m³ =	49,17	24,08	1.184,01
87	50	13.9.1.2 Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in Polipropilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o rotazionale: - innesto tubazioni DN 200 mm Pozzetto P4 n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	761,26	761,26
88	51	13.9.1.3 Fornitura e posa di pozzetti di ispezione in Polipropilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o rotazionale: - innesto tubazioni DN 250 mm Pozzetti P2 - P3 n. 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	800,62	1.601,24
89	52	13.9.1.4 Fornitura e posa di pozzetti di ispezione in Polipropilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o per stampaggio rotazionale: - De 600 mm; - innesto De 315 mm Pozzetto P1 n. 1 Pozzetto di scarico nella fognatura comunale n. 1	1,00		
			1,00		
		SOMMANO cad =	2,00	849,91	1.699,82
90	73	15.4.24 Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo Pozzetti caditoie a nastro n. (1+4+1)	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	68,88	413,28
91	10	2.4.1 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci - Castellammare o iblea Rivestimento struttura chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti P1 - P4 n. 4 * (0,63*0,63) mq/cad	1,59		
		SOMMANO m² =	1,59	58,73	93,38
92	104	24.6.3.2 Fornitura, posa in opera e collaudo di impianto di sollevamento per acque reflue realizzato con vasca monolitica prefabbricata in cemento armato vibrato ad alta resistenza a tenuta d'acqua e di odore Impianto di sollevamento acque di prima pioggia n. 1	1,00		
		A RIPORTARE	1,00		5.078.716,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,00		5.078.716,31
		SOMMANO cad =	1,00	22.003,16	22.003,16
93	105	24.6.5.2 Fornitura, posa in opera e collaudo di impianto di trattamento acque prima pioggia da interrare realizzato in monoblocchi prefabbricati di cemento armato vibrato, completo di piastre di copertura Manufatto separazione acque di prima pioggia n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	25.851,87	25.851,87
94	26	6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo Caditoie piazzale sud n. 8 * 29,00 kg/cad	232,00		
		SOMMANO kg =	232,00	4,18	969,76
95	27	6.4.3 Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato Caditoie piazzale sud n. 8	8,00		
		SOMMANO cad =	8,00	119,48	955,84
96	28	6.4.9.1 Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio per la raccolta e il convogliamento di acque di superficie, prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso, dotata di profili salva bordo zincati Caditoie continue a nastro - piede rampe di accesso n. 1 * ml. 5,20 n. 1 * ml. 6,20 - sommità scalo di alaggio ml. (5,00+13,80+3,10)	5,20		
			6,20		
			21,90		
		SOMMANO m =	33,30	103,41	3.443,55
97	30	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti P1 - P4 n. 4 * 45,00 kg/cad	180,00		
		SOMMANO kg =	180,00	3,12	561,60
98	31	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni [vedi art. 7.1.2 pos.97 kg 180,00]	180,00		
		SOMMANO kg =	180,00	2,42	435,60
99	32	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni [vedi art. 7.1.2 pos.97 kg 180,00]	180,00		
		SOMMANO kg =	180,00	1,14	205,20
		A RIPORTARE			5.133.142,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.133.142,89
		3.2) Totale Impianto separazione acque di prima pioggia			73.491,69
		3.3 - Impianto aspirazione acque di sentina			
100	3	1.1.6.3 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento, in rocce 10-20 N/mm ² Interramento serbatoio di stoccaggio 2,10*2,10*1,80			
			7,94		
		SOMMANO m ³ =	7,94	29,19	231,77
101	6	1.2.5.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo Quantit� complessiva degli scavi per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto [vedi art. 1.1.6.3 pos.100 m ³ 7,94] * km. 22			
			174,68		
		SOMMANO m ³ =	174,68	0,63	110,05
102	49	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfiaco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cavai Rinfiaco serbatoio di stoccaggio 2,10*2,10*1,80 A dedurre ingombro serbatoio - mc. 2,00			
			7,94		
			-2,00		
		SOMMANO m ³ =	5,94	24,08	143,04
103	12	3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso preparazione dei cubetti, conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, vibratura dei getti: - con C 16/20 Basamento serbatoio di stoccaggio 2,10*2,10*0,20			
			0,88		
		SOMMANO m ³ =	0,88	134,70	118,54
104	30	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice Struttura chiusino rivestito botola accesso serbatoio di stoccaggio - botola cm. 60*60 n. 1 * 45,00 kg/cad			
			45,00		
		SOMMANO kg =	45,00	3,12	140,40
105	31	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondit� comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare Struttura chiusini rivestiti botole accesso serbatoi di stoccaggio - botole cm. 60*60 n. 1 * 45,00 kg/cad			
			45,00		
		SOMMANO kg =	45,00	2,42	108,90
		A RIPORTARE			5.133.995,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.133.995,59
106	32	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici Struttura chiusini rivestiti botole accesso serbatoi di stoccaggio - botole cm. 60*60 n. 1 * 45,00 kg/cad	45,00		
		SOMMANO kg =	45,00	1,14	51,30
107	118	A.P.10 Fornitura, trasporto e posa di impianto di raccolta delle acque residue prodotte dalle imbarcazioni, acque di sentina o acque reflue, costituito da colonnina di aspirazione idoneamente attrezzata Impianto di raccolta acque di sentina n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	20.455,20	20.455,20
108	119	A.P.11 Fornitura e posa di serbatoio della capacità di 2.000 litri, tipo prefabbricato in P.R.F.V. a fondo bombato, realizzato con resine idonee al contenimento anche di acque cariche, di sentina o reflue Impianto di raccolta acque di sentina n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	1.917,35	1.917,35
		3.3) Totale Impianto aspirazione acque di sentina			23.276,55
		3.4 - Impianto di scarico delle acque reflue dei monoblocchi di servizio			
109	3	1.1.6.3 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento, in rocce 10-20 N/mm ² Condotte di scarico - tubazioni De 160 mm 25,14*0,50*(0,60+0,80)/2 - tubazioni De 200 mm 14,90*0,50*(0,80+1,00)/2 -pozzetto di confluenza 1,20*1,20*2,00	8,80		
			6,70		
			2,88		
		SOMMANO m ³ =	18,38	29,19	536,51
110	5	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti Vedi quantità totale scavi mc. 18,38 A dedurre quantità complessiva letto di posa - mc. 10,38	18,38		
			-10,38		
		SOMMANO m ³ =	8,00	3,87	30,96
111	6	1.2.5.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo Quantità corrispondente alla quantità complessiva del letto di posa e rinfianco per una distanza di km. 22 dal sito			
		A RIPORTARE			5.156.986,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.156.986,91
		dell'impianto di conferimento a rifiuto mc. 12,77 * km. 22	280,94		
		SOMMANO m³ =	280,94	0,63	176,99
112	45	13.3.9.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, De 160 mm Scarichi monoblocchi ml. (4*1,65+2*1,72+2*1,55+1,05+5,10+5,85)	25,14		
		SOMMANO m =	25,14	15,68	394,20
113	46	13.3.9.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, De 200 mm Condotte di convogliamento e scarico nell'impianto di sollevamento ml. 14,90	14,90		
		SOMMANO m =	14,90	20,23	301,43
114	49	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cavai Letto di posa e rinfianco condotte di scarico - tubazioni De 160 mm 25,14*0,50*0,36 - tubazioni De 200 mm 14,90*0,50*0,40 -pozzetto di confluenza 1,20*1,20*2,00	4,52		
			2,98		
			2,88		
		Parziale A dedurre ingombro tubazioni e pozzetto - tubazioni De 160 mm 25,14*(0,16^2*3,14/4) * -1 - tubazioni De 200 mm 14,90*(0,20^2*3,14/4) * -1 -pozzetto di confluenza -1*0,60^2*3,14/4*1,80	10,38		
			-0,50		
			-0,47		
			-0,51		
		SOMMANO m³ =	8,90	24,08	214,31
115	50	13.9.1.2 Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in Polipropilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o rotazionale: - innesto tubazioni DN 200 mm Pozzetto di confluenza condotte di scarico n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	761,26	761,26
116	76	15.4.23 Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo Pozzetti sifonati di scarico servizi igienici n. 11	11,00		
		SOMMANO cad =	11,00	121,36	1.334,96
117	10	2.4.1 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci - Castellammare o iblea			
		A RIPORTARE			5.160.170,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.160.170,06
118	30	Chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti di scarico n. 11 * 0,43*0,43 - pozzetto di confluenza n. 1 * 0,63*0,63 SOMMANO m ² =	2,03 0,40 2,43	58,73	142,71
119	31	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti di scarico servizi igienici n. 11 * 20,00 kg/cad - pozzetto di confluenza n. 1 * 45,00 kg/cad SOMMANO kg =	220,00 45,00 265,00	3,12	826,80
120	32	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti di scarico servizi igienici n. 11 * 20,00 kg/cad - pozzetto di confluenza n. 1 * 45,00 kg/cad SOMMANO kg =	220,00 45,00 265,00	2,42	641,30
		7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti di scarico servizi igienici n. 11 * 20,00 kg/cad - pozzetto di confluenza n. 1 * 45,00 kg/cad SOMMANO kg =	220,00 45,00 265,00	1,14	302,10
		3.4) Totale Impianto di scarico delle acque reflue dei monoblocchi di servizio			5.663,53
		3) Totale IMPIANTI IDRICO-FOGNARI			199.505,79
		A RIPORTARE			5.162.082,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.162.082,97
		4 - IMPIANTI ELETTRICI E DI ILLUMINAZIONE			
		4.1 - Rete allaccio elettrico utenze			
121	3	1.1.6.3 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento, in rocce 10-20 N/mm ² Linee di allaccio elettrico dal punto di consegna ai pozzetti di allaccio 2*50,00*0,60*0,60 Linea sotto strada di allaccio del molo di sopraflutto 70,70*0,60*0,60 Linea sotto strada di allaccio degli impianti di pressurizzazione idrica (26,15+23.55)*0,60*0,60 Parziale Linee sotto piazzali interni 94,34*0,30*0,30 SOMMANO m ³ =	36,00 87,83	29,19	2.563,76
122	5	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti Linea di allaccio elettrico dal punto di consegna ai pozzetti esterni di allaccio 2*50,00*0,60*0,30 Linea sotto strada di allaccio del molo di sopraflutto 70,70*0,60*0,30 Linea sotto strada di allaccio degli impianti di pressurizzazione idrica (26,15+23.55)*0,60*0,30 SOMMANO m ³ =	18,00 39,68	3,87	153,56
123	6	1.2.5.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo Quantit� materie di risulta dagli scavi a sezione obbligata per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto [vedi art. 1.1.6.3 pos.121 m ³ 87,83] * km. 22 [vedi art. 18.1.2 pos.142 m ³ 3,23] * km. 22 A dedurre quantit� rinterro con materie di risulta dagli scavi a sezione obbligata per una distanza di km. 22 dal sito dell'impianto di conferimento a rifiuto [vedi art. 1.2.4 pos.122 m ³ 39,68] * km. 22 * -1 SOMMANO m ³ =	1.932,26 71,06 -872,96 1.130,36	0,63	712,13
124	8	1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in congl. bitum. di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione Linea di allaccio elettrico dal punto di consegna al pozzetto P0 ml. 50,00 * 2 SOMMANO m =	100,00 100,00	3,62	362,00
125	49	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia A RIPORTARE			5.165.874,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.165.874,42
		o pietrisco min), proveniente da cavai Letto di posa e rinfianco dei cavidotti - linea di allaccio elettrico dal punto di consegna ai pozzetti di allaccio 2*50,00*0,60*0,30	18,00		
		Linea sotto strada di allaccio del molo di sopraflutto 70,70*0,60*0,30	12,73		
		Linea sotto strada di allaccio degli impianti di pressurizzazione idrica (26,15+23.55)*0,60*0,30	8,95		
		Parziale	39,68		
		Linee sotto piazzali interni 94,34*0,30*0,30	8,49		
		Linee correnti sotto piazzale e retro banchine 379,86*0,30*0,30	34,19		
		A dedurre ingombro cavidotti [vedi art. 18.7.2.4 pos.148 m 84,50] * 0,09^2*3,14/4 * -1	-0,54		
		[vedi art. 18.7.2.5 pos.149 m 467,23] * 0,11^2*3,13/4 * -1	-4,42385044		
			75		
		SOMMANO m³ =	77,40	24,08	1.863,79
126	54	14.3.17.3 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x4 mm² Derivazioni d'allaccio d'utenza n. 40 * 2 * ml. 2,00	160,00		
		SOMMANO m =	160,00	2,68	428,80
127	55	14.3.17.4 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x6 mm² Linee di alimentazione interne - tratto terminale di allaccio della testata del molo di sopraflutto ml. 7,60 * 4 - allaccio dei futuri gazebo ml. (8,70+2,00) * 4	30,40		
			42,80		
		SOMMANO m =	73,20	3,16	231,31
128	56	14.3.17.5 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x10 mm² Linee di alimentazione interne - allaccio dell'impianto di estrazione delle acque di sentina ml. 7,15 * 4	28,60		
		SOMMANO m =	28,60	4,08	116,69
129	57	14.3.17.6 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x16 mm² Linee di alimentazione interne - tratti allaccio monoblocchi di servizio ml. 27,40 * 4 - tratto lungo il molo di sottoflutto ml. 46,00 * 4	109,60		
			184,00		
		SOMMANO m =	293,60	5,80	1.702,88
		A RIPORTARE			5.170.217,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.170.217,89
130	58	14.3.17.7 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x25 mm ² Linee di alimentazione interne - tratto dal pozzetto P1 al pozzetto P3 ml. 6,30 * 4 - dal pozzetto P3 al molo di sottoflutto ml. 24,53 * 4 - dal pozzetto P4 all'impianto di pressurizzazione idrica ml. 57,90 * 4 - tratto lungo la banchina interna del molo di sopraflutto ml. 74,70 * 4	25,20 98,12 231,60 298,80		
		SOMMANO m =	653,72	7,78	5.085,94
131	59	14.3.17.8 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x35 mm ² Linee di alimentazione interne - tratto dal pozzetto P1 alla banchina della darsena interna ml. 24,00 * 4 - tratto lungo la banchina della darsena interna ml. 58,10 * 4 - tratto dal pozzetto P4 al molo di sopraflutto ml. 117,00 * 4	96,00 232,40 468,00		
		SOMMANO m =	796,40	10,25	8.163,10
132	60	14.3.17.9 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x50 mm ² Allaccio alla rete esterna, dal punto di consegna al pozzetto P0 n. 2 * ml. 50,00 * 4 Tratto dal pozzetto P0 al pozzetto P1 ml. 10,00 * 4 Tratto dal pozzetto P1 al pozzetto P2 ml. 12,10 * 4	400,00 40,00 48,40		
		SOMMANO m =	488,40	13,70	6.691,08
133	63	14.3.19.3 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda: - sez. 50 mm ² Linee elettriche - dal pozzetto P0 al pozzetto P1 ml. 10,00 - dal pozzetto P1 al pozzetto P2 ml. 12,10 - dal pozzetto P2 al pozzetto P3 ml. 7,85 -dal pozzetto P2 al molo di sottoflutto ml. 24,53 - dal pozzetto P1 alla banchina darsena interna ml. 24,00 - dal pozzetto P3 all'allaccio degli edifici di servizio ml. 6,85 * 4 - dal pozzetto P4 al pozzetto P6 ml. (23,50*2+26,70)	10,00 12,10 7,85 24,53 24,00 27,40 73,70		
		SOMMANO m =	179,58	9,15	1.643,16
134	64	14.3.20.1 Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di			
		A RIPORTARE			5.191.801,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.191.801,17
		bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi Pozzetti di linea interni n. 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	90,90	909,00
135	65	14.4.1.2 Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo Quadri elettrici generali n. 2	2,00		
		SOMMANO m² =	2,00	2.888,00	5.776,00
136	66	14.4.5.46 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c : - 4P , 10-32 A Impianto illuminazione n. 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	126,20	252,40
137	67	14.4.5.48 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c : -- 4P - 80 A Linee elettriche di alimentazione dei punti d'utenza n. 3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	218,50	655,50
138	68	14.4.6.34 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare da 4-32A di cui alla voce 14.4.5 Blocco differenziale interruttore linee elettriche di alimentazione dell'impianto di illuminazione n. 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	121,50	243,00
139	69	14.4.6.36 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare da 80 A di cui alla voce 14.4.5. Blocchi differenziali interruttori linee elettriche di alimentazione dei punti d'utenza n. 3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	173,10	519,30
140	70	14.4.8.29 Fornitura e posa all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI o LSI) da 160 A Interruttore sganciatore di protezione n. 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	1.192,00	2.384,00
141	74	16.8.2 Fornitura e collocazione di tubo rigido di PVC. tipo pesante del diametro esterno di 32 o 50 mm, compresi curve e raccordi, per la protezione di cavi isolati per utenze Derivazioni d'allaccio d'utenza n. 40 * ml. 1,00	40,00		
		SOMMANO m =	40,00	10,18	407,20
		A RIPORTARE			5.202.947,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.202.947,57
142	88	18.1.2 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, da effettuarsi su marciapiede o sede stradale, per la posa di blocchi di fondazione o pozzetti stradali, fino ad una Scavo per pozzetti di derivazione in cls [vedi art. 18.1.3.1 pos.143 cad 10,00] * (0,70*0,70*0,50) [vedi art. 18.1.3.2 pos.144 cad 2,00] * (0,70*0,70*0,80)	2,45 0,78		
		SOMMANO m³ =	3,23	123,56	399,10
143	89	18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi, cm. 40x40x50, in cls a prestazione garantita con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata Pozzetti di linea e/o di derivazione - pozzetti di linea e/o derivazione interni n. 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	115,16	1.151,60
144	90	18.1.3.2 Formazione di pozzetto per marciapiedi cm. 40x40x80 in cls a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata Pozzetti di allaccio alla rete esterna n. 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	156,57	313,14
145	96	18.6.1.2 Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi uni/multipolari 16-50 mm² con isolamento fino a 1 kV Linee elettriche -allaccio esterno n. 4*2	8,00		
		SOMMANO cad =	8,00	51,36	410,88
146	98	18.6.2.2 Esecuzione di giunzione derivata, grado protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi uni/multipolari sez. 16-50 mm² con isolamento fino a 1 kV Cavidotto linee elettriche - pozzetti P1, P2, P3 n. 4*3	12,00		
		SOMMANO cad =	12,00	71,10	853,20
147	99	18.6.4.3 Fornitura e posa di cassetta di derivazione stagna per esterno con grado di protezione minimo IP 54 e protezione contro gli urti IK09, equipaggiata con morsetteria quadripolare: - 180x180x80 mm Allacci d'utenza su banchine - banchina interna molo di sottoflutto n. 9 - banchina di riva darsena interna n. 10 - banchina interna molo di sopraflutto n. 21 Allacci edifici di servizio n. 5 Allaccio impianti di pressurizzazione antincendio n. 1	9,00 10,00 21,00 5,00 1,00		
		SOMMANO cad =	46,00	45,10	2.074,60
		A RIPORTARE			5.208.150,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.208.150,09
148	102	18.7.2.4 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N - D = 90 mm Cavidotto linee elettriche - dal pozzetto P3 all'allaccio dei monoblocchi di servizio ml. 5,85 * 4 - linea lungo il molo di sottoflutto ml. (6*5,20+2,80) - allaccio impianto di estrazione delle acque di sentina ml. 5,65 - tratto terminale linea lungo il molo di sopraflutto fino all'allaccio della testata ml. 21,45	23,40 34,00 5,65 21,45		
		SOMMANO m =	84,50	5,90	498,55
149	103	18.7.2.5 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N - D = 110 mm Cavidotto linee elettriche - dal punto di consegna ENEL al pozzetto P0 ml. 50,00 * 2 - dal pozzetto P0 al pozzetto P1 ml. 9,00 - dal pozzetto P1 al pozzetto P2 ml. 11,10 - dal pozzetto P1 al pozzetto P3 ml. 5,30 -dal pozzetto P2 al molo di sottoflutto ml. 23,53 - dal pozzetto P1 alla banchina darsena interna ml. 23,00 - linea lungo la banchina della darsena interna ml. (8*5,90 + 1,90) - dal pozzetto P4 alla banchina del molo di sopraflutto ml. (22,50*2+25,70+30,00+11,30) - 1° tratto lungo la banchina del molo di sopraflutto ml. (6*5,30+5,90+4*6,50+2*7,80) - dal pozzetto P4 al pozzetto di allaccio degli impianti di pressurizzazione ml. (26,15+23,55+5,20)	100,00 9,00 11,10 5,30 23,53 23,00 49,10 112,00 79,30 54,90		
		SOMMANO m =	467,23	6,50	3.037,00
150	10	2.4.1 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci - Castellammare o iblea Chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti di linea cm. 40*40*50 n. 10 * 0,43*0,43 - pozzetti di derivazione d'allaccio n. 40 * 0,33*0,33	1,85 4,36		
		SOMMANO m² =	6,21	58,73	364,71
151	18	6.1.2.2 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm Linea di allaccio elettrico dai punti di consegna ENEL ai pozzetti esterni di allaccio 2*50,00*0,60*0,35	21,00		
		SOMMANO m³ =	21,00	35,67	749,07
		A RIPORTARE			5.212.799,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.212.799,42
152	26	6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo Pozzetti esterni di allaccio alla rete ENEL n. 2 * 40,00 kg/cad	80,00		
		SOMMANO kg =	80,00	4,18	334,40
153	30	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti di linea interni cm. 40*40*50 n. 10 * 20,00 kg/cad - pozzetti di derivazione d'allaccio n. 40 * 14,00 kg/cad	200,00		
		SOMMANO kg =	760,00	3,12	2.371,20
154	31	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni [vedi art. 7.1.2 pos.153 kg 760,00]	760,00		
		SOMMANO kg =	760,00	2,42	1.839,20
155	32	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici Struttura chiusini rivestiti pozzetti interni [vedi art. 7.1.2 pos.153 kg 760,00]	760,00		
		SOMMANO kg =	760,00	1,14	866,40
156	111	A.P.3 Fornitura e posa in opera di pozzetti di derivazione stagni in resina delle dimensioni di cm. 30x30x30 Allacci colonnine di erogazione su banchine - banchina interna molo di sottoflutto n. 8 - banchina di riva darsena interna n. 9 - banchina interna molo di sopraflutto n. 16 - pozzetto allaccio testata molo di sopraflutto n. 1 - pozzetto allaccio impianti di pressurizzazione idrica n. 1 - pozzetti allaccio monoblocchi di servizio n. 5	8,00		
		SOMMANO cad =	40,00	45,35	1.814,00
157	112	A.P.4 Realizzazione di punto di erogazione per allaccio idrico ed elettrico d'utenza mediante fornitura e posa di colonnina portaprese in acciaio inox e/o lega di alluminio, compreso ogni onere Allacci d'utenza su banchine - banchina interna molo di sottoflutto n. 8 - banchina di riva darsena interna n. 9 - banchina interna molo di sopraflutto	8,00		
		SOMMANO cad =	17,00		5.220.024,62
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	17,00		5.220.024,62
		n. 16	16,00		
		SOMMANO cad =	33,00	762,55	25.164,15
		4.1) Totale Rete allaccio elettrico utenze			83.105,80
		4.2 - Impianto di illuminazione			
158	3	1.1.6.3 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento, in rocce 10-20 N/mm ² Tratti cavidotti in aree a terra - tratto tra i pozzetti P0 e P1 3,20*0,50*0,30 - tratto tra i pozzetti P1 e PL2 35,40*0,50*0,30 - tratto tra i pozzetti P1 e PL9 (17,60+2*19,00+13,40+2*20,00)*0,50*0,30 - tratto tra il quadro Q2 ed il pozzetto PL14 (10,50+3*10,00+12,00)*0,50*0,30	0,48 5,31 16,35 7,87		
		SOMMANO m ³ =	30,01	29,19	875,99
159	6	1.2.5.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo Quantità scavi per una istanza di km. 22 dal sito di conferimento a rifiuto delle materie di risulta dagli scavi [vedi art. 1.1.6.3 pos.158 m ³ 30,01] * km. 22 [vedi art. 18.1.2 pos.169 m ³ 24,67] * km. 22	660,22 542,74		
		SOMMANO m ³ =	1.202,96	0,63	757,86
160	49	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cavai Letto di posa e rinfianco cavidotti [vedi art. 1.1.6.3 pos.158 m ³ 30,01]	30,01		
		SOMMANO m ³ =	30,01	24,08	722,64
161	61	14.3.17.17 Fornitura e posa entro tubi posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 2x2,5 mm ² Allacci apparecchi d'illuminazione [vedi art. 18.3.3.6 pos.174 cad 16,00] * 14,00 ml/cad [vedi art. A.P.3 pos.187 cad 23,00] * 8,00 ml/cad	224,00 184,00		
		SOMMANO m =	408,00	3,33	1.358,64
162	53	14.3.17.2 Fornitura e posa entro tubi, canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16: - sez. 1*2,5 mmq Linee elettriche di alimentazione centri luminosi - tratto tra i pozzetti PL4 e PL5 ml. 20,00 * 2 - tratto tra i pozzetti PL6 e PL7 ml. 17,00 * 2	40,00 34,00		
		A RIPORTARE	74,00		5.248.903,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	74,00		5.248.903,90
		- tratto tra i pozzetti PL15 e PL16 ml. 10,00 * 2	20,00		
		- tratto tra i pozzetti PL41 e PL42 ml. 10,00 * 2	20,00		
		SOMMANO m =	114,00	2,31	263,34
163	54	14.3.17.3 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x4 mm ² Linee elettriche di alimentazione centri luminosi - tratto tra i pozzetti PL2 e PL3 ml. 36,90 * 2 - tratto tra i pozzetti PL8 e PL9 ml. 22,00 * 2	73,80 44,00		
		SOMMANO m =	117,80	2,68	315,70
164	55	14.3.17.4 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x6 mm ² Linee elettriche di alimentazione centri luminosi - tratto tra i pozzetti P1 e PL1 ml. 37,40 * 3 - tratto tra i pozzetti P1 e PL8 ml. (18,60+3*11,00+14,40+21,00) * 3 - tratto tra il quadro Q2 ed il pozzetto P2 ml. (11,50+3*11,00+13,00+14,30+15*11,00) * 3	112,20 261,00 710,40		
		SOMMANO m =	1.083,60	3,16	3.424,18
165	56	14.3.17.5 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x10 mm ² Linee elettriche di alimentazione centri luminosi - tratto tra i pozzetti P0 e P1 ml. 4,20 * 5	21,00		
		SOMMANO m =	21,00	4,08	85,68
166	59	14.3.17.8 Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali o staffati a vista di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica colore grigio qualità R16: sez. 1x35 mm ² Rete di terra - tratto tra i pozzetti PL1 e PL2 ml. 21,90 - tratto tra i pozzetti PL14 e PL32 ml. (14,30+15*11,00+3,30+4,00)	21,90 186,60		
		SOMMANO m =	208,50	10,25	2.137,13
167	62	14.3.19.2 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda: - sez. 35 mm ² Rete di messa a terra - tratto tra i pozzetti P0 e P1 ml. 3,20 - tratto tra i pozzetti P1 e PL2 ml. 36,40 - tratto tra i pozzetti P1 e PL9 ml. (18,60+2*20,00+14,40+2*21,00) - tratto tra il quadro Q2 ed il pozzetto PL14 ml. (11,50+3*11,00+13,00)	3,20 36,40 115,00 57,50		
		SOMMANO m =	212,10	6,75	1.431,68
		A RIPORTARE			5.256.561,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.256.561,61
168	64	14.3.20.1 Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi Pozzetti P0 - P1, PL1, PL3-PL9 n. 10	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	90,90	909,00
169	88	18.1.2 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, da effettuarsi su marciapiede o sede stradale, per la posa di blocchi di fondazione o pozzetti stradali, fino ad una Scavo per formazione pozzetti di derivazione in cls [vedi art. 18.1.3.1 pos.170 cad 9,00] * 0,70*0,70*0,50 Scavo per blocco di fondazione pali n. (8+5) * mc. (1,20*1,20*1,20)	2,20		
			22,46		
		SOMMANO m³ =	24,67	123,56	3.048,23
170	89	18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi, cm. 40x40x50, in cls a prestazione garantita con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata Pozzetti di Linea P0 - P1 n. 2 Pozzetto di derivazione d'allaccio centro luminoso PL2 n. 1 Pozzetti di derivazione d'allaccio centri luminosi PL4 - PL9 n. 6	2,00		
			1,00		
			6,00		
		SOMMANO cad =	9,00	115,16	1.036,44
171	91	18.1.5 Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura Blocchi di fondazione pali centri luminosi PL1 - PL2 n. 2 * mc. (1,20*1,20*1,20) Blocchi di fondazione pali centri luminosi PL4 - PL9 n. 6 * mc. (1,20*1,20*1,20)	3,46		
			10,37		
		SOMMANO m³ =	13,83	198,47	2.744,84
172	92	18.2.5.3 Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte, di palo tronco conico a stelo diritto H = 6 ml. in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro Centri luminosi PL10 - PL32 n. 23*1	23,00		
		SOMMANO cad =	23,00	307,33	7.068,59
173	93	18.2.5.9 Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte, di palo tronco conico a stelo diritto H = 12,0 ml in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro Centri luminosi PL1 - PL9 n. 9	9,00		
		SOMMANO cad =	9,00	686,83	6.181,47
174	94	18.3.3.6 Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED almeno 16.000 lumen con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato Centro luminoso PL1 n. 1*2 Centri luminosi PL2 - PL3	2,00		
		A RIPORTARE	2,00		5.277.550,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2,00		5.277.550,18
		n. 2*1	2,00		
		Centri luminosi PL4 - PL9			
		n. 6*2	12,00		
		SOMMANO cad =	16,00	907,40	14.518,40
175	95	18.6.1.1 Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi uni/multipolari fino a 16 mm ² , con isolamento fino a 1 kV Pozzetti di linea P0 - P1			
		n. 2*3	6,00		
		Pozzetti di derivazione d'allaccio centri luminosi			
		n. 29 * 1	29,00		
		SOMMANO cad =	35,00	37,70	1.319,50
176	97	18.6.2.1 Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi uni/multipolari fino a 16 mm ² con isolamento fino a 1 kV Pozzetti di derivazione d'allaccio centri luminosi			
		n. 29 * 2	58,00		
		SOMMANO cad =	58,00	53,73	3.116,34
177	100	18.6.5.2 Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione stagna da palo con grado di protezione minimo IP 54 e protezione contro gli urti IK09, equipaggiata con morsettiera quadripolare Allaccio centri luminosi			
		n. 32	32,00		
		SOMMANO cad =	32,00	44,80	1.433,60
178	101	18.7.2.3 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N - D = 63 mm Cavidotti linee elettriche di alimentazione centri luminosi			
		- derivazione di allaccio centro luminoso PL1			
		ml. 2,20	2,20		
		- derivazione di allaccio centro luminoso PL2			
		ml. 2,20	2,20		
		- derivazione di allaccio centro luminoso PL3			
		ml. (20,90+1,00)	21,90		
		- derivazioni di allaccio centri luminosi PL4 - PL8			
		n. 5 * ml. 1,00	5,00		
		- derivazione di allaccio centro luminoso PL9			
		ml. (20,00+2,20)	22,20		
		- derivazioni di allaccio centri luminosi PL10-PL30			
		ni. 21 * ml. 1,00	21,00		
		- derivazione di allaccio centro luminoso PL31			
		ml. 2,30	2,30		
		- derivazione di allaccio centro luminoso PL32			
		ml. 3,00	3,00		
		SOMMANO m =	79,80	4,90	391,02
179	102	18.7.2.4 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N - D = 90 mm Cavidotti linee elettriche di alimentazione centri luminosi			
		- tratto tra i pozzetti P1 e PL2			
		- tratto tra i pozzetti P1 e PL8			
		ml. (17,60+2*19,00+13,40+20,00)	89,00		
		- tratto tra i pozzetti PL25 e PL26			
		SOMMANO m =	89,00		5.298.329,04
		A RIPORTARE	89,00		

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	89,00		5.298.329,04
		ml. 14,20	14,20		
		- tratto tra i pozzetti PL14 e P2			
		ml. (13,30+15*10,00)	163,30		
		SOMMANO m =	266,50	5,90	1.572,35
180	103	18.7.2.5 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N - D = 110 mm Cavidotti linee elettriche di alimentazione centri luminosi - tratto tra i pozzetti P0 e P1 ml. 2,00 - tratto tra il quadro Q2 e il pozzetto PL14 ml. (10,50+3*10,00+12,00)	2,00		
			52,50		
		SOMMANO m =	54,50	6,50	354,25
181	10	2.4.1 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Custonaci - Castellammare o iblea Chiusini rivestiti pozzetti interni - pozzetti di linea e di derivazione in cls cm. 40x40x50 n. 9 * 0,43*0,43 - pozzetti di derivazione d'allaccio n. 23 * 0,33*0,33	1,66		
			2,50		
		SOMMANO m² =	4,16	58,73	244,32
182	16	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in c.a. e le strutture speciali, realizzate con legname o in acciaio Formazione nelle strutture di banchina e di sovraccarico di nicchie per collocazione dei pozzetti di derivazione in resina - centro luminoso PL3 n. 1*4 * 0,30*0,30 Centri luminosi PL10 - P2 n. 22* 4 * 0,30*0,30	0,36		
			7,92		
		SOMMANO m² =	8,28	23,91	197,97
183	26	6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo Chiusino pozzetto di allaccio esterno n. 1 * 29,00 kg/cad	29,00		
		SOMMANO kg =	29,00	4,18	121,22
184	30	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice Chiusini pozzetti di allaccio centri luminosi a lanterna n. 23 * 14,00 kg/cad Chiusini pozzetti di derivazione centri luminosi PL1 - PL2 n. 2 * 20,00 kg/cad Chiusini pozzetti di derivazione centri luminosi PL3 - PL9 n. 7 * 20,00 kg/cad	322,00		
			40,00		
			140,00		
		SOMMANO kg =	502,00	3,12	1.566,24
185	31	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare			
		A RIPORTARE			5.302.385,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.302.385,39
		Chiusini pozzetti di allaccio centri luminosi a lanterna [vedi art. 7.1.2 pos.184 kg 502,00]	502,00		
		SOMMANO kg =	502,00	2,42	1.214,84
186	32	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici			
		Chiusini pozzetti di allaccio centri luminosi a lanterna [vedi art. 7.1.2 pos.184 kg 502,00]	502,00		
		SOMMANO kg =	502,00	1,14	572,28
187	111	A.P.3 Fornitura e posa in opera di pozzetti di derivazione stagni in resina delle dimensioni di cm. 30x30x30			
		Pozzetta di derivazione centro luminoso PL3 n. 1	1,00		
		Pozzetti di derivazione centri luminosi PL10- PL32 n. 22	22,00		
		SOMMANO cad =	23,00	45,35	1.043,05
188	113	A.P.5 Fornitura e posa in opera su palo già predisposto di armatura stradale a lanterna con sorgente LED almeno 8.100 lumen con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato			
		Centri luminosi PL10- PL32 n. 23	23,00		
		SOMMANO cad =	23,00	385,98	8.877,54
		4.2) Totale Impianto di illuminazione			68.904,33
		4) Totale IMPIANTI ELETTRICI E DI ILLUMINAZIONE			152.010,13
		A RIPORTARE			5.314.093,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.314.093,10
		5 - OPERE PROVVISORIALI SPECIFICHE DI SICUREZZA			
189	122	26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio Recinzione di delimitazione perimetrale delle aree di lavoro dal piazzale esterno ml. 240	240,00		
		SOMMANO m ² =	240,00	13,99	3.357,60
190	123	26.1.30 Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Cancello di ingresso all'area di cantiere 6,00*2,00	12,00		
		SOMMANO m ² =	12,00	38,42	461,04
191	124	26.2.6 Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio Edifici di cantiere n. 4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	50,47	201,88
192	125	26.7.1.1 Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico per il p Area di cantiere n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	390,91	390,91
193	126	26.7.1.2 Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico per ogni Durata complessiva dei lavori prevista in mesi 18 mesi (18-1)	17,00		
		SOMMANO cad =	17,00	126,50	2.150,50
194	127	26.7.2.1 Locale spogliatoio di m 4,00x2,20x2,40 circa, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti: - per il 1° mese di imp. Area di cantiere n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	488,66	488,66
195	128	26.7.2.2 Locale spogliatoio di circa m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti: - per il 1° mese Durata complessiva dei lavori prevista in mesi 18 mesi (18-1)	17,00		
		SOMMANO cad =	17,00	224,25	3.812,25
		A RIPORTARE			5.324.955,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.324.955,94
196	129	26.7.3.1 Locale mensa di m 6,00x2,20x2,40 circa, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli: - per il 1° mese di imp. Area di cantiere n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	597,91	597,91
197	130	26.7.3.2 Locale mensa di m 6,00x2,20x2,40 circa, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli: - mesi di imp. dopo il 1° Durata complessiva dei lavori prevista in mesi 18 mesi (18-1)	17,00		
		SOMMANO cad =	17,00	333,50	5.669,50
198	131	26.7.5.1 Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) di m 6,00 x 2,40 x 2,40 circa, costituito da un monoblocco prefabbricato : - per il 1° mese di impiego Area di cantiere n. 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	614,87	614,87
199	132	26.7.5.2 Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) di m 6,00 x 2,40 x 2,40 circa, costituito da un monoblocco prefabbricato: - mesi di imp. dopo il 1* Durata complessiva dei lavori prevista in mesi 18 mesi (18-1)	17,00		
		SOMMANO cad =	17,00	353,05	6.001,85
200	133	26.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita Per l'intera durata dei lavori prevista in mesi 18 mesi 18	18,00		
		SOMMANO cad =	18,00	120,00	2.160,00
		5) Totale OPERE PROVVISORIALI SPECIFICHE DI SICUREZZA			25.906,97
		A RIPORTARE			5.340.000,07

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
1- OPERE MARITTIME	1			4.214.848,59
2- PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA	8			747.728,59
3- IMPIANTI IDRICO-FOGNARI	17			199.505,79
3.1 - Impianti idrici	17		97.074,02	
3.2 - Impianto separazione acque di prima pioggia	22		73.491,69	
3.3 - Impianto aspirazione acque di sentina	27		23.276,55	
3.4 - Impianto di scarico acque reflue dei monoblocchi di servizio	28		5.663,53	
4 - IMPIANTI ELETTRICI E DI ILLUMINAZIONE	31			152.010,13
4.1 - Rete allaccio elettrico utenze	31		83.105,80	
4.2 - Impianto di illuminazione	38		68.904,33	
5 - OPERE PROVVISORIALI SPECIFICHE DI SICUREZZA	44			25.906,97
SOMMANO I LAVORI				€ 5.340.000,07
A detrarre :				
<u>Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori</u>			<u>25.906,97</u>	
<u>Sommano a detrarre</u>				<u>€ 25.906,97</u>
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 5.314.093,10

Allegato "1" al Computo metrico estimativo

COMPUTO VOLUMI ESCAVI DI DRAGAGGIO DEI FONDALI

CAMPO Numero progr.vo	AREA A [mq]	STATO DI FATTO (quote attuali fondale)					PROGETTO		
		Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q _{m (media)}	Q progetto	h (= Q - Q _m)	Volume di scavo V = A * H
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	(m)	[mc]
1	21,22	0,00	-0,20	-0,30	-0,30	-0,20	-1,50	1,30	27,59
2	38,88	-0,20	-0,30	-0,40	-0,50	-0,35	-1,50	1,15	44,71
3	4,81	-0,40	-0,50	-0,30	-0,30	-0,38	-1,50	1,13	5,41
4	69,27	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-1,50	1,20	83,12
5	100,00	-0,30	-0,70	-1,10	-0,50	-0,65	-1,50	0,85	85,00
6	90,55	-0,50	-1,10	-0,60	-0,20	-0,60	-1,50	0,90	81,50
7	26,93	-0,20	-0,60	-0,40	-0,50	-0,43	-1,50	1,08	28,95
8	38,69	-0,50	-0,40	-0,20	-0,50	-0,40	-1,50	1,10	42,56
9	100,00	-0,50	-0,20	-0,90	-0,70	-0,58	-1,50	0,93	92,50
10	100,00	-0,70	-0,90	-0,80	-1,10	-0,88	-1,50	0,63	62,50
11	100,00	-1,10	-0,80	-0,75	-0,60	-0,81	-1,50	0,69	68,75
12	98,28	-0,60	-0,75	-0,75	-0,40	-0,63	-1,50	0,88	86,00
13	26,86	-0,40	-0,75	-0,40	-0,40	-0,49	-1,50	1,01	27,20
14	4,42	0,20	0,15	0,15	0,20	0,18	-1,50	1,68	7,40
15	90,31	0,20	0,15	-0,30	-0,50	-0,11	-1,50	1,39	125,31
16	100,00	-0,50	-0,30	-1,20	-0,90	-0,73	-1,50	0,78	77,50
17	100,00	-0,90	-1,20	-0,50	-0,80	-0,85	-1,50	0,65	65,00
18	100,00	-0,80	-0,50	-0,40	-0,75	-0,61	-1,50	0,89	88,75
19	100,00	-0,75	-0,40	-0,75	-0,70	-0,65	-1,50	0,85	85,00
20	90,43	-0,70	-0,75	-0,40	-0,40	-0,56	-1,50	0,94	84,78
21	4,68	-0,40	-0,40	-0,50	-0,40	-0,43	-1,50	1,08	5,03
22	86,50	-0,20	-0,20	-1,10	-0,30	-0,45	-1,50	1,05	90,83
23	100,00	-0,30	-1,10	-1,50	-1,20	-1,03	-1,50	0,48	47,50
24	100,00	-1,20	-1,50	-1,90	-0,50	-1,28	-1,50	0,23	22,50
25	100,00	-0,50	-1,90	-1,50	-0,40	-1,08	-1,50	0,43	42,50
26	100,00	-0,40	-1,50	-0,40	-0,70	-0,75	-1,50	0,75	75,00
27	30,15	-0,70	-0,40	-0,40	-0,50	-0,50	-1,50	1,00	30,15
28	38,53	-0,50	-0,40	0,00	-0,50	-0,35	-1,50	1,15	44,31
30	7,87	-1,20	-0,55	-0,70	-0,35	-0,70	-2,50	1,80	14,17
31	45,13	-0,35	-0,70	-0,75	-0,40	-0,55	-2,50	1,95	88,00
32	70,44	-0,40	-0,75	-0,55	-0,20	-0,48	-2,50	2,03	142,64
33	78,75	-0,20	-0,55	-0,40	0,00	-0,29	-2,50	2,21	174,23
34	71,80	0,00	-0,40	-0,40	0,20	-0,15	-2,50	2,35	168,73
35	45,88	0,20	-0,40	-0,30	0,20	-0,08	-2,50	2,43	111,26
36	8,44	0,20	-0,30	-0,25	0,20	-0,04	-2,50	2,46	20,78
37	42,25	0,20	-0,75	-1,50	-1,10	-0,79	-1,50	0,71	30,10
38	100,00	-1,10	-1,50	-2,00	-1,50	-1,37	-1,50	0,13	13,33
39	100,00	-1,50	-2,00	-1,70	-1,90	-1,50	-1,50	0,00	0,00
40	100,00	-1,90	-1,70	-0,75	-1,50	-1,46	-1,50	0,04	3,75
41	87,75	-1,50	-0,75	-0,40	-0,40	-0,76	-1,50	0,74	64,72
42	86,44	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-1,50	1,10	95,08
43	32,31	-0,50	-0,50	-1,00	-0,55	-0,64	-2,50	1,86	60,18
44	93,87	-0,55	-1,00	-1,10	-0,70	-0,84	-2,50	1,66	156,06
45	100,00	-0,70	-1,10	-1,15	-0,75	-0,93	-2,50	1,58	157,50
46	100,00	-0,75	-1,15	-1,10	-0,55	-0,89	-2,50	1,61	161,25
47	100,00	-0,55	-1,10	-0,80	-0,40	-0,71	-2,50	1,79	178,75
									3.267,87

		STATO DI FATTO					PROGETTO		
CAMPO Numero progr.vo	AREA A [mq]	(quote attuali fondale)					Q progetto [m]	h (= Q - Q _m) (m)	Volume di scavo V = A * H [mc]
		Q ₁ [m]	Q ₂ [m]	Q ₃ [m]	Q ₄ [m]	Q _m (media) [m]			
									3.267,87
48	100,00	-0,40	-0,80	-0,80	-0,40	-0,60	-2,50	1,90	190,00
49	100,00	-0,40	-0,80	-0,50	-0,30	-0,50	-2,50	2,00	200,00
50	97,85	-0,30	-0,50	-0,70	-0,25	-0,44	-2,50	2,06	201,82
51	22,06	-0,25	-0,70	-2,00	-1,50	-1,11	-2,50	1,39	30,61
52	11,52	-0,75	-1,50	-1,50	-0,75	-1,13	-2,50	1,38	15,84
53	100,00	-1,50	-2,00	-1,80	-2,00	-1,83	-1,50	-0,33	-32,50
54	100,00	-2,00	-1,80	-1,75	-1,70	-1,81	-1,50	-0,31	-31,25
55	100,00	-1,70	-1,75	-0,75	-1,70	-1,70	-1,50	-0,20	-20,00
56	100,00	-1,70	-0,75	-0,50	-0,40	-0,89	-1,50	0,61	61,25
57	100,00	-0,40	-0,50	-0,40	-0,40	-0,43	-1,50	1,08	107,50
58	11,33	-0,40	-0,40	-0,70	-0,40	-0,48	-1,50	1,03	11,61
59	100,00	-0,50	-1,25	-1,30	-1,00	-1,01	-2,50	1,49	148,75
60	100,00	-1,00	-1,30	-1,30	-1,10	-1,18	-2,50	1,33	132,50
61	100,00	-1,10	-1,30	-1,35	-1,15	-1,23	-2,50	1,28	127,50
62	100,00	-1,15	-1,35	-1,25	-1,10	-1,21	-2,50	1,29	128,75
63	100,00	-1,10	-1,25	-1,20	-0,90	-1,11	-2,50	1,39	138,75
64	100,00	-0,90	-1,20	-1,20	-0,80	-1,03	-2,50	1,48	147,50
65	100,00	-0,80	-1,20	-1,10	-0,50	-0,90	-2,50	1,60	160,00
66	100,00	-0,50	-1,10	-0,90	-0,70	-0,80	-2,50	1,70	170,00
67	100,00	-0,70	-0,90	-2,00	-2,00	-1,40	-2,00	0,60	60,00
68	100,00	-2,00	-2,00	-1,90	-1,80	-1,93	-2,00	0,08	7,50
69	100,00	-1,80	-1,90	-1,80	-1,75	-1,81	-2,00	0,19	18,75
70	100,00	-1,75	-1,80	-1,70	-1,50	-1,69	-2,00	0,31	31,25
71	100,00	-1,50	-1,70	-0,75	-0,50	-1,11	-1,50	0,39	38,75
72	100,00	-0,50	-0,75	-0,40	-0,40	-0,51	-1,50	0,99	98,75
73	92,62	-1,25	-1,65	-1,65	-1,25	-1,45	-2,50	1,05	97,25
74	100,00	-1,25	-1,65	-1,60	-1,30	-1,45	-2,50	1,05	105,00
75	100,00	-1,30	-1,60	-1,70	-1,30	-1,48	-2,50	1,03	102,50
76	100,00	-1,30	-1,70	-1,60	-1,35	-1,49	-2,50	1,01	101,25
77	100,00	-1,35	-1,60	-1,40	-1,25	-1,40	-2,50	1,10	110,00
78	100,00	-1,25	-1,40	-1,40	-1,20	-1,31	-2,50	1,19	118,75
79	100,00	-1,20	-1,40	-1,50	-1,20	-1,33	-2,50	1,18	117,50
80	100,00	-1,20	-1,50	-1,70	-1,10	-1,38	-2,50	1,13	112,50
81	100,00	-1,10	-1,70	-2,50	-0,90	-1,55	-2,50	0,95	95,00
82	100,00	-0,90	-2,50	-2,75	-2,00	-2,04	-2,50	0,46	46,25
83	100,00	-2,00	-2,75	-1,90	-1,80	-2,11	-2,50	0,39	38,75
84	100,00	-1,80	-1,90	-1,80	-1,80	-1,83	-2,00	0,18	17,50
85	100,00	-1,80	-1,80	-1,95	-1,70	-1,81	-2,00	0,19	18,75
86	100,00	-1,70	-1,95	-1,00	-0,75	-1,35	-2,00	0,65	65,00
87	100,00	-0,75	-1,00	-0,20	-0,40	-0,59	-2,00	1,41	141,25
88	40,35	-1,65	-1,80	-1,80	-1,65	-1,73	-2,50	0,78	31,27
89	100,00	-1,65	-1,80	-1,65	-1,80	-1,73	-2,50	0,78	77,50
90	100,00	-1,80	-1,65	-1,60	-1,75	-1,70	-2,50	0,80	80,00
91	100,00	-1,60	-1,75	-1,80	-1,70	-1,71	-2,50	0,79	78,75
92	100,00	-1,70	-1,80	-1,80	-1,60	-1,73	-2,50	0,78	77,50
93	100,00	-1,60	-1,80	-1,75	-1,40	-1,64	-2,50	0,86	86,25
94	100,00	-1,40	-1,75	-1,70	-1,40	-1,56	-2,50	0,94	93,75
95	100,00	-1,40	-1,70	-1,80	-1,50	-1,60	-2,50	0,90	90,00
96	100,00	-1,50	-1,80	-2,00	-1,70	-1,75	-2,50	0,75	75,00
97	100,00	-1,70	-2,00	-2,60	-2,50	-2,20	-2,50	0,30	30,00
98	100,00	-2,50	-2,60	-2,70	-2,75	-2,64	-2,50	0,00	0,00
99	100,00	-2,75	-2,70	-2,30	-1,90	-2,41	-2,50	0,10	10,00
									7.428,77

CAMPO Numero progr.vo	AREA A [mq]	STATO DI FATTO (quote attuali fondale)					PROGETTO		
		Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q _m (media)	Q progetto	h (= Q - Q _m)	Volume di scavo V = A * H
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	(m)	[mc]
									7.428,77
100	100,00	-1,90	-2,30	-2,30	-1,80	-2,08	-2,00	0,15	15,00
101	100,00	-1,80	-2,30	-2,00	-1,95	-2,01	-2,00	0,13	12,50
102	100,00	-1,95	-2,00	-1,30	-1,00	-1,56	-2,00	0,44	43,75
103	100,00	-1,00	-1,30	-0,70	-0,20	-0,80	-2,00	1,20	120,00
104	64,30	-1,80	-2,20	-2,20	-1,80	-2,00	-2,50	0,50	32,15
105	100,00	-1,80	-2,20	-2,20	-1,80	-2,00	-2,50	0,50	50,00
106	100,00	-1,80	-2,20	-2,20	-1,75	-1,99	-2,50	0,51	51,25
107	100,00	-1,75	-2,20	-2,20	-1,80	-1,99	-2,50	0,51	51,25
108	100,00	-1,80	-2,20	-2,05	-1,80	-1,96	-2,50	0,54	53,75
109	84,53	-1,80	-2,05	-1,90	-1,75	-1,88	-2,50	0,63	52,83
110	71,84	-1,75	-1,90	-2,00	-1,70	-1,84	-2,50	0,66	47,59
111	100,00	-1,70	-2,00	-2,15	-1,80	-1,91	-2,50	0,59	58,75
112	100,00	-1,80	-2,15	-2,25	-2,00	-2,05	-2,50	0,45	45,00
113	100,00	-2,00	-2,25	-2,50	-2,60	-2,34	-2,50	0,16	16,25
114	100,00	-2,60	-2,50	-2,90	-2,70	-2,68	-2,50	0,00	0,00
115	100,00	-2,70	-2,90	-2,60	-2,30	-2,30	-2,50	0,20	20,00
116	100,00	-2,30	-2,60	-2,40	-2,30	-2,33	-2,50	0,17	16,67
117	100,00	-2,30	-2,40	-2,10	-2,00	-2,20	-2,00	-0,20	-20,00
118	100,00	-2,00	-2,10	-1,60	-1,30	-1,75	-2,00	0,25	25,00
119	100,00	-1,30	-1,60	-1,10	-0,70	-1,18	-1,50	0,33	32,50
120	40,95	-0,70	-1,10	-0,70	-0,20	-0,68	-1,50	0,83	33,78
121	71,89	-2,20	-2,45	-2,45	-2,20	-2,33	-2,50	0,18	12,58
122	100,00	-2,20	-2,45	-2,45	-2,20	-2,33	-2,50	0,18	17,50
123	100,00	-2,20	-2,45	-2,40	-2,20	-2,31	-2,50	0,19	18,75
124	100,00	-2,20	-2,40	-2,40	-2,20	-2,30	-2,50	0,20	20,00
125	100,00	-2,20	-2,40	-2,35	-2,05	-2,25	-2,50	0,25	25,00
126	100,00	-2,00	-2,20	-2,30	-2,15	-2,16	-2,50	0,34	33,75
127	100,00	-2,15	-2,30	-2,50	-2,25	-2,30	-2,50	0,20	20,00
128	100,00	-2,25	-2,50	-2,40	-2,50	-2,41	-2,50	0,09	8,75
129	100,00	-2,50	-2,40	-2,45	-2,90	-2,45	-2,50	0,05	5,00
130	100,00	-2,90	-2,45	-2,35	-2,60	-2,40	-2,50	0,10	10,00
131	100,00	-2,60	-2,35	-2,30	-2,40	-2,35	-2,50	0,15	15,00
132	100,00	-2,40	-2,30	-2,20	-2,10	-2,25	-2,00	-0,25	-25,00
133	107,76	-2,10	-2,20	-1,80	-1,60	-1,93	-2,00	0,07	8,08
134	100,00	-1,60	-1,80	-1,40	-1,10	-1,48	-2,00	0,53	52,50
135	44,69	-1,10	-1,40	-0,80	-0,70	-1,00	-2,00	1,00	44,69
136	12,83	-2,30	-2,30	-2,30	-2,30	-2,30	-2,50	0,20	2,57
137	60,22	-2,30	-2,30	-2,50	-2,50	-2,40	-2,50	0,10	6,02
138	95,67	-2,50	-2,50	-2,40	-2,40	-2,45	-2,50	0,05	4,78
139	100,00	-2,40	-2,40	-2,25	-2,45	-2,38	-2,50	0,13	12,50
140	100,00	-2,45	-2,25	-2,30	-2,35	-2,34	-2,00	0,00	0,00
141	100,00	-2,35	-2,30	-2,30	-2,30	-2,32	-2,00	0,00	0,00
142	100,00	-2,30	-2,30	-2,20	-2,20	-2,25	-2,00	0,00	0,00
143	100,00	-2,20	-2,20	-2,00	-1,80	-2,00	-1,50	0,00	0,00
144	99,10	-1,80	-2,00	-1,40	-1,40	-1,65	-1,50	0,05	4,96
145	71,54	-1,40	-1,40	-1,00	-1,00	-1,20	-1,50	0,30	21,46
146	12,72	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,50	0,50	6,36
147	29,44	-2,40	-2,40	-2,20	-2,20	-2,30	-2,50	0,20	5,89
148	42,02	-2,25	-2,25	-2,30	-2,30	-2,28	-2,00	0,00	0,00
149	48,27	-2,30	-2,30	-2,30	-2,30	-2,30	-2,00	0,00	0,00
150	44,63	-2,30	-2,30	-2,20	-2,20	-2,25	-2,00	0,00	0,00
151	30,98	-2,20	-2,20	-2,00	-2,00	-2,10	-1,50	0,00	0,00
152	8,30	-2,00	-2,00	-1,40	-1,40	-1,70	-1,50	0,05	0,42
TOTALE									8.518,35

Allegato "2 al Computo metrico estimativo

CALCOLO VOLUMI DI SCAVO PER IMBASAMENTO DEL MOLO DI SOPRAFLUTTO

Sezione n.	Area A mq.	Area media A_m mq.	Distanza progressiva D_i ml.	Distanza Parziale $D_p = D_i - D_{(i-1)}$ ml.	Volumi di scavo $[V = A_m * D_p]$ mc.
0	4,72		0,00		
		4,24		6,25	26,50
1	3,76		6,25		
		12,62		7,25	91,50
2	21,48		13,50		
		17,58		50,02	879,35
3	13,68		63,52		
		25,77		7,00	180,39
4	37,86		70,52		
		25,58		11,93	305,11
5	13,29		82,45		
		17,29		15,75	272,32
6	21,29		98,20		
		17,04		11,65	198,46
7	12,78		109,85		
		11,87		13,47	159,89
8	10,96		123,32		
		10,93		13,40	146,40
9	10,89		136,72		
		9,59		12,13	116,33
10	8,29		148,85		
		8,23		11,97	98,45
11	8,16		160,82		
		8,52		11,43	97,33
12	8,87		172,25		
		9,64		13,43	129,40
13	10,40		185,68		
		8,79		8,90	78,19
Testata	7,17		194,58		
				TOTALE	2.779,60

Allegato "3" al Computo metrico estimativo

CALCOLO DEI VOLUMI DELLO SCANNO DI IMBASAMENTO DEL MOLO DI SOPRAFLUTTO

Sezione n.	Area A mq.	Area media A_m mq.	Distanza progressiva D_i ml.	Distanza Parziale $D_p = D_i - D_{(i-1)}$ ml.	Volumi di scavo $[V = A_m * D_p]$ mc.
0	0,00		0,00		
		0,00		6,25	0,00
1	0,00		6,25		
		2,04		7,25	14,75
2	4,07		13,50		
		4,38		50,02	218,84
3	4,68		63,52		
		4,71		7,00	32,97
4	4,74		70,52		
		4,74		11,93	56,55
5	4,74		82,45		
		4,87		15,75	76,70
6	5,00		98,20		
		4,87		11,65	56,74
7	4,74		109,85		
		4,74		13,47	63,85
8	4,74		123,32		
		4,74		13,40	63,52
9	4,74		136,72		
		4,74		12,13	57,50
10	4,74		148,85		
		4,74		11,97	56,74
11	4,74		160,82		
		4,74		11,43	54,18
12	4,74		172,25		
		4,74		13,43	63,66
13	4,74		185,68		
		4,02		8,90	35,78
Testata	3,30		194,58		
				TOTALE	851,76

Allegato "4" al Computo metrico estimativo

CALCOLO DEI VOLUMI DEL NUCLEO IN MASSI NATURALI DI 1^ E 2^ CATEGORIA DEL MOLO DI SOPRAFLUTTO

Sezione n.	Area A mq.	Area media A_m mq.	Distanza progressiva D_i ml.	Distanza Parziale $D_p = D_i - D_{(i-1)}$ ml.	Volumi di scavo [$V = A_m * D_p$] mc.
0	0,00		0,00		
		0,00		6,25	0,00
1	0,00		6,25		
		9,48		7,25	68,69
2	18,95		13,50		
		18,95		50,02	947,88
3	18,95		63,52		
		29,13		7,00	203,88
4	39,30		70,52		
		33,67		11,93	401,62
5	28,03		82,45		
		37,04		15,75	583,30
6	46,04		98,20		
		46,40		11,65	540,56
7	46,76		109,85		
		47,16		13,47	635,25
8	47,56		123,32		
		47,56		13,40	637,30
9	47,56		136,72		
		46,66		12,13	565,93
10	45,75		148,85		
		45,75		11,97	547,63
11	45,75		160,82		
		45,80		11,43	523,44
12	45,84		172,25		
		45,84		13,43	615,63
13	45,84		185,68		
		38,28		8,90	340,69
Testata	30,72		194,58		
				TOTALE	6.611,79

Allegato "5" al Computo metrico estimativo

CALCOLO DEI VOLUMI DEI MASSI IN CLS DELLA MANTELLATA DEL MOLO DI SOPRAFLUTTO

Sezione n.	Area A mq.	Area media A_m mq.	Distanza progressiva D_i ml.	Distanza Parziale $D_p = D_i - D_{(i-1)}$ ml.	Volumi di scavo [$V = A_m * D_p$] mc.
0	0,00		0,00		
		0,00		6,25	0,00
1	0,00		6,25		
		18,86		7,25	136,70
2	37,71		13,50		
		37,71		50,02	1.886,25
3	37,71		63,52		
		37,71		7,00	263,97
4	37,71		70,52		
		37,71		11,93	449,88
5	37,71		82,45		
		40,83		15,75	643,07
6	43,95		98,20		
		42,53		11,65	495,47
7	41,11		109,85		
		41,26		13,47	555,77
8	41,41		123,32		
		41,41		13,40	554,89
9	41,41		136,72		
		41,26		12,13	500,48
10	41,11		148,85		
		41,11		11,97	492,09
11	41,11		160,82		
		41,11		11,43	469,89
12	41,11		172,25		
		41,11		13,43	552,11
13	41,11		185,68		
		41,11		8,90	365,88
Testata	41,11		194,58		
				TOTALE	7.366,46

Allegato "6" al Computo metrico estimativo

CALCOLO DEI VOLUMI DEI MASSI DI BANCHINA DEL MOLO DI SOPRAFLUTTO

Sezione n.	Area A mq.	Area media A_m mq.	Distanza progressiva D_i ml.	Distanza Parziale $D_p = D_i - D_{(i-1)}$ ml.	Volumi di scavo [$V = A_m * D_p$] mc.
0	0,00		0,00		
		0,00		6,25	0,00
1	0,00		6,25		
		2,25		7,25	16,31
2	4,50		13,50		
		4,50		50,02	225,09
3	4,50		63,52		
		4,50		7,00	31,50
4	4,50		70,52		
		5,50		11,93	65,62
5	6,50		82,45		
		7,13		15,75	112,22
6	7,75		98,20		
		7,75		11,65	90,29
7	7,75		109,85		
		7,75		13,47	104,39
8	7,75		123,32		
		7,75		13,40	103,85
9	7,75		136,72		
		7,75		12,13	94,01
10	7,75		148,85		
		7,75		11,97	92,77
11	7,75		160,82		
		7,75		11,43	88,58
12	7,75		172,25		
		7,75		13,43	104,08
13	7,75		185,68		
				TOTALE	1.128,71

Allegato "7" al Computo metrico estimativo

CALCOLO DEI VOLUMI DEL MASSICCIO DI SOVRACCARICO DEL MOLO DI SOPRAFLUTTO

Sezione n.	Area A mq.	Area media A_m mq.	Distanza progressiva D_i ml.	Distanza Parziale $D_p = D_i - D_{(i-1)}$ ml.	Volumi di scavo [$V = A_m * D_p$] mc.
0	8,09		0,00		
		8,09		6,25	50,56
1	8,09		6,25		
		8,09		7,25	58,65
2	8,09		13,50		
		8,09		50,02	404,66
3	8,09		63,52		
		9,10		7,00	63,66
4	10,10		70,52		
		10,10		11,93	120,49
5	10,10		82,45		
		10,10		15,75	159,08
6	10,10		98,20		
		10,10		11,65	117,67
7	10,10		109,85		
		10,10		13,47	136,05
8	10,10		123,32		
		10,10		13,40	135,34
9	10,10		136,72		
		10,10		12,13	122,51
10	10,10		148,85		
		10,10		11,97	120,90
11	10,10		160,82		
		10,10		11,43	115,44
12	10,10		172,25		
		10,10		13,43	135,64
13	10,10		185,68		
		8,31		8,90	73,96
Testata	6,52		194,58		
				TOTALE	1.814,62

Allegato "8" al Computo metrico estimativo**CALCOLO VOLUMI DI SCAVO SUBACQUEO BANCHINE**

Sezione n.	Area A mq.	Area media Am mq.	Distanza Parziale D ml.	Volumi di scavo [Am x D] mc.
B.1	5,02			
		4,405	23,60	103,958
B.2	3,79			
		3,675	23,60	86,730
B.3	3,56			
		3,640	17,60	64,064
B.4	3,72			
		4,485	16,95	76,021
B.5	5,25			

B.6	4,07			
		10,500	7,00	73,500
B.7	3,80			
		3,820	12,45	47,559
B.8	3,84			
		4,225	6,90	29,153
B.9	4,61			

B.10	7,02			
		7,805	15,30	119,417
B.11	8,59			
		8,470	15,14	128,236
B.12	8,35			

			TOTALE	728,637

Allegato "9" al Computo metrico estimativo**CALCOLO VOLUMI DI SCAVO PIAZZALI**

Sezione n.	Area A mq.	Area media Am mq.	Distanza Parziale D ml.	Volumi di scavo [Am x D] mc.
B.1	10,39			
		8,980	23,60	211,928
B.2	7,57			
		4,625	23,60	109,150
B.3	1,68			
		0,920	17,60	16,192
B.4	0,16			
		3,800	16,95	64,410
B.5	7,44			

B.6	0,00			
		10,500	7,00	73,500
B.7	0,00			
		0,000	12,45	0,000
B.8	0,00			
		0,000	6,90	0,000
B.9	0,00			

B.10	0,00			
		0,000	15,30	0,000
B.11	0,00			
		0,000	15,14	0,000
B.12	0,00			

B.9	0,00			
		0,000	8,00	0,000
Margine	0,00			

			TOTALE	475,180

Allegato "10" al Computo metrico estimativo

CALCOLO VOLUMI DI RIPORTO BANCHINE E PIAZZALI

Sezione n.	Area A mq.	Area media Am mq.	Distanza Parziale D ml.	Volumi di scavo [Am x D] mc.
B.1	5,88			
		7,855	23,60	185,378
B.2	9,83			
		14,065	23,60	331,934
B.3	18,30			
		13,210	17,60	232,496
B.4	8,12			
		6,005	16,95	101,785
B.5	3,89			
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
Margine	16,12			
		15,515	8,00	124,120
B.6	16,12			
		12,900	7,00	90,300
B.7	14,91			
		12,295	12,45	153,073
B.8	9,68			
		12,560	6,90	86,664
B.9	15,44			
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
B.10	1,70			
		1,740	15,30	26,622
B.11	1,78			
		1,780	15,14	26,949
B.12	1,78			
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
B.9	15,44			
		15,440	8,00	123,520
Margine	15,44			
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
			TOTALE	1.482,841