COMUNE DI BORDIGHERA

REGIONE LIGURIA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA DI AGGIORNAMENTO E COMPLETAMENTO

del "progetto preliminare Regione Liguria luglio 2001
per la difesa e ripascimento delle spiagge
tra Capo Mortola e Capo Sant'Ampelio

STRALCIO PER IL LITORALE DI BORDIGHERA

PARTE SECONDA: PROGETTO DI INTERVENTO

FASCICOLO ECONOMICO

- Sunti delle stime
- Riepilogo dei materiali
- Elenco prezzi
- Analisi dei prezzi
- Computo metrico estimativo
- Calcolo delle spese tecniche
- Quadri economici

7

data
Agosto 2019

A	PRIMA STESURA	Agosto 2019

PROGETTO:

STUDIO SIRITO
Savona

Ing. Giorgio Sirito
Ing. Roberto Sirito
Geom. Vittorio Sirito

SUNTI DELLE STIME

SUNTI DELLE STIME

DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	%
1° STRALCIO: CELLA LITORALE SANT'AMPELIO - CORALLO/NEW PALOMA		
Ripascimento	€ 3.023.615,66	71,32 %
Prolungamento del molo Sant'Ampelio	€ 803.871,07	18,96 %
Prolungamento e potenziamento del pennello Corallo/New Paloma	€ 371.938,62	8,77 %
Oneri della sicurezza	€ 40.000,00	0,94 %
Somma il 1° Stralcio	**€ 4.239.425,35**	100,00 %
2° STRALCIO: CELLE LITORALI CORALLO/NEW PALOMA - KURSAAL		
CELLA LITORALE CORALLO/NEW PALOMA – MARINA BEACH		
Ripascimento	€ 1.323.043,41	81,27 %
Prolungamento e potenziamento del pennello Marina Beach	€ 287.400,72	17,65 %
Oneri della sicurezza	€ 17.500,00	1,07 %
Somma cella litorale Corallo/New Paloma – Marina Beach	**€ 1.627.944,13**	100,00 %
CELLA LITORALE MARINA BEACH - KURSAAL		
Ripascimento	€ 1.616.740,97	86,65 %
Prolungamento e potenziamento del pennello Kursaal	€ 231.624,86	12,41 %
Oneri della sicurezza	€ 17.500,00	0,94 %
Somma cella litorale Marina Beach - Kursaal	**€ 1.865.865,83**	100,00 %
Somma il 2° Stralcio	**€ 3.493.809,96**	
3° STRALCIO: CELLA LITORALE KURSAAL – SAN MARCO		
Ripascimento	€ 3.415.008,35	92,69 %
Costruzione dell'Isola Sport Nautico	€ 115.004,76	3,12 %
Prolungamento e potenziamento del pennello San Marco	€ 119.503,36	3,24 %
Oneri della sicurezza	€ 35.000,00	0,95 %
Somma il 3° Stralcio	**€ 3.684.516,47**	100,00 %
4° STRALCIO: CELLA LITORALE SAN MARCO - DEPURATORE		
Ripascimento	€ 1.337.159,33	96,31 %
Potenziamento del pennello Depuratore	€ 31.223,62	2,25 %
Oneri della sicurezza	€ 20.000,00	1,44 %
Somma il 4° Stralcio	**€ 1.388.382,95**	100,00 %
5° STRALCIO: ARZIGLIA		
Ripascimento	€ 500.286,93	97,09 %
Oneri della sicurezza	€ 15.000,00	2,91 %
Somma il 5° Stralcio	**€ 515.286,93**	100,00 %
TOTALE LAVORI	**€ 13.321.421,66**	

RIEPILOGO DEI MATERIALI

RIEPILOGO DEI MATERIALI

DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	QUANTITA' MASSI (ton)	QUANTITA' INERTI (mc)
1° STRALCIO: CELLA LITORALE SANT'AMPELIO - CORALLO/NEW PALOMA		
Ripascimento		83.966,00
Prolungamento del molo Sant'Ampelio	17.342,00	
Prolungamento e potenziamento pennello Corallo/New Paloma	10.731,00	
Somma il 1° Stralcio	**28.073,00**	**83.966,00**
2° STRALCIO: CELLE LITORALI CORALLO/NEW PALOMA – KURSAAL Cella litorale Corallo/New Paloma – Marina Beach		
Ripascimento		36.741,00
Prolungamento e potenziamento pennello Marina Beach	8.292,00	
Somma la cella litorale Corallo/New Paloma-Marina Beach	**8.292,00**	**36.741,00**
2° STRALCIO: CELLE LITORALI CORALLO/NEW PALOMA – KURSAAL Cella litorale Marina Beach - Kursaal		
Ripascimento		44.897,00
Prolungamento e potenziamento pennello Kursaal	6.683,00	
Somma la cella litorale Marina Beach - Kursaal	**6.683,00**	**44.897,00**
3° STRALCIO: CELLA LITORALE KURSAAL – SAN MARCO		
Ripascimento		94.835,00
Costruzione dell'Isola Sport Nautico	3.318,00	
Prolungamento e potenziamento pennello San Marco	3.448,00	
Somma il 3° lotto	**6.766,00**	**94.835,00**
4° STRALCIO: CELLA LITORALE SAN MARCO - DEPURATORE		
Ripascimento		37.133,00
Potenziamento pennello Depuratore	901,00	
Somma il 4° lotto	**901,00**	**37.133,00**
5° STRALCIO: ARZIGLIA		
Ripascimento		13.893,00
Somma il 5° lotto		**13.893,00**

TOTALE MASSI:	**50.715,00 ton**	
TOTALE INERTI:		**311.465,00 mc**

ELENCO PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		1 - MANODOPERA *(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, spese generali ed utile d'impresa)*		
1	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**: personale di coperta o di macchina e capo pontone per mezzi >100t)	ora	€ 38,95
2	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**: capo pontone per mezzi sino a 100t, macchinista, motorista)	ora	€ 36,99
3	3	Operaio qualificato (equiparabile a **Terzo**: marinaio, fuochista)	ora	€ 34,41
4	4	Operaio comune (equiparabile a **Quarto**: giovanotto)	ora	€ 30,97
5	5	Sommozzatore, compresa l'utilizzo della necessaria attrezzatura *personale* (valutazione minima 4 ore, se non già in attività nel cantiere) per interventi svolti in osservanza delle norme UNI vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute in attività subacquee *e in bassi fondali od in snorkeling* (Omissis).	ora	€ 59,51

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		2 - MATERIALI *(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, spese generali ed utile d'impresa)*		
6	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	€1,56
7	7	Massi naturali resi franco cantiere su autocarro		
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg	tonn	€20,60
		b) di terza categoria da 3.001 a 7.000 kg	tonn	€23,10
		c) di quarta categoria da 7.001 a 10.000 kg	tonn	€25,60
8	8	*Sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, resi franco cantiere su autocarro*	mc	€ 34,88

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		3 - NOLI *(Prezzi comprensivi di operatore, lubrificante ed ogni altro onere per il funzionamento, costi degli oneri per la sicurezza, spese generali ed utile d'impresa)*		
10	10	Autocarro con portata da 3,51 t fino a 7,00 t	ora	€ 55,58
11	11	Autocarro con portata da 7,10 t fino a 12,00 t	ora	€ 58,05
12	12	Autocarro con portata da 18,01 t fino a 25,00 t ("4 assi")	ora	€ 104,92
13	13	Autoarticolato (*"bilico"*) con portata da 28 tonn	ora	€ 85,12
14	14	Escavatore del peso oltre 5 t fino a 8 t.	ora	€ 70,87
15	15	Escavatore del peso oltre 20 t fino a 30 t.	ora	€ 111,60
16	16	Escavatore del peso oltre 30 t fino a 35 t.	ora	€ 147,90
17	17	Escavatore del peso oltre 35 t fino a 55 t.	ora	€ 218,05
18	18	Pala meccanica gommata del peso oltre 1 t sino a 6 t	ora	€ 77,35
19	19	Pala meccanica gommata del peso oltre 6 t sino a 10 t	ora	€ 93,84
20	20	Pala meccanica gommata del peso oltre 15 t sino a 17 t	ora	€ 106,41
21	21	Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)	ora	€ 571,67
22	22	Pontone stabilizzato con gru da 80 t (portata in coperta 600 t)	ora	€ 639,68
23	23	Rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV	ora	€ 460,55
24	24	Noleggio di betta a tramoggia, con fondo apribile, da 200 mc	ora	€ 188,85
25	25	Noleggio pilotina 30 CV	ora	€ 71,52
9	9	Autocarro con portata da 1,5 t fino a 3,5 t	ora	€ 52,95

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		4 - LAVORI *(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, costi degli oneri per la sicurezza, spese generali ed utile d'impresa)*		
26	26	*Scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico in spiaggia anche subacqueo fino alla profondità di m.2,00 sotto il l.m.m.*	mc	€ 5,67
27	27	Scavo subacqueo via mare in trincea ed in terreno di qualsiasi natura e consistenza, comprensivo della rimozione di massi sparsi per la sola eventuale necessità per l'avvicinamento del pontone, da riutilizzare nel nucleo, esclusa la roccia da mina, eseguito con idonei mezzi marittimi comunque equipaggiati, compreso lo scarico dei sedimenti di risulta sui bassi fondali circostanti ad opportuna distanza ad evitare il ritorno nello stesso e misurato in banco con rilievi di prima e seconda pianta. Compreso il mantenimento fino alla posa del primo strato di massi della scogliera, escluso il sommozzatore	mc	€ 17,42
28	28	Salpamento di massi naturali anche insabbiati costituenti scogliera emersa od in bassi fondali e posa in opera a formazione di nuova scogliera, escluso sommozzatore	ton	€ 10,88
29	29	Salpamento via mare di massi naturali (Omissis) *anche insabbiati costituenti scogliera sommersa e posa in opera a formazione di nuova scogliera*, escluso sommozzatore	ton	€ 25,81
30	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali pesati su autocarro, per la costruzione di nuclei, di strati intermedi di scogliera o di mantellata, escluso sommozzatore		
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg	tonn	€29,62
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg	tonn	€36,82
		c) di quarta categoria oltre 7.000 kg	tonn	€44,31
31	31	Provvista e posa in opera a formazione di scogliera anche subacquea di massi naturali posati a mezzo di natante fuori ambito portuale, pesati su autocarro, compreso il trasporto dalla cava al cantiere, escluso il sommozzatore		
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg	tonn	€51,58
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg	tonn	€54,07
		c) di quarta categoria oltre 7.000 kg	tonn	€56,57
32	32	Pontone in stand-by per condizioni meteomarine sfavorevoli sopraggiunte nel corso dei lavori	ton	€ 280,86
33	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, vagliati e lavati della pezzatura nelle proporzioni a discrezione della direzione dei lavori, dalla cava di produzione		

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		al cantiere su percorso comunque misto, piste, strade secondarie di limitata larghezza o principali a grande traffico, con esclusione di percorso autostradale, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo. Compresi e compensati nel prezzo i tempi per il carico e per le operazioni di pesatura in cava e per la verifica dei volumi su cassone all'arrivo in cantiere, nonchè il ritorno a vuoto. Compresi altresì i maggiori oneri per il transito in punti di particolare strozzatura del traffico. Materiale misurato su cassone di autocarro in arrivo nel cantiere, compreso nel prezzo il carico in cava e pagato secondo la misurazione volumetrica. Lavoro e trasporto da eseguirsi sia in orario diurno che notturno.	mc	€ 36,01

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		5 - SICUREZZA *(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, spese generali ed utile d'impresa)*		
34	34	Oneri sicurezza 1° stralcio: Sant'Ampelio - Corallo/New Paloma	cad	€40.000,00
35	35	Oneri sicurezza 2° stralcio: Corallo/New Paloma - Kursaal	cad	€35.000,00
36	36	Oneri sicurezza 3° stralcio: Kursaal - San Marco	cad	€35.000,00
37	37	Oneri sicurezza 4° stralcio: San Marco - Depuratore	cad	€20.000,00
38	38	Oneri sicurezza 5° stralcio: Arziglia	cad	€15.000,00

ANALISI DEI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		1 - MANODOPERA *(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, spese generali ed utile d'impresa)*					
1	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)					
		P.R. Liguria 2019 RU.M01.A01.010					
		€ 38,95/1,265 = € 30,79					
		Manodopera	ora	1,00	€ 30,79	€ 30,79	79,05%
		Prezzo per analisi				€ 30,79	
		Spese generali		15%		€ 4,62	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,54	9,09%
		Sommano				€ 38,95	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 38,95**	
2	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)					
		Manodopera	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	79,05%
		Prezzo per analisi				€ 29,24	
		Spese generali		15%		€ 4,39	11,87%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,36	9,08%
		Sommano				€ 36,99	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 36,99**	
3	3	Operaio qualificato (equiparabile a **Terzo**)					
		P.R. Liguria 2019 RU.M01.A01.040					
		€ 34,41/1,265 = € 27,20					
		Manodopera	ora	1,00	€ 27,20	€ 27,20	79,05%
		Prezzo per analisi				€ 27,20	
		Spese generali		15%		€ 4,08	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,13	9,10%
		Sommano				€ 34,41	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 34,41**	
4	4	Operaio comune (equiparabile a **Quarto**)					
		P.R. Liguria 2019 RU.M01.A01.040					
		€ 30,97/1,265 = € 24,48					
		Manodopera	ora	1,00	€ 24,48	€ 24,48	79,04%
		Prezzo per analisi				€ 24,48	
		Spese generali		15%		€ 3,67	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 2,82	9,11%
		Sommano				€ 30,97	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 30,97**	
5	5	Sommozzatore					
		P.R. Liguria 2019:					
		RU.M01.M01.100					
		€59,51/1,265 = € 47,04					
		Manodopera	ora	1,00	€ 47,04	€ 47,04	79,05%
		Prezzo per analisi				€ 47,04	
		Spese generali		15%		€ 7,06	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 5,41	9,09%
		Sommano				€ 59,51	
		A Riportare:				€ 59,51	

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Riporto:				€ 59,51	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 59,51**	
		2 - MATERIALI					
		(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, spese generali ed utile d'impresa)					
6	6	Gasolio *per autotrazione*					
		P.R. Liguria 2019: PR.A40.A10.010					
		€ **1,56**/1,265 = € 1,23					
			litri	1,00	€1,23	€1,23	78,85%
		Prezzo per analisi				€1,23	
		Spese generali		15%		€0,18	11,54%
		Utili dell'appaltatore		10%		€0,14	8,97%
		Sommano				€1,55	
		Prezzo d'applicazione	litri			**€1,56**	
7	7	Massi naturali					
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: PR.A01.M10.020					
		€ 20,60/1,265 = € 16,29					
			tonn	1,00	€16,29	€16,29	79,08%
		Prezzo per analisi				€16,29	
		Spese generali		15%		€2,44	11,84%
		Utili dell'appaltatore		10%		€1,87	9,08%
		Sommano				€20,60	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€20,60**	
		b) di terza categoria da 3.001 a 7.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: PR.A01.M10.030					
		€ 23,10/1,265 = € 18,26					
			tonn	1,00	€18,26	€18,26	79,05%
		Prezzo per analisi				€18,26	
		Spese generali		15%		€2,74	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€2,10	9,09%
		Sommano				€23,10	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€23,10**	
		c) di quarta categoria da 7.001 a 10.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: PR.A01.M10.040					
		€ 25,60/1,265 = € 20,24					
			tonn	1,00	€20,24	€20,24	79,06%
		Prezzo per analisi				€20,24	
		Spese generali		15%		€3,04	11,88%
		Utili dell'appaltatore		10%		€2,33	9,10%
		Sommano				€25,61	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€25,60**	
8	8	*Sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, resi franco cantiere su autocarro*					
		P.R. Liguria 2019: PR.A01.A05.010					
		€ 34,88/1,265 = € 27,57					
			mc	1,00	€27,57	€ 27,57	79,04%
		A Riportare:				€ 27,57	

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Riporto:				€ 27,57	
		Prezzo per analisi				€ 27,57	
		Spese generali		15%		€ 4,14	11,87%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,17	9,09%
		Sommano				€ 34,88	
		Prezzo d'applicazione	mc			**€ 34,88**	
		3 - NOLI *(Prezzi comprensivi di operatore, lubrificante ed ogni altro onere per il funzionamento, costi degli oneri per la sicurezza, spese generali ed utile d'impresa)*					
9	9	Autocarro con portata da 1,5 t fino a 3,5 t					
		P.R. Liguria 2019: AT.N01.A10.011					
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	55,22%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	4,00	€1,23	€ 4,92	9,29%
		Costo acquisto autocarro portata >1,5 t e <3,50 t	cad	0,00014	€ 55.000,00	€ 7,70	14,54%
		Prezzo per analisi				€ 41,86	
		Spese generali		15%		€ 6,28	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 4,81	9,08%
		Sommano				€ 52,95	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 52,95**	
10	10	Autocarro con portata da 3,51 t fino a 7,00 t					
		P.R. Liguria 2018: AT.N01.A10.012					
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	52,61%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	4,55	€1,23	€ 5,60	10,08%
		Costo acquisto autocarro portata >3,51 t e <7,00 t	cad	0,00014	€ 65.000,00	€ 9,10	16,37%
		Prezzo per analisi				€ 43,94	
		Spese generali		15%		€ 6,59	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 5,05	9,09%
		Sommano				€ 55,58	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 55,58**	
11	11	Autocarro con portata da 7,10 t fino a 12,00 t					
		P.R. Liguria 2019: AT.N01.A10.020					
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	50,37%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	5,00	€1,23	€ 6,15	10,59%
		Costo acquisto autocarro portata >7,10 t e <12,00 t	cad	0,00014	€ 75.000,00	€ 10,50	18,09%
		Prezzo per analisi				€ 45,89	
		Spese generali		15%		€ 6,88	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 5,28	9,10%
		Sommano				€ 58,05	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 58,05**	
12	12	Autocarro con portata da 18,01 t fino a 25,00 t ("4 assi")					
		P.R. Liguria 2019: AT.N01.A10.030					

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		2 Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	27,87%
		6 Gasolio *per autotrazione*	litri	30,00	€1,23	€ 36,90	35,17%
		Costo acquisto autocarro portata >18,01 t e < 25,00 t	cad	0,00014	€120.000,00	€ 16,80	16,01%
		Prezzo per analisi				€ 82,94	
		Spese generali		15%		€ 12,44	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 9,54	9,09%
		Sommano				€ 104,92	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 104,92**	
13	13	Autoarticolato (*"bilico"*) con portata da 28 tonn P.R. Liguria 2019: AT.N01.A20.010					
		2 Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	34,35%
		6 Gasolio *per autotrazione*	litri	15,00	€1,23	€ 18,45	21,68%
		Costo acquisto autoarticolato da 28 t	cad	0,00014	€140.000,00	€ 19,60	23,03%
		Prezzo per analisi				€ 67,29	
		Spese generali		15%		€ 10,09	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 7,74	9,09%
		Sommano				€ 85,12	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 85,12**	
14	14	Escavatore del peso oltre 5 t fino a 8 t. P.R. Liguria 2019: AT.N02.A20.020					
		1 Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	0,072	€ 30,79	€ 2,22	3,13%
		2 Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	41,26%
		6 Gasolio *per autotrazione*	litri	7,00	€1,23	€ 8,61	12,15%
		Costo acquisto escavatore oltre 5 t sino a 8 t	cad	0,00014	€114.000,00	€ 15,96	22,52%
		Prezzo per analisi				€ 56,03	
		Spese generali		15%		€ 8,40	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 6,44	9,09%
		Sommano				€ 70,87	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 70,87**	
15	15	Escavatore del peso oltre 20 t fino a 30 t. P.R. Liguria 2018: AT.N02.A20.050					
		1 Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	0,12	€ 30,79	€ 3,69	3,31%
		2 Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	26,20%
		6 Gasolio *per autotrazione*	litri	19,80	€1,23	€ 24,35	21,82%
		Costo acquisto escavatore oltre 20 t fino a 30 t	cad	0,00014	€221.000,00	€ 30,94	27,72%
		Prezzo per analisi				€ 88,22	
		Spese generali		15%		€ 13,23	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 10,15	9,09%
		Sommano				€ 111,60	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 111,60**	
16	16	Escavatore del peso oltre 30 t fino a 35 t.					

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		P.R. Liguria 2019: AT.N02.A20.060					
	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	0,13	€ 30,79	€ 4,00	2,70%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	19,77%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	30,00	€1,23	€ 36,90	24,95%
		Costo acquisto escavatore oltre 30 t sino a 35 t	cad	0,00014	€334.100,00	€ 46,77	31,62%
		Prezzo per analisi				€ 116,91	
		Spese generali		15%		€ 17,54	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 13,45	9,09%
		Sommano				€ 147,90	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 147,90**	
17	17	Escavatore del peso oltre 35 t fino a 55 t.					
		P.R. Liguria 2019: AT.N02.A20.070					
	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	0,15	€ 30,79	€ 4,62	2,12%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	13,41%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	51,60	€1,23	€ 63,47	29,11%
		Costo acquisto escavatore oltre 35 t sino a 55 t	cad	0,00014	€536.000,00	€ 75,04	34,41%
		Prezzo per analisi				€ 172,37	
		Spese generali		15%		€ 25,86	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 19,82	9,09%
		Sommano				€ 218,05	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 218,05**	
18	18	Pala meccanica gommata del peso oltre 1 t sino a 6 t					
		P.R. Liguria 2019: AT.N02.A30.020					
	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	0,072	€ 30,79	€ 2,22	2,87%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	37,80%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	9,00	€1,23	€ 11,07	14,31%
		Costo acquisto pala meccanica oltre 1 t sino a 6 t	cad	0,00014	€133.000,00	€ 18,62	24,07%
		Prezzo per analisi				€ 61,15	
		Spese generali		15%		€ 9,17	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 7,03	9,09%
		Sommano				€ 77,35	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 77,35**	
19	19	Pala meccanica gommata del peso oltre 6 t sino a 10 t					
		P.R. Liguria 2019: AT.N02.A30.030					
	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	0,092	€ 30,79	€ 2,83	3,02%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	31,16%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	15,00	€1,23	€ 18,45	19,66%
		Costo acquisto pala meccanica oltre					
		A Riportare:				€ 50,52	

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Riporto:				€ 50,52	
		6 t sino a 10 t	cad	0,00014	€169.000,00	€ 23,66	25,21%
		Prezzo per analisi				€ 74,18	
		Spese generali		15%		€ 11,13	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 8,53	9,09%
		Sommano				€ 93,84	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 93,84**	
20	20	Pala meccanica gommata del peso oltre 15 t sino a 17 t					
		P.R. Liguria 2019: AT.N02.A30.050					
	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	0,12	€ 30,79	€ 3,69	3,47%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	27,48%
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	18,00	€1,23	€ 22,14	20,81%
		Costo acquisto pala meccanica oltre 15 t sino a 17 t	cad	0,00014	€207.500,00	€ 29,05	27,30%
		Prezzo per analisi				€ 84,12	
		Spese generali		15%		€ 12,62	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 9,67	9,09%
		Sommano				€ 106,41	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 106,41**	
21	21	Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)					
		P.R. Liguria 2019: AT.N50.A30.020					
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	49,00	€1,23	€ 60,27	10,54%
		Costo acquisto pontone + gru 50 t	cad	0,00011	€2.800.000,00	€ 308,00	53,88%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	5,11%
	3	Operaio qualificato (equiparabile a **Terzo**)	ora	2,00	€ 27,20	€ 54,40	9,52%
		Prezzo per analisi				€ 451,91	
		Spese generali		15%		€ 67,79	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 51,97	9,09%
		Sommano				€ 571,67	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 571,67**	
22	22	Pontone stabilizzato con gru da 80 t (portata in coperta 600 t)					
		P.R. Liguria 2019: AT.N50.A30.010					
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	48,00	€1,23	€ 59,04	9,23%
		Costo acquisto pontone + gru 80 t	cad	0,00011	€3.300.000,00	€ 363,00	56,75%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	4,57%
	3	Operaio qualificato (equiparabile a **Terzo**)	ora	2,00	€ 27,20	€ 54,40	8,50%
		Prezzo per analisi				€ 505,68	
		Spese generali		15%		€ 75,85	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 58,15	9,09%
		Sommano				€ 639,68	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 639,68**	
23	23	Rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV					

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		P.R. Liguria 2019: AT.N50.A10.020					
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	108,00	€1,23	€ 132,84	28,84%
		Costo acquisto rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV	cad	0,00016	€900.000,00	€ 144,00	31,27%
	1	Operaio di IV livello (equiparabile a **Primo**)	ora	1,00	€ 30,79	€ 30,79	6,69%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	6,35%
	3	Operaio qualificato (equiparabile a **Terzo**)	ora	1,00	€ 27,20	€ 27,20	5,91%
		Prezzo per analisi				€ 364,07	
		Spese generali		15%		€ 54,61	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 41,87	9,09%
		Sommano				€ 460,55	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 460,55**	
24	24	Noleggio di betta a tramoggia					
		P.R. Liguria 2019: AT.N50.A60.010					
		Costo acquisto di betta a tramoggia sino a 200 mc	cad	0,00012	€1.150.000,00	€ 138,00	73,07%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	0,20	€ 29,24	€ 5,85	3,10%
	3	Operaio qualificato (equiparabile a **Terzo**)	ora	0,20	€ 27,20	€ 5,44	2,88%
		Prezzo per analisi				€ 149,29	
		Spese generali		15%		€ 22,39	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 17,17	9,09%
		Sommano				€ 188,85	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 188,85**	
25	25	Noleggio pilotina 30 CV					
		P.R. Liguria 2019: AT.N50.A20.010					
	6	Gasolio *per autotrazione*	litri	6,75	€1,23	€ 8,30	11,61%
		Costo acquisto pilotina	cad	0,00019	€100.000,00	€ 19,00	26,57%
	2	Operaio specializzato (equiparabile a **Secondo**)	ora	1,00	€ 29,24	€ 29,24	40,88%
		Prezzo per analisi				€ 56,54	
		Spese generali		15%		€ 8,48	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 6,50	9,09%
		Sommano				€ 71,52	
		Prezzo d'applicazione	ora			**€ 71,52**	
		4 - LAVORI *(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, costi degli oneri per la sicurezza, spese generali ed utile d'impresa)*					
26	26	*Scavo di sbancamento eseguito in spiaggia fino alla profondità di m.2,00 sotto il l.m.m.*					
		Scavo comune					
		P.R. Liguria 2019: 15.A10.A24.010					
	3	Operaio qualificato (equiparabile a **Terzo**)	ora	0,04	€ 27,20	€ 1,09	19,22%
		A Riportare:				€ 1,09	

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Riporto:				€ 1,09	
		11 Autocarro con portata da 7,10 t fino a 12,00 t	ora	0,025	€ 45,89	€ 1,15	20,28%
		14 Escavatore del peso oltre 5 t fino a 8 t.	ora	0,04	€ 56,03	€ 2,24	39,51%
		Prezzo per analisi				€ 4,48	
		Spese generali		15%		€ 0,67	11,82%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,52	9,17%
		Sommano				€ 5,67	
		Prezzo d'applicazione	mc			**€ 5,67**	
27	27	Scavo subacqueo via mare P.R. Liguria 2019: 85.A10.010					
		23 Rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV	ora	0,011	€ 364,07	€ 4,00	22,96%
		21 Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)	ora	0,015	€ 451,91	€ 6,78	38,92%
		24 Noleggio di betta a tramoggia	ora	0,02	€ 149,29	€ 2,99	17,16%
		Prezzo per analisi				€ 13,77	
		Spese generali		15%		€ 2,07	11,88%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,58	9,07%
		Sommano				€ 17,42	
		Prezzo d'applicazione	mc			**€ 17,42**	
28	28	Salpamento di massi naturali Prezzo di mercato					
		Prelievo					
		15 Escavatore del peso oltre 20 t fino a 30 t.	ora	0,015	€ 88,22	€ 1,32	12,13%
		12 Autocarro con portata da 18,01 t fino a 25,00 t ("4 assi")	ora	0,01	€ 82,94	€ 0,83	7,63%
		Suddivisione nelle diverse categorie					
		15 Escavatore del peso oltre 20 t fino a 30 t.	ora	0,02	€ 88,22	€ 1,76	16,18%
		Carico su autocarro					
		20 Pala meccanica gommata del peso oltre 15 t sino a 17 t	ora	0,01	€ 84,12	€ 0,84	7,72%
		Trasporto nell'ambito del cantiere e carico					
		12 Autocarro con portata da 18,01 t fino a 25,00 t ("4 assi")	ora	0,005	€ 82,94	€ 0,41	3,77%
		Posa in opera				€ 0,00	0,00%
		15 Escavatore del peso oltre 20 t fino a 30 t.	ora	0,02	€ 88,22	€ 1,76	16,18%
		20 Pala meccanica gommata del peso oltre 15 t sino a 17 t	ora	0,02	€ 84,12	€ 1,68	15,44%
		Prezzo per analisi				€ 8,60	
		Spese generali		15%		€ 1,29	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,99	9,10%
		Sommano				€ 10,88	
		Prezzo d'applicazione	ton			**€ 10,88**	
29	29	Salpamento via mare di massi naturali					

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		P.R. Liguria 2019: 85.D30.D30.010					
		23 Rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV	ora	0,025	€ 364,07	€ 9,10	35,26%
		21 Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)	ora	0,025	€ 451,91	€ 11,30	43,78%
		Prezzo per analisi				€ 20,40	
		Spese generali		15%		€ 3,06	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 2,35	9,10%
		Sommano				€ 25,81	
		Prezzo d'applicazione	ton			**€ 25,81**	
30	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera					
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: 85.D10.D10.020					
		18 Pala meccanica gommata del peso oltre 1 t sino a 6 t	ora	0,04	€ 61,15	€2,45	8,27%
		7 Massi naturali *a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg*	tonn	1,00	€16,29	€16,29	55,00%
		16 Escavatore del peso oltre 30 t fino a 35 t.	ora	0,04	€ 116,91	€4,68	15,80%
		Prezzo per analisi				€23,42	
		Spese generali		15%		€3,51	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€2,69	9,08%
		Sommano				€29,62	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€29,62**	
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: 85.D10.D10.030					
		19 Pala meccanica gommata del peso oltre 6 t sino a 10 t	ora	0,044	€ 74,18	€3,26	8,85%
		7 Massi naturali *b) di terza categoria da 3.001 a 7.000 kg*	tonn	1,00	€18,26	€18,26	49,59%
		17 Escavatore del peso oltre 35 t fino a 55 t.	ora	0,044	€ 172,37	€7,58	20,59%
		Prezzo per analisi				€29,10	
		Spese generali		15%		€4,37	11,87%
		Utili dell'appaltatore		10%		€3,35	9,10%
		Sommano				€36,82	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€36,82**	
		c) di quarta categoria oltre 7.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: 85.D10.D10.040					
		19 Pala meccanica gommata del peso oltre 6 t sino a 10 t	ora	0,06	€ 74,18	€4,45	10,04%
		7 Massi naturali *c) di quarta categoria da 7.001 a 10.000 kg*	tonn	1,00	€20,24	€20,24	45,68%
		A Riportare:				€24,69	

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Riporto:				€24,69	
		17 Escavatore del peso oltre 35 t fino a 55 t.	ora	0,06	€ 172,37	€10,34	23,34%
		Prezzo per analisi				€35,03	
		Spese generali		15%		€5,25	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€4,03	9,10%
		Sommano				€44,31	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€44,31**	
31	31	Provvista e posa in opera a formazione di scogliera anche subacquea di massi naturali					
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: 85.D10.D10.123					
		7 Massi naturali *a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg*	tonn	1,00	€16,29	€16,29	31,58%
		23 Rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV	ora	0,03	€ 364,07	€10,92	21,17%
		21 Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)	ora	0,03	€ 451,91	€13,56	26,29%
		Prezzo per analisi				€40,77	
		Spese generali		15%		€6,12	11,87%
		Utili dell'appaltatore		10%		€4,69	9,09%
		Sommano				€51,58	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€51,58**	
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: 85.D10.D10.133					
		7 Massi naturali *b) di terza categoria da 3.001 a 7.000 kg*	tonn	1,00	€18,26	€18,26	33,77%
		23 Rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV	ora	0,03	€ 364,07	€10,92	20,20%
		21 Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)	ora	0,03	€ 451,91	€13,56	25,08%
		Prezzo per analisi				€42,74	
		Spese generali		15%		€6,41	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€4,92	9,10%
		Sommano				€54,07	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€54,07**	
		c) di quarta categoria oltre 7.000 kg					
		P.R. Liguria 2019: 85.D10.D10.143					
		7 Massi naturali *c) di quarta categoria da 7.001 a 10.000 kg*	tonn	1,00	€20,24	€20,24	35,78%
		23 Rimorchiatore oltre 300 fino a 600 CV	ora	0,03	€ 364,07	€10,92	19,30%
		21 Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)	ora	0,03	€ 451,91	€13,56	23,97%
		Prezzo per analisi				€44,72	
		A Riportare:				€44,72	

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Riporto:				€44,72	
		Spese generali		15%		€6,71	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€5,14	9,09%
		Sommano				€56,57	
		Prezzo d'applicazione	tonn			**€56,57**	
32	32	Pontone in stand-by					
		Prezzo di mercato:					
	21	Pontone stabilizzato con gru da 50 t (con benna da 2500 l)	ora	0,50	€ 451,91	€ 225,96	80,45%
		Prezzo per analisi				€ 225,96	
		Spese generali		13%		€ 29,37	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 25,53	9,09%
		Sommano				€ 280,86	
		Prezzo d'applicazione	ton			**€ 280,86**	
33	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo					
		Fornitura a piè d'opera di inerti					
	8	*Sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, resi franco cantiere su autocarro*	mc	1,00	€ 27,57	€ 27,57	76,56%
		Stesa sulla spiaggia, a formazione di pista e piazzali od in mare a formazione di pennelli rifornitori: 8 ore / 750 mc/giorno = 0,01067 ore					
	20	Pala meccanica gommata del peso oltre 15 t sino a 17 t	ora	0,01067	€ 84,12	€ 0,90	2,50%
		Prezzo per analisi				€ 28,47	
		Spese generali		15%		€ 4,27	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,27	9,08%
		Sommano				€ 36,01	
		Prezzo d'applicazione	mc			**€ 36,01**	
		5 - SICUREZZA *(Prezzi comprensivi di ogni onere e spesa, spese generali ed utile d'impresa)*					
34	34	Oneri sicurezza 1° stralcio: Sant'Ampelio - Corallo/New Paloma					
		Prezzo d'applicazione	cad			€40.000,00	
35	35	Oneri sicurezza 2° stralcio: Corallo/New Paloma - Kursaal					
		Prezzo d'applicazione	cad			€35.000,00	
36	36	Oneri sicurezza 3° stralcio: Kursaal - San Marco					
		Prezzo d'applicazione	cad			€35.000,00	
37	37	Oneri sicurezza 4° stralcio: San Marco - Depuratore					
		Prezzo d'applicazione	cad			€20.000,00	

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
38	38	Oneri sicurezza 5° stralcio: Arziglia Prezzo d'applicazione	cad			€15.000,00	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		1° STRALCIO: CELLA LITORALE SANT'AMPELIO - CORALLO/NEW PALOMA				
		Ripascimento				
1	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo				
		Vedi computo su Tav.24		83.966,00		
		Sommano	mc	83.966,00	€ 36,01	€ 3.023.615,66
		Sommano **Ripascimento**				€ 3.023.615,66
		Prolungamento del molo Sant'Ampelio				
2	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.27				
		17342x30/100		5.202,60		
		Sommano	tonn	5.202,60	€ 36,82	€ 191.559,73
3	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		c) di quarta categoria oltre 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.27, massi di 4° cat, posati via terra in ragione del 50%				
		17342x70/100x50/100		6.069,70		
		Sommano	tonn	6.069,70	€ 44,31	€ 268.948,41
4	31	Provvista e posa in opera a formazione di scogliera anche subacquea di massi naturali				
		c) di quarta categoria oltre 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.27, massi di 4° cat, posati via mare in ragione del 50%				
		17342x70/100x50/100		6.069,70		
		Sommano	tonn	6.069,70	€ 56,57	€ 343.362,93
		Sommano **Prolungamento del molo Sant'Ampelio**				€ 803.871,07
		Prolungamento e potenziamento pennello Corallo/New Paloma				
5	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		categoria da 1.001 a 3.000 kg				
		Vedi computo su Tav.27		3.219,00		
		Sommano	tonn	3.219,00	€ 29,62	€ 95.346,78
6	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.27 Sommano		7.512,00		
			tonn	7.512,00	€ 36,82	€ 276.591,84
		Sommano **Prolungamento e potenziamento pennello Corallo/New Paloma**				€ 371.938,62
		Oneri della sicurezza				
7	34	Oneri sicurezza 1° stralcio: Sant'Ampelio - Corallo /New Paloma	cad	1,00		
		Sommano		1,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00
		Sommano **Oneri della sicurezza**				€ 40.000,00
		Sommano **1° STRALCIO: CELLA LITORALE SANT'AMPELIO - CORALLO/NEW PALOMA**				€ 4.239.425,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		2° STRALCIO: CELLE LITORALI CORALLO/NEW PALOMA - KURSAAL				
		CELLA LITORALE CORALLO/NEW PALOMA - MARINA BEACH				
		Ripascimento				
8	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo				
		Vedi computo su Tav.25		36.741,00		
		Sommano	mc	36.741,00	€ 36,01	€ 1.323.043,41
		Sommano **Ripascimento**				€ 1.323.043,41
		Prolungamento e potenziamento del pennello Marina Beach				
9	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg				
		Vedi computo su Tav.27				
		8292x30/100		2.487,60		
		Sommano	tonn	2.487,60	€ 29,62	€ 73.682,71
10	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.27				
		8292x70/100		5.804,40		
		Sommano	tonn	5.804,40	€ 36,82	€ 213.718,01
		Sommano **Prolungamento e potenziamento del pennello Marina Beach**				€ 287.400,72
		Oneri della sicurezza				
11	35	Oneri sicurezza 2° stralcio: Corallo/New Paloma - Kursaal		0,50		
		Sommano	cad	0,50	€ 35.000,00	€ 17.500,00
		Sommano **Oneri della sicurezza**				€ 17.500,00
		Sommano **CELLA LITORALE CORALLO /NEW PALOMA - MARINA BEACH**				€ 1.627.944,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		CELLA LITORALE MARINA BEACH - KURSAAL				
		Ripascimento				
12	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo				
		Vedi computo su Tav.25		44.897,00	€ 36,01	€ 1.616.740,97
		Sommano	mc	44.897,00		
		Sommano **Ripascimento**				€ 1.616.740,97
		Prolungamento e potenziamento del pennello Kursaal				
13	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		2.006,00		
		Sommano	tonn	2.006,00	€ 29,62	€ 59.417,72
14	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		4.677,00		
		Sommano	tonn	4.677,00	€ 36,82	€ 172.207,14
		Sommano **Prolungamento e potenziamento del pennello Kursaal**				€ 231.624,86
		Oneri della sicurezza				
15	35	Oneri sicurezza 2° stralcio: Corallo/New Paloma - Kursaal		0,50		
		Sommano	cad	0,50	€ 35.000,00	€ 17.500,00
		Sommano **Oneri della sicurezza**				€ 17.500,00
		Sommano **CELLA LITORALE MARINA BEACH - KURSAAL**				€ 1.865.865,83
		Sommano **2° STRALCIO: CELLE LITORALI CORALLO/NEW PALOMA - KURSAAL**				€ 3.493.809,96

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		3: STRALCIO: CELLA LITORALE KURSAAL - SAN MARCO				
		Ripascimento				
16	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo				
		Vedi computo su Tav.26		94.835,00		
		Sommano	mc	94.835,00	€ 36,01	€ 3.415.008,35
		Sommano **Ripascimento**				€ 3.415.008,35
		Costruzione dell'Isola Sport Nautico				
17	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		995,00		
		Sommano	tonn	995,00	€ 29,62	€ 29.471,90
18	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		2.323,00		
		Sommano	tonn	2.323,00	€ 36,82	€ 85.532,86
		Sommano **Costruzione dell'Isola Sport Nautico**				€ 115.004,76
		Prolungamento e potenziamento del pennello San Marco				
19	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		1.035,00		
		Sommano	tonn	1.035,00	€ 29,62	€ 30.656,70
20	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		2.413,00		
		Sommano	tonn	2.413,00	€ 36,82	€ 88.846,66
		Sommano **Prolungamento e potenziamento del pennello San Marco**				€ 119.503,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		Oneri della sicurezza				
21	36	Oneri sicurezza 3° stralcio: Kursaal - San Marco		1,00		
		Sommano	cad	1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
		Sommano **Oneri della sicurezza**				€ 35.000,00
		Sommano **3° STRALCIO: CELLA LITORALE KURSAAL - SAN MARCO**				€ 3.684.516,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		4° STRALCIO: CELLA LITORALE SAN MARCO - DEPURATORE				
		Ripascimento				
22	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo				
		Vedi computo su Tav.26		37.133,00		
		Sommano	mc	37.133,00	€ 36,01	€ 1.337.159,33
		Sommano **Ripascimento**				€ 1.337.159,33
		Potenziamento del pennello Depuratore				
23	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		a) di prima categoria da 50 a 1.000 kg e seconda categoria da 1.001 a 3.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		271,00		
		Sommano	tonn	271,00	€ 29,62	€ 8.027,02
24	30	Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali per la costruzione di scogliera				
		b) di terza categoria da 3.001 a 5.000 kg e da 5.001 kg a 7.000 kg				
		Vedi computo su Tav.28		630,00		
		Sommano	tonn	630,00	€ 36,82	€ 23.196,60
		Sommano **Potenziamento del pennello Depuratore**				€ 31.223,62
		Oneri della sicurezza				
25	37	Oneri sicurezza 4° stralcio: San Marco - Depuratore		1,00		
		Sommano	cad	1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
		Sommano **Oneri della sicurezza**				€ 20.000,00
		Sommano **4° STRALCIO: CELLA LITORALE SAN MARCO - DEPURATORE**				€ 1.388.382,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**IMPORTO**
		5° STRALCIO: CELLA LITORALE ARZIGLIA				
		Ripascimento				
26	33	Fornitura e trasporto a piè d'opera con mezzo gommato di sabbia risetta, ghiaietto e pietrischetto di frantoio, successiva posa in opera con scarico e stesa sul molo				
		Vedi computo su Tav.23		13.893,00		
		Sommano	mc	13.893,00	€ 36,01	€ 500.286,93
		Sommano **Ripascimento**				€ 500.286,93
		Oneri della sicurezza				
27	38	Oneri sicurezza 5° stralcio: Arziglia		1,00		
		Sommano	cad	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
		Sommano **Oneri della sicurezza**				€ 15.000,00
		Sommano **5° STRALCIO: CELLA LITORALE ARZIGLIA**				€ 515.286,93

CALCOLO DELLE SPESE TECNICHE

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP= \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

IDRAULICA – D.01		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4200
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0738
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

1° STRALCIO: CELLA LITORALE SANT'AMPELIO - CORALLO/NEW PALOMA

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (*Importi espressi in Euro)*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=22,98%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	4.239.425,35	5,233969310 0%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.09, QbII.11, QbII.23	0,3600	51.922,31	11.929,34	63.851,65

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=22,98%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	4.239.425,35	5,233969310 0%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	49.037,74	11.266,60	60.304,34

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=22,98%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	4.239.425,35	5,233969310 0%	0,65	Qcl.01, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7233	104.313,37	23.966,37	128.279,74

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	63.851,65
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	60.304,34
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	128.279,74
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**252.435,72**

2° STRALCIO - CELLA LITORALE CORALLO/NEW PALOMA – MARINA BEACH

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (*Importi espressi in Euro)*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,61%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	1.627.944,13	6,2760023300%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.09, QbII.11, QbII.23	0,3600	23.907,74	5.883,10	29.790,84

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,61%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	1.627.944,13	6,2760023300%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	22.579,53	5.556,27	28.135,79

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,61%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	1.627.944,13	6,2760023300%	0,65	Qcl.01, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7301	48.483,56	11.930,61	60.414,17

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	29.790,84
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	28.135,79
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	60.414,17
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**118.340,80**

2° STRALCIO - CELLA LITORALE MARINA BEACH - KURSAAL

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (*Importi espressi in Euro)*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,46%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	1.865.865,83	6,1020431600%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.09, QbII.11, QbII.23	0,3600	26.642,29	6.516,39	33.158,68

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,46%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	1.865.865,83	6,1020431600%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	25.162,16	6.154,37	31.316,53

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,46%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	1.865.865,83	6,1020431600%	0,65	Qcl.01, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7287	53.924,73	13.189,36	67.114,10

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	33.158,68
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	31.316,53
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	67.114,10
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**131.589,31**

3° STRALCIO: CELLA LITORALE KURSAAL – SAN MARCO

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (*Importi espressi in Euro)*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=23,32%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	3.684.516,47	5,362913370 0%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.09, QbII.11, QbII.23	0,3600	46.237,80	10.783,66	57.021,46

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=23,32%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	3.684.516,47	5,362913370 0%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	43.669,03	10.184,57	53.853,60

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=23,32%	CP+S
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
D.01	IDRAULICA	3.684.516,47	5,362913370 0%	0,65	QcI.01, QcI.09, QcI.11, QcI.12	0,7239	92.975,22	21.683,85	114.659,07

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	57.021,46
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	53.853,60
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	114.659,07
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**225.534,13**

4° STRALCIO: CELLA LITORALE SAN MARCO - DEPURATORE

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (*Importi espressi in Euro)*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,76% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	1.388.382,95	6,491373340 0%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.09, QbII.11, QbII.23	0,3600	21.089,28	5.221,13	26.310,41

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,76% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	1.388.382,95	6,491373340 0%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	19.917,65	4.931,06	24.848,72

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,76% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	1.388.382,95	6,491373340 0%	0,65	QcI.01, QcI.09, QcI.11, QcI.12	0,7320	42.879,19	10.615,71	53.494,90

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	26.310,41
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	24.848,72
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	53.494,90
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**104.654,02**

5° STRALCIO: ARZIGLIA

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (*Importi espressi in Euro)*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	515.286,93	8,190155250 0%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.09, QbII.11, QbII.23	0,3600	9.875,46	2.468,86	12.344,32

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	515.286,93	8,190155250 0%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	9.326,82	2.331,70	11.658,52

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<**V**>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	515.286,93	8,190155250 0%	0,65	QcI.01, QcI.09, QcI.11, QcI.12	0,7539	20.681,67	5.170,42	25.852,09

R I E P I L O G O	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	12.344,32
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	11.658,52
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	25.852,09
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**49.854,93**

QUADRI ECONOMICI

1° STRALCIO: CELLA LITORALE SANT'AMPELIO - CORALLO/NEW PALOMA

QUADRO ECONOMICO

LAVORI

Subtotale lavori (comprensivi di oneri per la sicurezza)	**€ 4.239.425,35**

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€ 932.673,58
Fondo progettazione (Art. 93, c 7-ter, Dlgs 163/06)	€ 50.873,10
Fondo innovazione (Art. 93, c 7-quater, Dlgs 163/06)	€ 10.174,62
Spese tecniche (comprensive di Casse Previdenza 4% ed I.V.A. 22%)	€ 320.290,44
Ispettore di cantiere: mesi 12 x € 4.000 x N°1 ispettore	€ 48.000,00
Prelievi ed analisi inerti	€ 7.000,00
Imprevisti 7% dei lavori, comprensivi di I.V.A.	€ 362.046,92
Subtotale somme a disposizione dell'Amministrazione	**€ 1.731.058,67**

TOTALE	**€ 5.970.484,02**

2° STRALCIO: CELLE LITORALI CORALLO/NEW PALOMA - KURSAAL

CELLA LITORALE CORALLO/NEW PALOMA – MARINA BEACH

QUADRO ECONOMICO

LAVORI

Subtotale lavori (comprensivi di oneri per la sicurezza)	**€ 1.627.944,13**

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€ 358.147,71
Fondo progettazione (Art. 93, c 7-ter, Dlgs 163/06)	€ 19.535,33
Fondo innovazione (Art. 93, c 7-quater, Dlgs 163/06)	€ 3.907,07
Spese tecniche (comprensive di Casse Previdenza 4% ed I.V.A. 22%)	€ 150.150,80
Ispettore di cantiere: mesi 8 x € 4.000 x N°1 ispettore	€ 32.000,00
Prelievi ed analisi inerti	€ 7.000,00
Imprevisti 7% dei lavori, comprensivi di I.V.A.	€ 139.026,43
Subtotale somme a disposizione dell'Amministrazione	**€ 709.767,33**

TOTALE	**€ 2.337.711,46**

2° STRALCIO: CELLE LITORALI CORALLO/NEW PALOMA - KURSAAL

CELLA LITORALE CELLA LITORALE MARINA BEACH - KURSAAL

QUADRO ECONOMICO

LAVORI

Subtotale lavori (comprensivi di oneri per la sicurezza)	**€ 1.865.865,83**

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€ 410.490,48
Fondo progettazione (Art. 93, c 7-ter, Dlgs 163/06)	€ 22.390,39
Fondo innovazione (Art. 93, c 7-quater, Dlgs 163/06)	€ 4.478,08
Spese tecniche (comprensive di Casse Previdenza 4% ed I.V.A. 22%)	€ 166.960,52
Ispettore di cantiere: mesi 9 x € 4.000 x N°1 ispettore	€ 36.000,00
Prelievi ed analisi inerti	€ 7.000,00
Imprevisti 7% dei lavori, comprensivi di I.V.A.	€ 159.344,94
Subtotale somme a disposizione dell'Amministrazione	**€ 806.664,41**

TOTALE	**€ 2.672.530,24**

3° STRALCIO: CELLA LITORALE KURSAAL – SAN MARCO

QUADRO ECONOMICO

LAVORI

Subtotale lavori (comprensivi di oneri per la sicurezza)	**€ 3.684.516,47**

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€ 810.593,62
Fondo progettazione (Art. 93, c 7-ter, Dlgs 163/06)	€ 44.214,20
Fondo innovazione (Art. 93, c 7-quater, Dlgs 163/06)	€ 8.842,84
Spese tecniche (comprensive di Casse Previdenza 4% ed I.V.A. 22%)	€ 286.157,70
Ispettore di cantiere: mesi 11 x € 4.000 x N°1 ispettore	€ 44.000,00
Prelievi ed analisi inerti	€ 7.000,00
Imprevisti 7% dei lavori, comprensivi di I.V.A.	€ 314.657,71
Subtotale somme a disposizione dell'Amministrazione	**€ 1.515.466,07**

TOTALE	**€ 5.199.982,54**

4° STRALCIO: CELLA LITORALE SAN MARCO - DEPURATORE

QUADRO ECONOMICO

LAVORI

Subtotale lavori (comprensivi di oneri per la sicurezza)	**€ 1.388.382,95**

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€ 305.444,25
Fondo progettazione (Art. 93, c 7-ter, Dlgs 163/06)	€ 16.660,60
Fondo innovazione (Art. 93, c 7-quater, Dlgs 163/06)	€ 3.332,12
Spese tecniche (comprensive di Casse Previdenza 4% ed I.V.A. 22%)	€ 132.785,02
Ispettore di cantiere: mesi 6 x € 4.000 x N°1 ispettore	€ 24.000,00
Prelievi ed analisi inerti	€ 7.000,00
Imprevisti 7% dei lavori, comprensivi di I.V.A.	€ 118.567,90
Subtotale somme a disposizione dell'Amministrazione	**€ 607.789,89**

TOTALE	**€ 1.996.172,84**

5° STRALCIO: ARZIGLIA

QUADRO ECONOMICO

LAVORI

Subtotale lavori (comprensivi di oneri per la sicurezza)	**€ 515.286,93**

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€ 113.363,12
Fondo progettazione (Art. 93, c 7-ter, Dlgs 163/06)	€ 6.183,44
Fondo innovazione (Art. 93, c 7-quater, Dlgs 163/06)	€ 1.236,69
Spese tecniche (comprensive di Casse Previdenza 4% ed I.V.A. 22%)	€ 63.255,93
Ispettore di cantiere: mesi 3 x € 4.000 x N°1 ispettore	€ 12.000,00
Prelievi ed analisi inerti	€ 7.000,00
Imprevisti 7% dei lavori, comprensivi di I.V.A.	€ 44.005,50
Subtotale somme a disposizione dell'Amministrazione	**€ 247.044,69**

TOTALE	**€ 762.331,62**