



**REGIONE MARCHE**  
SERVIZIO GOVERNO DEL TERRITORIO, MOBILITA' ED INFRASTRUTTURE

*P.F. Demanio Idrico, Porti e Lavori Pubblici*



**COMUNE DI NUMANA**



## **PIANO REGOLATORE PORTUALE (ai sensi della Legge 84/94)**

### **A.3 - COMPUTO METRICO DELLE OPERE**

#### **COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO**

Arch. Rodolfo Novelli – Responsabile del Procedimento  
Ing. Giorgio Occhipinti – Responsabile della progettazione del Piano

#### **PROGETTAZIONI**

##### **ASPETTI MARITTIMI**

Ing. Giorgio Occhipinti

##### **ASPETTI URBANISTICI E ARCHITETTONICI**

Ing. Giorgio Occhipinti

Ing. Nicoletta Santelli

Ing. Stefano Leti

Ing. Massimiliano Gabrielli

##### **ASPETTI AMBIENTALI**

Dott.ssa Simona Palazzetti

in collaborazione con l'Ing. Nicoletta Santelli

##### **ASPETTI GEOLOGICI**

Geol. Luca Amico

##### **COLLABORATORE PER GLI ASPETTI INFORMATICI**

P.I. Eugenio Giuliani

##### **COLLABORATORI**

Geom. Roberto Frey – *Collaboratore del Responsabile del procedimento*

Geom. Carmine Bellino

Geom. Angelo Olivi

Geom. Nazzareno Santinelli

Arch. Paolo Storani

##### **STUDI METEOMARINI**

Università degli studi di Ancona

Dipartimento di Idraulica, Strade, Ambiente, e Chimica

Sezione Idraulica e Ambiente

					TOTALE QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		COSTO TOTALE
<b>FASE 1</b>									
demolizione vecchio muro paraonde	2,50 mq x	395,00 m	=		987,50 mc x	€	100,00 =	€	98.750,00
preparazione piano di posa nuovo masso di sovraccarico	6,00 m x	320,00 m	=		1.920,00 mq x	€	50,00 =	€	96.000,00
Nuovo masso di sovraccarico in cls debolmente armato	6,00 mq x	320,00 m	=		1.920,00 mc x	€	200,00 =	€	384.000,00
Scogliera in massi naturali (3^ categoria)	125,00 mq x	330,00 m x	0,75 x	2,6 t =	80.437,50 t x	€	35,00 =	€	2.815.312,50
ringrosso testata					2.000,00 t x	€	35,00 =	€	70.000,00
<b>TOTALE PARZIALE FASE 1</b>								€	<b>3.464.062,50</b>

					TOTALE QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		COSTO TOTALE
<b>FASE 2</b>									
Molo NORD sezione tipo									
scapolame per									
imbasamento e nucleo									
(TOUT-VENANT)									
	0,70 m	x	41,00 m	=	28,70 mq				
(6+18)/2	m	x	6,00 m	=	72,00 mq				
					<u>100,70</u>				
	100,70 mq	x	255,00 m	x	0,85	x	2,6 t	=	56.749,49 mc x € 28,00 = € 1.588.985,58
Scogli 1^ - 2^ categoria									
	1,50 m	x	9,50 m	=	14,25 mq				
	7,00 m	x	2,50 m	=	17,50 mq				
	6,50 m	x	2,50 m	=	16,25 mq				
					<u>48,00</u>				
	48,00 mq	x	255,00 m	x	0,80	x	2,6 t	=	25.459,20 mc x € 30,00 = € 763.776,00
Scogli 3^ categoria									
	2,60 m	x	12,50 m	=	32,50 mq				
(5+3,5)/2	m	x	2,00 m	=	8,50 mq				
	5,00 m	x	2*1/2 m	=	5,00 mq				
(10+5)/2	m	x	5,00 m	=	37,50 mq				
	6,50 m		2,50 m	=	16,25 mq				
					<u>99,75</u>				
	99,75 mq	x	255,00 m	x	0,75	x	2,6 t	=	49.600,69 mc x € 35,00 = € 1.736.024,06
Masso di sovraccarico in									
calcestruzzo (comprese									
casseforme e piano di posa)									
	5,00 m	x	2,00 m	x	255,00 m	=			2.550,00 mc x € 200,00 = € 510.000,00
ringrosso testata					2.000,00 t	x	€ 35,00	=	€ 70.000,00

realizzazione moletti bocca interna	55,00 m x	=	55,00 mq x	€ 5.000,00	=	€ 275.000,00
completamento riempimento e pavimentazione nuova area nord compreso tratto di muretto paraonde				€ 300.000,00	=	€ 300.000,00
<b>TOTALE PARZIALE FASE 2</b>						<b>€ 5.243.785,64</b>

						TOTALE QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		COSTO TOTALE								
<b>FASE 3</b>																		
scapolame per																		
imbasamento e nucleo																		
(TOUT-VENANT)																		
	(11+8)	m	x	0,70	m	=	13,30	mq										
	(11+8)	m	x	4,00	m	=	33,00	mq										
	(4,50)/2	m	x	4,00	m	=	10,13	mq										
							56,43											
	56,43	mq	x	120,00	m	x	0,85	x	2,6	t =	14.963,91	mc	x	€	28,00	=	€	418.989,48
Scogli 1^ - 2^ categoria																		
	7,50	m	x	2,00	m	=	15,00	mq										
	15,00	mq	x	120,00	m	x	0,80	x	2,6	t =	3.744,00	mc	x	€	30,00	=	€	112.320,00
Scogli 3^ categoria																		
	(6,50+4,50)/2	m	x	2,00	m	=	11,00	mq										
	8,00	m	x	2,50	m	=	20,00	mq										
							31,00											
	31,00	mq	x	120,00	m	x	0,75	x	2,6	t =	7.254,00	mc	x	€	35,00	=	€	253.890,00
Masso di sovraccarico in																		
calcestruzzo (comprese																		
casseforme e piano di posa)																		
	3,50	m	x	1,50	m	x	120,00	m	=		630,00	mc	x	€	200,00	=	€	126.000,00
banchinamento																		
							120,00	ml	x	€	5.000,00	=	€	600.000,00				
riempimento piazzale																		
comprensivo di base per																		
pavimentazione e bynder																		
											€	55.000,00	=	€	55.000,00			
<b>TOTALE PARZIALE FASE 3</b>											€	<b>1.566.199,48</b>						

**TOTALE DEI LAVORI PER LE TRE FASI**

€ **10.274.047,62**

**b) somme a disposizione della stazione appaltante per:**

- 1- lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto;
- 2- rilievi, accertamenti e indagini;
- 3- allacciamenti ai pubblici servizi;
- 4- imprevisti;
- 5- acquisizione aree o immobili;
- 6- accantonamento di cui all'articolo 26, comma 4, della Legge;
- 7- spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti;
- 8- spese per attività di consulenza o di supporto;
- 9- eventuali spese per commissioni giudicatrici;
- 10- spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;
- 11- spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;

15% circa

€ **1.541.107,14**

**TOTALE GENERALE QTE**

€ **11.815.154,77**