

PROGETTO FINANZIATO DALL' UNIONE EUROPEA  
NEXT GENERATION EU



Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 agosto 2022, con il quale sono state disciplinate le modalità di ripartizione delle risorse del PNRR a valere sulla Missione 2, Componente 4, Investimento 2.1b "Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico"



# COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino  
SETTORE 5° - LAVORI PUBBLICI

INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA U.F. 6  
SASSONIA SUD DAL FIUME METAURO AL  
PORTO - TRANSETTO 137 - SCOGLIERA DI  
CHIUSURA PARAGGIODI MARE  
CUP E31B21004020006

## PROGETTO ESECUTIVO

### *QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA*

PROGETTISTA GENERALE: Dott. Ing. Elisa Seta  
D.L.: Dott. Ing. Elisa Seta

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. Federico Fabbri

DATA: MARZO 2023  
Rev 02

SCALA:

ELAB.

07

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		Costo MANOD.		
				unitario	TOTALE	manodopera (€/t)	inc. manod. (%)	TOTALE manod.
<b>1</b>		<b>SETTO SN8</b>						
1.1	22.03.012	Pietrame scapolo per imbasamento						
		Fornitura e versamento in acqua, entro la sagoma di progetto, di pietrame scapolo avente peso compreso tra 10 e 50 kg. per la formazione di strati di protezione dei fondali, scogliere gettate alla rinfusa, rinfianchi, riempimenti e simili. I materiali devono rispondere ai requisiti essenziali di compattezza, omogeneità e durabilità, devono risultare inalterabili all'acqua di mare e al gelo, devono essere esenti da cappellaccio, da piani di sfaldatura, giunti, fratture e incrinature e di pezzatura secondo progetto. Il loro peso specifico non dovrà essere inferiore a 2.400/2.500 kg/m³. Saranno assolutamente escluse le pietre marnose, quelle gessose e quelle alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente. Nel prezzi si intende compreso e compensato ogni onere per ottenere il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso il salpamento del materiale eventualmente versato fuori sagoma, il sommario spianamento subacqueo della parte superiore eseguito con attrezzature meccaniche e con l'ausilio dei sommozzatori.						
	.002	OPERE ESCLUSIVAMENTE A MARE M I S U R A Z I O N I: SEZIONE corrente porosità=20% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 20%)=0,88) peso specifico=2.6t/m³ lungh. =72.00m area sezione = 10.28m² SEZIONE testata porosità=20% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 20%)=0,88) peso specifico=2.6t/m³ lungh. = 2 x 15.50m =31.00m area sezione = 6.22m²	1,693.49					
		SOMMANO t	2,134.66	43.18	<b>92,174.62</b>	3.45	8.00%	<b>7,373.97</b>
1.2	22.03.006	Scogli naturali del peso singolo da 50 kg a 1000kg (1^ categoria)						
		Scogli naturali del peso singolo da 50 Kg a 1000 Kg (1° categoria) trasportati e posti in opera secondo la sagoma di progetto, per la formazione o il rifiorimento di scogliera, compresa la regolarizzazione della scarpata anche a mezzo di palombaro e compresi ogni altro onere, attrezzo e magistero che si rendessero necessari. I materiali devono rispondere ai requisiti essenziali di compattezza, omogeneità e durabilità, devono risultare inalterabili all'acqua di mare e al gelo, devono essere esenti da cappellaccio, da piani di sfaldatura, giunti, fratture e incrinature e di pezzatura secondo progetto. Il loro peso specifico non dovrà essere inferiore a 2.400 Kg/m³. Saranno assolutamente escluse le pietre marnose, quelle gessose e quelle alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente. OPERE ESCLUSIVAMENTE A MARE. M I S U R A Z I O N I: SEZIONE corrente porosità=20% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 20%)=0,88) peso specifico=2.6t/m³ lungh. =72.00m area sezione = 0.5 x 21.47=10.74m² SEZIONE testata porosità=20% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 20%)=0,88) peso specifico=2.6t/m³ lungh. = 2 x 15.50m =31.00m area sezione = 0.5 x 10.80= 5.40m²	1,768.44					
		SOMMANO t	2,151.45	40.32	<b>86,746.46</b>	3.23	8.00%	<b>6,939.72</b>
1.3	22.03.008	Scogli naturali del peso singolo da 1001 kg a 3000kg (2^ categoria)						
		Scogli naturali del peso singolo da 1001 Kg a 3000 Kg (2° categoria) trasportati e posti in opera secondo la sagoma di progetto, per la formazione o il rifiorimento di scogliera, compresa la regolarizzazione della scarpata anche a mezzo di palombaro e compresi ogni altro onere, attrezzo e magistero che si rendessero necessari. I materiali devono rispondere ai requisiti essenziali di compattezza, omogeneità e durabilità, devono risultare inalterabili all'acqua di mare e al gelo, devono essere esenti da cappellaccio, da piani di sfaldatura, giunti, fratture e incrinature e di pezzatura secondo progetto. Il loro peso specifico non dovrà essere inferiore a 2.400 Kg/m³ PER OPERE ESCLUSIVAMENTE A MARE. M I S U R A Z I O N I: SEZIONE corrente porosità=20% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 20%)=0,88) peso specifico=2.6t/m³ lungh. =72.00m area sezione = 0.5 x 21.47=10.74m² SEZIONE testata porosità=20% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 20%)=0,88) peso specifico=2.6t/m³ lungh. = 2 x 15.50m =31.00m area sezione = 0.5 x 10.80= 5.40m²	1,768.44					
		SOMMANO t	2,151.45	42.72	<b>91,909.94</b>	3.42	8.00%	<b>7,352.80</b>
1.4	22.03.010	Scogli naturali del peso singolo da 3001 kg a 7000kg (3^ categoria)						
		Scogli naturali del peso singolo da 3001 Kg a 7000 Kg (3° categoria) trasportati e posti in opera secondo la sagoma di progetto, per la formazione o il rifiorimento di scogliera, compresa la regolarizzazione della scarpata anche a mezzo di palombaro e compresi ogni altro onere, attrezzo e magistero che si rendessero necessari. OPERE ESCLUSIVAMENTE A MARE. M I S U R A Z I O N I: SEZIONE corrente porosità=25% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 25%)=0,825) peso specifico=2.6t/m³ lungh. =72.00m area sezione = 33.57m² SEZIONE testata porosità=25% - ass.=10% (coeff. =(1+ass. 10%) x (1-porosità 25%)=0,825) peso specifico=2.6t/m³ lungh. = 2 x 15.50m =31.00m area sezione = 19.73m²	5,184.55					
		SOMMANO t	6,496.50	46.63	<b>302,931.80</b>	3.73	8.00%	<b>24,234.54</b>
		<b>TOTALE INTERVENTO SETTO SN8</b>			<b>573,762.82</b>		8.00%	<b>45,901.03</b>