

COMMITTENTE



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Occidentale

OPERA

PORTO DI PALERMO - ARENELLA COMPLETAMENTO MOLO FORANEO PORTO ARENELLA

CUP: I71J19000040005 (OPERA PNRR)
CIG: 9073719DC8

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

QUADRO ECONOMICO

PROGETTAZIONE



Direzione tecnica:
ING. ELIO CIRALLI

Coordinamento:
ING. GIANCARLO INSERRA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
ING. SALVATORE ACQUISTA

AREA TECNICA:
ING. LEONARDO TALLO

ELABORATO G.05	SCALA --	NS. RIF. G05_v001-XXmag2022.docx	COMMESSA - NN. A4 2022ARE - 6	
DATA 20 maggio 2022	REVISIONE 01	REDATTORE GS	CONTROLLO GI	APPROVAZIONE EC

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO, CON DIVIETO DI RIPRODURLO, ANCHE IN PARTE, O DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LE NECESSARIE AUTORIZZAZIONI

INDICE DEI CONTENUTI

1	GENERALITÀ	3
1.1	PREMESSA.....	3
1.1.1	<i>Il precedente livello progettuale e le approvazioni</i>	3
1.2	IL CORPO DOCUMENTALE.....	4
1.3	FINALITÀ DELL'ELABORATO	4

ELENCO DELLE TABELLE

TABELLA 1-1:	CORPO DOCUMENTALE DEL PROGETTO.....	5
--------------	-------------------------------------	---



1 Generalità

L'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale, nell'ottica del completamento e della funzionalizzazione della propria offerta portuale, per il Porto dell'Arenella vuole eseguire la definizione dell'opera di sopraflutto secondo la configurazione prevista dal Piano Regolatore Portuale oggi vigente.

La redazione del presente progetto esecutivo è stata affidata alla società di ingegneria Progetti e Opere S.r.l., il cui un direttore tecnico è l'Ing. Elio Ciralli. Quest'ultimo si era già occupato della redazione del precedente livello progettuale (livello definitivo), completamente approvato in ossequio alla normativa dell'epoca.

1.1 Premessa

Il progetto esecutivo, finalità dell'incarico professionale ricevuto, viene redatto sulla scorta dei precedenti livelli di progettazione approvati, compresa la procedura di valutazione ambientale.

1.1.1 Il precedente livello progettuale e le approvazioni

Il progetto definitivo dei lavori di completamento del molo foraneo del Porto dell'Arenella è stato redatto secondo la configurazione del precedente Piano Regolatore Portuale approvato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n.529 del 11.09.1974.

Il progetto è stato approvato dal Comitato Tecnico Amministrativo del Provveditorato Interregionale OO.PP. Sicilia-Calabria ed ha già completato una procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA per la quale è stata rilasciata la Determina di non assoggettabilità a VIA con D.G.V.A. del MATTM prot. n. DVA-2010-0024939 del 19/10/2010.

Nelle more del reperimento del finanziamento necessario all'esecuzione dei lavori, fu portata a termine la redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale di Palermo che ricomprendeva il Porto dell'Arenella.

Il nuovo Piano Regolatore Portuale eseguì la prevista procedura di Valutazione Ambientale Strategica regionale, per la quale fu emesso apposito D.A. 107/GAB del 29/03/2018 con parere motivato alla procedura integrata V.A.S. - V.Inc.A. "Porto di Palermo - Piano Regolatore Portuale" ai sensi dell'art. 16 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., condizionato al rispetto delle prescrizioni ed osservazioni, oltre alle misure di mitigazione già previste nel PRP e fatte proprie nel parere n. 73/2018 della C.T.S. regionale.

Al suddetto Decreto seguì l'approvazione *ope legis* del PRP (art. 5, comma 3, Legge 84/94), sancita con il D.D.G. ARTA RS n. 100 del 30/07/2018 in conformità al parere del Consiglio Regionale dell'Urbanistica espresso con il voto n. 93 del 04 luglio 2018.

Il nuovo PRP oltre a inserire il Porto dell'Arenella nell'ambito portuale e a definire la destinazione funzionale, ha disegnato le opere foranee in modo leggermente diverso dal precedente PRP (Cfr. Figura 1-1). Questa leggera variazione, come dimostrato negli studi tecnici di supporto al PRP, migliora la protezione del bacino portuale anche al fine di

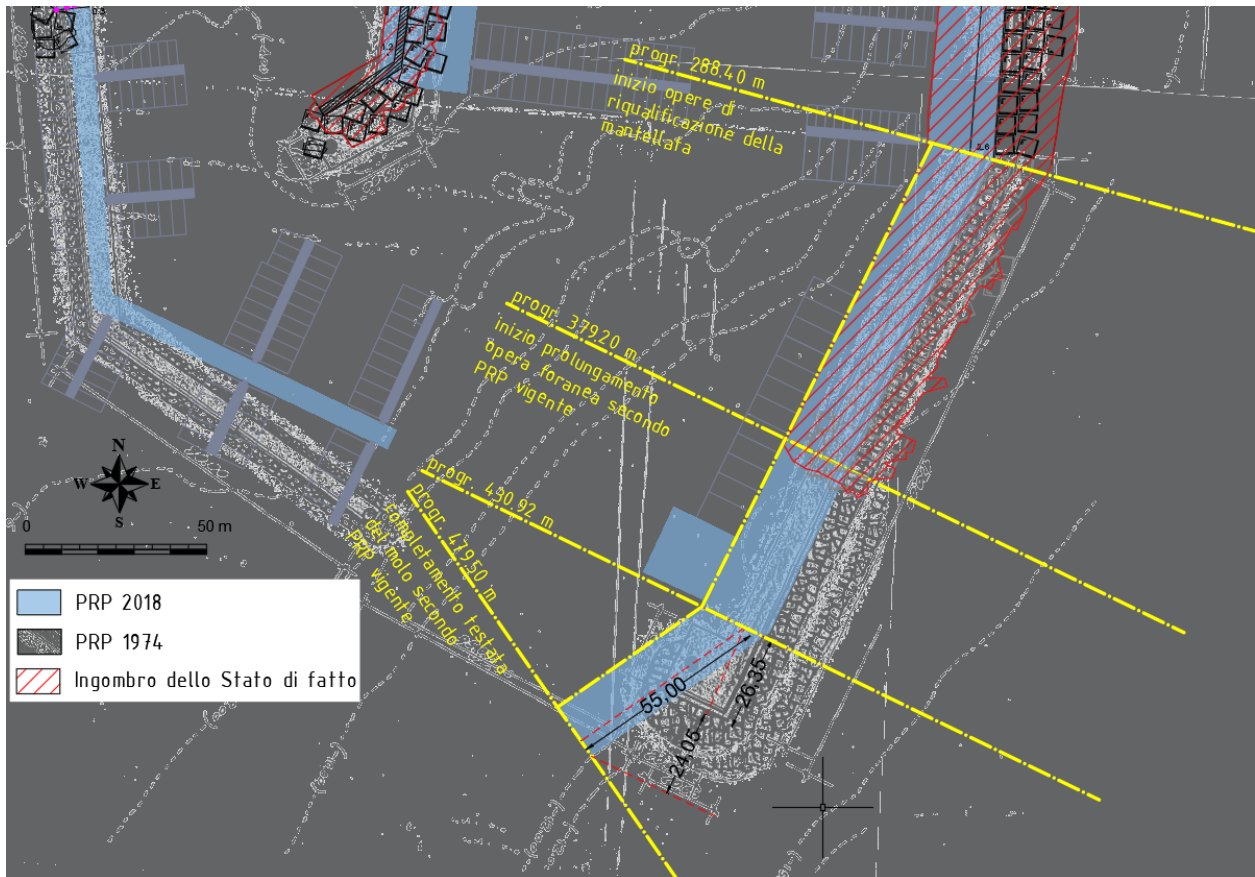


Figura 1-1: Sovrapposizione PRP 1974 - PRP 2018 - Stato di fatto

ridurre l'agitazione residua sotto mareggiata, in modo maggiormente compatibile con la sancita funzione di porto turistico e da diporto.

1.2 Il corpo documentale

Il corpo documentale che costituisce il presente livello di progettazione è quello riportato nella seguente Tabella 1-1. Si raccomanda di attenersi sempre alla versione più recente degli elaborati che, se esistenti, superano le precedenti versioni.

1.3 Finalità dell'elaborato

Il presente documento riporta il quadro economico del progetto esecutivo. Le somme a disposizione della stazione appaltante sono state calcolate considerando quelle necessarie per l'espletamento dei lavori (rilievi, accertamenti, spese tecniche, spese per attività di consulenza, oneri vari, incentivi per funzioni tecniche, imprevisti, etc.)

ELENCO DEGLI ELABORATI DI PROGETTO	
codice	titolo elaborato
EE.00	Elenco elaborati
	A - ELABORATI GENERALI
A .01	Relazione generale
	B - RELAZIONI SPECIALISTICHE
B.01	Relazione idraulica marittima
B.01.01	Relazione idraulica marittima: allegati
B.02	Relazione dell'agitazione residua e dell'agibilità portuale
B.02.01	Relazione dell'agitazione residua e dell'agibilità portuale: allegati
B.03	Relazione sulla dinamica della costa
B.04	Relazione sismica
B.05	Relazione geotecnica
B.06	Relazione sul dimensionamento e la stabilità idraulica
B.07.01	Relazione di calcolo delle strutture
B.07.01	Relazione di calcolo delle strutture: allegati
B.08	Relazione paesaggistica
B.09	Studio Geologico (a cura del dott. Paolo Nania)
	RILIEVI TOPOGRAFICI, BATIMETRICI E BIOCENOTICI (A CURA DI ARENA SUB SRL)
R.01	Relazione illustrativa dei rilievi batimetrici e biocenotici
R.01.01	Allegato: Processing Report
R.01.02	Allegato: Video subacquei dei transetti (da trasmettere su richiesta)
T.1	Ortofoto e profili di sezioni
T.2	Ortofoto e Piano Quotato
T.3a	Carta morfologico-batimetrica (isobate)
T.3b	Carta morfologico-batimetrica (rilievo ombreggiato color coded)
T.3c	Carta morfologico-batimetrica (rilievo ombreggiato grey-scale)
T.4a	Carta morfologico-batimetrica (isobate) - Spiaggia Vergine Maria
T.4b	Carta morfologico-batimetrica (shaded relief) - Spiaggia Vergine Maria
T.5	Carta dei tipi di fondo (color coded seabed fetures)
T.6	Carta del mosaico acustico Side Scan Sonar
	RELAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA (A CURA DOTT. ARCHEOL. F. FAZIO - ARENA SUB SRL)
VIARCH.01	Relazione archeologica preventiva a seguito dei rilievi
VIARCH.01.01	Relazione archeologica preventiva: Carta del potenziale archeologico
	C - ELABORATI GRAFICI
	C.SF - STATO DI FATTO
C.SF.01.01	Carta nautica - Cartografia IGM - Carta Tecnica Regionale - Ortofoto
C.SF.01.02	Stralcio PRG - Stralci PRP - Stato di completamento
C.SF.01.03	Carta dei vincoli paesaggistici e territoriali
C.SF.02.01	Planimetria e sezioni dello stato di fatto
C.SF.02.02	Inventario visuale
	C.OP - STATO DI PROGETTO
C.OP.01	Planimetria sinottica delle opere in progetto
C.OP.02	Planimetria di dettaglio
C.OP.03	Raffronto SDF - PRP vigente - Opere in progetto
C.OP.04	Piano di tracciamento delle opere
C.OP.05	Sezioni tipo di progetto
C.OP.06	Quaderno delle sezioni di computo
C.OP.07	Particolari costruttivi e arredo portuale
C.OP.08.01	Cassoni cellulari: piante e sezioni
C.OP.08.02	Cassoni cellulari: carpenterie
C.OP.09	Modalità esecutive e fasi costruttive
C.OP.10	Ubicazione cave, viabilità, interferenze e cantierizzazione
	D - ELABORATI DEGLI IMPIANTI
D.IE.01	Impianti Elettrici e Illuminotecnici: Relazione descrittiva e di calcolo
D.IE.02	Impianti Elettrici e Illuminotecnici: Schema di Installazione
D.IS.01	Impianti Idrici: Relazione descrittiva e di calcolo
D.IS.02	Impianti Idrici: Schema di Installazione
	E - PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI
E.01	Manuale d'uso
E.02	Manuale di manutenzione
E.03	Programma di manutenzione
	F - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E INCIDENZA DELLA MANODOPERA
F.01	Piano di sicurezza e coordinamento
F.02	Planimetria dell'area di cantiere
	G - ELABORATI ECONOMICI ED AMMINISTRATIVI
G.01	Elenco dei prezzi unitari
G.02	Analisi dei prezzi
G.03	Computo metrico estimativo
G.04	Quadro economico
G.05	Cronoprogramma
G.06	Capitolato speciale d'appalto
G.07	Schema di contratto di appalto
SPA	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
VINCA	SCREENING DI INCIDENZA AMBIENTALE

Tabella 1-1: Corpo documentale del progetto

QUADRO ECONOMICO

COMMITTENTE



Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale

PROGETTAZIONE



2 Quadro economico

QUADRO ECONOMICO				
A - LAVORI				
A.1 -	IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA		15.710.290,26 €	
A.2 -	IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)		224.291,75 €	
A.3 -	IMPORTO TOTALE DEI LAVORI (compreso oneri sicurezza): A1+A2		15.934.582,01 €	15.934.582,01
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE				
B.1 -	Rilievi ante e post opera, accertamenti ed indagini, - mappature biocenosi, spese per le attività di monitoraggio ambientale, indagini archeologiche - indagini geologiche, prove su modello fisico, opere di mitigazione ambientale		250.000,00 €	
B.2 -	IMPREVISTI e arrotondamenti (<10% di A3):		1.438.337,76 €	
B.3 -	Fondo per risorse finanziarie di cui all'Art. 113 del Codice scagionato sulla base del regolamento interno approvato con Delibera AdSP N. 1 del 14/02/2017: 2,00% fino ad € 1.000.000,00 - 1,9% fino a € 5.000.000,00 - 1,8% fino a € 25.000.000,00 - 1,7% fino a € 50.000.000,00 - 1,6% oltre		292.822,48 €	
B.3.1 -	Fondo incentivazione: 80% di B.3	234.257,98 €		
B.3.2 -	Fondo Innovazione: 20% di B3	58.564,50 €		
B.3.3 -	IRAP relativo incentivi per funzioni tecniche 8,50% di B.3.1		19.911,93 €	
B.4 -	Spese per redazione progetto esecutivo - Relazione geologica e geotecnica - Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione - Studio impatto ambientale - Consulenze specialistiche		200.000,00 €	
B.5 -	Spese per pubblicità, versamento ANAC, versamento MTE, targa e cartellonistica finanziamento		25.000,00 €	
B.6 -	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto ai fini accettazioni materiali, calcestruzzi, acciai		100.000,00 €	
B.7 -	Spese per attività tecnico amministrative di supporto al responsabile del procedimento e/o al direttore lavori, commissioni giudicatrici, nonché di verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del codice -ispettori di cantiere e direttori operativi, Spese per collaudi (collaudo statico e collaudo tecnico amministrativo con revisione contabile) - Collegio consultivo tecnico		300.000,00 €	
B.9 -	Spese per funzionamento ufficio di direzione lavori (cancelleria, attrezzature e materiale informatico, hardware e software)		80.000,00 €	
B.10 -	Accantonamento per revisione prezzi (art. 106, comma 1, lettera a) del D.lgs 50/2016)		200.000,00 €	
B.11 -	Accantonamento per oneri relativi ad accordo bonario ex art. 205 D.L.vo n. 50/2016 (Nota n. DEM 1/0883 del 10.04.01 Ministero Trasporti e Navigaz.): 1,0% di A.3		159.345,82 €	
B.13 -	IVA lavori: non imponibile ai sensi dell'art. 9, comma 6 del DPR n. 633/1972 e dell'art. 3, comma 13, del D.L. 27.04.1990 n. 90		- €	
			3.065.417,99 €	3.065.417,99
		Totale		19.000.000,00

QUADRO ECONOMICO

COMMITTENTE



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Occidentale

PROGETTAZIONE

