

LINEE GUIDA PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE
DELL'EDIFICIO STAZIONE MARITTIMA E PER LA GESTIONE
DEL RELATIVO SERVIZIO

Delibera Presidenziale n. _____ del _____

ALLEGATO 2

-DESCRIZIONE TECNICA DELLA BANCHINA DI ORMEGGIO-

QUADRO DI SINTESI

NOTIZIE TECNICHE SUL MOLO MANFREDI

Il prolungamento del Molo Manfredi. L'intervento è conforme all'Adeguamento Tecnico Funzionale previsto dal Piano Regolatore Portuale approvata dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con voto n.53 del 27/10/2010 e dalla Regione Campania con Decreto Dirigenziale n.3/2011 di presa d'atto.

L'intervento è stato sottoposto a verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha determinato la non assoggettabilità dell'opera a V.I.A. con parere n. 708 del 13/05/2011.

L'intervento è finalizzato a conseguire un ormeggio di lunghezza complessiva pari a 350 m, idoneo all'attracco delle moderne navi da crociera, realizzato secondo standard prestazionali innovativi e all'avanguardia, prospiciente e collegato funzionalmente con la costruenda Stazione Marittima progettata dall'arch. Zaha Hadid.

Per effettuare detto prolungamento è stata scelta una soluzione a "cofferdam", con paratie metalliche vincolate mutuamente tramite tiranti di ancoraggio orizzontali a barre e con riempimento, tra le paratie, costituito da materiale arido di cava selezionato. Le paratie sono composte da elementi portanti in profilati tipo "H" alternati ad elementi di tenuta con profilo cosiddetto a "Z". La nuova banchina presenta il ciglio lato mare a quota +1.55m s.l.m.m. e risulta avere sviluppo planimetrico, su singolo lato, di circa 180m. Il nuovo piazzale copre una superficie complessiva di circa 6'400 mq. Le paratie risultano essere vincolate in testa con tiranti di ancoraggio metallici in barre, ancorati alle paratie a mezzo di elementi di carpenteria, oltre che collegate da una trave di coronamento in c.a. realizzata in opera. Detta trave di coronamento viene progettata per assolvere ad una funzione aggiuntiva, che è quella di protezione contro l'attacco



AUTORITÀ PORTUALE
SALERNO

corrosivo dell'acqua di mare verso il palanco lato metallico: infatti il coronamento nella parte lato mare riveste e protegge il palanco fino a quota -1,00m s.l.m.m., pertanto realizza un efficace schermo protettivo nella zona di maggior attacco corrosivo. Per la formazione dei piazzali di banchina si prevede di eseguire il riempimento tra le due paratie con materiale arido di cava selezionato, idoneamente compattato, con una finitura superficiale di tipo elastico realizzata con un pacchetto di pavimentazione bituminosa. I piazzali di banchina e le strutture di sostegno verticali sono state progettate per un carico di servizio pari a 30kN/mq. Dal lato dell'ormeggio crocieristico è stata prevista la posa in opera di bitte da 1.000 kN, disposte ad interasse pari a 25 m. Il progetto comprende inoltre gli impianti di protezione catodica a correnti impresse e di raccolta e regimentazione delle acque piovane oltre al trattamento delle acque di prima pioggia dei piazzali di banchina nonché l'impianto di illuminazione. Si prevede inoltre la predisposizione di due strutture scatolari interrate in c.c.a., ubicate a tergo delle travi coronamento, per l'alloggiamento di tutti gli impianti. In prossimità della testata esistente del Molo Manfredi si trova una piccola banchina a gravità realizzata con scogli artificiali in conglomerato cementizio armato. Il progetto delle banchine in parola prevede il raccordo a tale banchina esistente; tale area è indicata nelle planimetrie di progetto con i vertici degli allineamenti T-U-V-W. Infine sulla trave di correa sul tratto O-P vengono ubicati classici arredi di banchina quali: bitte di ormeggio, parabordi e scalette di risalita alla marinara.

Il progetto comprende i seguenti impianti tecnologici:

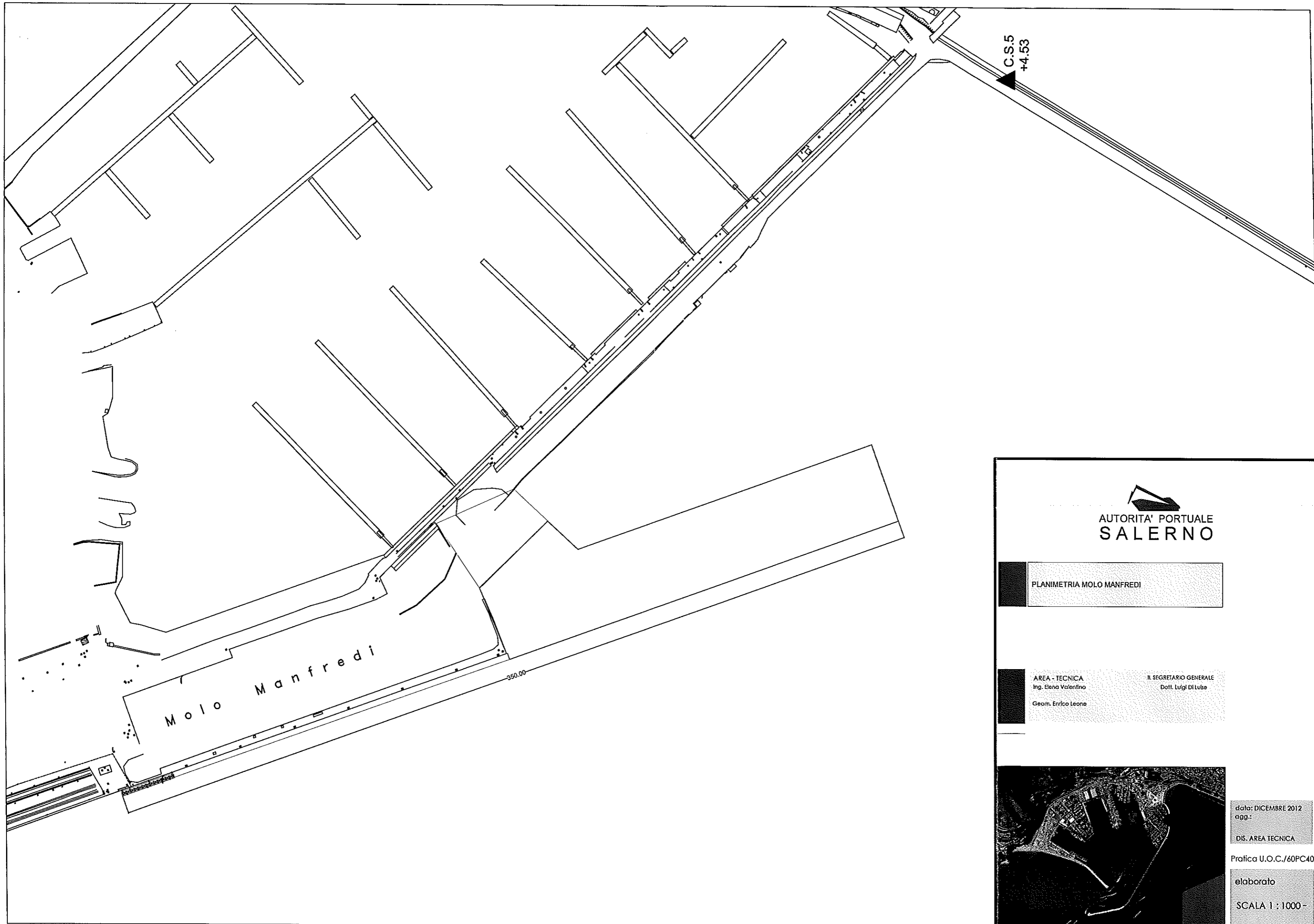
- l'impianto di protezione catodica. Tale impianto dovrà essere sottoposto a ordinaria manutenzione, secondo le specifiche riportate nella documentazione relativa all'impianto stesso, al fine di garantire il perfetto funzionamento per tutta la durata della vita utile delle opere in progetto. L'impianto dovrà integrarsi con il realizzando sistema SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition cioè controllo di supervisione e acquisizione dati) dell'Autorità Portuale di Salerno;



AUTORITÀ PORTUALE
SALERNO

- l'impianto di raccolta e regimentazione delle acque piovane oltre al trattamento delle acque di prima pioggia dei piazzali di banchina;
- l'impianto d'illuminazione, costituito da n. 6 torri faro a servizio dei piazzali del prolungamento Molo Manfredi e installazione di un fanale di segnalamento marittimo.
- L'impianto dovrà integrarsi con il realizzando sistema SCADA dell'Autorità Portuale di Salerno;
- condotti per l'energizzazione.

L'impianto idrico ed antincendio non sono stati previsti in quanto vanno inseriti nel più ampio progetto di arredo urbano che interessa, oltre alla nuova banchina, l'area della Stazione marittima ed i piazzali adiacenti.



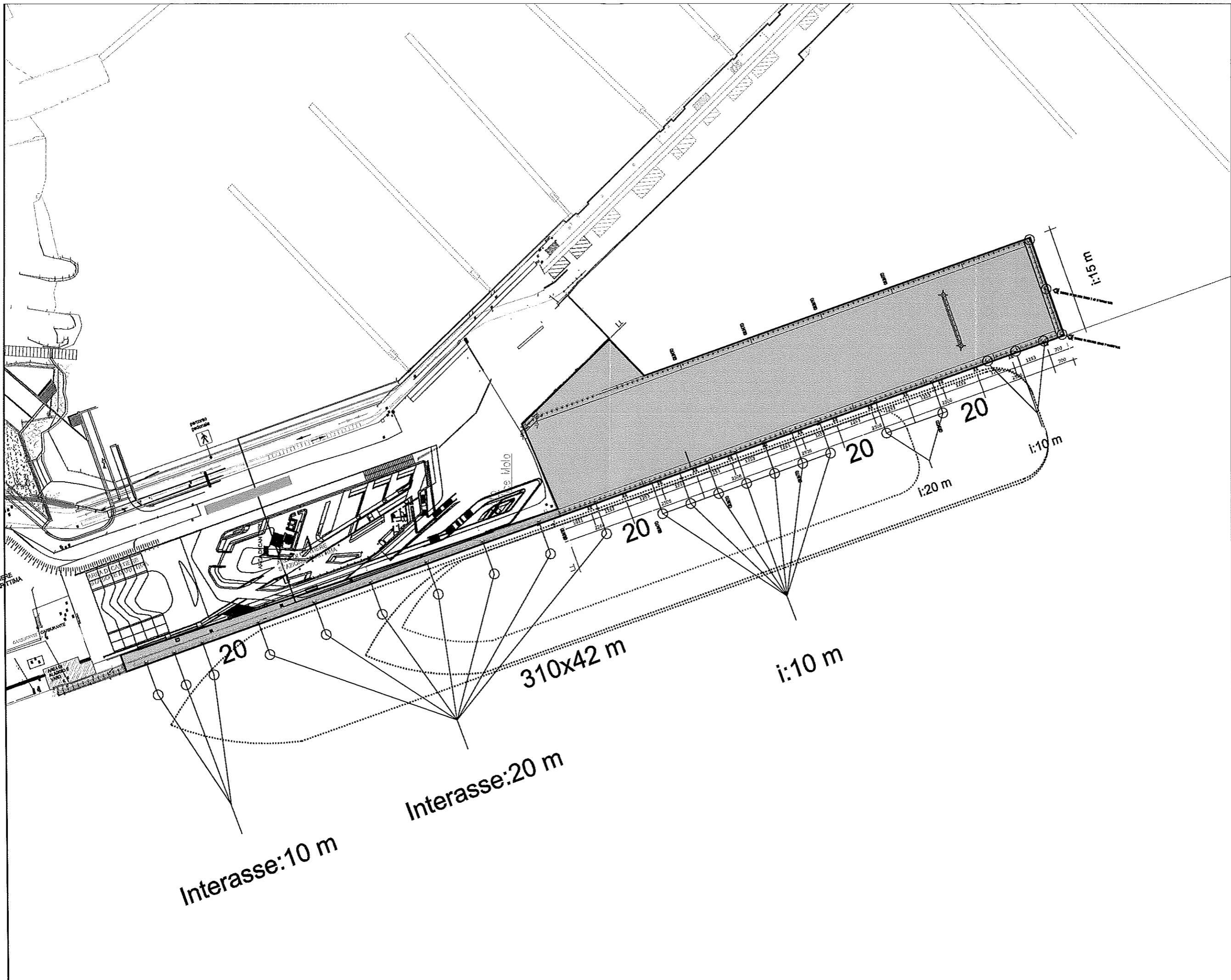

 AUTORITA' PORTUALE
 SALERNO

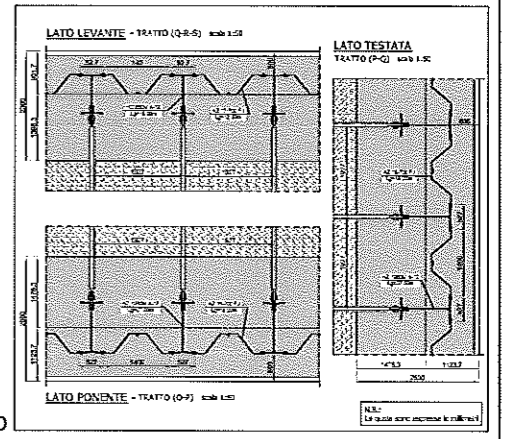
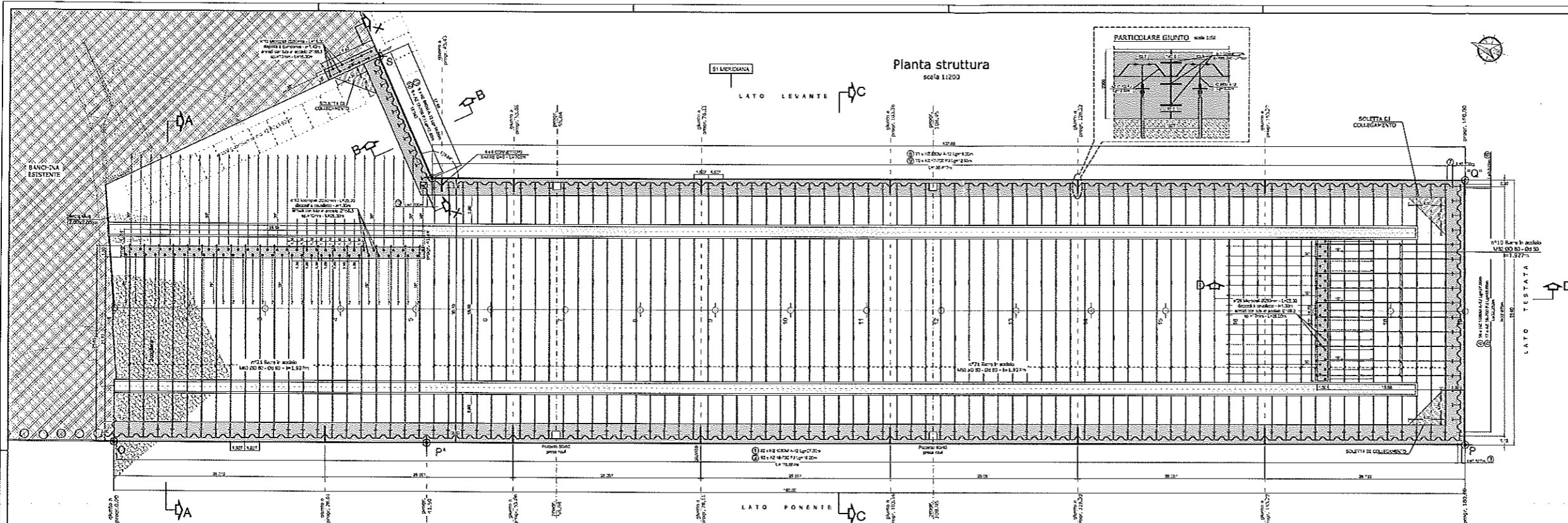
PLANIMETRIA MOLO MANFREDI

AREA - TECNICA Ing. Elena Valentino Geom. Enrico Leone	IL SEGRETARIO GENERALE Dott. Luigi Di Luso
--	---



data: DICEMBRE 2012
 agg.:
 DS. AREA TECNICA
 Pratica U.O.C./60PC40
 elaborato
 SCALA 1 : 1000 -





Materiali:

Calcestruzzi:	Acciai:
- Classe di resistenza: C35/45	- Acciaio per c.a.: B450C
- diam. aggregati 25mm	- Acciaio per c.a.: S355 GP
- Classe di esposizione: XC4+XS3	- Acciaio per barre: S355 GP
secondo UNI 111-04	- Acciaio per barre: S355 GP
- Conditività S4	- Acciaio per barre: S355 GP
- Acciaio superallungato	- Acciaio per barre: S355 GP
- Acciaio stabilizzato (HYDROSTON)	- Acciaio per barre: S355 GP
- Cemento tipo IV, A-p 42,5 R	- Acciaio per barre: S355 GP
(granulometria) secondo UNI EN 197-1	- Acciaio per barre: S355 GP
- Rapporto acqua/cemento A/C: 0,45	- Acciaio per barre: S355 GP
- Dosaggio in aria di cemento	- Acciaio per barre: S355 GP
350 kg/m ³	- Acciaio per barre: S355 GP

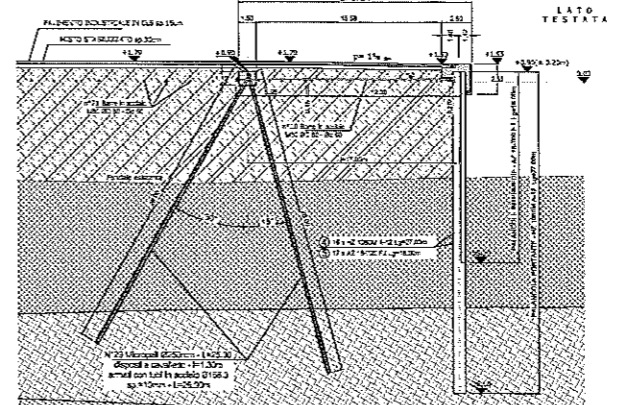
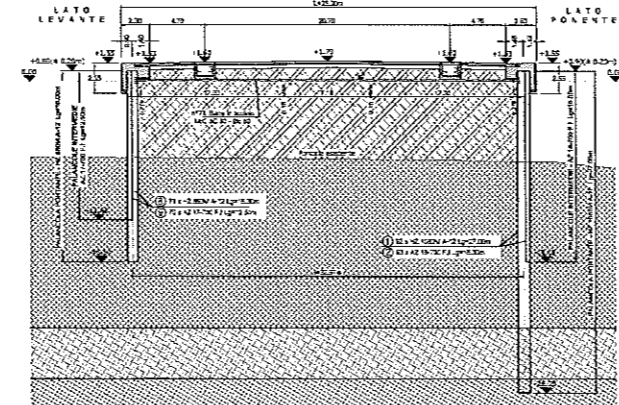
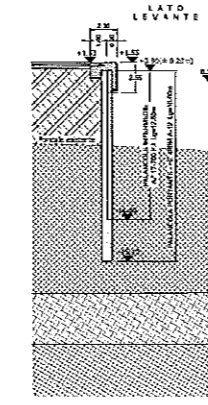
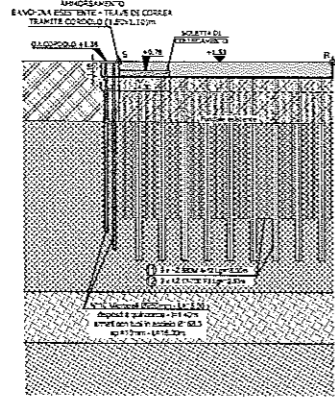
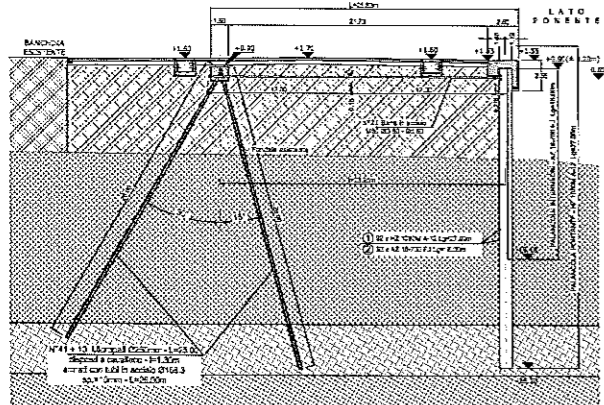
Sezione "A-A" scala 1:200

Sezione "X-X" scala 1:200

Sezione "B-B" scala 1:200

Sezione "C-C" scala 1:200

Sezione "D-D" scala 1:200



LEGENDA

MATERIALE DI RIEMPIMENTO	COMPLESSO A	COMPLESSO B	COMPLESSO C	COMPLESSO D
Materiale ardo	Sabbia limosa	Sabbia con intercalazioni ghiaiose e siltose	Limo con argilla sabbioso	Substrato calcareo frantumato
$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$ $c_u = 0 \text{ kPa}$ $\phi = 40^\circ$ $E_u = 35 \text{ Mpa}$	$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$ $c_u = 0 \text{ kPa}$ $\phi = 33^\circ$ $E_u = 15-20 \text{ Mpa}$	$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$ $c_u = 0 \text{ kPa}$ $\phi = 37^\circ$ $E_u = 25 \text{ Mpa}$	$\gamma = 17 \text{ kN/m}^3$ $c_u = 8 \text{ kPa}$ $\phi = 27^\circ$ $c = 0,10-0,15 \text{ cm}^2/\text{s}$	$\gamma = 24 \text{ kN/m}^3$ $c_u = 30 \text{ kPa}$ $\phi = 42^\circ$ $E_u = 5000 \text{ Mpa}$

AUTORITA' PORTUALE SALERNO

PORTO COMMERCIALE DI SALERNO
LAVORI DI PROLUNGAMENTO DEL MOLO MANFREDI E CONSOLIDAMENTO DELLA TESTATA DEL MOLO 3 GENNAIO

- PROGETTO ESECUTIVO -

1	Disegnato	Autore	Progettista	De Vito	Di Marco
2	Disegnato	Autore	Progettista	De Vito	Di Marco
3	Disegnato	Autore	Progettista	De Vito	Di Marco

Il Responsabile Unico del Progetto è: **Ing. Enea L'Abbate**

Progettazione Esecutiva:

STC (Strutture e Tecnica Civile) - Ing. Giovanni Di Marco
INGEST (Ingegneria e Geotecnica) - Ing. Giovanni Di Marco
INGEST (Ingegneria e Geotecnica) - Ing. Giovanni Di Marco

ELABORATO: **PM.03** | PROLUNGAMENTO MOLO MANFREDI | SCALE 1:200/50 | COD: 099-12-PE