

**IMPRESA PIETRO CIDONIO S.P.A.**

**DATI IDENTIFICATIVI**

<i>Codice documento</i>	C160	
<i>Codice file</i>	C160 emergenze	Gestione
<i>Revisione</i>	A	<i>Data</i> 01/08/2007

*Pagina 1 di 2*

**PIANO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE**

**IMPRESA ESECUTRICE**

IMPRESA PIETRO CIDONIO S.p.A.  
Viale Giuseppe Mazzini, 88  
00195 Roma

**PROGETTO**

NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL'APPRODO TURISTICO  
DELL'ISOLA DI CAPRAIA

**COMMITTENTE**

AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO  
Palazzo Rosciano, 6  
57123 Livorno



Codice documento	C160	
Codice file	C160	Gestione emergenze
Revisione	B	Data 01/08/2007

## SOMMARIO

### 1. SCOPO

Il presente piano di gestione delle emergenze ha lo scopo di definire le modalità operative di pronto intervento connesse allo sversamento accidentale sia a terra che a mare di sostanze inquinanti.

### 2. DESCRIZIONE DEI LAVORI

I lavori oggetto del presente appalto, sono stati suddivisi in nr. 4 interventi :

- Intervento A – Realizzazione della nuova banchina traghetti;
- Intervento B – Prolungamento del molo di sottoflutto;
- Intervento C – Messa in sicurezza del porto turistico;
- Intervento D – Prolungamento del molo interno.

#### **INTERVENTO A**

L'intervento di realizzazione della nuova banchina traghetti, si compone di un primo tratto della lunghezza di 50 ml realizzato mediante cassoni cellulari in c.a. ed il successivo tratto avente sviluppo lineare di 75 ml in diaframmi in micropali e consolidamento del terreno in jet grouting; inoltre è previsto il dragaggio dello specchio acqueo antistante la nuova banchina sino alla profondità di -8.00 m s.l.m.m..

Le attività in mare interessano le operazioni di dragaggio del bacino fino alla profondità -8.00 m s.l.m.m., ed la realizzazione dello scanno di imbasamento dei cassoni sino alla quota -9 m s.l.m.m..

L'intervento, sarà quindi completato mediante la realizzazione delle sovrastrutture e dei piazzali a tergo della nuova banchina.

#### **INTERVENTO B**

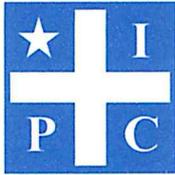
L'intervento di prolungamento del molo di sottoflutto, sarà realizzato mediante l'impiego di materiale lapideo di varia pezzatura proveniente dalla cava di Monte Valerio – Venturina (Piombino), e da materiale lapideo proveniente dalle operazioni di dragaggio, inoltre è previsto l'ampliamento dell'attuale coronamento e la realizzazione della futura piazzola di bunkeraggio mediante la posa di cassoncini prefabbricati in c.a..

#### **INTERVENTO C**

L'intervento di messa in sicurezza dell'attuale porto turistico prevede l'ampliamento dell'attuale banchina lungo la via Assunzione mediante la posa di nr. 10 cassoni cellulari, il dragaggio sino alla quota -3.50 m s.l.m.m. dello specchio acque interno, ed il completamento con sovrastruttura in c.a. e relativi arredi di banchina.

#### **INTERVENTO D**

L'intervento di prolungamento del molo interno sarà realizzato mediante la posa di n.4 cassoncini cellulari in c.a. ed un completamento con sovrastruttura in c.a. e relativi arredi di banchina.



**IMPRESA PIETRO CIDONIO S.P.A.**

**DATI IDENTIFICATIVI**

<i>Codice documento</i>	C160	
<i>Codice file</i>	C160	Gestione emergenze
<i>Revisione</i>	B	<i>Data</i> 01/08/2007

Pagina 3 di 3

### **3. MEZZI D'OPERA**

Per l'esecuzione dei lavori sopra descritti la scrivente intenderà impiegare la seguente tipologia di mezzi, sia terrestri che marittimi:

#### **MACCHINE DA CANTIERE**

- Escavatore gommato;
- Terna gommata,
- Pala gommata,
- Betoniera autocaricante

#### **MEZZI MARITTIMI**

- Pontone equipaggiato con gru per operazioni di dragaggio;
- Motobetta per trasporto materiale lapideo,
- Rimorchiatore di supporto.

### **4. GESTIONE DEI MEZZI D'OPERA**

Durante i lavori, i mezzi terrestri opereranno all'interno delle aree di cantiere concesse in uso dalle autorità competenti e durante i periodi di non operatività saranno adeguatamente ricoverati in apposita area a loro destinata, così come rappresentato in planimetria C160 TO 001 (aree di cantiere).

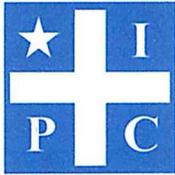
Tutte le macchine operatrici da impiegarsi nell'ambito dei lavori saranno conformi alle vigenti normative in materia di sicurezza, ed gestite da personale specializzato.

I mezzi marittimi impiegati nei lavori opereranno negli specchi acquei adeguatamente delimitati secondo le prescrizioni imposte dall'autorità marittima competente "Capitaneria di Porto di Livorno", e durante i periodi di non operatività saranno adeguatamente ormeggiati in sicurezza.

Tutti i mezzi saranno gestiti da personale marittimo competente al fine di garantirne una gestione in completa sicurezza e di pronto intervento.

### **5. POSSIBILI RISCHI AMBIENTALI CONNESSI ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE**

I possibili rischi di inquinamento ambientale connessi alle lavorazioni descritte al punto 2, possono identificarsi in sversamento di materiali inquinanti, quali oli lubrificanti ed idrocarburi impiegati per l'operatività dei mezzi sia terrestri che marittimi; invece il rischio di inquinamento connesso alla movimentazione dei sedimenti provenienti dai materiali dragati è da escludersi, poiché le analisi di caratterizzazione dei sedimenti interessati da tali operazioni hanno mostrato l'assenza di sostanze inquinanti per quanto riguarda l'intervento A ossia lo specchio acqueo antistante la nuova banchina traghetti; mentre per quanto concerne lo specchio acqueo interno al porto, vista la modesta quantità di materiale da dragare e le minime percentuali di sostanze inquinanti determinate principalmente dalle attività diportistiche saranno gestite delimitando l'area di intervento mediante panne galleggianti ed il materiale dragato sarà destinato alla vasca di colmata del porto di Livorno.



Codice documento	C160	
Codice file	C160	Gestione emergenze
Revisione	B	Data 01/08/2007

### **RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI A TERRA**

Per quanto riguarda le lavorazioni da eseguire mediante l'impiego di mezzi terrestri, i possibili rischi di sversamento di materiale inquinante si possono identificare in eventuali perdite accidentali di oli lubrificanti e idrocarburi durante le fasi di rifornimento e/o di manutenzione ordinaria.

Al fine di evitare che durante tali operazioni vi sia la possibilità di contatto diretto del terreno con idrocarburi, l'area da destinarsi a tali operazioni sarà adeguatamente protetta predisponendo un telo rinforzato e/o in ogni caso adeguata protezione atta a raccogliere le quantità di idrocarburi che accidentalmente possano essere sversate.

Tutti i mezzi terrestri in ogni caso opereranno solamente nelle aree concesse in uso dalla Direzione dei Lavori e durante i periodi di non operatività saranno adeguatamente ricoverati nell'area parcheggio.

### **RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI A MARE**

Per quanto riguarda le lavorazioni da eseguire in mare, quindi dragaggi e versamenti di materiale lapideo, da eseguirsi mediante l'impiego di mezzi marittimi, si sottolinea che tutti i mezzi di cui la scrivente è armatrice sono soggetti alla normativa vigente, con relative autorizzazioni da parte dell'Autorità Marittima la quale solo dopo aver verificato la rispondenza sia in dal punto di vista tecnico (Certificato di Idoneità, Certificato di Classe, Certificato di Bordo Libero etc.), dal punto di vista della sicurezza sul lavoro (Piano di sicurezza ai sensi della 271 del 27/07/1999) e sulla sicurezza contro gli inquinamenti in mare (MARPOL) procede al rilascio dei nulla osta a poter operare nelle acque territoriali.

Tutti i mezzi marittimi eseguiranno operazioni di bunkeraggio presso le aree appositamente attrezzate presso il porto di Livorno e/o presso l'impianto presente sull'isola di Capraia attrezzato a tale scopo.

Le operazioni di manutenzione ordinaria, come lubrificazioni delle parti meccaniche avranno luogo nei locali macchina, mentre le parti meccaniche in coperta saranno manutenzionate sempre sulla coperta del mezzo stesso.

## **6. AZIONI IN CASO DI SVERSAMENTO**

### **LAVORAZIONI A TERRA**

Nel caso in cui accidentalmente si dovessero avere degli sversamenti di oli lubrificanti e/o di idrocarburi, sul terreno, si procederà andando a rimuovere il materiale contaminato mediante pala meccanica, e procedendo in tempi brevi al loro conferimento a rifiuto presso idonee discariche autorizzate.

### **LAVORAZIONI A MARE**

Nel caso in cui accidentalmente si dovessero avere degli sversamenti di oli lubrificanti e/o di idrocarburi, negli specchi acquei interessati dai lavori si procederà mediante rimorchiatore e personale marittimo all'immediata circoscrizione dell'area attraverso l'impiego di panne galleggianti, a darne comunicazione all'Autorità Marittima e alla richiesta di intervento da parte di ditte specializzate.

In particolare la scrivente ha contrattualizzato uno specifico accordo di collaborazione con la ditta specializzata LABROMARE s.r.l. di Livorno che garantisce tempi di intervento rapidi.

Da sottolineare che tra le coperture assicurative di cui l'impresa dispone, rientrano anche quelle relative alle problematiche in oggetto.



Codice documento	C160	
Codice file	C160	Gestione emergenze
Revisione	B	Data 01/08/2007

## 7. CONTATTI IN CASO DI EMERGENZA

Si riportano di seguito i numeri utili in caso di emergenza al fine di poter procedere in tempi brevi e con la massima sicurezza:

### ♦ Autorità Marittima

#### - Capitaneria di Porto di Livorno

Piazza della Sanità, 1  
57123 Livorno  
Tel. 0586 826011 – Fax 0586 826090  
e-mail [livorno@guardiacostiera.it](mailto:livorno@guardiacostiera.it)

### ♦ Autorità Portuale di Livorno

Palazzo Rosciano, 6  
57123 Livorno  
Tel. 0586 249465 – Fax 0586 249414  
e-mail [info@porto.livorno.it](mailto:info@porto.livorno.it)

### ♦ ARPAT

Via Marradi, 114  
57123 Livorno  
Tel. 0586 263411 – Fax 0586 263477  
e-mail [dip.li@arpat.toscana.it](mailto:dip.li@arpat.toscana.it)

### ♦ Impresa Pietro Cidonio S.p.A.

#### **Sede Operativa Isola di Capraia**

Viale Assunzione, 100  
Capraia Isola (LI)  
Tel. .... – Fax .....  
e-mail

#### **Sede Legale**

Viale Giuseppe Mazzini, 88  
00195 Roma  
Tel. 06 3759311 – Fax 06 3729036  
e-mail [cidonio@cidonio.it](mailto:cidonio@cidonio.it)

### ♦ LABROMARE s.r.l.

Viale E. Quagliarini n.10/bAssunzione, 100  
57123 Livorno  
Tel. 0586 4479 – Fax 0586 409748 **Emergenze 337 710443**  
e-mail [info@labromare.it](mailto:info@labromare.it)



IMPRESA PIETRO CIDONIO S.P.A.

DATI IDENTIFICATIVI

<i>Codice documento</i>	C160		
<i>Codice file</i>	C160	Gestione emergenze	
<i>Revisione</i>	B	<i>Data</i>	01/08/2007

Pagina 6 di 6

**ALLEGATI**

- Accordo di Collaborazione – Impresa Pietro Cidonio S.p.A. – LABROMARE s.r.l.
- Planimetria Intervento A
- Planimetria Intervento B
- Planimetria Intervento C
- Planimetria Intervento D
- Planimetria specchi acquei
- Planimetria Aree di Cantiere a Terra



Posa in opera sbarramenti marittimi  
Bonifiche e risanamenti ambientali  
Pronto intervento antinquinamento mare,  
acque interne, terra  
Impianto trattamento acque oleose  
Bonifiche da amianto  
Impianto di sterilizzazione rifiuti portuali

Sede:  
57123 LIVORNO  
Via Quaglierini, 10/b  
Tel.0586/4479  
Fax.0586/409748  
e-mail: [info@labromare.it](mailto:info@labromare.it)  
sito internet:<http://www.labromare.it>

SOA Cat.OG7,OG12,OS15  
Albo smaltitori n° FI 0939/S/O  
C.C.I.A.A. Livorno n°43152  
Reg.Soc. n°4966  
C.F. e P.IVA 00100440494  
Attestazione n°0350/2/00  
Cap.Soc. € 1.550.000,00

**Livorno, 29 / 08 / 2007**

## **ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER APPALTO C/O ISOLA DI CAPRAIA**

**Interventi di bonifica e disinquinamento causati da incidenti o errate manovre durante l'impiego di mezzi terrestri e marittimi per l'esecuzione dei lavori di realizzazione di nuova banchina per ormeggio traghetti :**

**Tra**

**Labromare srl con sede a Livorno in Via Quaglierini n° 10/B nella persona del Dott. Bruno Lazzari in qualità di Direttore Tecnico / Procuratore della Società stessa**

**Ed**

**Impresa Pietro Cidonio S.P.A. con sede a Roma in Via G.Mazzini, 88 – P.I.00900591009 nella persona dell'Ing. Marco Rinaldo in qualità di Direttore di Cantiere dell'unità operativa in oggetto,**

**Si conviene e stipula quanto segue:**

- 1) La Labromare srl si impegna a garantire la propria reperibilità di intervento con uomini, mezzi d'opera , attrezzature e materiali.  
Alla Vostra chiamata telefonica si interverrà, nei tempi tecnici strettamente indispensabili, sul luogo dell'incidente (Isola di Capraia); sarà Vostra cura far seguire un fax di conferma dell'incarico.**

**2** Nessun onere finanziario è da noi richiesto Sia per il contratto di reperibilità sia per la sua gestione. Solo in caso di chiamata di Pronto Intervento Vi sarà addebitata (a seconda degli eventi + o - gravi) la somma di € #1.200,00# + iva già descritta nel nostro prezzario allegato. Nel caso venga richiesto l'intervento e poi sospeso ci dovranno essere riconosciute anche le ore di viaggio del personale e mezzi d'opera sino al rientro in sede.

**3)** La Società contraente dovrà comunicare immediatamente la qualità del prodotto sversato che ha causato l'inquinamento e fornire piu' dati possibili.

**4)** La Labromare srl provvederà con personale, mezzi d'opera e materiale ad effettuare l'opera di bonifica completa ed a perfetta regola d'arte, in accordo ai programmi e piani di intervento che sottoporremo per accettazione agli Enti preposti.

**5)** Gestire ed organizzare il trasporto e lo smaltimento dei materiali inquinati recuperati durante la bonifica, presso centri autorizzati convenzionati con Labromare srl, il tutto secondo le attuali normative di legge.

**6)** Il Contraente si farà carico del rimborso alla Labromare srl delle spese sostenute per i lavori dell'intervento di disinquinamento solo ed esclusivamente dopo che Labromare abbia raggiunto un accordo con la Società Assicurativa responsabile economica, che garantisca la liquidazione del danno. La ditta Contraente sarà responsabile diretta della liquidazione del rimborso solo nei seguenti casi:

- che non vi sia copertura assicurativa.
- che il massimale assicurativo del mezzo non copra l'intero danno arrecato.
- che il danno sia stato causato per motivi non coperti dalla Società Assicurativa.
- Che la Società Assicurativa non riconosca il totale dell'importo da noi presentato.

**7)** Le spese che si andranno a sostenere per i lavori di bonifica saranno contabilizzate con le tariffe inserite nel nostro Prezzario che ci dovrete firmare o timbrare per accettazione.

I prezzi contenuti nel nostro prezzario sono soggetti a variazioni annuali secondo i coefficienti relativi alle Tabelle ANIMA.

8) Il presente contratto ha validità di un anno dalla data di sottoscrizione e viene tacitamente rinnovato salvo Vs. disdetta con 1 mese di anticipo alla data di scadenza.

9) La ditta Labromare srl non accetta di operare su interventi da Voi commissionati a 1 o più ditte specializzate oltre la nostra.

**LABROMARE SRL**

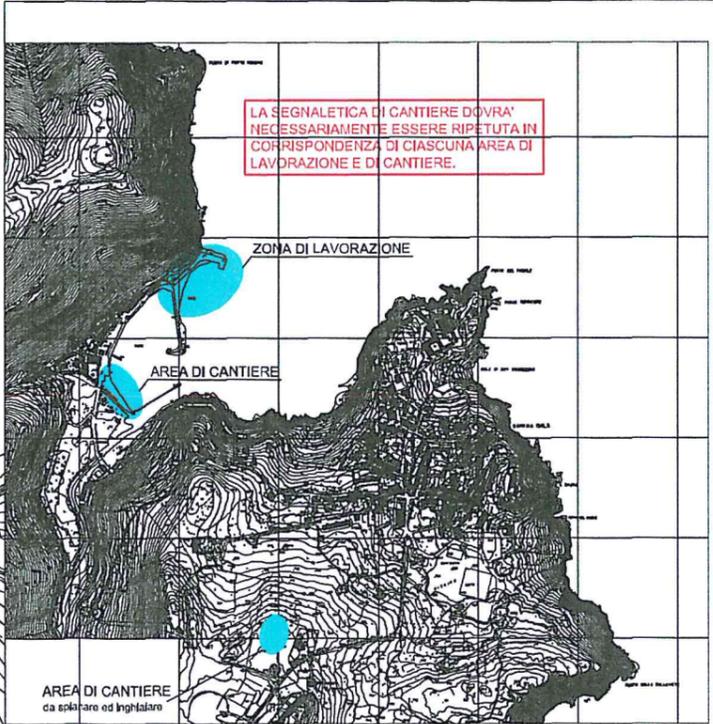
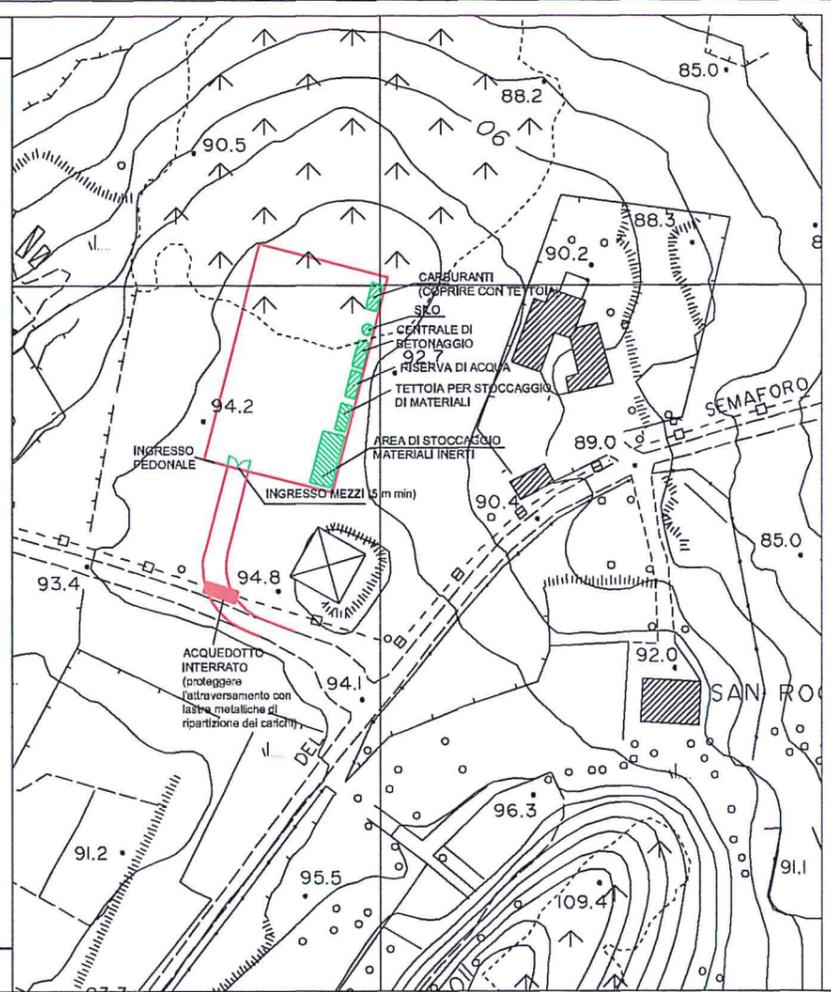
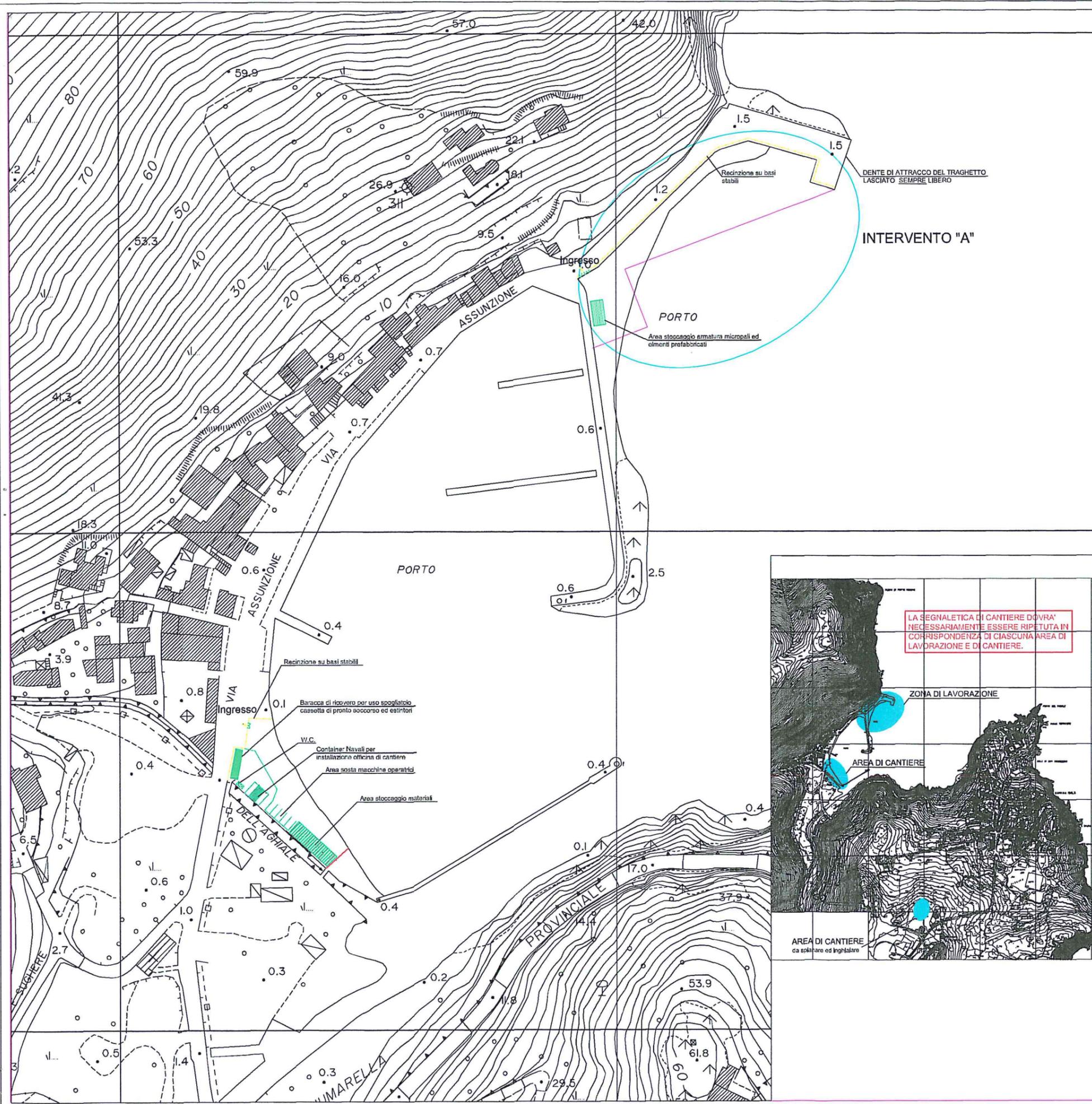
**Labromare s.r.l.**  
dott. Bruno LAZZARI



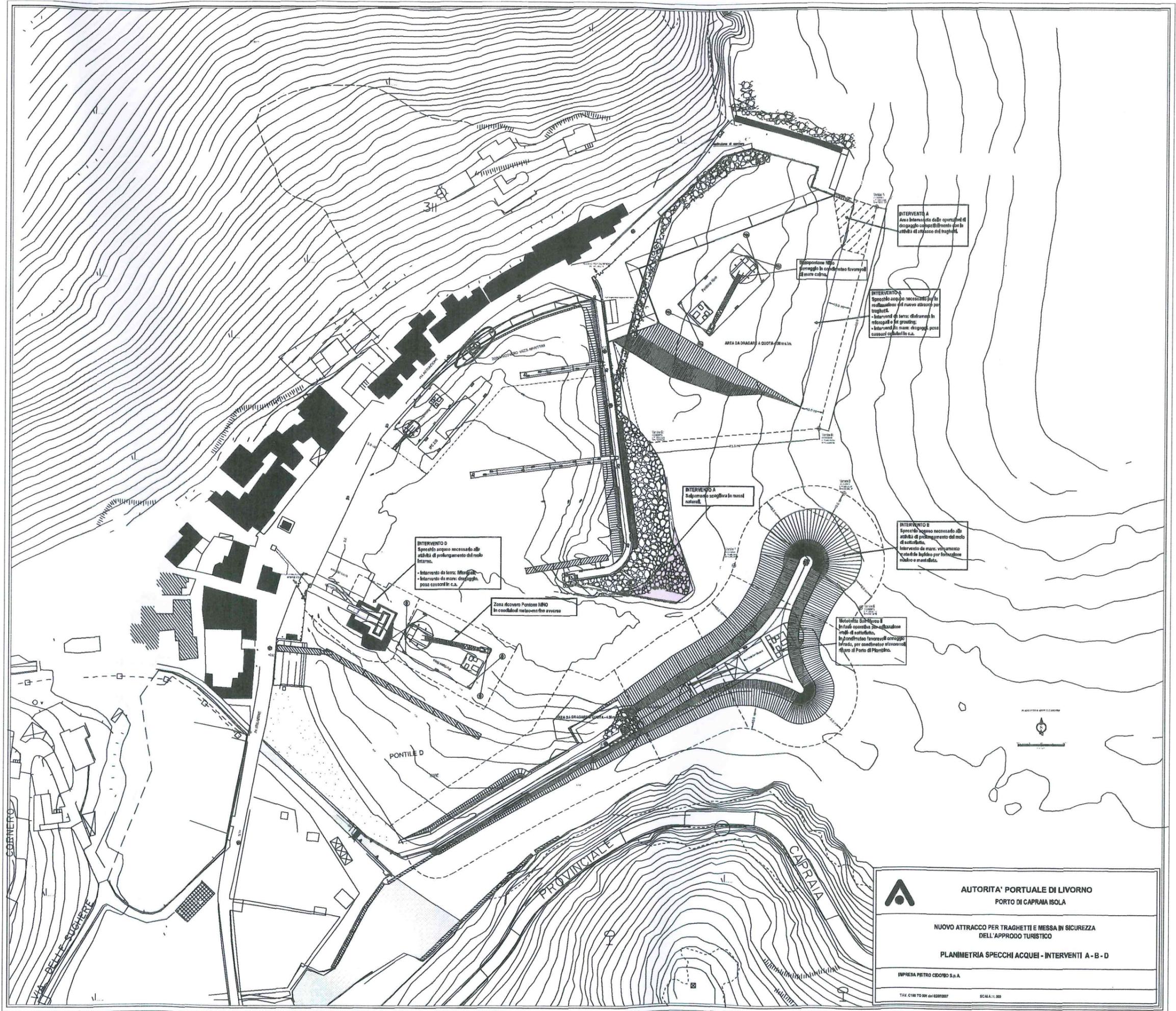
**IL CONTRAENTE**

**IMPRESA PIETRO CIDONIO S.p.A.**  
Direttore di Cantiere  
Ing. M. Rinaldo





<b>A</b> <b>AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO</b> <b>A</b> Comune di Capraia Isola	
<b>NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI          E MESSA IN SICUREZZA          DELL'APPRODO TURISTICO</b>	
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	
Titolo elaborato : <b>PLANIMETRIA AREE DI CANTIERE</b>	
Scala: <b>1:750</b>	
Committente: <b>AUTORITA' PORTUALE          DI LIVORNO</b>	
Impresa esecutrice: <b>IMPRESA PIETRO CIDONIO S.p.A.</b>	
Dimensioni foglio: <b>A1</b>	
TAV. TO 003 - 24/07/2007	



**INTERVENTO A**  
 Area interessata dalle operazioni di dragaggio copertamente per la stabilità al ribasso del tagliato.

Dispositivo NINO  
 favorisce la condotta favorevole  
 di mare calma.

**INTERVENTO C**  
 Spese di scavo necessarie per la  
 realizzazione del nuovo sbocco per  
 tagliato.  
 - Interventi di terra: diffrangenti in  
 miscelati e per gradini;  
 - Interventi in mare: dragaggi, posa  
 cassoni crollati in c.a.

**INTERVENTO A**  
 Sapermo scegliere la massa  
 naturale.

**INTERVENTO D**  
 Spese di scavo necessarie alla  
 stabilità di prolungamento del molo  
 interno.  
 - Interventi di terra: Miscelati;  
 - Interventi in mare: dragaggi,  
 posa cassoni in c.a.

Zona di scivolo Pontone NINO  
 in condizioni naturali/risorse

**INTERVENTO B**  
 Spese di scavo necessarie alla  
 stabilità di prolungamento del molo  
 di sbocco.  
 Interventi in mare: viaggiamo  
 scivolo in legno per formazione  
 rialzo e mantellato.

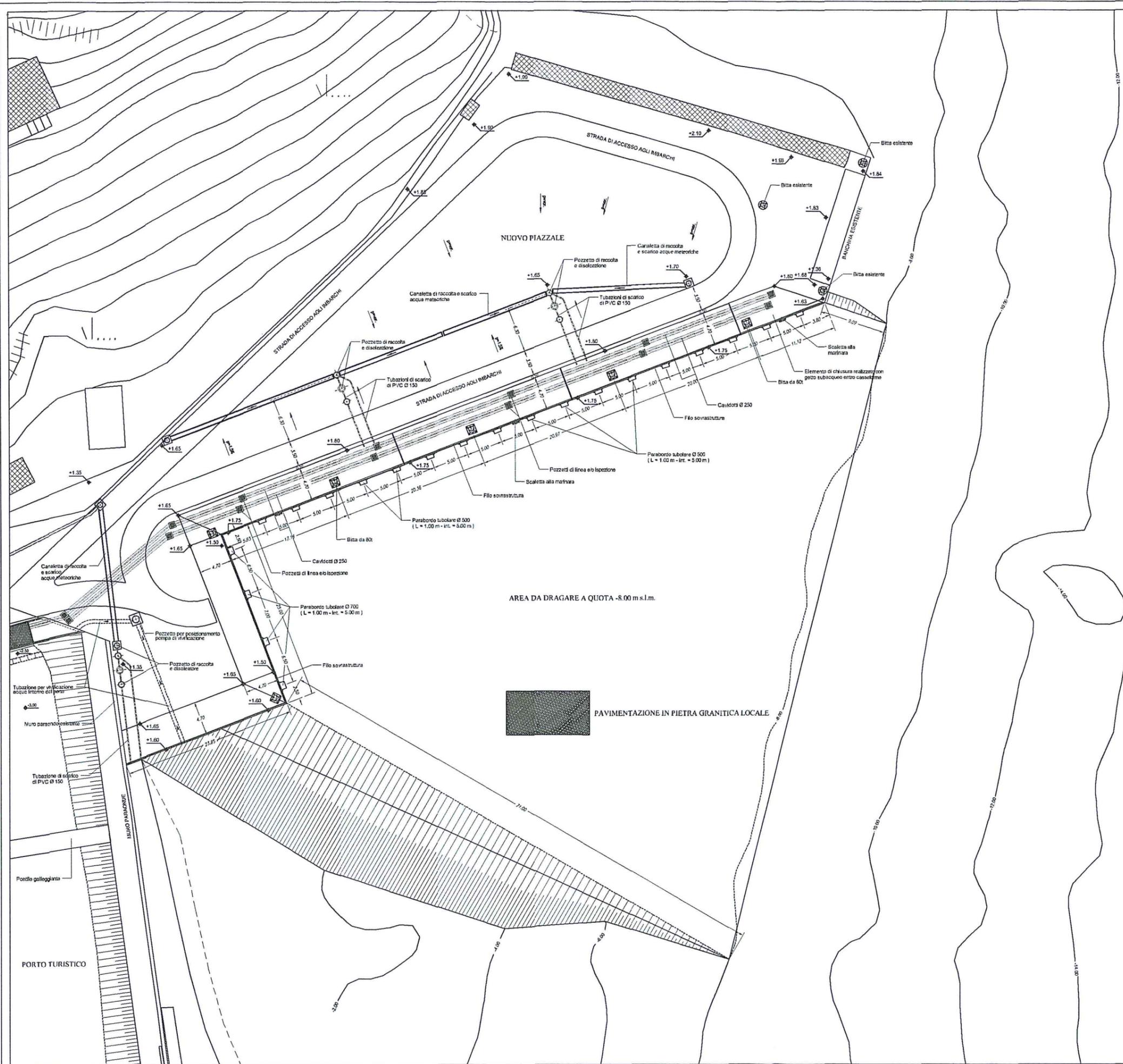
Metabolita Subfigno B  
 In fase operativa di realizzazione  
 molo di sbocco.  
 In condizioni favorevoli con  
 i venti, per condizioni sfavorevoli  
 rifero al Porto di Piombino.

	<b>AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO</b> PORTO DI CAPRAIA ISOLA
	NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL'APPRODO TURISTICO
	<b>PLANIMETRIA SPECCHI ACQUEI - INTERVENTI A - B - D</b>
	<small>IMPRESA PISTO CIO'NO S.p.A.</small> <small>Tel. 0464 70 99 44/45/46/47</small> <small>SCALA 1:500</small>



	<b>AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO</b> PORTO DI CAPRAIA ISOLA
	NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL'APPRODO TURISTICO <b>PLANIMETRIA SPECCHI ACQUEI - INTERVENTI C</b>
IMPRESA PIETRO GIOIARDI S.p.A. TAV. C198 TO 000 04/03/2007      SCALA: 1:200	





**INTERVENTO "A"**  
PLANIMETRIA AD OPERA FINITA



**AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO**  
Comune di Capraia Isola

**NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI  
E MESSA IN SICUREZZA  
DELL'APPRODO TURISTICO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Titolo elaborato :  
**INTERVENTO "A" - BANCHINA TRAGHETTI  
PLANIMETRIA DI PROGETTO**

Scala: 1:250

Comittente:  
**AUTORITA' PORTUALE  
DI LIVORNO**

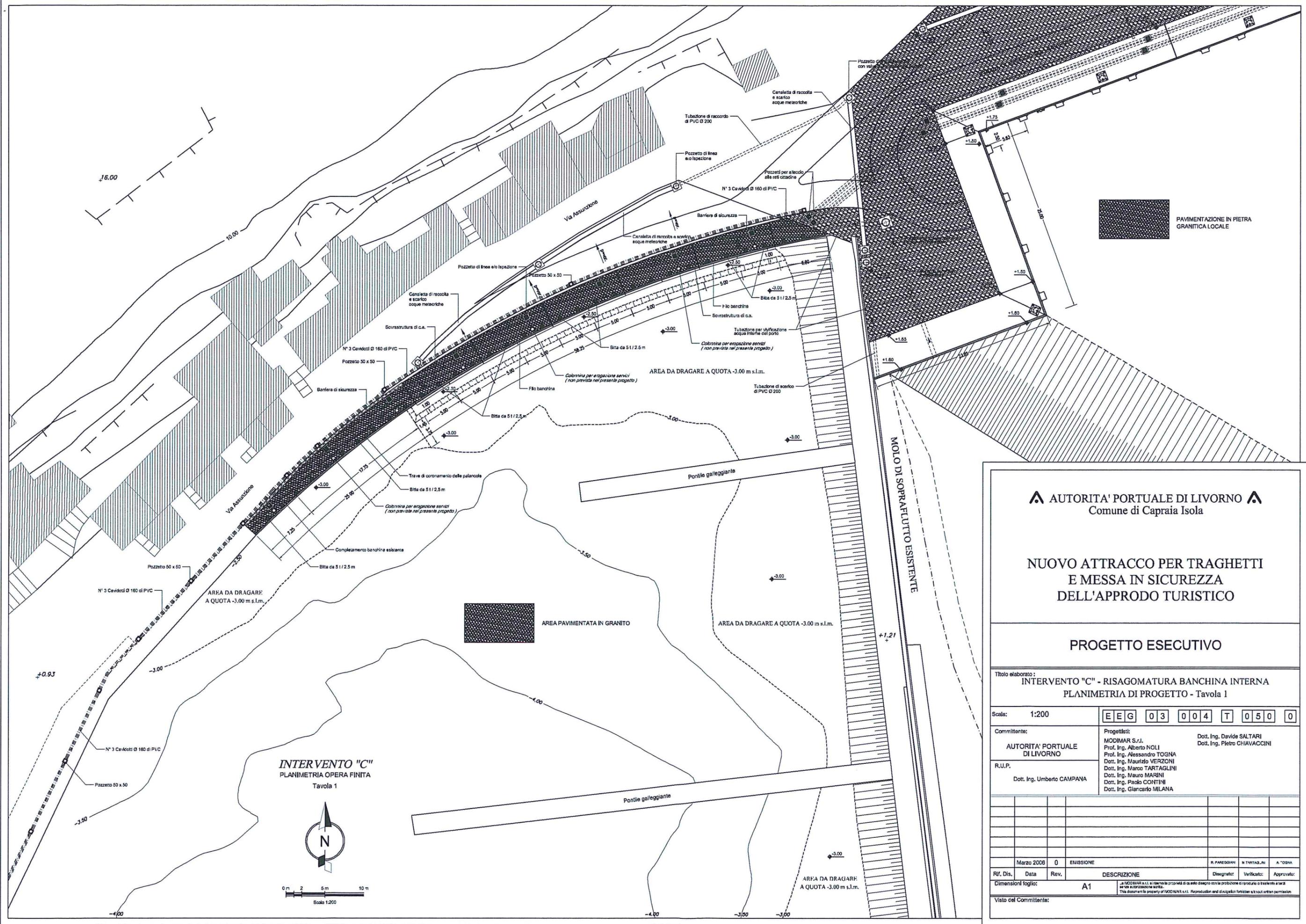
R.U.P.:  
Dott. Ing. Umberto CAMPANA

Progettisti:  
MODIMAR S.r.l.  
Prof. Ing. Alberto NOLI  
Prof. Ing. Alessandro TOGNA  
Dott. Ing. Maurizio VERZONI  
Dott. Ing. Marco TARTAGLINI  
Dott. Ing. Mauro MARINI  
Dott. Ing. Paolo CONTINI  
Dott. Ing. Giancarlo MILANA

Dott. Ing. Davide SALTARI  
Dott. Ing. Pietro CHIAVACCINI


	Marzo 2006	0	EMISSIONE						
Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE	Disegnato:	Verificato:	Approvato:			
Dimensioni foglio:	A1			<small>La MODIMAR S.r.l. si riserva la proprietà di questo disegno con la pubblicazione di questo documento senza autorizzazione scritta. This document is property of MODIMAR S.r.l. Reproduction and circulation forbidden without written permission.</small>					

Visto del Committente:



**A** **AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO** **A**  
 Comune di Capraia Isola

**NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI  
 E MESSA IN SICUREZZA  
 DELL'APPRODO TURISTICO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Titolo elaborato:  
**INTERVENTO "C" - RISAGOMATURA BANCHINA INTERNA  
 PLANIMETRIA DI PROGETTO - Tavola 1**

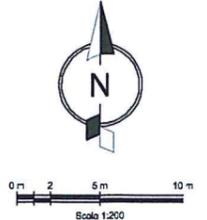
Scala:	1:200	E E G	0 3	0 0 4	T	0 5 0	0
Committente:	<b>AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO</b>	Progettisti:	MODIMAR S.r.l. Prof. Ing. Alberto NOLI Prof. Ing. Alessandro TOGNA	Dot. Ing. Davide SALTARI Dot. Ing. Pietro CHIAVACCINI			
R.U.P.:	Dot. Ing. Umberto CAMPANA	Dot. Ing. Maurizio VERZONI Dot. Ing. Marco TARTAGLINI Dot. Ing. Mauro MARINI Dot. Ing. Paolo CONTINI Dot. Ing. Giancarlo MILANA					

Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE	Disegnato:	Verificato:	Approvato:
	Marzo 2006	0	EMISSIONE	R. PAREGGIANI	W. TARTAGLINI	A. TOGNA

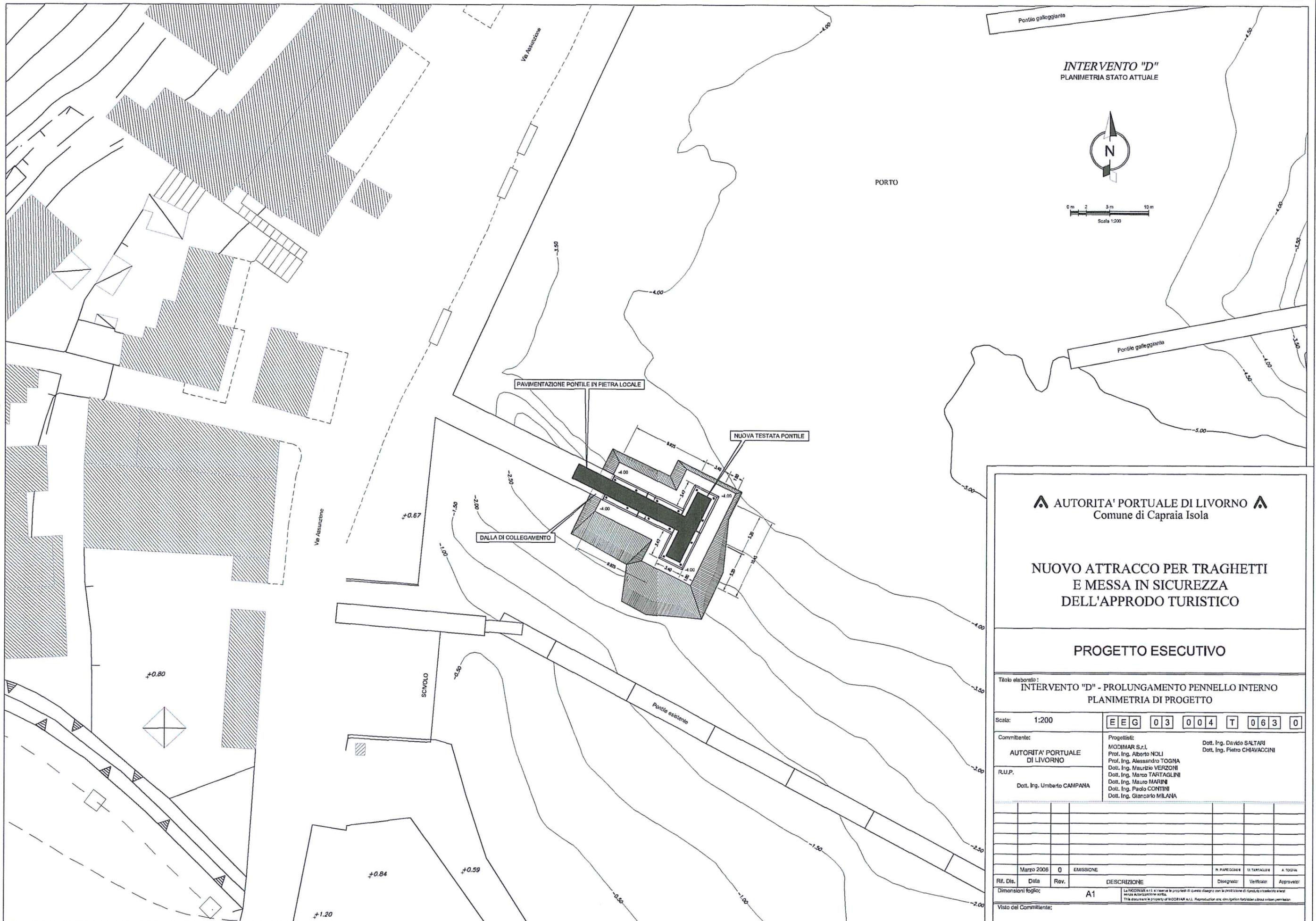
Dimensioni foglio: **A1**

Visto del Committente:

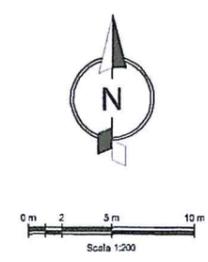
**INTERVENTO "C"**  
**PLANIMETRIA OPERA FINITA**  
 Tavola 1







**INTERVENTO "D"**  
**PLANIMETRIA STATO ATTUALE**



**A** **AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO** **A**  
 Comune di Capraia Isola

**NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI  
 E MESSA IN SICUREZZA  
 DELL'APPRODO TURISTICO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Titolo elaborato:  
**INTERVENTO "D" - PROLUNGAMENTO PENNELLO INTERNO  
 PLANIMETRIA DI PROGETTO**

Scala: 1:200 **E E G 0 3 0 0 4 T 0 6 3 0**

Committente: <b>AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO</b>	Progettisti: MODIMAR S.r.l. Prof. Ing. Alberto NOLI Prof. Ing. Alessandro TOGNA Dott. Ing. Maurizio VERZONI Dott. Ing. Marco TARTAGLINI Dott. Ing. Mauro MARINI Dott. Ing. Paolo CONTINI Dott. Ing. Giancarlo MILANA	Dott. Ing. Davide SALTARI Dott. Ing. Pietro CHIAVACCINI
R.U.P. Dott. Ing. Umberto CAMPANA		



Dimensioni foglio: **A1**  
 Visto del Committente: