

**Lista di controllo per la valutazione preliminare  
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

**(revisione - ottobre 2020)**

## 1. Titolo del progetto

ADEGUAMENTO AL PRP DELLE STRUTTURE PORTUALI LIMITROFE ALLA STAZIONE MARITTIMA DI LIVORNO – AMPLIAMENTO BANCHINA MOLO MEDICEO

## 2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera 11	Porti marittimi commerciali ... Terminali marittimi, da intendersi quali moli, pontili, boe galleggianti ... comprese le attrezzature e le opere funzionalmente connesse
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera _2 lett h__	Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

## 3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

L'intervento è inserito nell'ambito delle previsioni di riassetto funzionale dell'intera area attorno all'attuale Stazione Marittima e consentirà un significativo miglioramento delle condizioni ambientali dell'area portuale dedicata al traffico passeggeri.

Le banchine che si affacciano sul Porto Mediceo, sono attualmente interconnesse alla città in quanto rappresentano il "Waterfront" urbano portuale, con un forte elemento di criticità rappresentato dal traffico veicolare, anche pesante, diretto al porto passeggeri attraverso la viabilità cittadina. Tale situazione si è ulteriormente aggravata a fronte del peggioramento dello stato di conservazione delle strutture del ponte mobile che insiste sulla banchina antistante la Capitaneria di Porto, condizione che impedisce un regolare utilizzo del suddetto ponte mobile alla via di terra, venendo meno l'unico collegamento stradale diretto tra il Porto Mediceo (waterfront urbano portuale) e la Stazione Marittima (porto passeggeri). Tutto ciò rende necessario convogliare i traffici veicolari attivati dal traffico passeggeri verso la sopra citata viabilità cittadina, con forti problemi per la circolazione stradale particolarmente rilevante nel periodo estivo, quando il trasporto marittimo dei passeggeri per/da le isole dell'arcipelago risulta maggiormente rilevante. Al fine di superare tale criticità, risulta indispensabile ripristinare il collegamento diretto tra il "Porto Mediceo" e l'area portuale della Stazione Marittima ricostruendo il già citato ponte mobile per la cui realizzazione è necessario l'adeguamento *della banchina terminale della Andana Anelli* così da renderla idonea ad accogliere un ponte mobile a doppio senso di marcia. Proprio l'adeguamento di tale banchina è l'oggetto della progettazione in argomento.

L'attuale ponte mobile, in precario stato di conservazione, condizione che ne limita fortemente l'utilizzo a pochi movimenti al giorno (insufficienti alle effettive necessità di traffico veicolare), dovrà essere dismesso anche per due ulteriori ragioni: è una struttura ad unica corsia veicolare (inadeguata agli attuali flussi di mezzi che si realizza allo sbarco dei traghetti, che spesso avvengono anche contemporaneamente) e il suo mantenimento nella posizione attuale è incompatibile con il programma di valorizzazione storica della "fortezza vecchia".



Il Piano Regolatore Portuale (approvato con Delibera del C.R.Toscana n. 36 del 25.3.2015) riporta, conformemente a quanto progettualmente sviluppato, le previsioni di avanzamento verso mare dell'attuale banchina e di successiva realizzazione del nuovo ponte di collegamento. Tale Piano è stato soggetto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), conclusasi con il "parere motivato" predisposto dal NURV della Regione Toscana, quale Autorità competente per la VAS, che si è così espresso: "Il PRP definisce una strategia di sviluppo e potenziamento del porto che, nel suo complesso, tiene conto anche del perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale". La "dichiarazione di sintesi" della procedura di VAS ha accompagnato l'approvazione del PRP, come previsto dall'art. 27, c.2 della citata LRT 10/2010. L'interventi pubblico previsto non presenta particolari impatti, trattandosi di una razionalizzazione delle infrastrutture esistenti.

Come rappresentato dalle previsioni del PRP, il quadro esigenziale precedentemente descritto può essere soddisfatto attraverso un'unica alternativa progettuale; pertanto, la soluzione proposta e di seguito descritta, risulta l'unica a soddisfare, dal punto di vista tecnico, funzionale e d'inserimento ambientale, le maturate necessità di adeguamento e riorganizzazione dell'ambito portuale. L'opera infatti risulta indipendente da qualsiasi intervento di riassetto funzionale delle aree portuali sottese alla Stazione Marittima e per tale ragione non è possibile prevederne la pianificazione unitaria con gli altri interventi in programma. Si rileva come le varie opere previste nell'ambito del PRP siano attuabili con tempistiche assai diverse, connesse a diverse finalità di riassetto dei traffici che esulano dagli obiettivi del progetto qui proposto.

Le opere di adeguamento della banchina del Molo Mediceo, consistenti nel semplice riallineamento di una limitata porzione della stessa (60 m di fronte mare) al filo sponda limitrofo, in ragione della loro modesta consistenza e dell'assenza di interferenze o criticità, sono infatti realizzabili in tempi assai ridotti, consentendo il rapido ripristino del collegamento viario con la Stazione Marittima, al momento ridotto ai minimi termini in ragione della vetustà delle strutture attuali. Diversamente, gli interventi di riassetto funzionale delle banchine che si affacciano sui bacini del porto commerciale, localizzati più nord, saranno programmabili in un arco temporale di cinque anni in ragione dei programmati mutamenti nell'assetto delle concessioni rilasciate su tali aree. Per tale ragione non si rileva la necessità di effettuare una valutazione unitaria delle eventuali ripercussioni ambientali delle opere.

### **Obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali dell'ambito portuale**

Le opere previste sono attuabili mediante l'installazione di un ordinario cantiere di opere marittime, da realizzare all'interno di un porto commerciale, i cui eventuali impatti risulterebbero comunque reversibili e incidenti in un contesto di scarso valore ambientale.

A fronte dell'assenza di interferenze ambientali, con l'intervento in argomento, così come meglio descritto nel seguito, si realizzerà un "confinamento" delle attuali diaframature di sostegno a mare che, oltre a risolvere i problemi di stabilità degli attuali paramenti (realizzati in semplici blocchi sovrapposti a gravità, con rilevata presenza di disallineamenti e sgrottamenti), ne aumentano la funzionalità in termini di capacità di contenimento dei materiali di riempimento a terra, ciò con particolare riferimento a quelli di varia ed eterogenea natura posti a tergo delle attuali strutture. Le odierne banchine consentono infatti un diretto scambio tra le acque della falda terrestre ed il mare, con possibilità di diffusione dei contaminanti eventualmente già presenti o di quelli derivanti da fortuiti sversamenti derivanti dalle attività che si possono svolgere a terra. Tale nuovo confinamento sarà realizzato mediante l'adozione di giunzioni impermeabilizzate nel doppio palancolato che conterrà anche i materiali lapidei di nuovo versamento.

Ulteriore elemento da valutare favorevolmente è che la riduzione delle deviazioni planimetriche di banchina (conseguenti la rettificazione geometrica della stessa) assicureranno una più fluida e migliore circolazione idrodinamica nello specchio acqueo interno, che presenta una capacità di ricambio assai limitata.

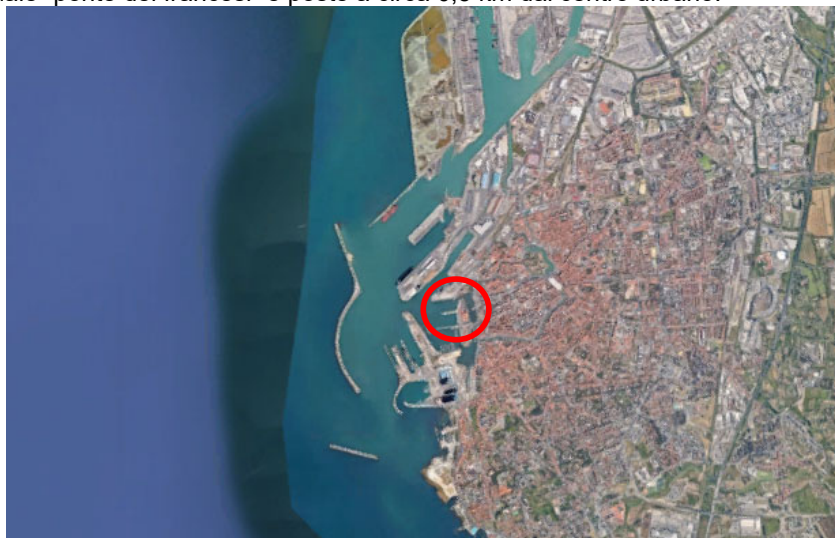
Altro aspetto migliorativo ambientalmente rilevante è quello conseguente la circolazione veicolare che si realizzerà a seguito dell'attuazione dell'opera in argomento. Lo spostamento del traffico di autovetture e mezzi commerciali verso le aree portuali a nord, con possibilità di immissione nella rete stradale principale attraverso il varco "Fortezza" o meglio ancora quello "Donegani", porterà ad un notevole alleggerimento della viabilità urbana. Questa è infatti attualmente utilizzata dai mezzi in entrata ed uscita dal Molo Mediceo, percorso obbligato per raggiungere i traghetti diretti alle isole il cui imbarco è previsto su tale molo, oggi raggiungibile prevalentemente tramite il cosiddetto "ponte dei francesi", con sbocco attiguo al centro cittadino. La realizzazione della prospettata alternativa di collegamento porterà un decongestionamento del traffico urbano ed un significativo miglioramento della qualità dell'aria, a fronte del venir meno di una consistente e diretta fonte di emissioni inquinanti.

Si ricorda che l'opera in progetto non modifica la capacità di ormeggio delle attuali banchine servite e pertanto non altera, rispetto alle condizioni esistenti, il volume di traffico indotto dalle navi all'accosto, ma consente l'allontanamento dal centro abitato dei percorsi viari.

Per quanto sopra si ritiene che l'intervento, operando un importante miglioramento nella funzionalità delle strutture di banchina e consentendo una riduzione dei flussi veicolari e delle relative emissioni sul limitrofo ambito urbano, indurrà indirettamente un miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema.

#### 4. Localizzazione del progetto

L'opera è ubicata in Comune di Livorno, all'interno del nucleo portuale storico. Aree collegate a terra attraverso l'attuale "ponte dei francesi" e poste a circa 0,5 km dal centro urbano.



Le zone d'intervento comprendono aree e bacini del porto ricomprese nella UTOE 12 "Sistema porto-città" del Piano Strutturale del Comune di Livorno. In tale ambito sono previsti interventi di razionalizzazione e potenziamento del porto passeggeri, con specifico riferimento al traffico crocieristico, di potenziamento della portualità turistica e diportistica, di rigenerazione di aree industriali dismesse, di recupero, tutela e valorizzazione degli elementi costitutivi della matrice storica della città.

Tale UTOE corrisponde alle aree che il Piano Regolatore Portuale individua come "aree cerniera" porto-città, ossia un'area caratterizzata da una forte interazione tra le due realtà



La destinazione d'uso e l'uso attuale delle aree è prevalentemente commerciale.

L'area interessata dalle nuove opere è lo specchio acqueo antistante l'attuale edificio che ospita gli uffici di comando della Capitaneria di Porto. Si tratta di un'area di circa 1000 mq (60x16m) che si estende dalla radice del Molo Capitaneria (che già è avanzata verso mare rispetto al filo banchina d'interesse) al ponte girevole che collega l'area portuale ai piazzali antistanti la Fortezza Vecchia.

La realizzazione d'area a terra, di cui è previsto l'ampliamento, risale alla metà del '900 quando venne realizzato un primo intervento di riassetto edilizio e creazione di un nuovo piazzale lato mare dell'edificio, preesistente già in epoca medicea ma con geometria più allungata rispetto all'attuale, che si affacciava direttamente sul bacino portuale.

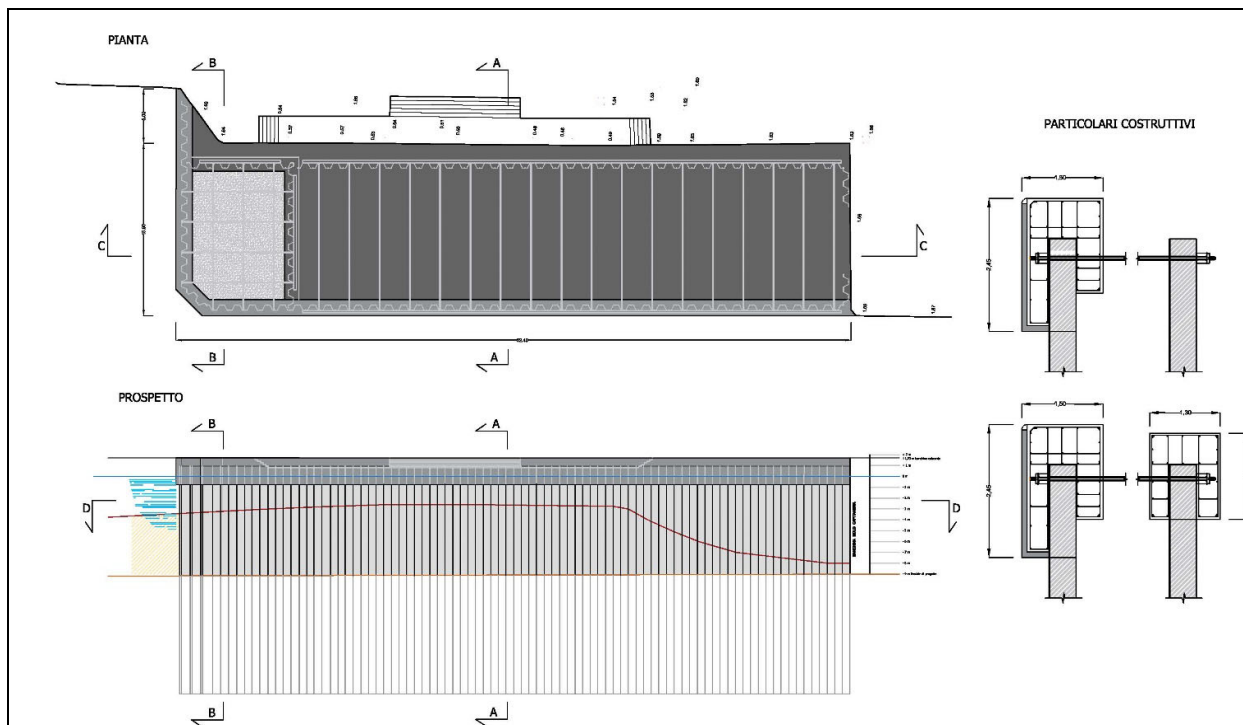
Sulle aree portuali in argomento non gravano inoltre vincoli paesaggistici o ambientali (aree esterne alle perimetrazioni SIN e SIR) ed in vicinanza non sono presenti recettori sensibili. L'area è inoltre libera da vincoli di natura storico-archeologica, che invece interessano alcune zone limitrofe, ma non attigue (banchine che si affacciano sulla Darsena Vecchia).

## 5. Caratteristiche del progetto

### 5.1 Descrizione degli interventi

Le opere da realizzare per l'attuazione dell'intervento sono così sinteticamente riassumibili:

- bonifica sistematica subacquea, superficiale e profonda, da ordigni residuati bellici e ottenimento della relativa certificazione di collaudo.
- infissione mediante mezzo terrestre di palancole metalliche; l'infissione sarà realizzata con escavatore dotato di vibroinfissore che, previo parziale riempimento con materiale inerte (non superiore a quota +0,50m slm) dello specchio acqueo interessato dalle operazioni, accederà dalla banchina lato pontile Capitaneria, della quale le nuove opere seguiranno l'allineamento. Infissa una prima porzione di palancole e contropalancole si procederà quindi all'avanzamento mediante successivi riempimenti ed infissioni.
- infissione del palancole trasversale per il confinamento dell'area destinata alla fondazione del ponte.
- esecuzione di tiranti costituiti da barre metalliche ad interasse di 2,80 m, ancorati ad entrambi i palancole.
- completamento della colmata a tergo del palancole, realizzata con tout-venant di cava trasportato via terra con autocarri procedendo con il versamento del materiale da nord verso sud.
- esecuzione di trave di coronamento, compresa la posa del pannello a vista in calcestruzzo armato finito con murature di pietra locale e di un profilo superiore sempre in pietra.
- realizzazione pacchetto di sovrastruttura per le aree carrabili.



Il progetto non è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015.

### 5.2 - Obblighi in materia immersione di materiali in mare (art. 109 D.lgs 152/2006)

Relativamente alla previsione di gestione dei materiali, non si prevede la realizzazione di scavi o dragaggi, essendo le opere in “aggetto” rispetto alle strutture esistenti ed alle quote del fondo marino fondale attuale. E’ altresì previsto il versamento in mare di materiale lapideo proveniente da cava, per una quantità stimata in 5.500 mc. Tale materiale rimarrà confinato all’interno del diaframma metallico costituente la nuova banchina sarà comunque assoggettato a caratterizzazione finalizzata alla procedura di autorizzazione prevista dall’art. 17, comma 1 della L.R. Toscana 80/2015, per l’immersione in mare di inerti, materiali geologici o manufatti.

### 5.3 – Stima sommaria degli impatti delle opere

Nel complesso, quindi gli impatti sono quelli riconducibili ad un cantiere ordinario per opere marittime, da realizzare utilizzando aree ubicate in ambito portuale, senza variazione della loro destinazione d’uso. Dato il contesto in cui l’opera si colloca, non ci sono ricettori sensibili nelle vicinanze.

Le componenti ambientali interessate sono l’aria e il rumore (per il traffico dei mezzi di approvvigionamento dei materiali e per le macchine operatrici di cantiere). Trattasi quindi di impatti che hanno la caratteristica della reversibilità e che incidono in un contesto di scarso valore ambientale quali sono le aree destinate alle attività portuali.

Si riporta di seguito la matrice qualitativa degli impatti, in cui sono stati rappresentati in maniera schematica i possibili impatti negativi sull’ambiente nella fase di cantiere, analizzando le principali lavorazioni, articolate per fasi, e per ciascuna di queste ultime le possibili interferenze con l’ambiente.

Fase di Lavorazione	Descrizione	Aspetti ambientali					Macchine utilizzate
		Qualità Aria	Clima acustico	Vibrazioni	Uso del suolo	Rifiuti	
Riempimenti realizzati da terra in meriale lapideo inerte	Riempimento dello specchio d’acqueo in avanzamento verso mare, realizzato contestualmente al palancolato di confinamento della nuova area di banchina.	X	X		X		escavatore, pala meccanica, autocarro
Infissione dei palancolati metallici da terra	Infissione dei palancolati metallici operata da terra	X	X	X			escavatore con magli vibranti (vibroinfissore)
Tiranti di ancoraggio in barre metalliche	Posa e montaggio barre metalliche di armatura per tiranti	X	X				autocarro, autogrù
Trave di coronamento banchina	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture del manufatto	X	X				operazioni manuali con il supporto saltuario di autocarro con gru
	Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione	X	X				opere provvisoriale, attrezzi manuali, sega circolare
	Getto in calcestruzzo strutturale	X	X				autobetoniera, autopompa per cls (eventuale)
Realizzazione sovrastruttura stradale	Realizzazione degli strati di fondazione, collegamento e finitura della nuova pavimentazione stradale sulle aree di estensione	X	X	X			autocarro, vibrofinitrice, rullo compattatore



<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	L'area d'interesse è un'estensione a mare del territorio portuale, creata antropicamente. Il precedente intervento di ampliamento della banchina e piazzali retrostanti, che ha portato alla realizzazione dello stato attuale dell'opera, risale alla metà del '900.  In ragione di quanto sopra non sono reperibili atti autorizzativi o similari

## 7. Iter autorizzativo del progetto proposto

*Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:*

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Art 201 comma 3 D.Lgs 50/2016	CTA Provveditorato Interregionale OO.PP
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 19 D.lgs 8/11/1990 n. 374	Circoscrizione Doganale
<input checked="" type="checkbox"/> Immissione materiali in mare LR 80/2015	Regione Toscana
<input checked="" type="checkbox"/> Sicurezza alla navigazione	Guardia Costiera Capitaneria di Porto

## 8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione</i>
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zone costiere e ambiente marino	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'opera ricade in mare
Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il centro urbano di Livorno è posizionato a circa 0,5 km.
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le aree non ricadono nel perimetro SIR (ex SIN)
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area è classificata in zona Sismica 3
Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale</b>				
Domande	SI / NO		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	SI	NO	SI	NO
	Breve descrizione		Perché?	
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	L'intervento consiste nell'ampliamento di una porzione di banchina. Pertanto sono previste modifiche geometriche delle attuali aree ma non dell'uso del suolo, della destinazione (da PRP) e della qualità ambientale dello stesso e delle acque.		Le funzioni del progetto non alterano l'ambiente e le sue caratteristiche	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Con riferimento alla necessità di materiali si dovrà procedere all'approvvigionamento del materiale lapideo inerte da utilizzare per il riempimento delle nuove aree aggettanti a mare, oltre al calcestruzzo per le strutture di banchina ed alle palancole in acciaio. Non si prevede produzione di elementi costruttivi in cantiere che richiedano impiego di acqua, inerti o energia.		I materiali approvvigionati consisteranno sostanzialmente in: - Inerti 5500 mc - Acciaio: 650 t - Calcestruzzo: 440 mc	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	I materiali impiegati o movimentati non risultano avere effetti sulla salute umana		Si approvvigioneranno materiali comunemente impiegati nel settore delle costruzioni	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Si avranno residui delle lavorazioni di cemento, della lavorazione dell'acciaio ed produzione di altri materiali di cantiere (legname, cartoni, imballaggi,..) gestibili come rifiuti differenziabili.		I rifiuti prodotti sono smaltibili con procedure comuni per i cantieri edili	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Le emissioni sono prodotte dai mezzi di trasporto e macchine operatrici di cantiere.		I mezzi d'opera agiscono in un ambito portuale operativo, dove è previsto un elevato traffico veicolare e dove sono assenti recettori sensibili. La viabilità di accesso al cantiere per gli	

			<p>approvvigionamenti utilizzerà prevalentemente vie di grande comunicazioni e quindi senza interessare recettori sensibili. L'incidenza media ipotizzabile per i trasporti verso il cantiere è di circa 1-2veic/d (con punte di 10veic/d limitatamente al periodo di approvvigionamento degli inerti di riempimento - 30gg lavorativi complessivi). Valori trascurabili rispetto al complesso dei mezzi in transito sulla viabilità ordinaria ed interna alle aree portuali.</p>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p>Il cantiere produrrà principalmente rumore dovuto ai mezzi operativi, in particolare quelli impegnati nelle aree di cantiere. L'ambito non è comunque nelle vicinanze di recettori sensibili.</p>		<p>Il rumore prodotto dai mezzi d'opera agisce in una zona portuale dove sono presenti altre attività a più alta intensità di emissioni sonore rispetto a quelle indotte dal cantiere. In sede di progettazione definitiva sarà effettuata un'analisi del rumore di cantiere.</p>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p>I possibili rischi sono legati a perdite accidentali (oli/gasolio) dei mezzi operativi.</p>		<p>La gestione del cantiere dovrà prevedere procedure per rimuovere e tamponare tempestivamente sversamenti accidentali. Inoltre saranno previsti accorgimenti per gestire i rifiuti in ambiti raccolti e circoscritti (ad esempio usando cassoni scarrabili) in modo da evitare dilavamenti che possano raggiungere il terreno. In progetto è prevista la completa impermeabilizzazione con sigillanti poliuretani dei gargami e giunti tra le palancole, in modo da assicurare la separazione fisica tra terrapieni retrostanti e specchi acquei</p>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p>Trattandosi di ambiti di cantiere, i rischi indicati non possono essere annullati. Saranno comunque minimizzati in quanto saranno</p>		<p>I rischi di incidenti saranno gestiti con le procedure di sicurezza richieste dal PSC e dal</p>	

	definite apposite procedure nel Piano di Sicurezza e Coordinamento previsto in ottemperanza al D.Lgs 81/2008 che dovranno essere riprese dai singoli Piani Operativi di Sicurezza delle singole imprese appaltatrici	POS
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> L'intervento non interferisce con beni tutelati per il loro valore ecologico, paesaggistico o storico
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Non vi sono aree sensibili dal punto di vista ecologico
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Non vi sono corpi idrici interessati
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Gli interventi in progetto non creano aggravii sulla viabilità ordinaria che è già soggetta ad intenso carico di mezzi leggeri e pesanti
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> L'intervento ricade in area posta a circa 0,5 km dal centro urbano, in un contesto commerciale. Non vi è visibilità diretta della zona delle lavorazioni da aree con elevata fruizione pubblica
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Non vi è alterazione dei suoli che risultano già antropizzati
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Le opere non sono in contrasto con le previsioni di PRP
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Il progetto non interferisce con il centro abitato. Viceversa è finalizzato a creare le condizioni per realizzare itinerari alternativi di

			alleggerimento del traffico veicolare nel centro urbano.	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Non vi sono ricettori sensibili nelle vicinanze		Il progetto non interferisce con ricettori sensibili	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Non vi sono risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità nelle vicinanze che possano essere interessate dall'intervento		Il progetto non interferisce con risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	L'area d'intervento è esterna agli ambito di bonifica SIR ex SIN.		Non vi è interferenza con i siti SIR ex SIN	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Le attività possono essere interessate forti venti, mentre l'azione del mare è schermata dalla presenza delle opere di difesa esterna del porto. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento individuerà le modalità di controllo e gestione delle informazioni meteo per definire lo svolgimento delle lavorazioni, in particolare ai fini della sicurezza dei lavoratori. Gli altri pericoli indicati rientrano nella casistica delle eccezionalità non preventivabili e su cui comunque saranno date norme comportamentali nel PSC stesso		La gestione degli eventi estremi sarà analizzata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Allo stato attuale non sono previsti altri progetti programmati nello stesso arco temporale od altre attività interferenti. Quindi non si ravvede la possibilità di cumulo degli effetti tra più attività.		Non vi sono altri progetti interferenti	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Le attività hanno effetti strettamente circoscritti all'ambito delle lavorazioni e non hanno interferenze di natura transfrontaliera		Gli effetti del progetto non hanno estensione transfrontaliera, ma strettamente limitata all'ambito di lavoro	

<b>10. Allegati</b>			
<i>N.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Scala</i>	<i>Nome file</i>
1	Corografia e Planimetria	1:10.000 – 1:2000	1) 02-20-ABMM-PF-PL-00_planimetria
2	Stato attuale	1:200	2) 02-20-ABMM-PF-SA-00_stato attuale
3	Stato di progetto-1	1:200	3) 02-20-ABMM-PF-SP1-00_stato progetto 1
4	Stato di progetto-2	1:200	4) 02-20-ABMM-PF-SP2-00_stato progetto 2

Il dichiarante  
*Il Responsabile del Procedimento*

---

*(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.



TIPO: **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA**

TITOLO:  
**ADEGUAMENTO AL PRP DELLE STRUTTURE PORTUALI  
LIMITROFE ALLA STAZIONE MARITTIMA DI LIVORNO  
AMPLIAMENTO BANCHINA MOLO MEDICEO**

OGGETTO:  
**COROGRAFIA E PLANIMETRIA**

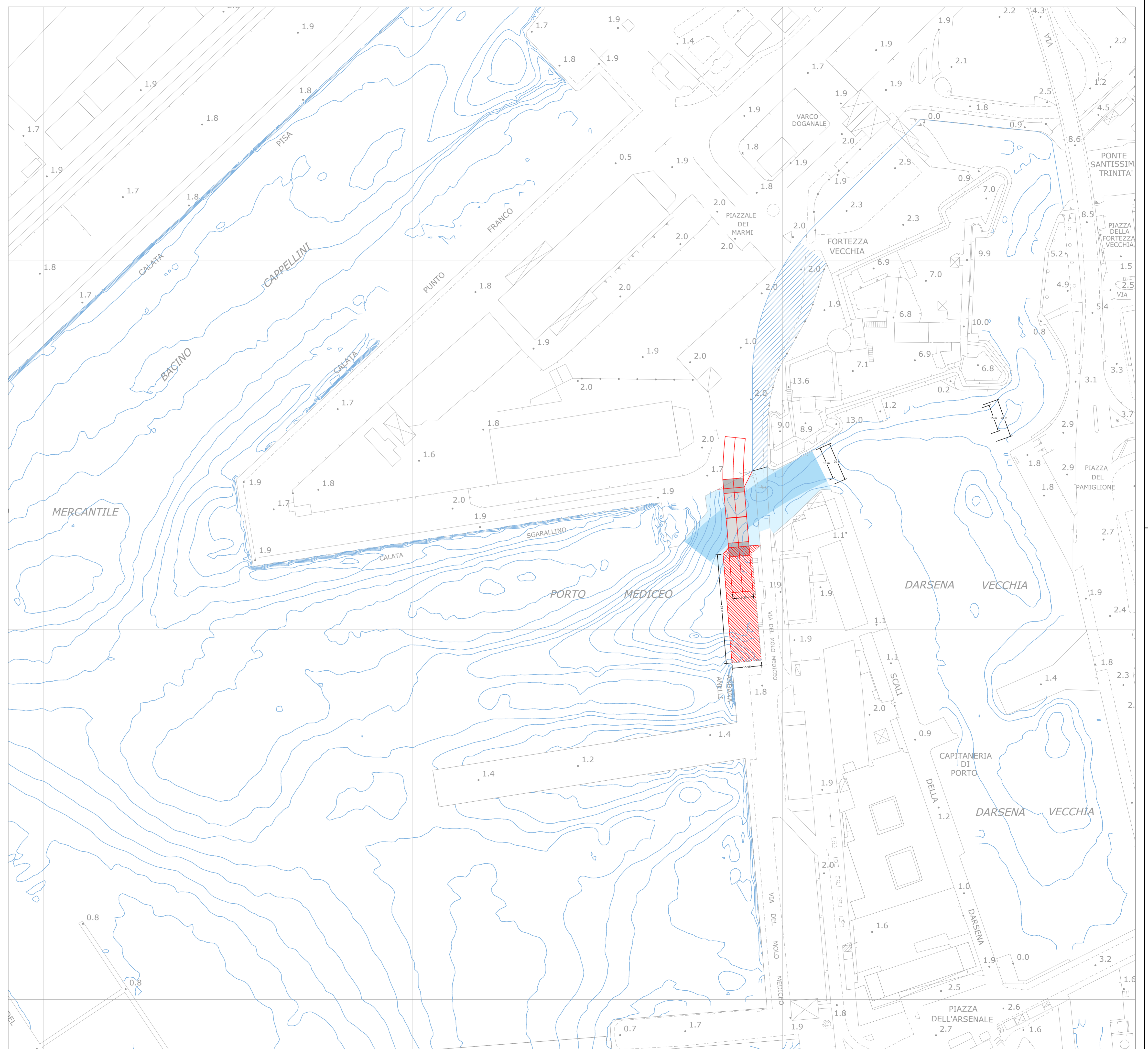
Progettazione  
**DIREZIONE INFRASTRUTTURE**

Responsabile Unico del Procedimento:  
**Ing. Andrea Carli**

Dirigente responsabile:  
**Ing. Enrico Pribaz**

FORMATO/FORMAT	SCALA/SCALE	COD. ELABORATO	DISEGNO No./DRAWING No.	TAV/PLATE No.
594 x 1000	1: 10.000 1: 1.000	02-20-ABMM-PF-PL-00		<b>PL-00</b>

0	01	PRIMA EMISSIONE	RR	AC	AC
REV.	DATA/DATE	DESCRIZIONE/DESCRIPTION	ESEGUITO/BY	CONTR./CHKD	APPROV.
	01/2020				





TIPO: PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO:
   
 ADEGUAMENTO AL PRP DELLE STRUTTURE PORTUALI
   
 LIMITROFE ALLA STAZIONE MARITTIMA DI LIVORNO
   
 AMPLIAMENTO BANCHINA MOLO MEDICEO

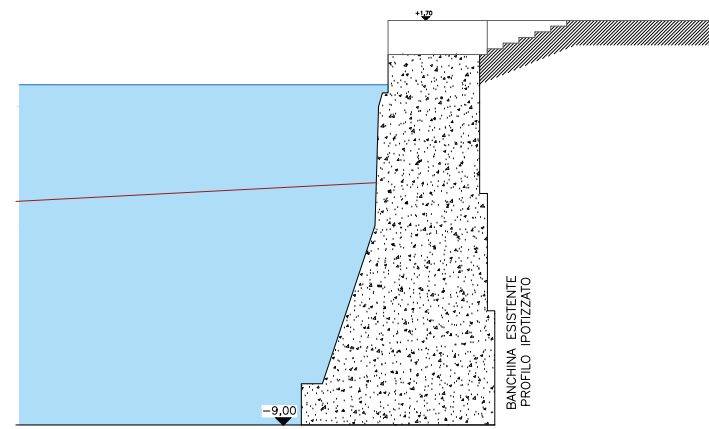
OGGETTO: STATO ATTUALE

Progettazione
   
 DIREZIONE INFRASTRUTTURE

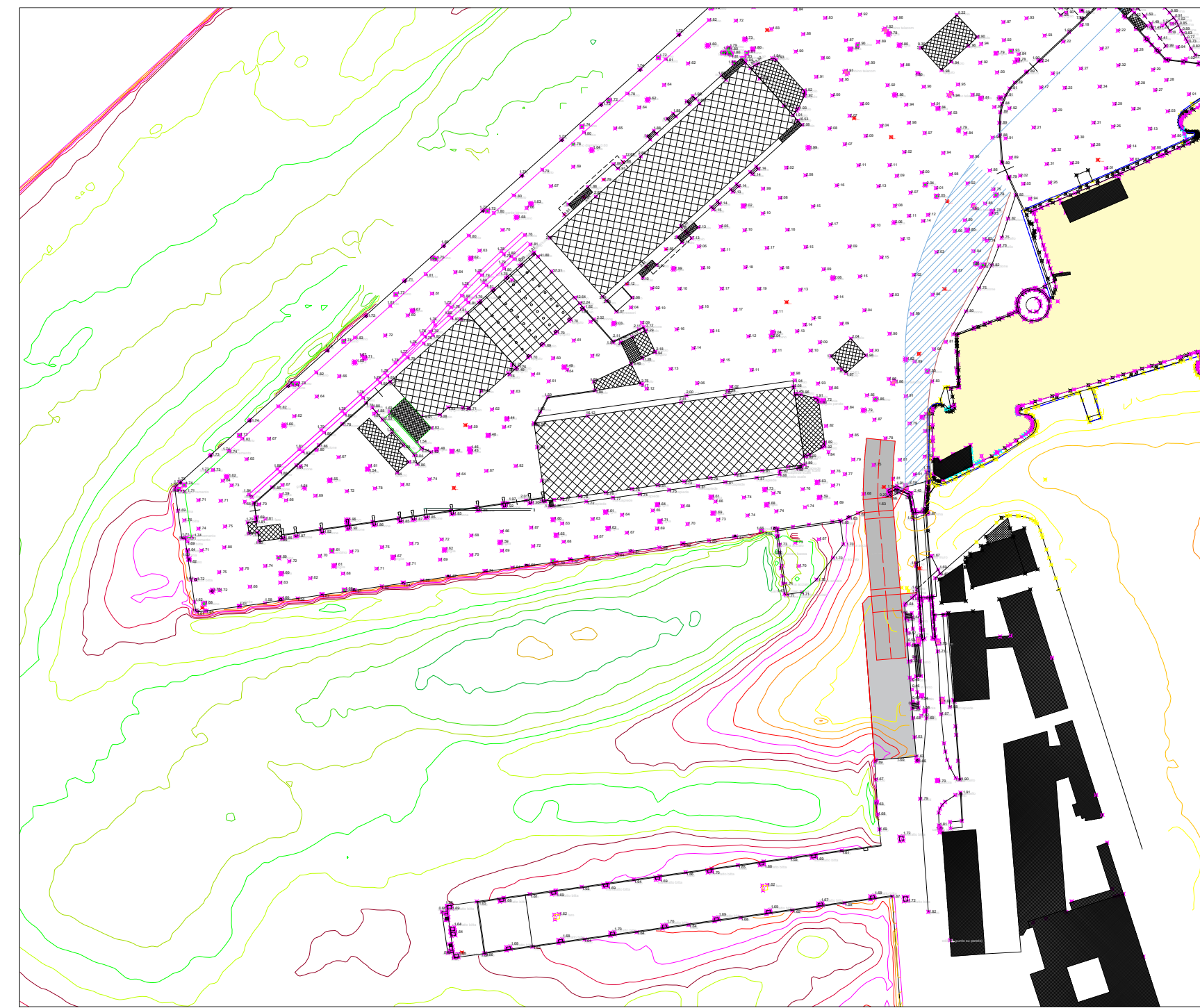
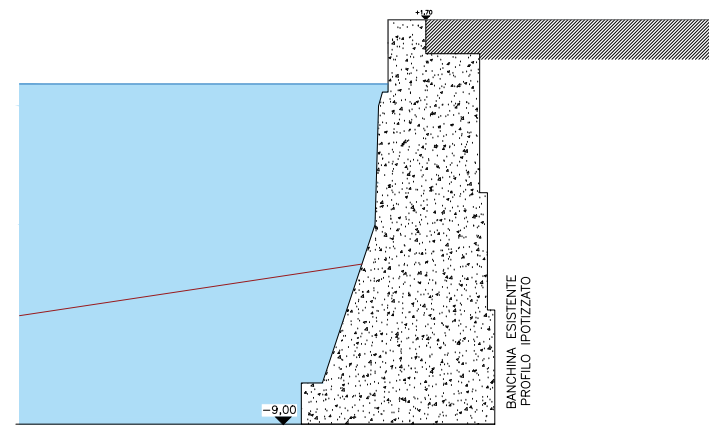
Responsabile Unico del Procedimento:
   
 Ing. Andrea Carli
   
 Dirigente responsabile:
   
 Ing. Enrico Pribaz

FORMATO/FORMAT	SCALA/SCALE	COD. ELABORATO	DISEGNO No./DRAWING No.	TAV/PLATE No.
600 x 840	1: 200	02-20-ABMM-PF-SA-00		SA-00
0	Giù 2020	PRIMA EMISSIONE	RR	AC
REV.	DATA/DATE	DESCRIZIONE/DESCRIPTION	ESEGUITO/BY	CONTR./CHKD

SEZIONE A-A

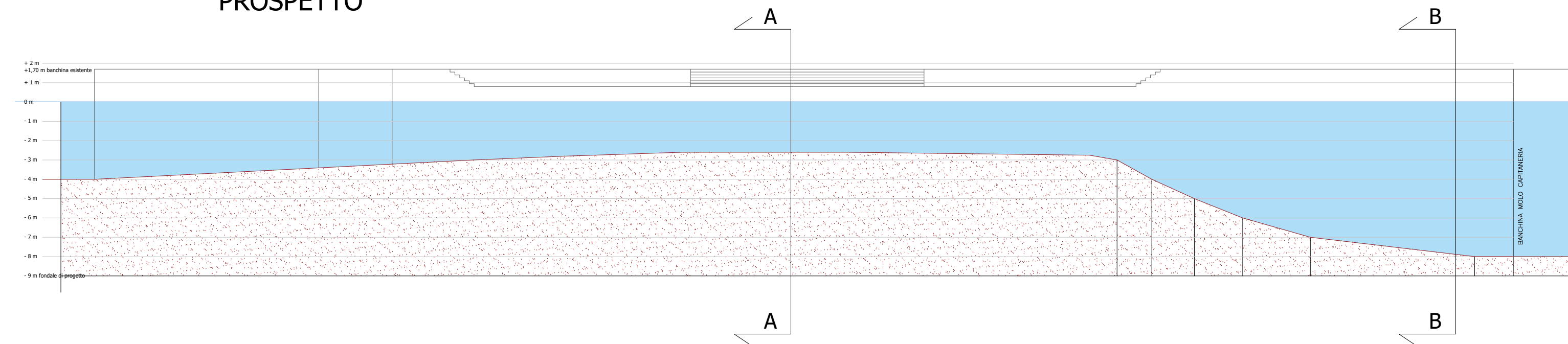


SEZIONE B-B

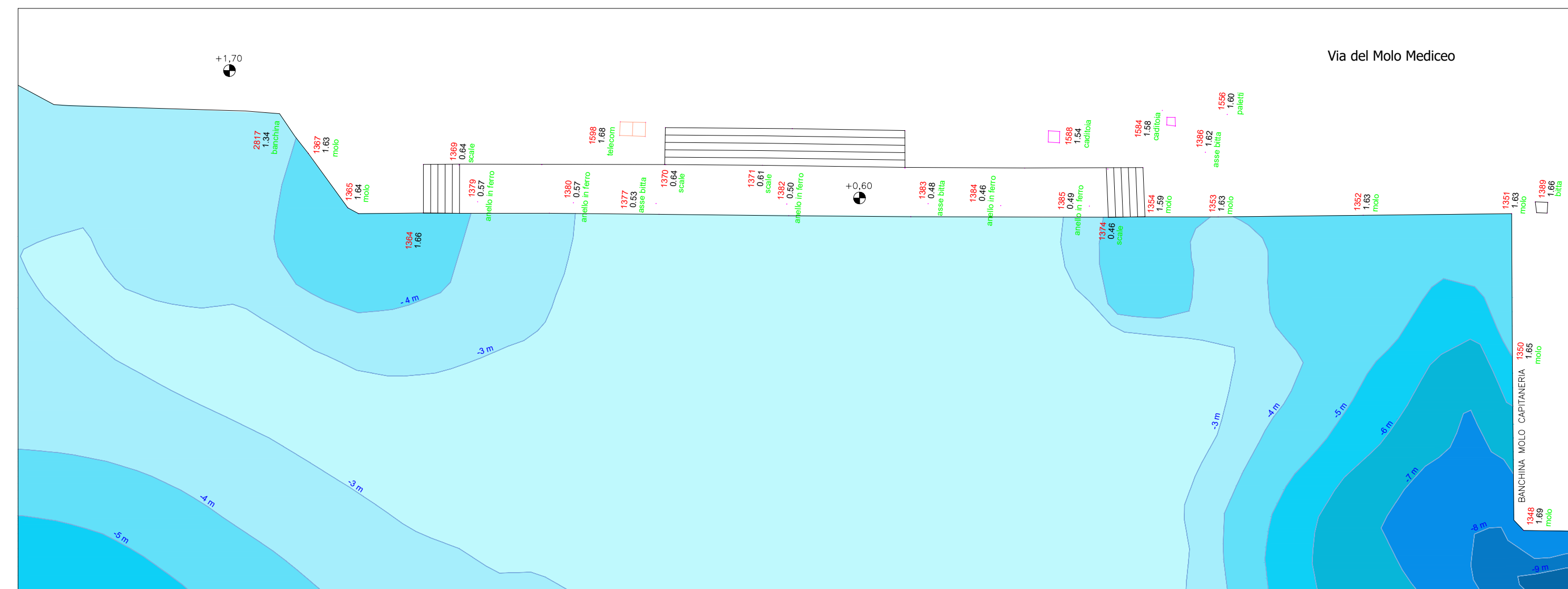


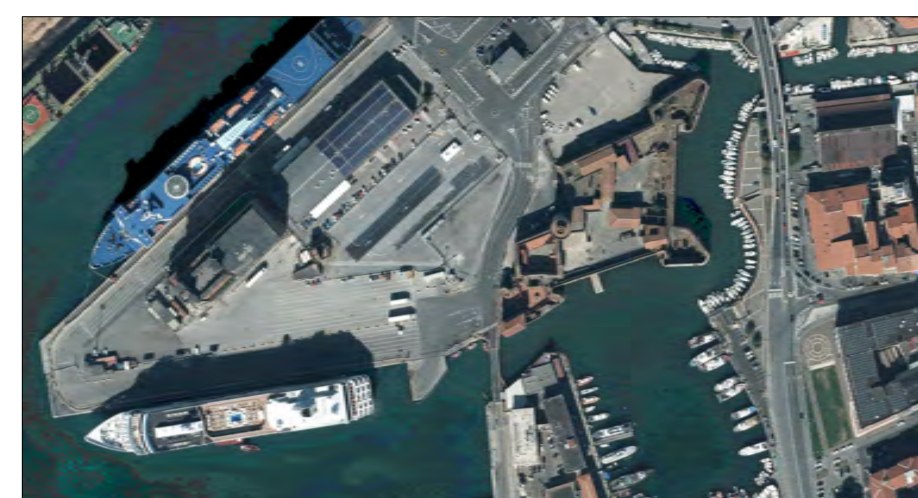
RILIEVO BANCHINE E FONDALI

PROSPETTO



PIANTA





## STATO DI PROGETTO

TIPO: PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO:  
 ADEGUAMENTO AL PRP DELLE STRUTTURE PORTUALI  
 LIMITROFE ALLA STAZIONE MARITTIMA DI LIVORNO  
 AMPLIAMENTO BANCHINA MOLO MEDICEO

OGGETTO:  
**STATO DI PROGETTO**  
 PIANTA - PROSPETTO - PARTICOLARI TIPO

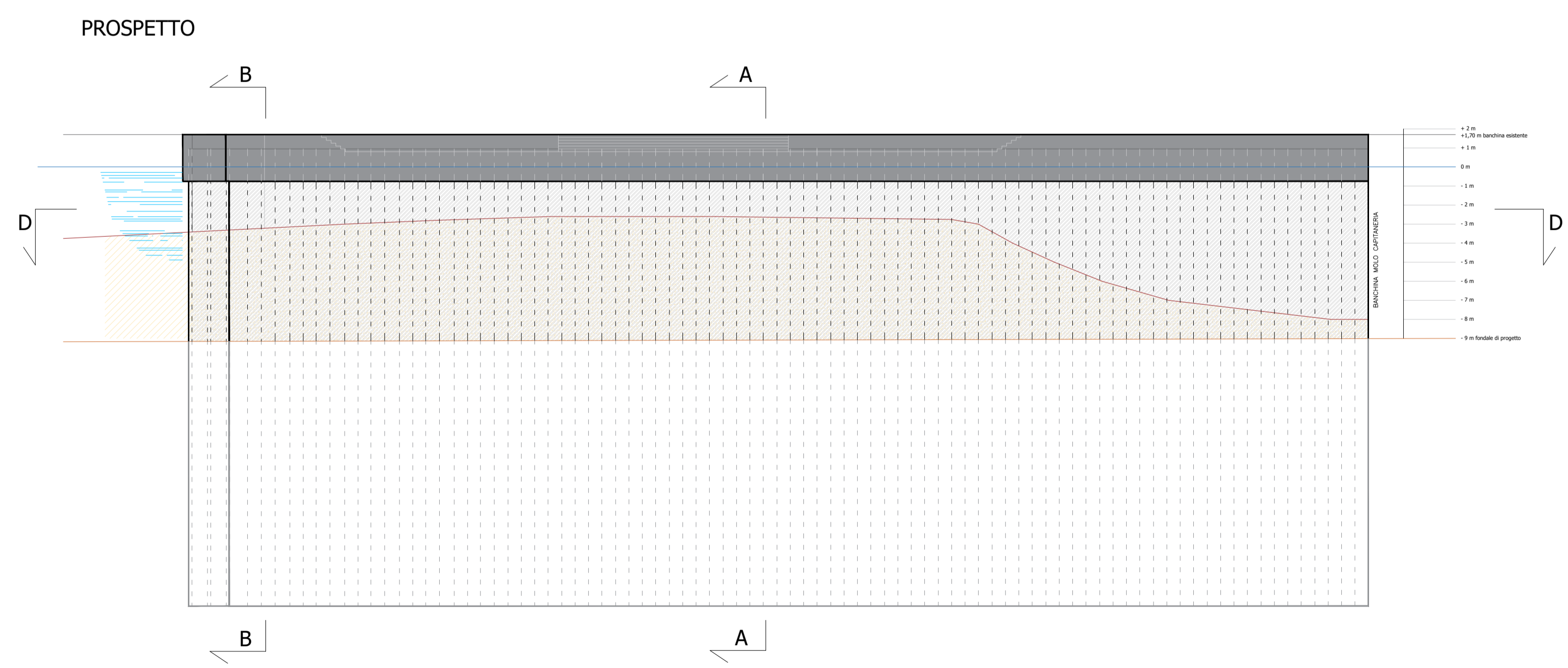
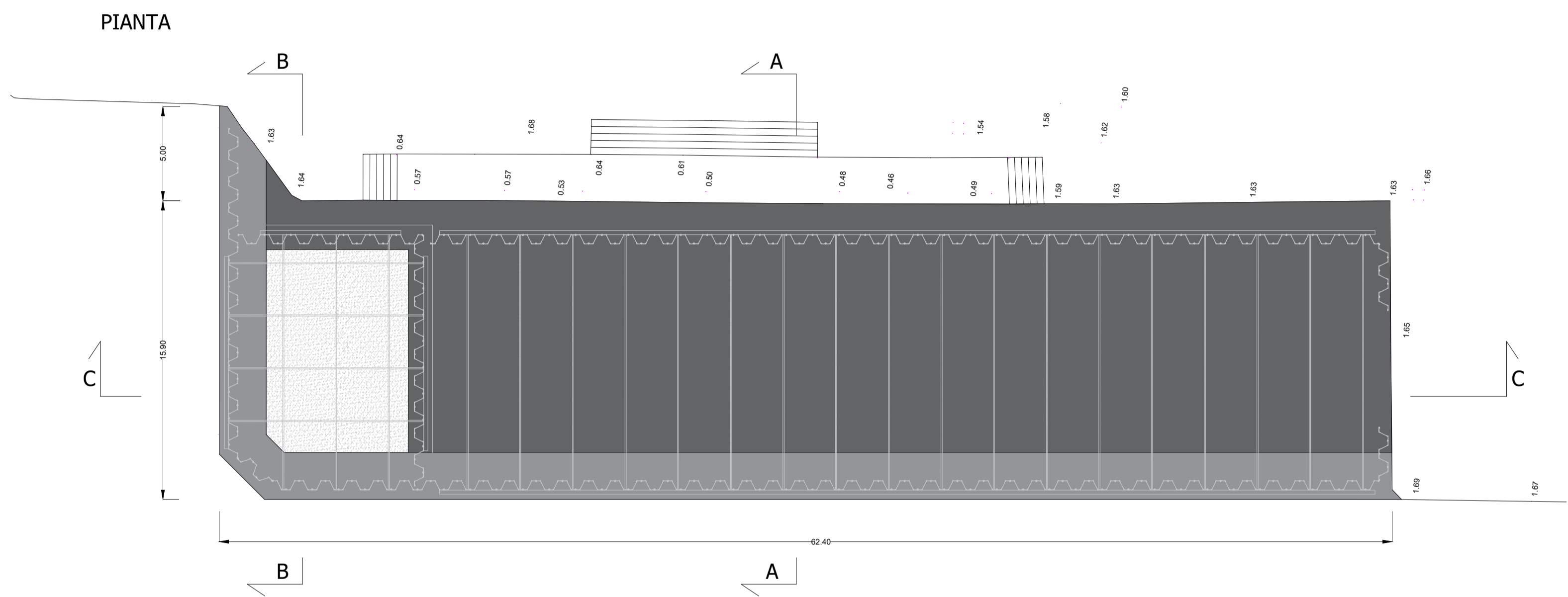
Progettazione  
**DIREZIONE INFRASTRUTTURE**

Responsabile Unico del Procedimento:  
 Ing. Andrea Carli

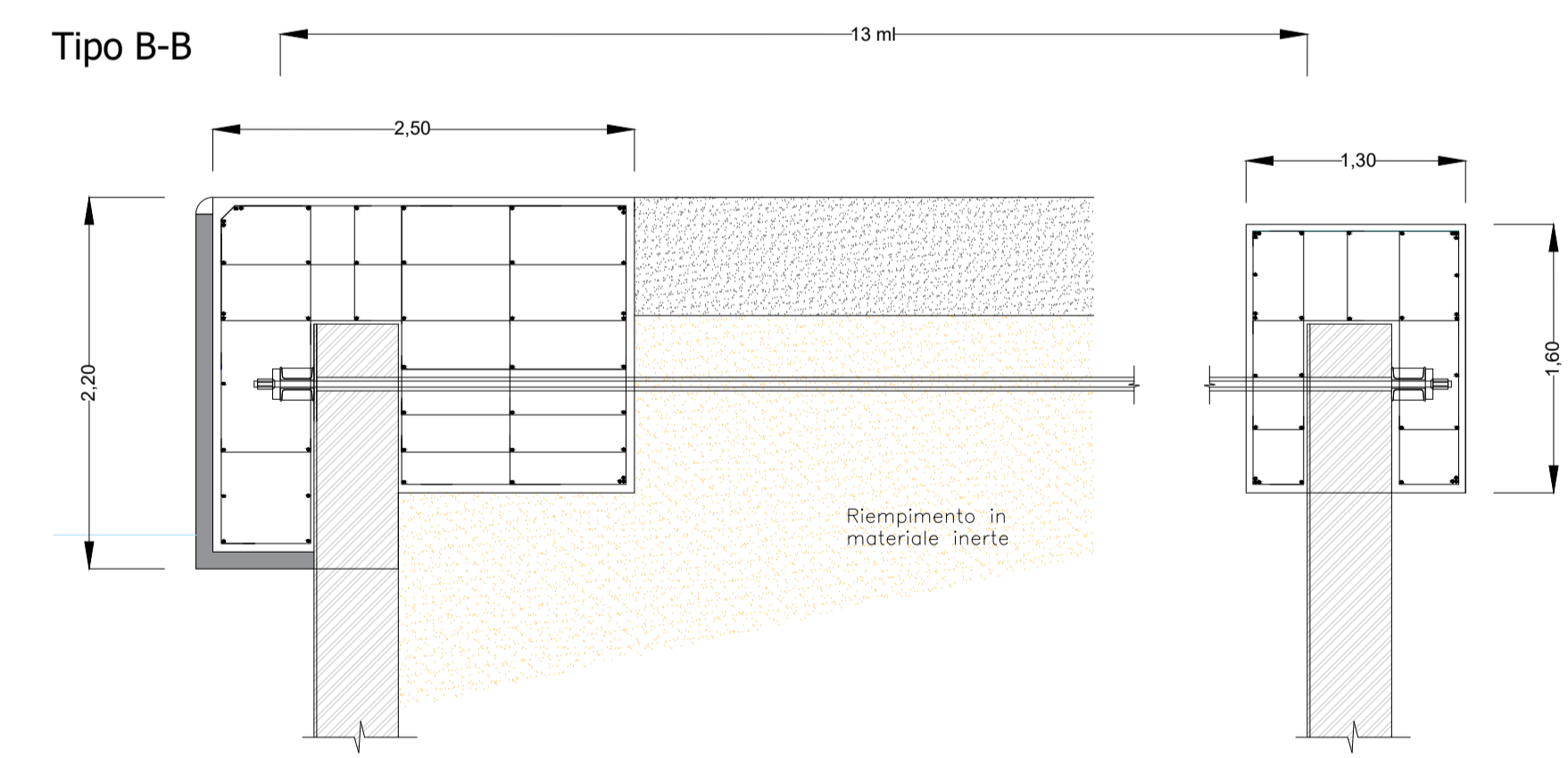
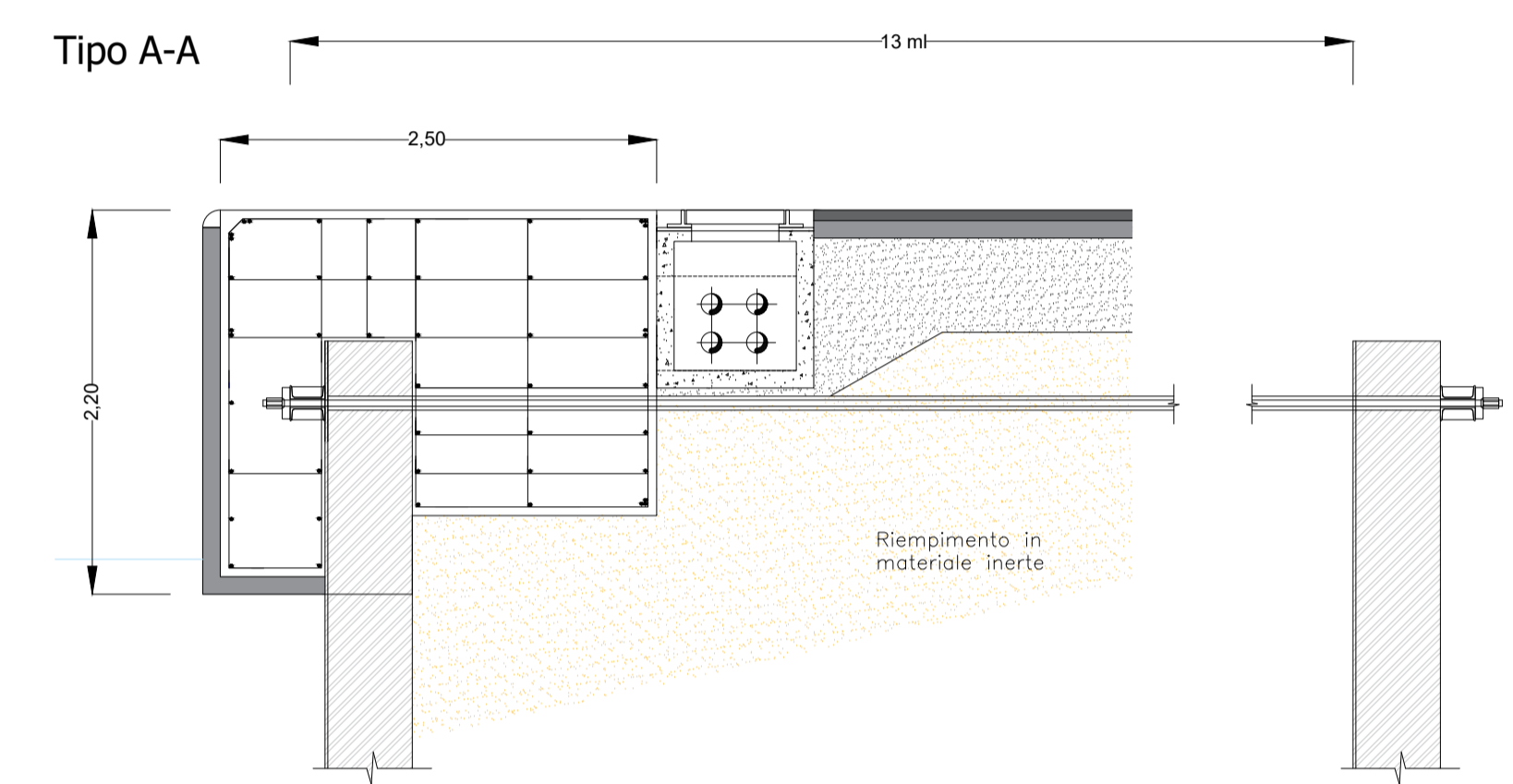
Dirigente responsabile:  
 Ing. Enrico Pribaz

FORMATO/FORMAT	SCALA/SCALE	COD. ELABORATO	DISEGNO No./DRAWING No.	TAV/PLATE No.
600 x 1050	1:200	02-20-ABMM-PF-SP1-00		<b>SP1-00</b>

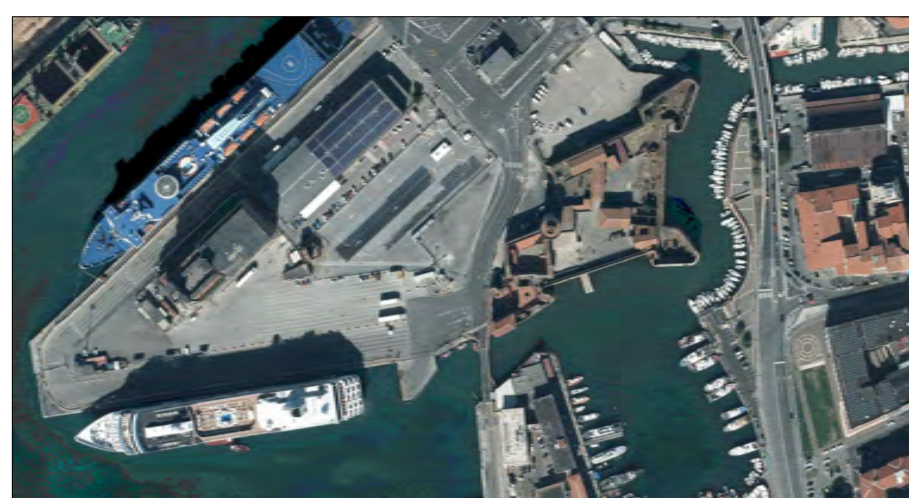
0	01	PRIMA EMISSIONE	RR	AC	AC
REV.	DATE	DESCRIPTION	ESECUITOBY	CONTR.CHKID	APPROV.
	01/2020				



### PARTICOLARI COSTRUTTIVI







TIPO: PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO:  
 ADEGUAMENTO AL PRP DELLE STRUTTURE PORTUALI  
 LIMITROFE ALLA STAZIONE MARITTIMA DI LIVORNO  
 AMPLIAMENTO BANCHINA MOLO MEDICEO

OGGETTO:  
 STATO DI PROGETTO  
 SEZIONI LONGITUDINALI E TRASVERSALI

Progettazione  
 DIREZIONE INFRASTRUTTURE

Responsabile Unico del Procedimento:  
 Ing. Andrea Carli

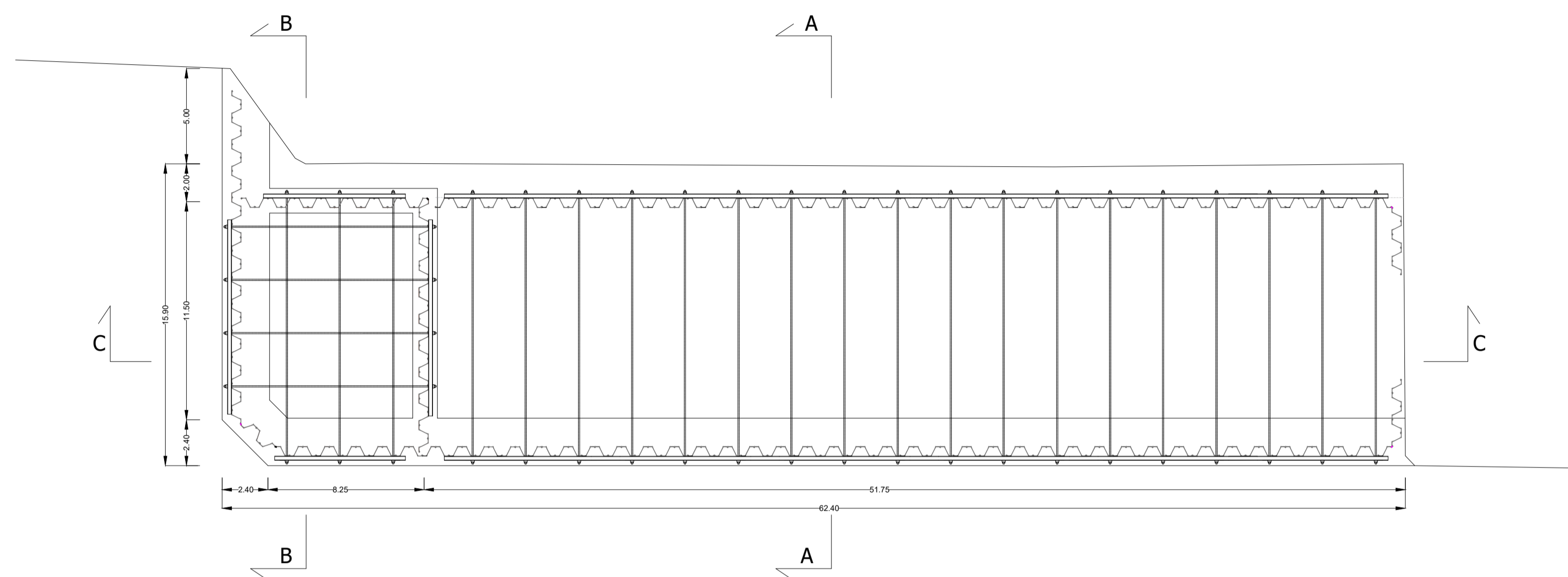
Dirigente responsabile:  
 Ing. Enrico Pribaz

FORMATO/FORMAT	SCALA/SCALE	COD. ELABORATO	DISEGNO No./DRAWING No.	TAVOLA/PLATE No.
600 x 1050	1:200	02-20-ABMM-PF-SP2-00		SP2-00

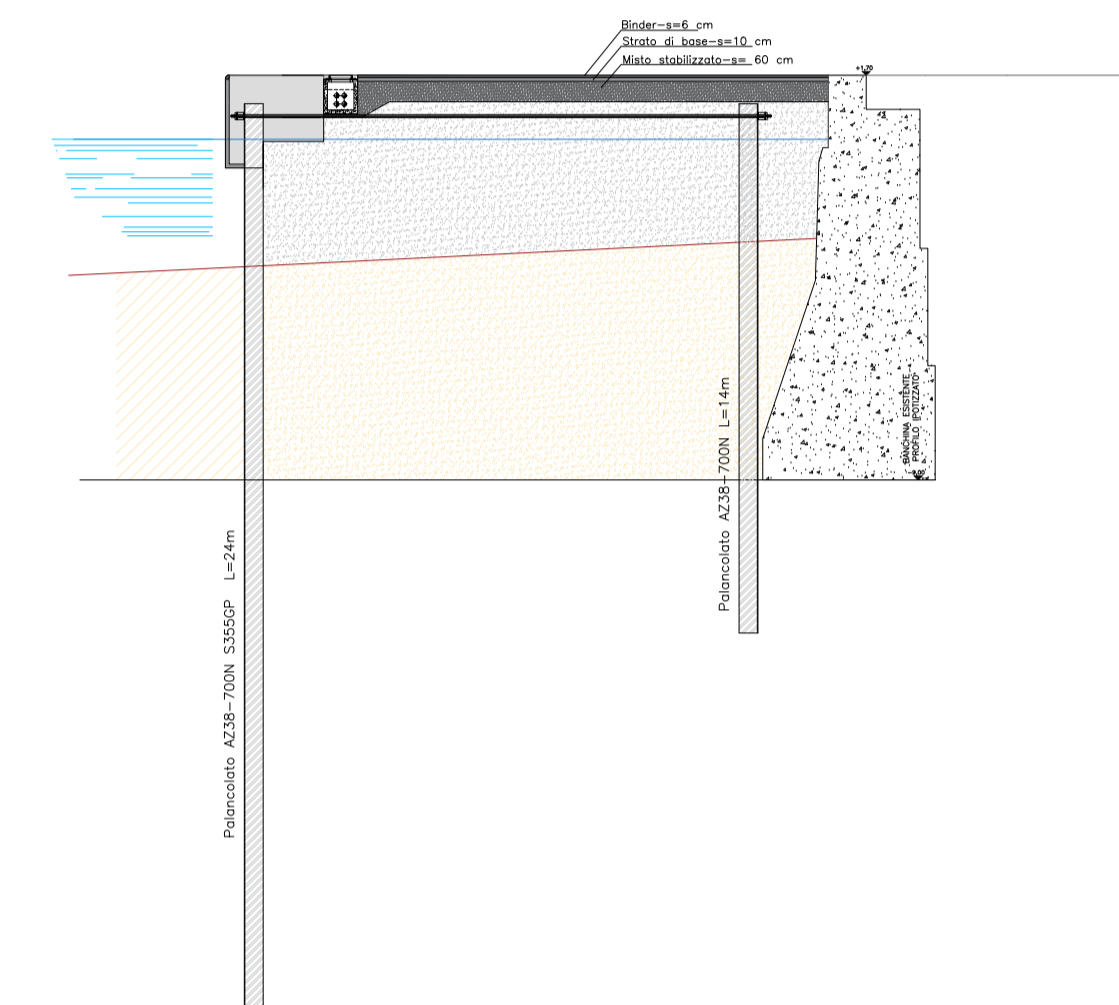
REV.	DATA/DATE	DESCRIZIONE/DESCRIPTION	ESEGUITO/BY	CONTR./CHKD	APPROV.
0	Giu. 2020	PRIMA EMISSIONE	RR	AC	AC

## STATO DI PROGETTO

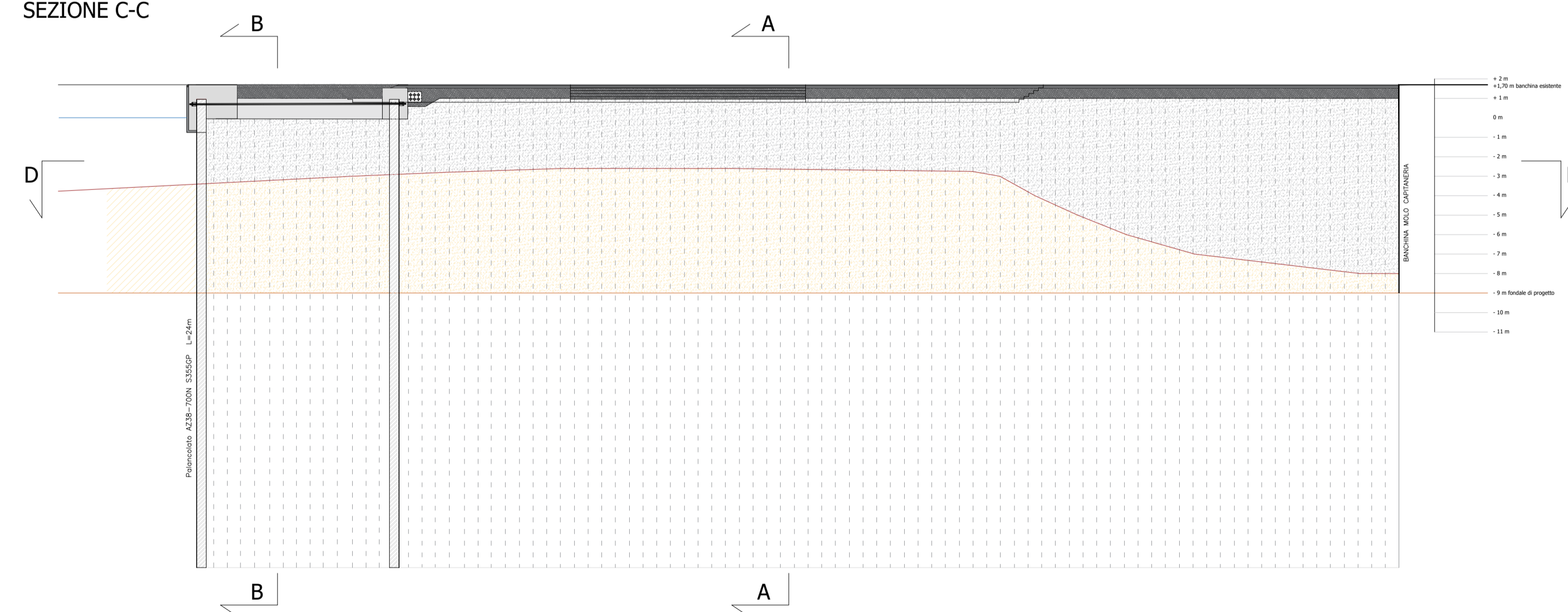
SEZIONE D-D



SEZIONE TIPO A-A



SEZIONE C-C



SEZIONE TIPO B-B

