



Unione Europea  
REPUBBLICA ITALIANA  
**Regione Siciliana**  
Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità  
Dipartimento Regionale Tecnico  
**COMMISSIONE REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI**  
*legge regionale 12 luglio 2011, n. 12, art. 5 e ss.mm.ii.*

## **VERBALE della riunione del 06 Ottobre – ore 10:00**

L'anno **duemilaventuno** il giorno **sei** del mese di **ottobre** (06/10/2021), alle ore 10:00, previa convocazione di cui alla nota di convocazione prot. n. 145727 del 22/09/2021, si sono riuniti in presenza e videoconferenza, sotto la Presidenza del D.G. **Arch. Salvatore Lizzio**, che per l'odierna adunanza ha delegato l'**Arch. Giovanni Cucchiara**, giusta delega prot. n. 152427 del 06/10/2021, i componenti della Commissione Regionale dei Lavori Pubblici, di cui al foglio delle presenze.

La riunione ha per oggetto il seguente ordine del giorno:

- 1. Comune di Santo Stefano di Camastra (Me). Realizzazione del Porto Turistico e delle opere connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra. Progetto definitivo di importo complessivo € 102.226.611,37;**
- 2. Varie ed eventuali.**

**Il Presidente delegato**, constatato che risulta raggiunto il numero legale dei componenti della "Commissione", procede con l'inizio dei lavori, dando atto che **risultano presenti**:

- Dipartimento Regionale Tecnico Arch. Giovanni Cucchiara (Presidente delegato dal Dirigente Generale del Arch. Salvatore Lizzio con delega prot. n. 152427 del 06/10/2021);
- Dipartimento Regionale delle Infrastrutture della Mobilità e dei Trasporti Dirigente Generale Dott. Fulvio Bellomo;
- Dipartimento Regionale dell'Ambiente Dott. Attilio Guarraci (delegato dal Dirigente Generale Dott. Giuseppe Battaglia con delega prot. n. 74261 del 23/09/2021);
- Dipartimento Regionale dell'Urbanistica Arch. Daniela Grifo (delegata dal Dirigente Generale Arch. Calogero Beringheli con delega prot. n. 15325 del 29/09/2021);
- Ingegnere Capo dell'Ufficio del Genio Civile di Messina Ing. Nicola Alleruzzo.

Oltre ai suddetti componenti risultano presenti:

- Il R.U.P. dei lavori Ing. Danilo Di Mauro;
- Responsabile Area Tecnica del Comune Arch. Francesco La Monica;
- Coordinatore del gruppo di progettazione e progettista opere marittime Ing. Guglielmo Migliorino.

Risultano inoltre collegati in videoconferenza i seguenti componenti:

- Ufficio Legislativo e Legale Avv. Annamaria La Vecchia (delegata dall'Avvocato Generale dell'Ufficio Legislativo e Legale Avv. Giovanni Bologna con delega prot. n. 21814 del 29/09/2021);
- Avv. Giovanni Franciò Dirigente responsabile della Sezione territoriale UREGA di Messina;
- Ing. Salvatore Grasso (consulente).
- Ing. Santo Tirendi (consulente);
- Ing. Fortunato Romano (consulente);
- Francesco Re Sindaco del Comune di Santo Stefano di Camastra;
- Rappresentanti del Promotore e dei progettisti incaricati;
- Rappresentanti dell'Ufficio di supporto al R.U.P..



- risultano **presenti** i rappresentanti, meglio identificati nel foglio delle presenze, dei seguenti Enti:

- Ufficio Circondariale Marittimo di Sant'Agata Militello (in presenza);
- Comando Provinciale Vigili del Fuoco (in Videoconferenza);
- Rete Ferroviaria Italiana (in Videoconferenza);
- Autorità di Bacino-Distretto Idrografico della Sicilia (in Videoconferenza).

- risultano **assenti** i rappresentanti dei seguenti Enti:

- Dipartimento Ambiente - Servizio Demanio Marittimo;
- Soprintendenza del Mare;
- Dipartimento Turismo, Sport e Spettacolo;
- Soprintendenza Beni Culturali ed Ambientali Sezione Beni Paesaggistici;
- Soprintendenza Beni Culturali ed Ambientali Sezione Beni Archeologici;
- Capitaneria di Porto di Milazzo;
- Agenzia delle Dogane;
- Agenzia del Demanio;
- Comando Militare Marittimo Autonomo per la Sicilia;
- Comando Zona Fari per la Sicilia; Azienda U.S.L. N° 5 – Messina;

Risultano **assenti**:

- Ing. Giovanni Stracquadanio (consulente);
- Prof. Dott. Geol. Domenico Patanè (consulente).

L'Arch. **Giovanni Cucchiara (Presidente delegato)** assegna all'Ing. **Giuseppe Cassata** (Dirigente dell'Area 5/DRT) la funzione di Segretario della Commissione.

## **PRE-CONFERENZA E CONFERENZA DI SERVIZI**

**Comune di Santo Stefano di Camastra (Me). Realizzazione del Porto Turistico e delle opere connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra. Progetto definitivo di importo complessivo € 102.226.611,37;**

*Il **Presidente delegato** introduce l'argomento all'ordine del giorno evidenziando preliminarmente che trattasi di procedura di affidamento tramite l'istituto della "Finanza di Progetto". Al riguardo, fa presente che il progetto definitivo oggi in esame discende da apposito bando di gara alla cui base è stato posto il relativo progetto preliminare, che non risulta essere stato sottoposto al parere di questa Commissione ai sensi dell'articolo 5 della L.R. 12/2011.*

Al riguardo *il **Presidente delegato** cede la parola all'Avv. Giovanni Franciò, dirigente preposto alla sezione provinciale dell'U.R.E.G.A. di Messina, invitato a partecipare all'odierna adunanza per esporre l'iter condotto dal suo Ufficio in merito all'espletamento della gara per l'affidamento del progetto definitivo, esecuzione e gestione dell'opera al soggetto privato.*

*L'**Avv. Franciò** espone pertanto il contenuto della propria memoria che di seguito si riporta integralmente:*

*"Nell'agosto 2016 il comune di S. Stefano Camastra trasmetteva all'UREGA di Messina il bando e il disciplinare di gara per l'affidamento in project financing della concessione di lavori pubblici avente per oggetto la progettazione definitiva ed esecutiva, l'esecuzione dei lavori per la "realizzazione del porto turistico e delle opere connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra, nonché della loro gestione economico-finanziaria", per un importo complessivo dei lavori di € 55.694.818.00, ai fini dell'espletamento della procedura di gara.*

*Lo scrivente, in qualità di dirigente del Servizio, nominava, per la procedura de qua, un Responsabile degli adempimenti di gara, (RAG) ai sensi dell'art. 16 del DPRS n. 13/2012. Le funzioni del RAG sono elencate al comma 2 del citato articolo: "riceve il bando predisposto dal responsabile del procedimento dell'amministrazione appaltante, ne verifica*

preliminamente la rispondenza al bando tipo, emanato ai sensi dell'articolo 7 della legge regionale n. 12/2011, verifica altresì la rispondenza del medesimo alle procedure da adottare in relazione alla tipologia di contratto, ed ai requisiti richiesti ai concorrenti per la partecipazione, ed entro cinque giorni lavorativi, esclusi i sabati ed i festivi, dalla data di avvenuta ricezione del bando lo trasmette all'Amministrazione appaltante per la pubblicazione. 3. Ove ravvisi irregolarità o illegittimità del bando, il responsabile degli adempimenti di gara è obbligato, negli stessi termini di cui al comma precedente, a segnalarle al responsabile del procedimento dell'amministrazione appaltante affinché provveda alle necessarie correzioni; ove quest'ultimo non intenda provvedere alle correzioni, e proceda, comunque, alla pubblicazione, il responsabile degli adempimenti di gara ha l'obbligo di dare segnalazione all'organo competente a promuovere le opportune iniziative, ivi compreso l'intervento ispettivo".

Verificato quanto sopra, l'ufficio autorizzava la pubblicazione del bando e disciplinare, fissando le date di ricezione dell'offerta e celebrazione della gara.

In data 9/03/2017 la commissione di gara dell'UREGA, Sezione di Messina, formulava la proposta di aggiudicazione nei confronti dell'unica impresa concorrente, Bruno Teodoro s.p.a..

Il bando di gara, a pag. 4, definiva l'oggetto dell'appalto: "progettazione definitiva ed esecutiva delle opere espressamente indicate al punto li. 1.1, nonché la successiva concessione del servizio di gestione funzionale ed economica per la durata di anni 50 dell'intera opera".

Sempre a pag. 4 del bando, si precisava che "Le opere da realizzare sono quelle individuate nel progetto preliminare esitato, in ultimo, con verbale della conferenza dei servizi ex DPR 509 in data 23/05/2013".

A pag. 19 del bando, infine, si prevedeva che la copertura finanziaria dell'investimento era assicurata al 100% tramite FINANZIAMENTO PRIVATO, e che "Eventuali finanziamenti pubblici sono disciplinati dall'art. 59 del capitolato di concessione".

Il project veniva bandito ai sensi dell'art. 183, comma 1-14, del D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i. Si formulano le seguenti brevi considerazioni, in merito alla legittimità della procedura, ed in particolare circa la legittimità o meno di porre a base del project un progetto preliminare, di importo superiore a tre volte la soglia comunitaria, non sottoposto al parere della Commissione Lavori Pubblici, così come richiesto allo scrivente per le vie brevi. Ciò al fine di fornire un contributo, pur esulando la valutazione e legittimità del progetto dalle competenze attribuite dalla legge all'UREGA, che sono quelle elencate dal citato art. 16 del DPRS 13/2012.

L'art. 5, comma 12, della legge Regionale n. 12/2011, dispone che "I pareri sui progetti, quale che sia il livello di progettazione, di importo superiore a tre volte la soglia comunitaria, sono resi dalla Commissione regionale dei lavori pubblici, di seguito denominata Commissione regionale, istituita quale organo tecnico consultivo della Regione. La Commissione regionale esprime anche il parere nei casi di appalto-concorso".

L'art. 183 (Finanza di progetto) del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici), ai sensi del quale è stato appaltata la procedura de qua, sembra limitare l'approvazione amministrativa, corredata dei pareri di rito, al progetto definitivo.

Il primo comma del suddetto articolo recita: "Per la realizzazione di lavori pubblici o di lavori di pubblica utilità, ivi inclusi quelli relativi alle strutture dedicate alla nautica da diporto, inseriti negli strumenti di programmazione formalmente approvati dall'amministrazione aggiudicatrice sulla base della normativa vigente, ivi inclusi i Piani dei porti, finanziabili in tutto o in parte con capitali privati, le amministrazioni aggiudicatrici possono, in alternativa all'affidamento mediante concessione ai sensi della parte III, affidare una concessione ponendo a base di gara il progetto di fattibilità, mediante pubblicazione di un bando finalizzato alla presentazione di offerte che contemplino l'utilizzo di risorse totalmente o parzialmente a carico dei soggetti proponenti. In ogni caso per le infrastrutture afferenti le opere in linea, è necessario che le relative proposte siano ricomprese negli strumenti di programmazione approvati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Il comma 2 dispone che "Il bando di gara è pubblicato con le modalità di cui all'articolo 72 ovvero di cui all'articolo 36, comma 9, secondo l'importo dei lavori, ponendo a base di gara il progetto di fattibilità predisposto dall'amministrazione aggiudicatrice. Il progetto di fattibilità da porre a base di gara è redatto dal personale delle amministrazioni aggiudicatrici in possesso dei requisiti soggettivi necessari per la sua predisposizione in funzione delle diverse professionalità coinvolte nell'approccio multidisciplinare proprio del progetto di fattibilità".

Il comma 10, prevede che "L'amministrazione aggiudicatrice:

- a) prende in esame le offerte che sono pervenute nei termini indicati nel bando;
- b) redige una graduatoria e nomina promotore il soggetto che ha presentato la migliore offerta; la nomina del promotore può aver luogo anche in presenza di una sola offerta;
- c) pone in approvazione il progetto definitivo presentato dal promotore, con le modalità indicate all'articolo 27, anche al fine del successivo rilascio della concessione demaniale marittima, ove necessaria".

Pertanto il Codice dei Contratti, nel caso della peculiare procedura rappresentata dal Project financing, prevede l'approvazione del progetto definitivo, con le modalità di cui all'art. 27, acquisendo tutti i pareri previsti dalla normativa vigente. Il legislatore statale, se avesse voluto prevedere l'approvazione anche del progetto preliminare, lo avrebbe espressamente previsto: "ubi lex voluit, dixit, ubi noluit, tacuit". Tra l'altro, come si evince dal citato comma, lett.c), il progetto preliminare, nel caso di project inerente strutture dedicate alla nautica da diporto, non è neanche idoneo ad acquisire la concessione demaniale marittima, per la quale è necessario invece il progetto definitivo.

Si rileva inoltre che l'art. 215 del Codice dei Contratti, che istituisce il Consiglio superiore dei lavori pubblici, prevede, al comma 3, la competenza di quest'ultimo ad esprimere il parere sui progetti definitivi, di lavori pubblici di competenza statale, o comunque finanziati per almeno il 50 per cento dallo Stato, mentre, per quanto riguarda i progetti di fattibilità tecnica ed economica di lavori pubblici, "il Consiglio superiore dei lavori pubblici esprime il parere obbligatorio di cui al comma 3 del medesimo articolo 215 esclusivamente sui progetti di fattibilità tecnica ed economica di lavori pubblici di competenza statale, o comunque finanziati per almeno il 50 per cento dallo Stato, di importo pari o superiore ai 100 milioni di euro".

E ancora, l'art. 183, comma , lett. a) prevede che "l'amministrazione aggiudicatrice ha la possibilità di richiedere al promotore prescelto..... di apportare al progetto definitivo, da questi presentato, le modifiche eventualmente intervenute in fase di approvazione del progetto, anche al fine del rilascio delle concessioni demaniale marittime, ove necessarie, e

che, in tal caso, la concessione è aggiudicata al promotore solo successivamente all'accettazione, da parte di quest'ultimo, delle modifiche progettuali nonché del conseguente eventuale adeguamento del piano economico-finanziario". Nessun danno pertanto potrebbe ricadere sulla collettività in caso di eventuali irregolarità presenti nel progetto preliminare, in quanto l'aggiudicatario ha l'obbligo di adeguare il progetto definitivo a tutte le modifiche ed i rilievi eventualmente formulati in sede di approvazione dello stesso.

Vero è che un'altra disposizione della L.R. 12/2011, l'art. 23, dispone che "Al fine di accelerare l'esecuzione delle opere infrastrutturali realizzate anche con capitali privati, i procedimenti di finanzia di progetto in corso di esecuzione o aggiudicati, anche in via provvisoria, alla data di entrata in vigore della presente legge, prescindono dal parere della Commissione regionale per i lavori pubblici, previsto dall'articolo 5 della legge regionale 2 agosto 2002, n. 7, ove non ancora reso alla stessa data".

Tale norma però, che assoggetta in pratica al parere della Commissione anche il Project financing avviato dopo l'entrata in vigore della stessa, alla luce delle disposizioni sopra elencate, ed in particolare delle norme statali, successive nel tempo alla L.R. 12/2011, dovrebbe essere interpretata con riferimento al progetto definitivo ed esecutivo, non anche al progetto preliminare, la cui approvazione, in seno alla procedura del project financing, non è richiesta dal Codice dei Contratti, in particolare qualora l'opera non sia finanziata neanche in parte dall'ente pubblico: l'adizione "anche con capitali privati", sembrerebbe escludere la competenza della Commissione nel caso di opere realizzate esclusivamente con capitali privati, come quella della fattispecie in esame, ragionando diversamente la norma si porrebbe in totale contrasto con la rispettiva norma nazionale che disciplina le funzioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Infine, si rileva il verbale della conferenza dei servizi ex DPR 509 in data 23/05/2013, che si allega, con il quale il progetto preliminare è stato ammesso alle successive fasi, riporta i pareri di tutti gli organi interessati, fra i quali diversi uffici regionali (Dipartimenti Ambiente, Urbanistica, Turismo, Genio Civile Opere Marittime, Soprintendenza BBCC., Soprintendenza del Mare) nessuno dei quali ha eccepito la competenza della Commissione Lavori Pubblici.

Si ritiene, alla luce delle superiori considerazioni, che il progetto preliminare, essendo previsto un investimento, a quella data, a capitale interamente privato, non dovesse sottostare al parere della Commissione Lavori Pubblici, e che in ogni caso vada salvaguardato l'interesse pubblico prevalente, che allo stato, non può che essere quello di conservazione degli atti prodotti, dal momento che ad ogni eventuale criticità si può porre rimedio in sede di approvazione del progetto definitivo."

Terminato l'intervento **il Presidente delegato** invita **l'Avv. La Vecchia**, delegata dall'Avvocato Generale dell'Ufficio Legislativo e Legale, ad esprimere il proprio avviso in merito.

**L'Avv. La Vecchia** espone sinteticamente i fatti e, richiama le norme citate compreso il contenuto dell'art. 27 D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

Dopo ampia disamina il suddetto articolo, sebbene applicabile per analogia, non risulterebbe aderente alla fattispecie in esame. **L'Avv. La Vecchia** evidenzia, tuttavia, che il caso in valutazione necessita di un approfondimento che, in considerazione del ridotto tempo a disposizione, non è stato possibile effettuare.

A sostegno della discussione intervengono i componenti/consulenti collegati in videoconferenza argomentando e fornendo i propri contributi.

"Interviene anche **l'Arch. Grifo**, delegata del Dipartimento Regionale dell'Urbanistica, che espone alcune criticità di natura urbanistica emerse dalla documentazione inviata, anche a seguito dell'ultimo parere di attestazione sulla conformità urbanistica trasmesso con nota comunale prot.566/AT del 05/10/2021.

**Il RUP**, supportato dal dirigente responsabile dell'Area tecnica del Comune, rispondendo all'Arch. Grifo espone l'iter condotto dall'Amministrazione, riservandosi, in merito a quanto evidenziato, di raccordarsi con il DRU, al fine di poter chiarire e superare le criticità emerse nel corso del dibattito, presentando documentazione a supporto".

Al riguardo sarà comunque sua cura raccordarsi con il D.R.U. al fine di chiarire e superare le criticità emerse nel corso del dibattito.

Successivamente all'adunanza, ai fini di una più facile lettura da parte dei componenti della Commissione, il **RUP**, con nota prot. n. 572/AT del 11/10/2021, ha trasmesso un sunto esplicativo di quanto rappresentato in sede di adunanza del quale richiede l'inserimento a verbale (ALL. 1).

**Il Presidente delegato** cede, quindi, la parola al **Relatore**, Ing. Nicola Alleruzzo che espone la propria relazione d'istruttoria, trasmessa con nota prot. n. 149726 del 30/09/2021 sul progetto in esame che di seguito si riporta integralmente:

*"In riferimento all'opera in oggetto e richiamati:*

- le note 9 luglio 2021, n. 111990 e 27 luglio 2021, n. 121194 con le quali il Responsabile unico del procedimento ha trasmesso all'Ufficio del genio civile di Messina gli elaborati relativi al progetto definitivo per la realizzazione del "Porto turistico e delle opere connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra richiedendone, contestualmente, l'approvazione in linea tecnica;
- i chiarimenti forniti dal RUP nel corso dell'incontro 20 settembre 2021 presso l'Ufficio del genio civile di Messina, nonché la nota 22 settembre 2021, n. 145430 trasmessa dal RUP medesimo;

lo scrivente, coerentemente alle indicazioni di cui alla circolare 16 ottobre 2012, n. 0090917 dell'Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità in materia di funzionamento e operatività della Commissione regionale dei lavori pubblici, al fine di fornire un contributo conoscitivo per i lavori della Commissione medesima, espone gli esiti dell'esame degli atti di perizia nella relazione d'istruttoria che segue.

#### 1. PREMESSE

La realizzazione del porto turistico di Santo Stefano di Camastra, la cui ubicazione è prevista a circa 40 miglia nautiche dal Marina di Portorosa di Fumari ad est e a circa 15 miglia nautiche dal porto turistico di Cefalù a ovest, deriva dalla volontà di rispondere all'esigenza di garantire la sicurezza alla navigazione lungo la costa nord della Sicilia completando la dotazione di infrastrutture per il diporto nautico e realizzando 410 posti barca per natanti da 10 a 50 m di lunghezza. Peraltro, l'ulteriore finalità della proposta progettuale in esame, è rivolta alla riqualificazione del territorio, sia come piazza sul mare di Santo Stefano di Camastra che come porta di accesso a un vasto entroterra con grande vocazione turistica da valorizzare.



Abitato di Santo Stefano di Camastra e costa

Figura 1

L'area di intervento avrà una superficie pari a 222.249 mq. dei quali 192.685 mq. saranno occupati dal porto turistico, 28.320 mq. dalla viabilità litoranea e 1.244 mq. da residenze (area situata a sud della viabilità litoranea, v. fig. 1).

Fig. 1



## LEGENDA

	Limite demaniale marittimo da SID ( <i>Portale integrato per la pianificazione del demanio e dello spazio marittimo</i> )
	Limite area di intervento (222.249 m <sup>2</sup> )
	Limite area in concessione (191.700 m <sup>2</sup> )
	Profilo costiero da SID
	Porto turistico
	Viabilità litoranea
.....	
AREA OGGETTO DI C.D.M. (DPR 509/1997):	
	Demanio marittimo da SID 18.367,00
	Demanio fluviale 793,00
	Specchio acqueo 167.996,00
	Aree private da espropriare 5.529,00
	Totale 192.685,00
.....	
AREA STRADA LITORANEA:	
	Demanio marittimo 22.426,00
	Demanio fluviale 647,00
	Aree private da espropriare 5.247,00
	Totale 28.320,00
.....	
	AREA PER RESIDENZE 1.244,00

### 2. REGIME VINCOLISTICO DELL'AREA

Il territorio del Comune di Santo Stefano di Camastra è sottoposto ai regimi di tutela, agli indirizzi e alle norme cogenti definiti da:

- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Il territorio comunale di Santo Stefano di Camastra è ricompreso tra l'unità fisiografica (022) "Area territoriale tra il bacino del T. Caronia e il bacino del T. di S. Stefano e Bacino Idrografico del T. di S. Stefano e area tra T. di S. Stefano e T. di Tusa (023)". Nel sito di progetto è individuata un'area a rischio idraulico "R3 elevato", con pericolosità idraulica di "sito d'attenzione" (alluvione) relativa al Vallone Tudisca-Pecoraro;
- aree naturali protette e Rete Natura 2000. Il territorio comunale di Santo Stefano di Camastra ricade in parte all'interno del Parco Naturale Regionale dei Nebrodi (EUAP0226), istituito con D.A.R. 560/11 del 4 agosto 1993. Il sito di progetto, escluso da tale perimetrazione, dista circa 1 km dalla perimetrazione del Parco;
- vincolo sismico ex legge 2 febbraio 1974, n. 64.

### 3. IL PROGETTO

Il progetto definitivo del porto – commissionato nell'anno 2017 alla ACQUATECNO S.R.L. di Roma e alla SYMPRAXIS S.R.L. di Palermo dalla BRUNO TEODORO COSTRUZIONI S.P.A. in esito alla procedura di gara per l'affidamento in project financing della concessione di lavori pubblici avente per oggetto la progettazione definitiva ed esecutiva, l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'opera nonché la relativa gestione economico-finanziaria – è stato approvato in sede di Conferenza di servizi decisoria del 27 giugno 2019. Nella stessa sede è stato richiesto al concessionario, ai fini delle ai fini del prosieguo dell'iter procedurale e dell'acquisizione delle ulteriori approvazioni, di adeguare il progetto definitivo alle condizioni e prescrizioni dettate dagli enti e organi intervenuti alla medesima Conferenza di servizi.

Il progetto, successivamente commissionato dalla BRUNO TEODORO COSTRUZIONI S.P.A. al Raggruppamento Temporaneo di Professionisti costituito da DUOMI S.R.L., SYMPRAXIS Società di ingegneria (già Astorino Italia srl) e ING. LUCIANO SPURIO, coerentemente alle disposizioni dettate dall'art. 20 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. (nel seguito Codice), è stato adeguato e sono state introdotte le migliori richieste in sede di Conferenza di servizi decisoria del 27 giugno 2019, come di seguito distinte:

<b>Opere marittime:</b>	La diga di sopraflutto e quella di sottoflutto sono state progettate nelle loro parti più esterne (quella imbasata su fondali superiori a -4,00 m s.l.m.m. per il sopraflutto e quella dopo la curva per il sottoflutto). Ulteriore modifica riguarda il cambio di tipologia costruttiva della banchina di riva in scogliera, inoltre è stata prevista una stazione per il bunkeraggio ubicata in posizione tale da permettere la sosta provvisoria delle unità da diporto in attesa di rif ormimento senza arrecare intralcio alle unità in ingresso/uscita dal porto turistico.
<b>Opere a terra:</b>	Nella parte ovest dell'infrastruttura portuale, sono state progettate tutte le funzioni portuali compatibili con quelle urbane: le attività commerciali, la Club House dello Yacht club, le residenze, il ristorante, i bar, il parco, etc., mentre a est si trova l'area destinata alla cantieristica e al rimessaggio, con i relativi servizi necessari.

Gli elaborati trasmessi a corredo della richiesta di approvazione in linea tecnica del progetto sono distinti come segue:

**Relazioni**

06/10/2021

- R RG 1 Relazione generale;
- R DPP 1.1 Documento preliminare alla progettazione;
- R RDV 1.2 Relazione di verifica di ottemperanza al Decreto VI;
- R RGL 2 Relazione Geologico - Tecnica;
- R RGL 2.1 Relazione Geologico - Tecnica: Prolungamento a Ovest;
- R SIA 3 Studio Impatto Ambientale;
- R SNT 3a Sintesi non tecnica;
- R RP 3b Relazione paesaggistica;
- R RPI 3b.1 Integrazione alla relazione paesaggistica per gli aspetti architettonici;
- R RCI 4 Relazione sul censimento e sulla risoluzione delle interferenze;
- R DPM 5 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici : opere marittime,
- R DPE 6 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici : opere edili e impianti;
- R EP 8 Elenco prezzi;
- R AP 8.1 Analisi dei nuovi prezzi;
- R CME 9 Computo metrico estimativo e quadro economico;
- R CRP 10 Cronoprogramma;
- R PSC 11 Aggiornamento delle Prime Indicazioni sulla stesura dei Piani di Sicurezza;
- R SOP 11.1 Computo della sicurezza "Opera Principale";
- R SOO 11.2 Computo della sicurezza "Opera Opzionale";
- R QQ 12 Quaderno delle quantità;
- R QE 12.1 Quaderno delle quantità "O.E";
- R MMA 13 Relazione preliminare sulle misure di monitoraggio ambientale;
- R CCS 14 Relazione di calcolo della condotta sottomarina;
- R PPE 15 Piano particellare di esproprio: relazione;
- R PMO 16 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti: opere marittime;
- R PME 17 Piano di manutenzione: opere edili e impianti;
- R MFM 18 Modellazione fisica della stabilità della mantellata del molo foraneo;

#### **Elaborati grafici generali e di inquadramento**

- EG IG 1 Corografia di inquadramento;
- EG IG 2 Inquadramento urbanistico;
- EG IG 3 Planimetria stato dei luoghi;
- EG IG 3.1 Rilievo stato di fatto con report fotografico dei fabbricati ricadenti nei pressi dell'area oggetto di intervento;
- EG IG 4 Inquadramento generale di progetto;
- EG IG 4a Planimetria generale di progetto;
- EG IG 5 Area di intervento e area oggetto di C.D.M. (D.P.R. 509/1997);
- EG IG 6 Tavola di sintesi con l'individuazione delle modifiche del progetto a seguito dell'adeguamento alle prescrizioni rilasciate in C.d.S.;
- EG IG 7 Piano particellare di esproprio: planimetria con indicazione delle aree da espropriare;
- EG IG 8 Planimetria con indicazione dei sottoservizi esistenti;
- EG IG 9 Planimetria con indicazione della aree soggette a bonifica bellica;
- EG IG 10 Layout di cantiere;

#### **Studio geologico**

- EG SG 1 Plano-altimetria;
- EG SG 2 Carta geologica;
- EG SG 3 Profili geolitologici;
- EG SG 4 Carta delle indagini sui sedimenti marini;
- EG SG 5 Sezioni geolitologiche sulle sezioni di progetto;
- EG SG 6 Carta dei deflussi;
- EG SG 7 Foto;

#### **Studio geologico - prolungamento a ovest**

- EG SGP 1 PAI\_Allegato 1 plano- altimetria generale;
- EG SGP 2 PAI\_Allegato 2 carta della pericolosità' e del rischio geomorfologico;
- EG SGP 3 PAI\_Allegato 3 carta della pericolosità' idraulica per fenomeni di esondazione;
- EG SGP 4 PAI\_Allegato 4 carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione;
- EG SGP 5 Carta geologica;
- EG SGP 6 Carta delle indagini;
- EG SGP 7 Profili geolitologici;
- R SGP 8 Indagini geognostiche e geotecniche - rapporto tecnico di prova: prolungamento ad ovest;
- R SGP 9 prove geotecniche di laboratorio: prolungamento ad ovest;

#### **Progetto opere marittime esterne**

- R SM 1 Studio Meteomarinario;
- R SPO 2 Studio della penetrazione del moto ondoso all'interno del porto;
- R STL 3 Studio del trasporto solido litoraneo;
- R SEL 4 Studio dell'evoluzione del litorale;
- R RTM 5 Relazione tecnica opere marittime;
- R RSC 5.1 Relazione di calcolo preliminare delle strutture dei muri di sponda in cassoni cellulari;
- EG OME 6 Corografia marittima;
- EG OME 7 Planimetria progettuale OO.MM.;
- EG OME 7.1 Planimetria costruttiva;

- EG OME 8 Piano degli ormeggi;
- EG OME 9 Diga di sopraflutto sezioni a1-a1, a2-a2, a3-a3, a4-a4;
- EG OME 10 Diga di sopraflutto sezioni a5-a5, a6-a6, a7-a7;
- EG OME 11 Diga di sottoflutto sezioni b1-b1, b2-b2, b3-b3b;
- EG OME 11.1 Diga di sottoflutto sezioni b4-b4, b5-b5;
- EG OME 12 Diga di sopraflutto - Stralcio planimetrico progettuale con ubicazione sezioni di computo;
- EG OME 13 Diga di sopraflutto - Sezioni di computo OO.MM. Tav. 1di 2;
- EG OME 13.1 Diga di sopraflutto - Sezioni di computo OO.MM. Tav. 2di 2;
- EG OME 14 Diga di sottoflutto - Stralcio planimetrico progettuale con ubicazione sezioni di computo;
- EG OME 15 Diga di sottoflutto - Sezioni di computo OO.MM.;
- EG OME 16 Diga di Sopraflutto - Accesso al faro di segnalamento: Planimetria e sezione;
- EG OME 17 Diga di Sottoflutto - Accesso al faro di segnalamento: Planimetria e sezione;

#### **Progetto opere marittime interne**

- EG OMI 1 Banchina Ovest, Est e Scogliera di riva - sezioni tipo;
- EG OMI 2 Dragaggi - Planimetria con ubicazione sezioni di computo;
- EG OMI 3 Dragaggi - Sezioni di computo ½;
- EG OMI 4 Dragaggi - Sezioni di computo 2/2;
- EG OMI 7 Pontili galleggianti singoli - Pianta e sezioni;
- EG OMI 8 Pontile galleggiante doppio - pianta e sezioni;
- EG OMI 10 Motoscalo - pianta e sezione;
- EG OMI 11 Banchina Ovest - Stralcio planimetrico progettuale con ubicazione sezioni di computo;
- EG OMI 12 Banchina Ovest - Sezioni di computo OO.MM.;
- EG OMI 13 Banchina Est - Stralcio planimetrico progettuale con ubicazione sezioni di computo;
- EG OMI 14 Banchina Est - Sezioni di computo OO.MM.;
- EG OMI 15 Scogliera di Riva - Stralcio planimetrico progettuale con ubicazione sezioni di computo;
- EG OMI 16 Scogliera di Riva - Sezioni di computo OO.MM. 1Di2;
- EG OMI 17 Scogliera di Riva - Sezioni di computo OO.MM. 2Di2;
- EG OMI 18 Carpenteria cassone cellulare tipo 1;
- EG OMI 19 Carpenteria cassone cellulare tipo 2;
- EG OMI 20 Planimetria sistemi di ormeggio e accessori di ormeggio;

#### **Progetto opere edili a terra**

- R RTI 1 Relazione tecnica opere edili;
- EG OT 2 Planimetria generale edilizia di banchina - Coperture;
- EG OT 3 Planimetria generale edilizia di banchina - Piani terra e Profilo;
- EG OT 3bis Planimetria con indicazione delle specie arboree piantate;
- EG OT 4 Residenze diportisti: pianta piano terra, pianta piano primo, pianta coperture;
- EG OT 5 Residenze diportisti: prospetti, sezioni;
- EG OT 6 Club House e Autorità Marittima: pianta piano terra e prospetto;
- EG OT 7 Club House e Autorità Marittima - pianta piano primo e prospetto;
- EG OT 8 Club House e Autorità Marittima - pianta copertura e sezione;
- EG OT 9 Edificio a servizio della cantieristica: piante, prospetti, sezione;
- EG OT 10 Servizi igienici per i diportisti, tipologia 9a\_piante, prospetti, sezioni;
- EG OT 11 Servizi igienici per i diportisti, tipologia 9b e cabina elettrica n.1;
- EG OT 12 Edificio a servizio della piscina e cabina elettrica n.3: piante, prospetti, sezioni;
- EG OT 13 Guardiole ai cancelli dell'area portuale n.1 e n.2 ed isola ecologica: piante, prospetti, sezioni;
- EG OT 14 Piscina con annessi spazi e impianti: piante, sezioni;
- EG OT 15 Edificio per abitazioni: piano terra;
- EG OT 16 Edificio per abitazioni: piano primo;
- EG OT 17 Edificio per abitazioni: piano terrazzi, prospetti e sezione;
- EG OT 18 Edificio per abitazioni: piano coperture;
- EG OT 19 Edificio Commerciale: piante, prospetti, sezione;
- EG OT 20 Viste tridimensionali delle opere a terra nel contesto portuale;
- EG OT 21 Locale gestore carburante e torre di controllo;
- R CAME 22 Relazione sui Criteri Ambientali Minimi Edilizia (D.M. 11/10/2017);
- R CAMI 23 Relazione sui Criteri Ambientali Minimi Illuminazione Pubblica (D.M. 27/09/2017);
- R RVP 24 Relazione di valutazione previsionale di impatto acustico;
- R PRAD 25 Relazione di previsione dei requisiti acustici passivi edificio Residenze diportisti;
- R PRAC 26 Relazione di previsione dei requisiti acustici passivi edificio Club-House;
- R PRAM 27 Relazione di previsione dei requisiti acustici passivi edificio Market e Chiosco;
- R PRAR 28 Relazione di previsione dei requisiti acustici passivi edificio residenze;
- R RTD 29 Relazione Tecnica (art. 8 del D.Lgs.19 agosto e D.M. 26 Giugno 2015) (ex legge 10) edificio Residenze Diportisti;
- R RTC 30 Relazione Tecnica (art. 8 del D.Lgs.19 agosto e D.M. 26 Giugno 2015) (ex legge 10) edificio Club-House;
- R RTM 31 Relazione Tecnica (art. 8 del D.Lgs.19 agosto e D.M. 26 Giugno 2015) (ex legge 10) edificio Market e Chiosco;
- R RTN 32 Relazione Tecnica (art. 8 del D.Lgs.19 agosto e D.M. 26 Giugno 2015) (ex legge 10) edificio Cantiere Nautico;
- R RTR 33 Relazione Tecnica (art. 8 del D.Lgs.19 agosto e D.M. 26 Giugno 2015) (ex legge 10) edificio residenze;

- EG LV 34 Club House e Autorità Marittima - pianta copertura con indicazione delle linee vita;
- EG LV 35 Residenze diportisti - pianta copertura con indicazione delle linee vita;
- EG LV 36 Edificio per abitazioni- pianta copertura con indicazione delle linee vit;
- EG LV 37 Edificio commerciale- pianta copertura con indicazione delle linee vit;
- EG LV 38 Servizi igienici per i diportisti, tipologia 9a - pianta copertura con indicazione delle linee vit;
- EG LV 39 Edificio a servizio della piscina - pianta copertura con indicazione delle linee vita;
- EG LV 40 Guardiole ai cancelli dell'area portuale n.1 e n.2 - pianta copertura con indicazione delle linee vita;
- EG LV 41 Locale gestore carburante e torre di controllo - pianta copertura con indicazione delle linee vita;
- Progetto strutture opere a terra**
- REL S-OT A - Relazione Generale, sui Materiali e Classi di Resistenze Calcestruzzi (Opere Terra);
- REL S-OT B - Piano di Manutenzione dell'opera (Opere a Terra);
- REL 1.1 1.1. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Club house - Corpo "1.1");
- EG 1.1 1.1.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Club house - Corpo "1.1");
- EG 1.1 1.1.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Club house - Corpo "1.1");
- EG 1.1 1.1.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Club house - Corpo "1.1");
- REL 1.2 1.2. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Club house - Corpo "1.2");
- EG 1.2 1.2.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Club house - Corpo "1.2");
- EG 1.2 1.2.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Club house - Corpo "1.2");
- EG 1.2 1.2.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Club house - Corpo "1.2");
- REL 1.3 1.3. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Club house - Corpo "1.3");
- EG 1.3 1.3.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Club house - Corpo "1.3");
- EG 1.3 1.3.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Club house - Corpo "1.3");
- REL 1.4 1.4. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Club house - Corpo "1.4");
- EG 1.4 1.4.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Club house - Corpo "1.4");
- EG 1.4 1.4.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Club house - Corpo "1.4");
- EG 1.4 1.4.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Club house - Corpo "1.4");
- REL 1.5 1.5. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Club house - Corpo "1.5");
- EG 1.5 1.5.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Club house - Corpo "1.5");
- EG 1.5 1.5.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Club house - Corpo "1.5");
- EG 1.5 1.5.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Club house - Corpo "1.5");
- REL 1.6 1.6. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Club house - Corpo "1.6");
- EG 1.6 1.6.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Club house - Corpo "1.6");
- EG 1.6 1.6.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Club house - Corpo "1.6");
- EG 1.6 1.6.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Club house - Corpo "1.6");
- REL 2 2 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Residenze per diportisti - Corpo "2");
- EG 2 2.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Residenze per diportisti - Corpo "2");
- EG 2 2.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Residenze per diportisti - Corpo "2");
- EG 2 2.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Residenze per diportisti - Corpo "2");
- EG 2 2.c.3 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 3 - (Residenze per diportisti - Corpo "2");
- REL 3 3 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Spogliatoi piscina e cabina elettrica - Corpo "3");
- EG 3 3.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Spogliatoio piscina e cabina elettrica - Corpo "3");
- EG 3 3.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Spogliatoio piscina e cabina elettrica - Corpo "3");
- REL 4 4.1. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Piscina - Corpo - Corpo "4.1");
- EG 4.1 4.1.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Piscina - Corpo - Corpo "4.1");
- EG 4.1 4.1.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Piscina - Corpo - Corpo "4.1");
- REL 4.2 4.2. - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Solarium - Corpo "4.2");
- EG 4.2 4.2.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Solarium - Corpo "4.2");
- EG 4.2 4.2.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Solarium - Corpo "4.2");
- REL 6 6 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Cabina elettrica - Corpo "6");
- EG 6 6.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Cabina elettrica - Corpo "6");
- EG 6 6.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Cabina elettrica - Corpo "6");
- REL 7 7 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Cabina elettrica - Corpo "7");
- EG 7 7.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Cabina elettrica - Corpo "7");
- EG 7 7.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Cabina elettrica - Corpo "7");
- REL 8 8 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Officina rimessaggio - Corpo "8");

- EG 8 8.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Officina rimessaggio- Corpo "8 ");
- EG 8 8.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Officina rimessaggio- Corpo "8 ");
- EG 8 8.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Officina rimessaggio- Corpo "8 ");
- REL 9A 9A - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Servizi igienici diportisti - Corpo "9A.1");
- EG 9A 9A.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Servizi igienici diportisti - Corpo "9A.1");
- EG 9A 9A.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Servizi igienici diportisti - Corpo "9A.1");
- REL 9B 9B - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Servizi igienici diportisti - Corpo "9B.1");
- EG 9B 9B.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Servizi igienici diportisti - Corpo "9B.1");
- EG 9B 9B.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Servizi igienici diportisti - Corpo "9B.1");
- REL 10 G1 10 G1 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Guardiola G1 - Corpo "10 G1 ");
- EG 10 G1 10 G1.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Guardiola G1 - Corpo "10 G1 ");
- EG 10 G1 10 G1.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Guardiola G1 - Corpo "10 G1 ");
- REL 10 G2 10 G2 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (GUARDIOLA G2 - Corpo "10 G2 ");
- EG 10 G2 10 G2.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Guardiola G2 - Corpo "10 G2 ");
- EG 10 G2 10 G2.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Guardiola G2 - Corpo - "10 G2 ");
- REL 11.1 11.1 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Residenze - Corpo "11.1");
- EG 11.1 11.1.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Residenze - Corpo "11.1");
- EG 11.1 11.1.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Residenze - Corpo "11.1");
- EG 11.1 11.1.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Residenze - Corpo "11.1");
- EG 11.1 11.1.c.3 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 3 - (Residenze - Corpo "11.1");
- REL 11.2 11.2 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Residenze - Corpo "11.2");
- EG 11.2 11.2.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Residenze - Corpo "11.2");
- EG 11.2 11.2.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Residenze - Corpo "11.2");
- EG 11.2 11.2.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Residenze - Corpo "11.2");
- EG 11.2 11.2.c.3 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 3 - (Residenze - Corpo "11.2");
- REL 11.3 11.3 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e strutture secondarie - (Residenze - Corpo "11.3");
- EG 11.3 11.3.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Residenze - Corpo "11.3");
- EG 11.3 11.3.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Residenze - Corpo "11.3");
- EG 11.3 11.3.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Residenze - Corpo "11.3");
- EG 11.3 11.3.c.3 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 3 - (Residenze - Corpo "11.3");
- REL 13 13 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Edifici Commerciali - Corpo "13 ");
- EG 13 13.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Edifici Commerciali - Corpo "13 ");
- EG 13 13.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Edifici Commerciali - Corpo "13 ");
- REL 15 15 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Torre di controllo - Corpo "15 ");
- EG 15 15.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Torre di controllo - Corpo "15 ");
- EG 15 15.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Torre di controllo - Corpo "15 ");
- EG 15 15.c.2 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 2 - (Torre di controllo - Corpo "15 ");
- REL 16 16 - Calcoli statici, Relazione sulle fondazioni, geotecnica e Strutture secondarie - (Locale gestore carburante - Corpo "16 ");
- EG 16 16.c.0 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Fondazione - (Locale gestore carburante - Corpo "16 ");
- EG 16 16.c.1 - Carpenterie ed esecutivi di cantiere Impalcato 1 - (Locale gestore carburante - Corpo "16 ");
- EG S\_OT 6\_7\_8 Sezione linea di massima pendenza - (Club house) Varie;
- REL S\_OT FES Relazione deduzioni NC apertura di fessura limite e copriferri.

#### **Progetto impianti a rete ed edificio a terra**

- RTE 1 - Relazione tecnica impianti a rete e degli edifici a terra;
- RCI 1.1 - Calcoli illuminotecnici e schemi elettrici unifilari;
- EG IT 2 - Planimetria impianto elettrico - distribuzione principale;
- EG IT 3 - Planimetria impianto elettrico - schema sinottico dei quadri elettrici;
- EG IT 4 - Planimetria impianto elettrico - illuminazione esterna;
- EG IT 5 - Planimetria impianto idrico;
- EG IT 6 - Planimetria impianto fognario;
- EG IT 7 - Planimetria impianto smaltimento acque meteoriche;
- EG IT 8 - Impianto elettrico - Residenze per diportisti;
- EG IT 9 - Impianto idrico, scarichi e condizionamento - Residenze per diportisti;
- EG IT 10 - Impianto elettrico - Club House;
- EG IT 11 - Impianto idrico e scarichi - Club House;
- EG IT 11.1 - Impianto condizionamento e ventilazione meccanica - Club House;
- EG IT 12 - Impianto elettrico - Capannone Rimessaggio;
- EG IT 13 - Impianto idrico, scarichi e condizionamento - Capannone Rimessaggio;
- EG IT 14 - Impianto elettrico - Servizi diportisti, spogliatoi e locali tecnici;
- EG IT 15 - Impianto idrico e scarichi - Servizi diportisti, spogliatoi e locali tecnici;

- EG IT 16 - Impianto elettrico - Edifici commerciali;
- EG IT 17 - Impianto idrico, scarichi e condizionamento - Edifici commerciali;
- EG IT 18 - Impianto elettrico - Residenze;
- EG IT 19 - Impianto idrico, scarichi e condizionamento - Residenze;

#### **Progetto misure di previsione incendio**

- R PI 1 - Scheda informativa generale;
- R PI 2 - Relazione misure di prevenzione incendi;
- EG PI 3 - Planimetria impianto antincendio generale;
- EG PI 4 - Misure di prevenzione incendi - Bunkeraggio;
- EG PI 5 - Misure di prevenzione incendi - Locale gruppo elettrogeno tipo;
- EG PI 6 - Misure di prevenzione incendi - Capannone Rimessaggio;

#### **Progetto strada litoranea**

- R RSL 1.A - Relazione tecnico illustrativa strada litoranea;
- R RSL 1.B - Relazione tecnico illustrativa viabilità di collegamento lato Ovest;
- EG VI 2 - Strada Litoranea- Profilo longitudinale e planimetria di tracciamento;
- EG VI 3 - Strada Litoranea - Sezioni tipo e caratteristiche;
- EG VI 4 - Strada litoranea - Planimetria ubicazione sezioni trasversali;
- EG VI 4\_3- Profilo longitudinale e planimetria tracciamento con ubicazione altezza muri di contenimento;
- EG VI 5 - Strada litoranea -Sezioni trasversali 1/3;
- EG VI 6 - Strada litoranea -Sezioni trasversali 2/3;
- EG VI 7 - Strada litoranea -Sezioni trasversali 3/3;
- EG VI 8 - Strada litoranea -Planimetria smaltimento acque meteoriche;
- EG VI 9 - Strada litoranea - Planimetria di segnaletica e illuminazione;
- EG VI 11 - Prolungamento ad ovest - Planimetria generale di progetto ubicazione sezioni trasversali;
- EG VI 11.1 - Prolungamento ad ovest - Profilo longitudinale e planimetria di tracciamento;
- EG VI 11.2 - Prolungamento ad ovest - Sezioni tipo e caratteristiche;
- EG VI 12 - Prolungamento ad ovest - Sezioni trasversali 1/2;
- EG VI 13 - Prolungamento ad ovest - Sezioni trasversali 2/2;
- EG VI 14 - Prolungamento ad Ovest con prescrizioni RFI - Planimetria;
- EG VI 14\_A - Prolungamento ad Ovest con prescrizioni RFI - Planimetria generale con ubicazione e altezza palificata;
- EG VI 15 - Prolungamento ad Ovest - Planimetria smaltimento acque meteoriche;
- EG VI 16 - Prolungamento ad Ovest - Planimetria di segnaletica e illuminazione;
- EG VI 16.1 - Planimetria di sovrapposizione Viabilità portuale e Progetto RFI;
- EG VI 16.2 - Viabilità litoranea con prescrizioni RFI - Planimetria e Sezioni;
- EG VI 17 Rifioritura scogliera esistente ad Est - Planimetria;
- EG VI 18 Rifioritura scogliera esistente ad Est - Sezioni Tav. 1/2;
- EG VI 19 Rifioritura scogliera esistente ad Est - Sezioni Tav. 2/2;
- EG VI 20 Rifioritura scogliera esistente ad Est - Planimetria e Sezioni;
- R VI 21 Prolungamento ad Ovest: Calcoli statici paratia di pali;
- EG VI 22 Prolungamento ad Ovest: Carpenterie ed esecutivi di cantiere paratia di pali;
- R VI 23 Prolungamento ad Ovest: Piano di manutenzione dell'opera paratia di pali;
- R VI 24 Strada Litoranea - Calcoli Muri Contenimento;
- R VI 25 Strada Litoranea - Esecutivi Muri Contenimento
- R VI 26 Strada Litoranea - Piano di Manutenzione dell'opera Muri Contenimento;

#### **Opere di regimentazione**

- EG ID 1 - Torrente Tudisca Pecoraro - Planimetria di tracciamento, profilo longitudinale e sezioni;
- EG ID 2 - Vallone Ciaramirello - Pianta e sezioni;
- EG ID 3 - Vallone Palermo - Pianta e sezioni;
- EG ID 4 - Vallone Palermo - Vallone Ciaramirello - Documentazione Fotografica stato di fatto;

#### **Sistemazioni idrauliche**

- R RI 1 - Relazione idraulica - Attraversamenti idraulici n°1, 2 e 3;
- R RID 2 - Relazione idrologica;
- R RAI 3 - Piano di Assetto idrogeologico (PAI) e interventi di mitigazione;
- EG OI 4 - Ripristino condotta sottomarina esistente - Planimetria profilo e sezione;
- R RII 5 - Relazione idraulica - Attraversamenti idraulici da n°4 a n°8;
- R RSI 6 - Relazione dei calcoli preliminari delle strutture degli attraversamenti idraulici n°1, 2 e 3;

#### **Elaborati adeguati alle prescrizioni**

- EG AP 2 - Planimetria generale con indicazione delle aree di proprietà RFI;
- EG AP 3 - Cartografia storica con indicazione delle area di proprietà RFI;
- EG AP 4 - Modalità di smaltimento delle acque provenienti dalla sede ferroviaria a tergo della paratia di progetto;
- EG AP 5 - Torrente Tudisca-Pecoraro (Attraversamento idraulico 1): Stato di fatto - Planimetria, profilo, sezione e foto;
- EG AP 6 - Torrente Palermo (Attraversamento idraulico 2): Stato di fatto - Planimetria, profilo, sezione e foto;
- EG AP 7 - Torrente Ciaramello (Attraversamento idraulico 3): Stato di fatto - Planimetria, profilo, sezione e foto;
- EG AP 8 - Attraversamento idraulico 4: Stato di fatto - Planimetria, profilo, sezione e foto;
- EG AP 9 - Attraversamento idraulico 5: Stato di fatto - Planimetria, profilo, sezione e foto;
- EG AP 10 - Attraversamento idraulico 6: Stato di fatto - Planimetria, profilo, sezione e foto;
- EG AP 11 - Attraversamento idraulico 7: Stato di fatto - Planimetria, profilo e foto;



- EG AP 12 - Attraversamento idraulico 8: Stato di fatto - Planimetria, profilo, sezione e foto;
- EG AP 13 - Attraversamento idraulico 4: Progetto - Planimetria e profilo;
- EG AP 14 - Attraversamento idraulico 5: Progetto - Planimetria e profilo;
- EG AP 15 - Attraversamento idraulico 6: Progetto - Planimetria e profilo;
- EG AP 16 - Attraversamento idraulico 7: Progetto - Planimetria e profilo;
- EG AP 17 - Modalità di demolizione del fabbricato esistente;
- EG AP 18 - Eliminazione promiscuità tra la strada carrabile e l'alveo del torrente Tudisca-Pecoraro;
- R AP 19 - Verifica illuminotecnica della strada litoranea che costeggia la rete ferroviaria Palermo-Messina al fine di valutare l'eventuale abbagliamento sulla rete ferroviari;

### 3.1 RILIEVI E STUDI PRELIMINARI

Per la redazione del progetto definitivo, ai sensi dell'art. 23 del Codice, sono stati effettuati:

- lo studio sul modello fisico bidimensionale volto alla verifica della stabilità idraulica di due sezioni appartenenti al molo foraneo di sopraflutto. Le sezioni oggetto del presente studio sono di tipo a gettata, la mantellata è costituita da unità tipo Ecopode in singolo strato;
- approfondimenti sugli aspetti meteo-marini svolti che hanno dimostrato l'esigenza di apportare alcune modifiche/migliorie alle opere di difesa rispetto a quanto previsto nel progetto preliminare posto a base di gara (diga di sopraflutto e sottoflutto e cambio di tipologia costruttiva della banchina di riva in scogliera;
- lo studio dell'evoluzione del litorale costiero;
- lo studio di trasferimento largo riva del moto ondoso, e la penetrazione ondosa all'interno del porto mediante l'applicazione del modello matematico Mike 21;
- lo studio meteomarinario per la definizione delle forzanti meteo-marine e dell'onda di progetto;
- lo studio del trasporto solido litoraneo lungo il tratto orientale dell'unità fisiografica in cui ricade il porto di S. Stefano di Camastra;
- studio geologico volto, in osservanza del D.P.R. 207/2010, art. 28 e del N.T.C. (D.M. 14/01/2008) e al suo successivo aggiornamento (D.M. 17/01/2018), alla caratterizzazione e alla modellazione geologica del sito interessato dalle opere da realizzare inclusa la viabilità prolungamento a ovest;
- lo studio di valutazione di impatto acustico delle sorgenti di rumore presenti nella nuova area portuale;
- lo studio idraulico e studio idrologico, sui valloni interferenti con le opere per la realizzazione del nuovo Porto Turistico di Santo Stefano di Camastra. Il porto turistico interferisce con il Vallone Ciaramirello, il Vallone Palermo e il Vallone Tudisca o Pecoraro. Infatti, il Vallone Palermo ed il Vallone Tudisca sfociano in corrispondenza del porto, mentre il Vallone Tudisca sfocia in corrispondenza del molo di sottoflutto del porto;
- i calcoli, le verifiche e gli esecutivi delle opere da realizzare (corpi di fabbrica, barriere di protezione, pontili ecc.) ai sensi del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018 recante "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»".

### 3.2 PREVISIONI PROGETTUALI

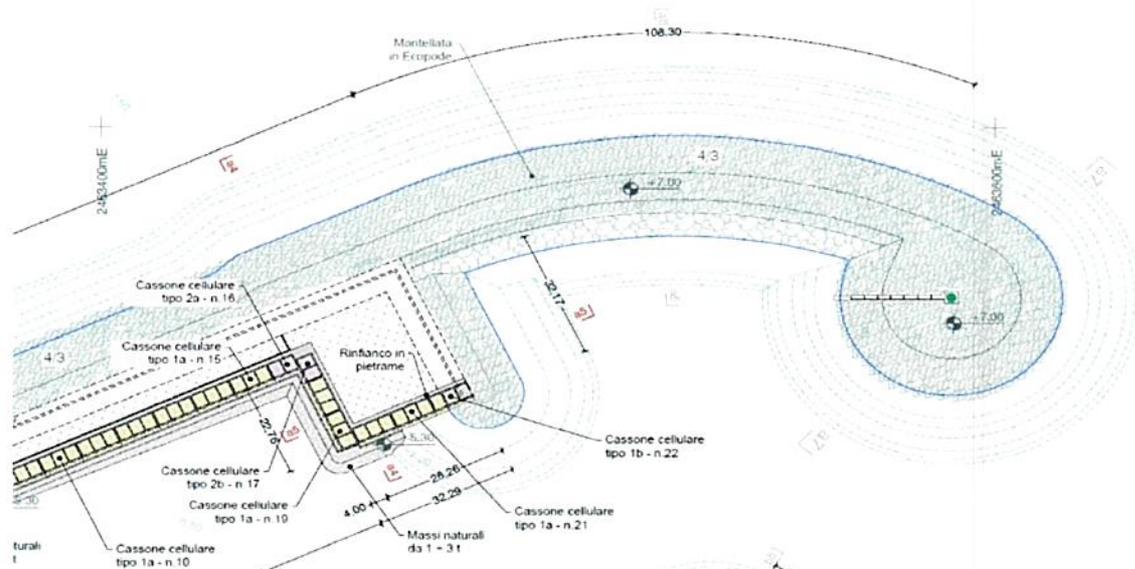
Lo schema del porto turistico è del tipo a bacino; esso si adatterà lungo la costa assecondandone l'andamento con la banchina di riva.

L'infrastruttura portuale ospiterà 410 posti barca di lunghezza compresa tra 10,00 ml e 50,00 ml; la profondità del bacino interno oscillerà tra -4,00 mt s.l.m.m. presso la banchina di riva e -7, 50 mt s.l.m.m. in corrispondenza dell'imboccatura. Il porto sarà protetto da due dighe, la diga di sopraflutto, costituita da un'opera a gettata, radicata a est e protesa nel mare, lunga circa 460,00 ml, anch'essa con andamento spezzato. Lungo la diga di sopraflutto saranno presenti due pennelli, uno esterno, lungo circa 43,90 ml, avente lo scopo di trattenere la migrazione dei sedimenti lungo la costa, ed uno interno, lungo circa 32,00 ml, che chiuderà l'imboccatura portuale per limitare l'ingresso del moto ondoso all'interno dell'infrastruttura. Inoltre la stessa, rivolta a nord-est, sarà delimitata dall'estremità occidentale del pennello interno della diga di sopraflutto e dalla testa della diga di sottoflutto e sarà larga 66,00 ml. mentre quella più esterna, delimitata dalla testata del molo di sopraflutto e dalla testata della diga di sottoflutto invece sarà larga 73,00 ml.

Pertanto il progetto in questione prevede la realizzazione delle opere di seguito distinte (v. fig. 2):

- opere a mare composte da: diga di sopraflutto e sottoflutto, banchine, moto scalo, pontili, piano ormeggi e ripristino condotta sottomarina;
- opere a terra composte da: Club-House e Autorità marittima, residenze per i diportisti e locali commerciali, bar a servizio della piscina, edificio a servizio della cantieristica, blocchi servizi igienici, piscina e edifici di servizio, cabine elettriche, guardiole, edificio residenziale a monte della strada litoranea comunale;
- impianti e apparecchiature idonee a rendere funzionali sia i servizi resi sulle banchine dei moli e sui pontili che negli edifici a terra;
- potenziamento della viabilità per garantire la perfetta fruibilità della nuova infrastruttura da parte dell'utenza;
- sistemazioni idrauliche.





Lungo la diga di sopraflutto saranno presenti due pennelli, uno esterno, lungo circa 43,00 ml, avente lo scopo di trattenere la migrazione dei sedimenti lungo la costa, ed uno interno, lungo circa 33,00 ml, che chiuderà l'imboccatura portuale per limitare l'ingresso del moto ondoso all'interno dell'infrastruttura.

Il primo tratto è costituito da un'opera a gettata sormontata da muro paraonde e banchinata, con coronamento della scogliera a +5,00 m s.l.m., protetta sul lato esterno da una mantellata in massi artificiali tipo Ecopode da 3 mc (spessore dello strato pari a 1,96 m), ed uno strato filtro in massi naturali da 0,5-1 t per uno spessore di 1,40 m., a completamento della mantellata verrà realizzata una berma posta al piede della stessa lato esterno costituita da massi naturali di pezzatura compresa tra 3 e 7 t. (v. fig. 4)

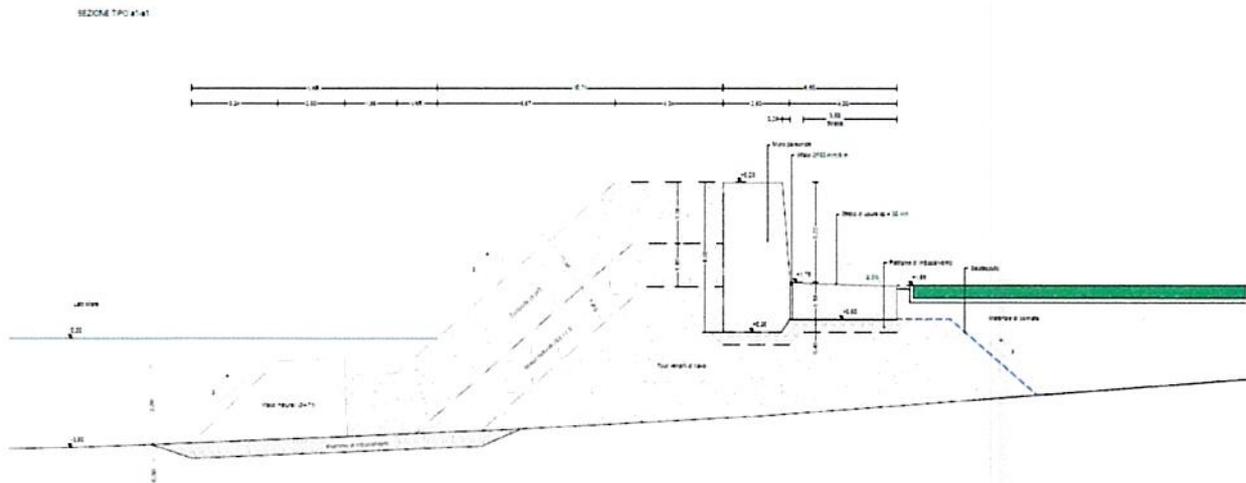


Figura 4 sezione tipo a1-a1 (tav. EG\_OME 9)

La parte rettilinea del secondo tratto è costituita da un'opera a gettata sormontata lato mare da muro paraonde a quota +7,60 m s.l.m. e protetto esternamente da una scogliera a +7,00 m s.l.m., costituita da una mantellata in massi artificiali tipo Ecopode da 5 mc (spessore dello strato pari a 2,33 m), ed uno strato filtro in massi naturali da 0,8-1,7 t per uno spessore di 1,80 m; a completamento della mantellata verrà realizzata una berma posta al piede della stessa lato esterno costituita da massi naturali di pezzatura compresa tra 3 e 7 t. Lato porto invece il tratto è banchinato in parte con massi impilati in cls e in parte con cassoni cellulari antiriflettenti in c.a. imbasati a - 6,00 m s.l.m., previa realizzazione di uno scanno di imbasamento di spessore variabile in funzione della quota del fondale. (v. fig. 5)

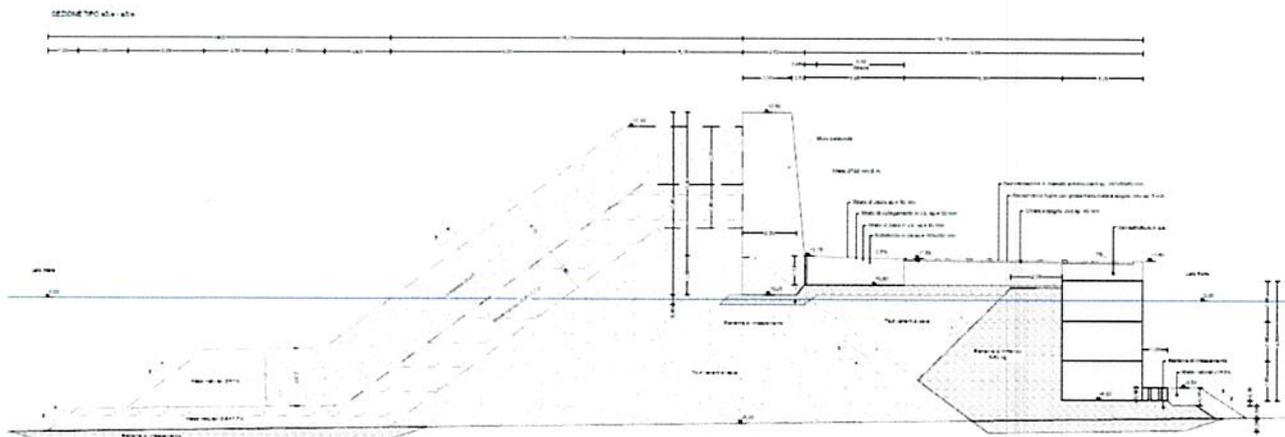


Figura 5 sezione tipo a3/a-a3/a (tav. EG\_OME 9)

Il terzo tratto della diga di sopraflutto è costituito da un'opera a gettata, non banchinata e non sormontata da muri paraonde, con coronamento a +7,00 m s.l.m.m., protetta sul lato esterno da una mantellata in massi artificiali del tipo Ecopode da 6 mc (spessore dello strato pari a 2,47 m), posti con pendenza pari a 4 su 3 lato mare, e pari a 4 su 3 sul lato porto ove la mantellata è costituita da massi naturali da 3 a 7 t posti in doppio strato per uno spessore complessivo pari a 2,50 m. È previsto uno strato filtro di massi naturali da 1 – 2 t per uno spessore del doppio strato pari a 1,92 m. e nucleo in tout venant di cava. Completa l'opera una berma posta al piede della mantellata lato esterno costituita da massi naturali di pezzatura compresa tra 3 e 7 t. ( v. fig.6)

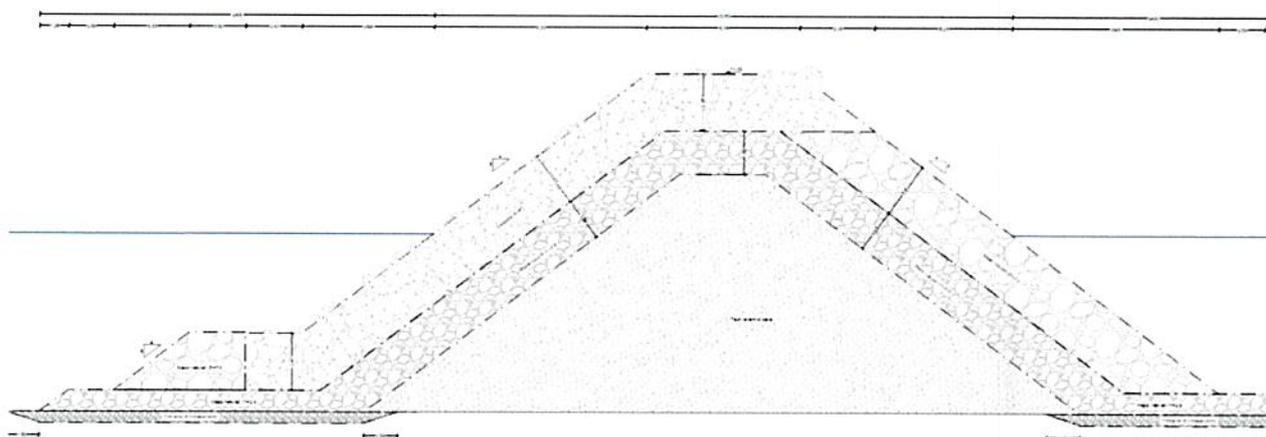


Figura 6 sezione tipo a6-a6 (tav. EG\_OME 10)

Al fine di consentire controlli e interventi di manutenzione al faro di segnalamento verde il progetto prevede di realizzare un accesso via mare. Pertanto, alla testa del molo verrà realizzata una gradonata sulla scarpata interna, realizzata con blocchi in c.a., della larghezza di 1,00 m, allineata secondo massima pendenza, posta tra i massi artificiali tipo Ecopode da 6,00 mc della mantellata. Il blocco più depresso poggerà a quota -0,60 m s.l.m.m. su una mantellata al piede costituita dallo strato di massi artificiali tipo Ecopode, al di sotto dei quali si trova lo strato di massi naturali da 1-2 t. La gradonata partirà da una quota di +1,30 m s.l.m.m., e raggiungerà in sommità quota +7,00 m. ( v. fig. 7)

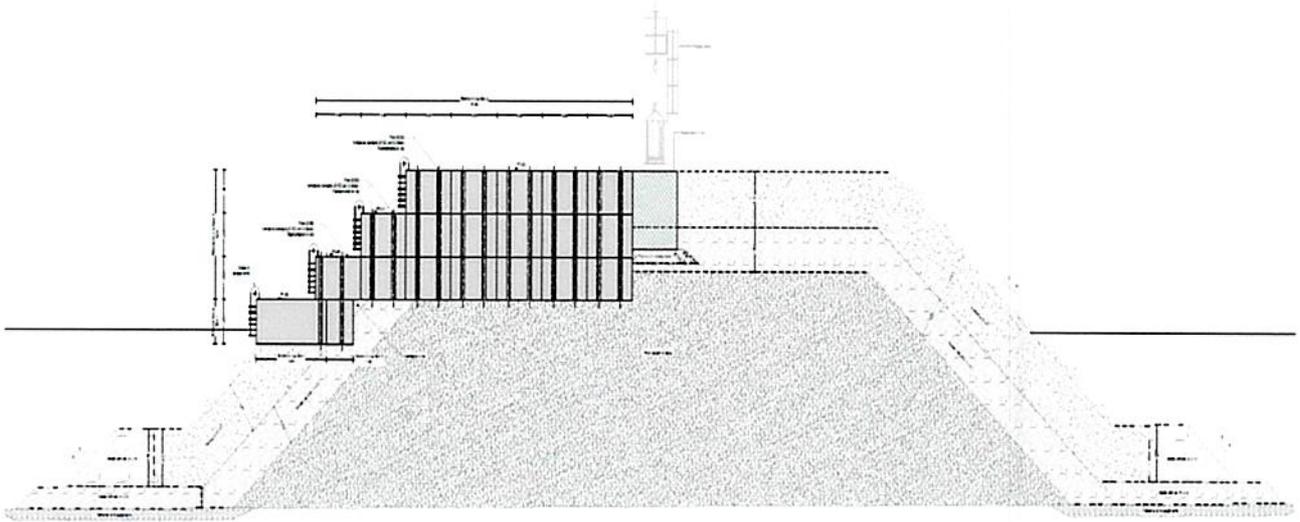


Figura 7 sezione tipo (tav. EG\_OME 16)

**Diga di sottoflutto**

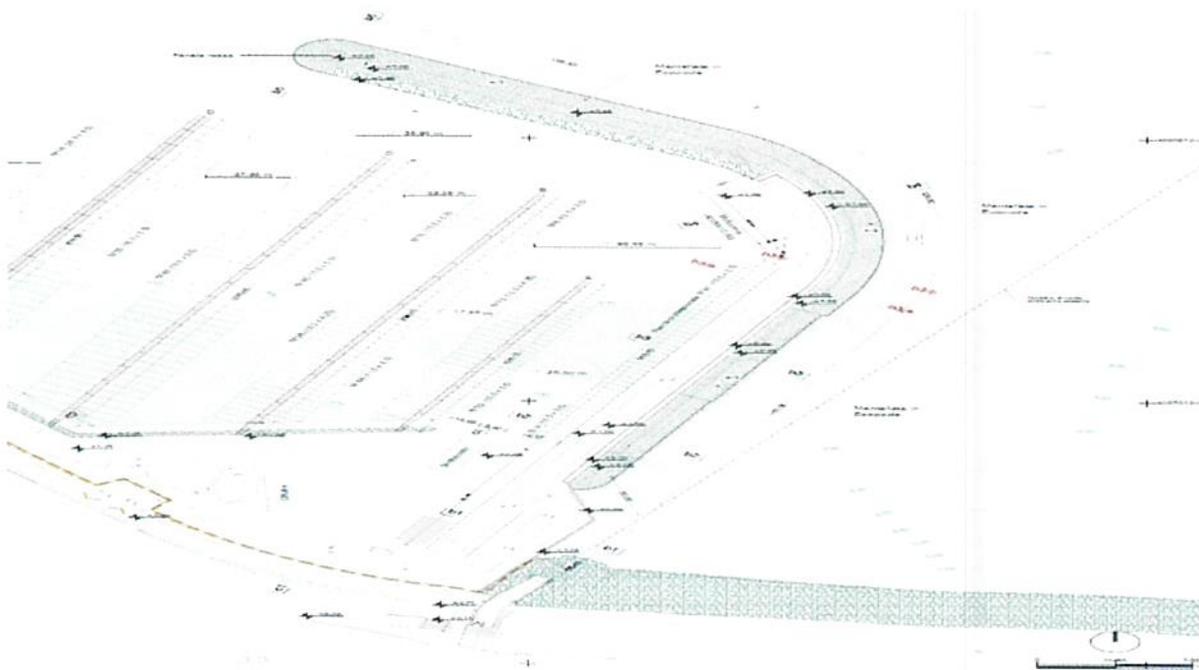
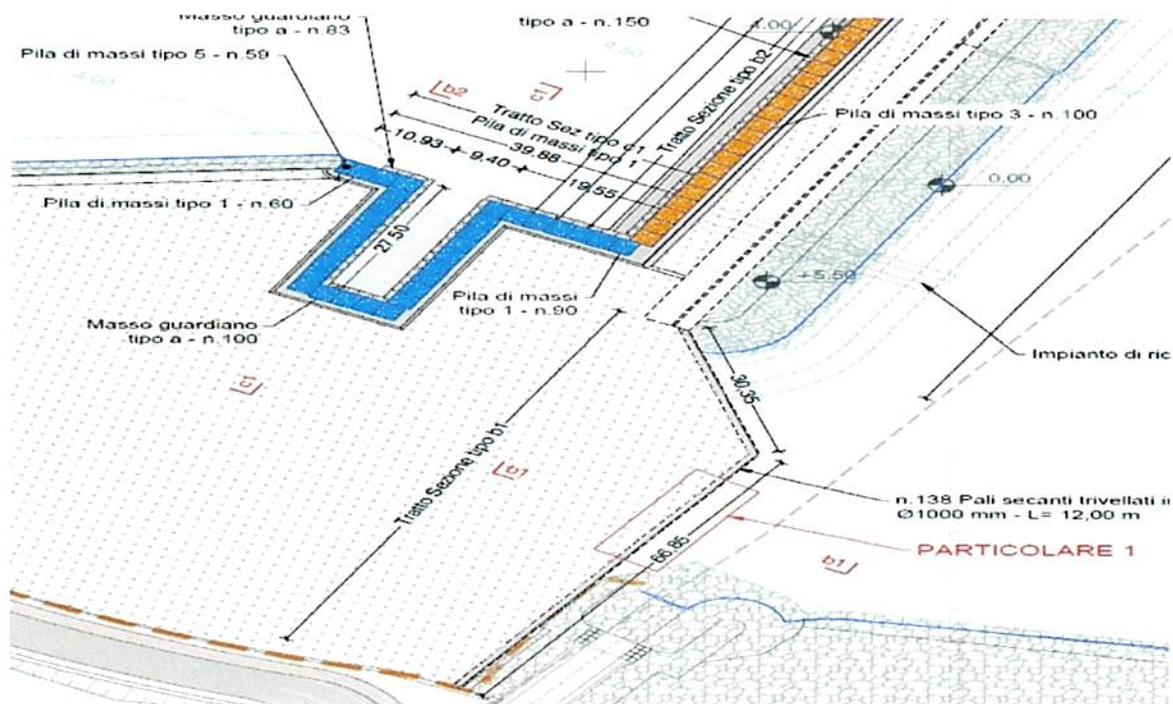


Figura 8 – stralcio della diga sottoflutto - Planimetria progettuale OO.MM. (tav. EG\_OME 7\_3)

La diga di sottoflutto a protezione del porto turistico, si può suddividere costruttivamente, a partire dalla linea di riva (v. fig. 8), in:

- un primo tratto con andamento Sud Ovest – Nord Est per 98 m, che presenta lato mare una diga a parete verticale costituita da una paratia di pali secanti trivellati in c.a. da 1000, L= 12,00 m, sormontata da un muro in c.a., con quota sommitale variabile (primo sottotratto a +4,50 m s.l.m.m. e secondo sottotratto a +5,00 m s.l.m.m.); internamente questo tratto è banchinato ed è costituito dall'area tecnica e dallo scalo di allaggio (v. fig. 9);



"primo tratto con andamento Sud Ovest – Nord Est per 98 m circa"

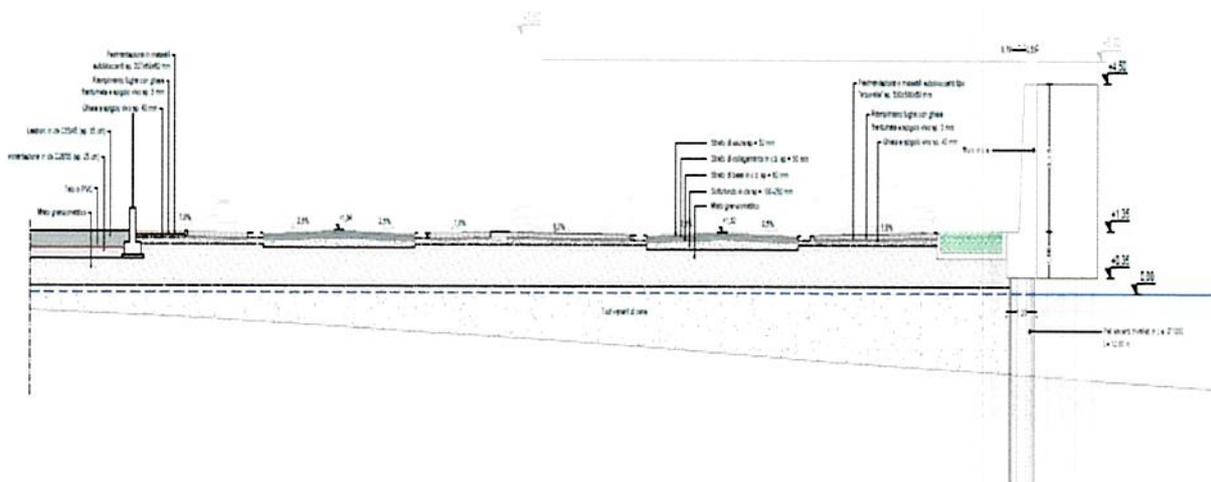
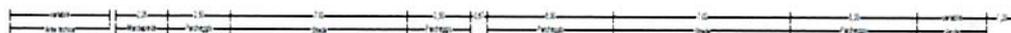


Figura 9 sezione tipo b1-b1 (tav. EG\_OME 11)

- un secondo tratto, con andamento Sud-Nord, banchinato lato porto e lato mare sormontato da un muro paraonde con quota sommitale variabile (a +5,50 m s.l.m.m. per un primo sottotratto di 75 m circa e a +6,00 m s.l.m.m. per il successivo tratto di 75 m) e protetto da una scogliera con quota berma variabile analogamente alla quota sommitale del muro paraonde) costituita da una mantellata in massi artificiali del tipo Ecopode da 3 mc (spessore pari a 1,96 m), posti con pendenza pari a 4/3 e da uno strato filtro in massi naturali da 0,5-1 t per uno spessore di 1,40 m. (v. fig. 10);

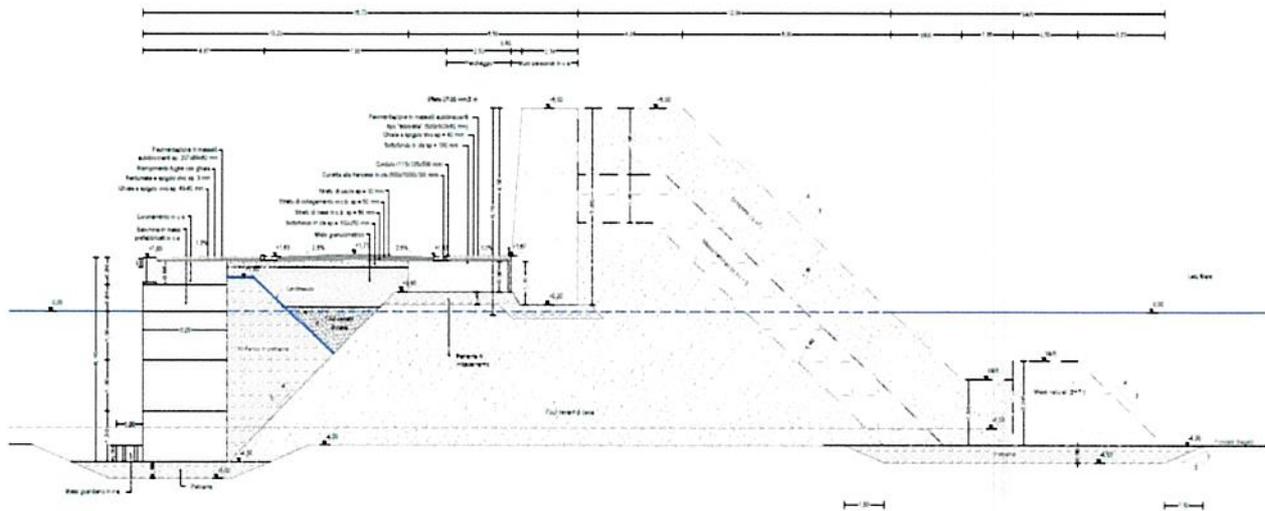
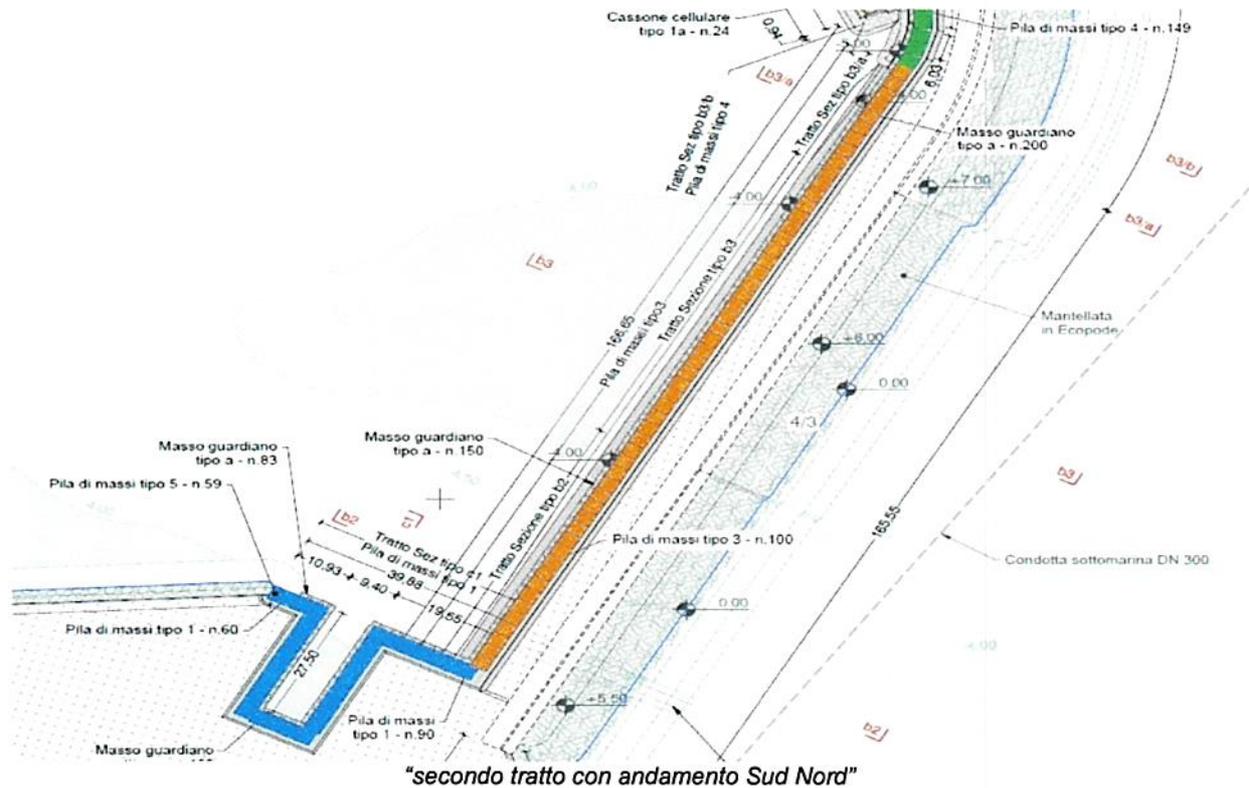
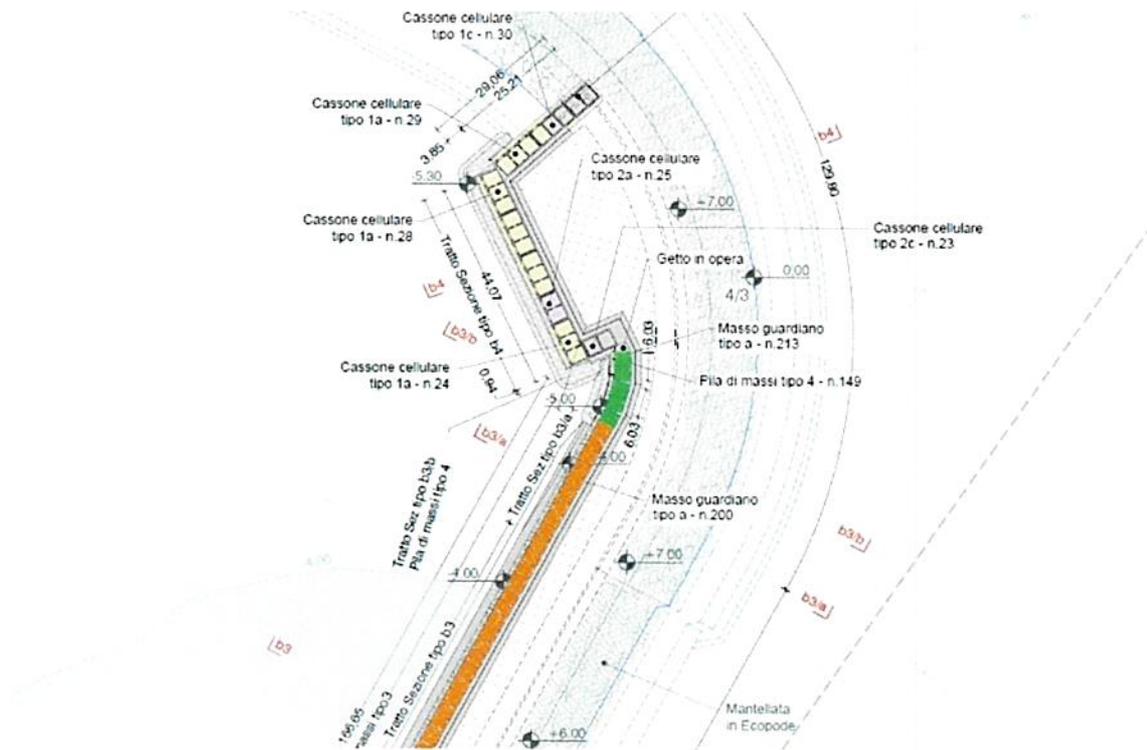


Figura 10 sezione tipo b3-b3 (tav. EG\_OME 11)

- un terzo tratto, in corrispondenza della rotonda, banchinato lato porto e lato mare, è sormontato da un muro paraonde con quota sommitale variabile a +7,60 m s.l.m. e protetto da una scogliera con quota berna a +7,00 m s.l.m. costituita da una mantellata in massi artificiali del tipo Ecopode da 5 mc (spessore pari a 2,33 m), posti con pendenza pari a 4/3 e da uno strato filtro in massi naturali da 0,8-1,7 t per uno spessore di 1,80 m. (v. fig. 11).



*"terzo tratto in corrispondenza della rotatoria"*

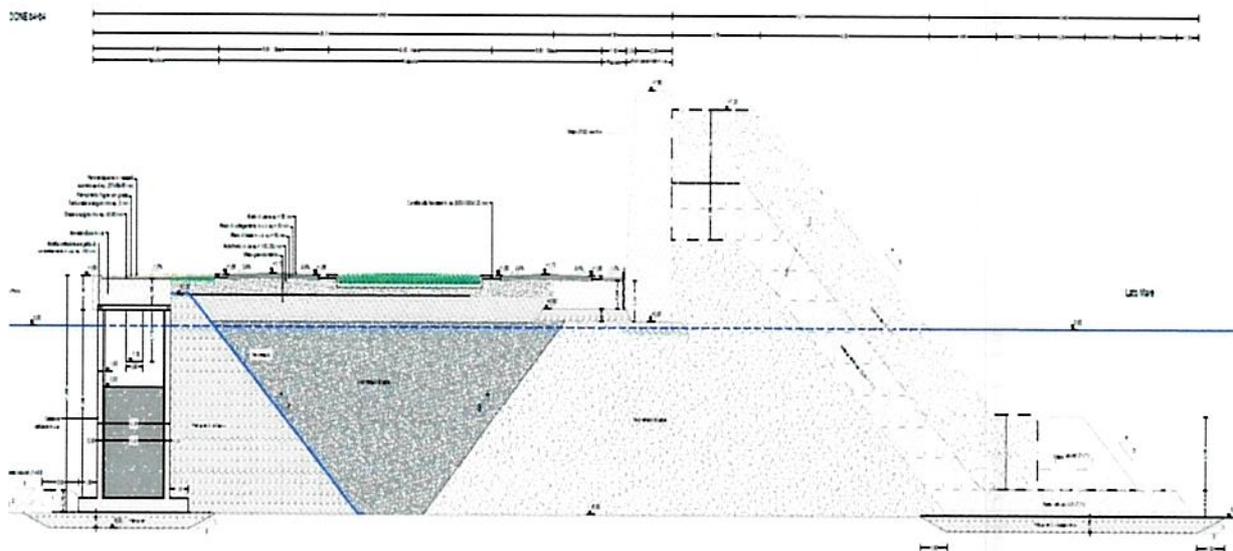
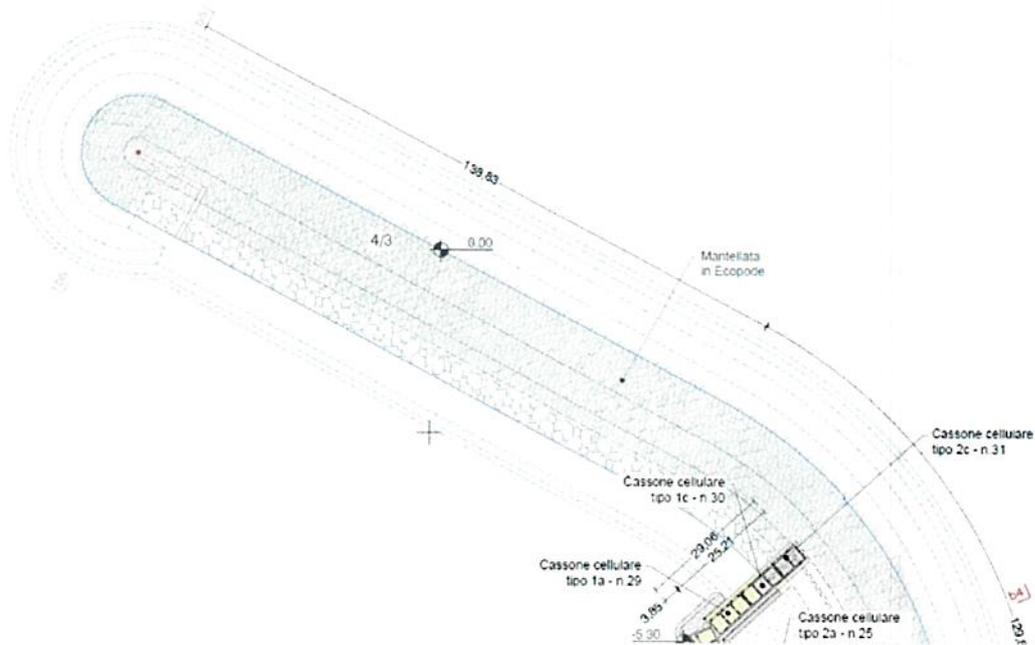


Figura 11 sezione tipo b4-b4 (tav. EG\_OME 11.1)

- *l'ultimo tratto è costituito:*
  - *per un primo tratto con andamento Sud Est – Nord Ovest di circa 160 m da un'opera a gettata non banchinata e non sormontata da muri paraonde, con coronamento a + 7,00 m s.l.m.m., protetta sul lato esterno da una mantellata in massi artificiali del tipo Ecopode da 5 mc (spessore pari a 2,33 m), posti con pendenza pari a 4/3 lato mare mentre sul lato porto da una mantellata in massi naturali da 3 a 7 t posti in doppio strato con pendenza 4/3 per uno spessore complessivo pari a 2,50 m;*
  - *per un secondo tratto (riccio di testata) sempre da un'opera a gettata come quella precedente ma protetta sia lato mare che lato porto da una mantellata in massi artificiali del tipo Ecopode da 5 m3 (spessore del doppio strato pari a 2,33 m), pendenza 4/3.*

*RA*



*"tratto Sud/Est – Nord/Ovest e riccio di testata"*

Al di sotto dei due tratti appena menzionati è previsto uno strato filtro di massi naturali da 0,8-1,7 t per uno spessore del doppio strato pari a 1,80 m. Completa l'opera una berna posta al piede esterno costituita da massi naturali di pezzatura compresa tra 3 e 7 t. (v. fig. 12)

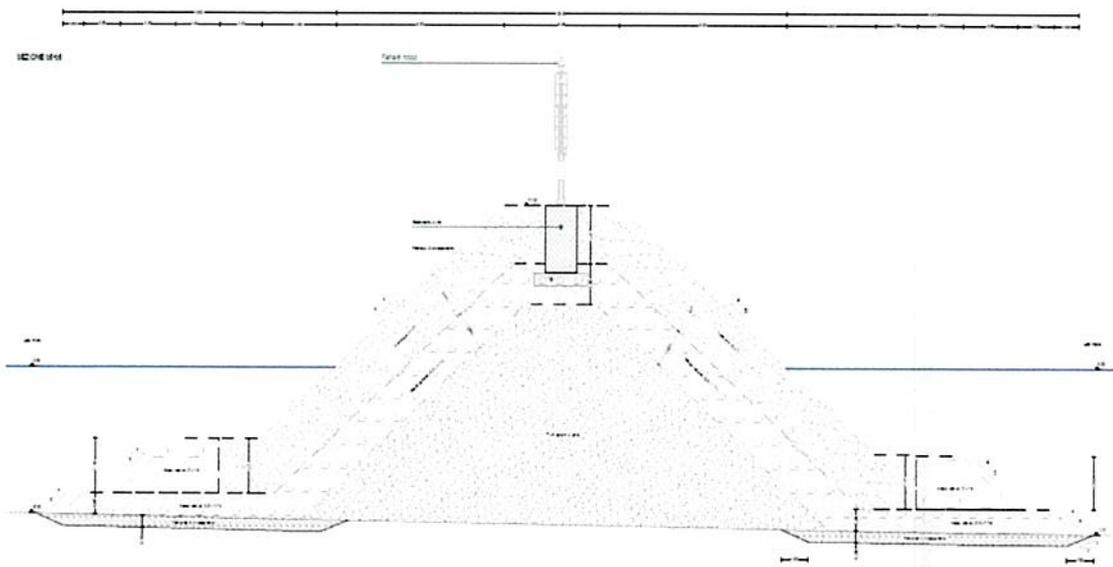


Figura 12 sezione tipo b5-b5 (tav. EG\_OME 11.1)

### **Banchine**

L'imboccatura portuale, rivolta a nord-est sarà larga circa 35,00 ml, le opere marittime di difesa saranno per la maggior parte a gettata ed il profilo portuale interno, banchinato, sarà articolato in tre tratti principali:

- banchina Ovest del porto (Molo di Sopraflutto) destinata all'ormeggio delle imbarcazioni di l.f.t. pari a 40 e 50 m presenta una quota di coronamento pari a +1,60 m s.l.m.m.. (v. fig. 13)

SEZIONE c5-c5

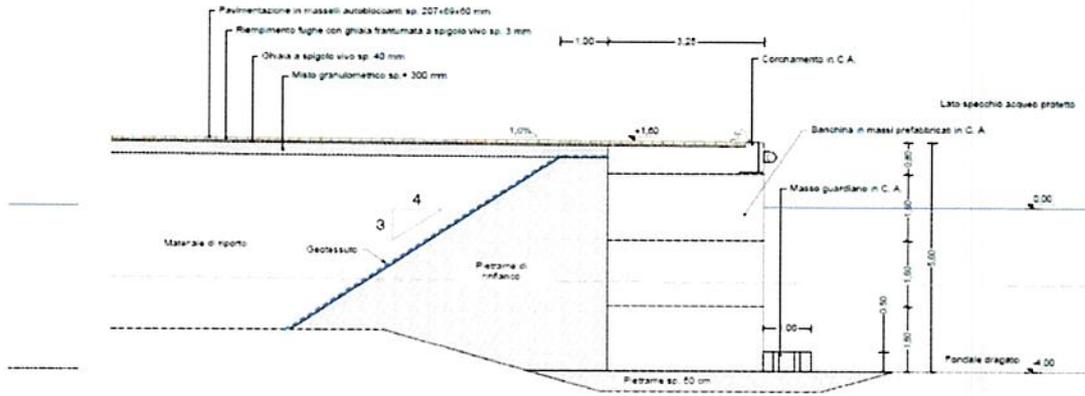


Figura 13 sezione Ovest tipo c5-c5 (tav. EG\_OMI 1\_3)

- *banchina Est del porto (Molo di Sottoflutto) destinata all'ormeggio delle imbarcazioni di l.f.t. pari a 10 m presenta una quota di coronamento pari a +1,60 m s.l.m.m. (v. fig. 14)*

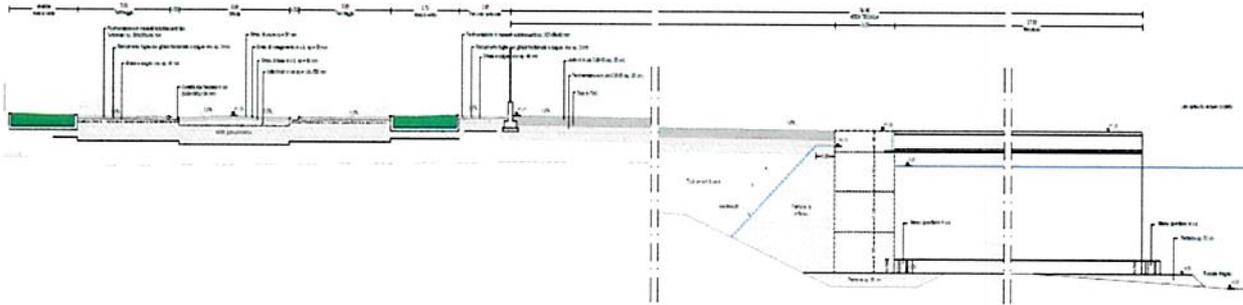


Figura 14 sezione Est tipo c1-c1 (tav. EG\_OMI 1\_3)

- *banchina di riva, ove è previsto un piazzale, l'opera di banchinamento è costituita da cassoni cellulari in c.a. con celle antiriflettenti (lato porto), imbasati a -6,00 m s.l.m.m.*

*Le previste banchine est e ovest saranno realizzate in massi sovrapposti in cls fabbricati a pie' d'opera, con dimensione in pianta pari a circa 3,25x3,00 m e altezza 0,80+1,50 m., mentre la banchina di riva sarà del tipo a gettata.*

**Moto scalo**

*Nella parte sud-orientale del porto il progetto prevede la realizzazione di un motoscalo delle dimensioni di 27,50x9,40 m., dimensionato per il posizionamento di un Travel Lift con capacità massima di 220 t., anch'esso costituito da tre massi sovrapposti in cls fabbricati a pie' d'opera, delle dimensioni 3,25x3,00x1,50 m. (v. fig. 15)*

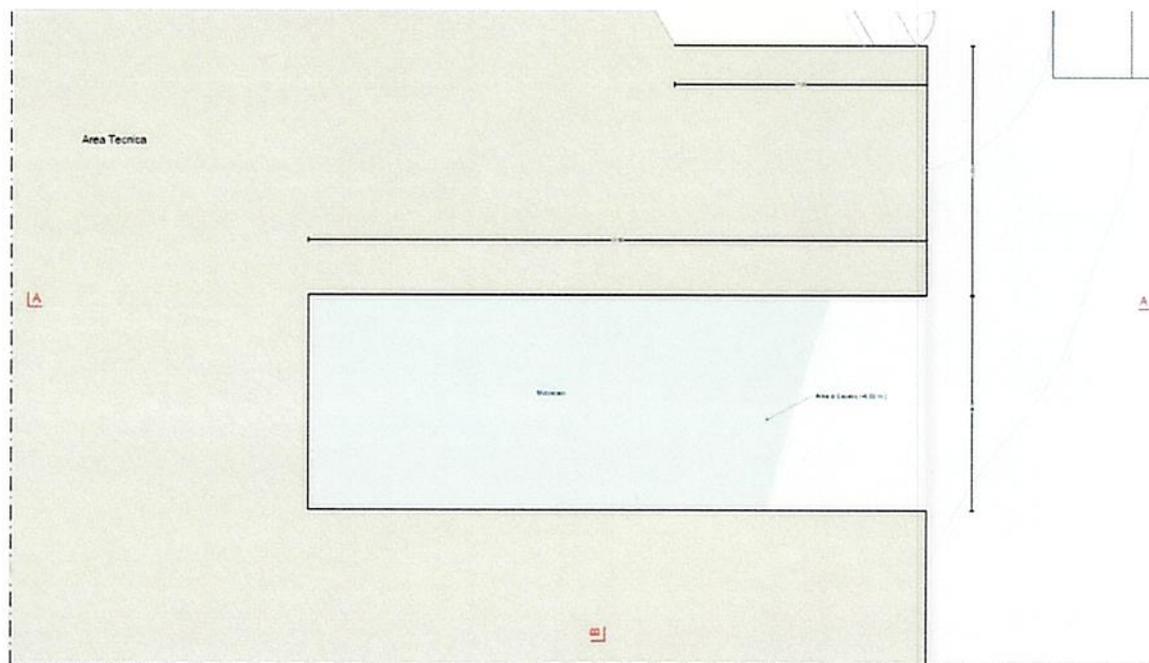


Figura 15 pianta moto scalo (tav. EG\_OMI 10\_0)

SEZIONE BB

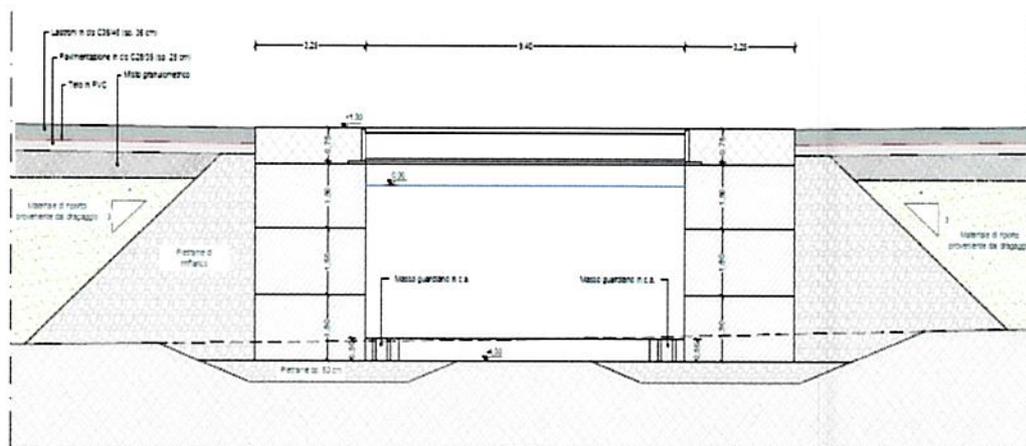


Figura 15 sezione B-B moto scalo (tav. EG\_OMI 10\_0)

**Pontili**

È prevista la messa in opera di pontili galleggianti di larghezza 2,50 m e 4,60 m a seconda delle categorie di imbarcazioni previste all'ormeggio. Tali pontili, ancorati mediante corpi morti e catenarie. È prevista la posa in opera di 3 pontili galleggianti singoli larghi 2,50 m e lunghi complessivamente 559,80 m.

Inoltre saranno posti in opera altri 2 moli galleggianti doppi ad elevato dislocamento per le imbarcazioni di maggiori dimensioni, larghi 4,70 m e lunghi complessivamente 349,35 m.

**Piano ormeggi**

Il piano degli ormeggi del porto turistico di S. Stefano di Camastra è composto da 12 classi per posti barca di l.f.t. compresa tra 10 m. e 50 m. come rappresentato nella planimetria e tabella (v. fig. 16).

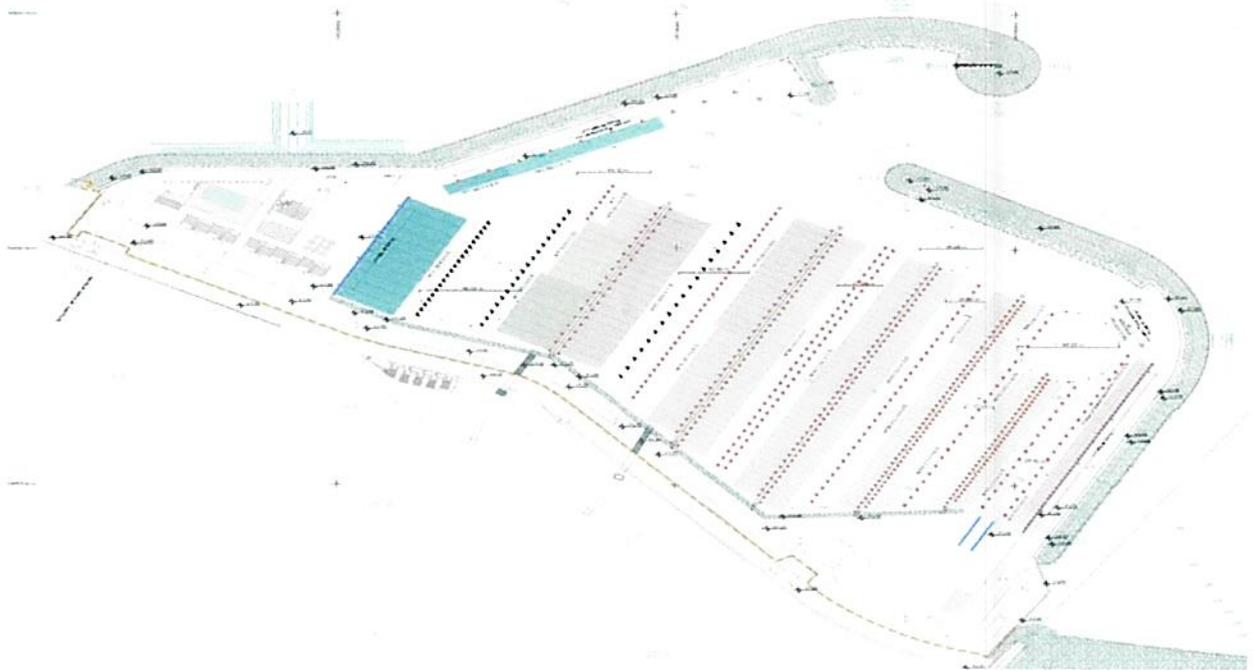


Figura 16 planimetria piano ormeggi (tav. EG\_OMI 20\_0)

TABELLA POSTI BARCA

Categoria	Dimensioni (m)	Numero
I	10,00 x 3,50	42
II	11,50 x 4,00	61
III	13,00 x 4,25	49
IV	15,50 x 5,00	55
V	18,00 x 5,50	78
VI	21,00 x 6,00	20
VII	24,00 x 6,50	16
VIII	28,00 x 7,00	20
IX	32,00 x 7,50	7
X	36,00 x 8,00	7
XI	40,00 x 8,50	12
XII	50,00 x 10,00	2
		Sub totale: 369
Pesca professionale		41
		Totale: 410

Nota: il 10% dei posti barca è destinato al transito

Figura 16 tabella posti barca (tav. EG\_OMI 20\_0)

I 410 posti barca previsti saranno così disposti:

- parte lungo la banchina ovest n. 12 posti barca da 40,00x8,50 e n. 2 posti barca da 50,00x10,00;
- parte lungo la banchina est n. 4 posti barca da 10,00 x 3,5 e n. 41 posti barca destinati alla pesca professionale da 10,00x3,50;
- lungo i 5 pontili denominati A-B-C-D-E:
  - pontile A delle dimensioni di 126,15x2,50 m. per n. 63 posti barca (17 posti barca da 11,50x4,00 ml., 32 posti barca da 10,00x3,50 ml., 13 posti barca da 13,00x4,25 ml.);
  - pontile B delle dimensioni di 204,80x2,50 m. per n. 73 posti barca (6 posti barca da 10,00x3,50 ml., 44 posti barca da 11,50x4,00 ml., 36 posti barca da 13,00x4,25 ml. e 10 posti barca da 15,50x5,00 ml.);

06/10/2021

- pontile C delle dimensioni di 228,85x2,50 m. per n. 85 posti barca (45 posti barca da 15,50x5,00 ml. e 40 posti barca da 18,00x5,50 ml.);
- pontile D delle dimensioni di 204,80x4,70 m. per n. 69 posti barca (38 posti barca da 18,00x5,50 ml., 15 posti barca da 21,00x6,00 ml. e 16 posti barca da 24,00x6,50 ml.);
- pontile E delle dimensioni di 144,55x4,70 m. per n. 39 posti barca (20 posti barca da 28,00x7,00 ml., 7 posti barca da 36,00x8,00 ml., 7 posti barca da 32,00x7,50 ml. e 5 posti barca da 21,00x6,00 ml.).

La profondità di -4,00 mt s.l.m.m. in prossimità della banchina di riva sarà ottenuta tramite l'escavo di 146.156 m<sup>3</sup> di sedimento emersi e sommersi di cui quota parte sarà reimpiegata per la realizzazione dei riempimenti a mare, mentre la restante parte, se di buona qualità e compatibile con quello situati lungo il litorale ad est del futuro porto, sarà impiegata per il ripascimento costiero.

#### Ripristino della condotta sottomarina

Il progetto dei lavori in oggetto prevede il rifacimento della condotta di allontanamento sottomarina (impianto di depurazione autorizzato allo scarico in mare delle acque reflue depurate mediante condotta sottomarina di allontanamento con D.D.G. n° 286 del 15/03/2011), comprensiva di diffusore terminale di scarico, delle acque reflue del presidio depurativo poiché tale parte sarà realizzata durante i lavori di esecuzione delle opere fondazionali del molo di sottoflutto.

La condotta sottomarina sarà realizzata ortogonalmente alla linea di costa in corrispondenza del sottopasso ferroviario e correrà parallela al futuro molo di sottoflutto senza interferenze reciproche ed avrà una lunghezza complessiva di circa 620 m e arriverà ad una profondità di 8 m s.l.m.m. (v. fig. 17)

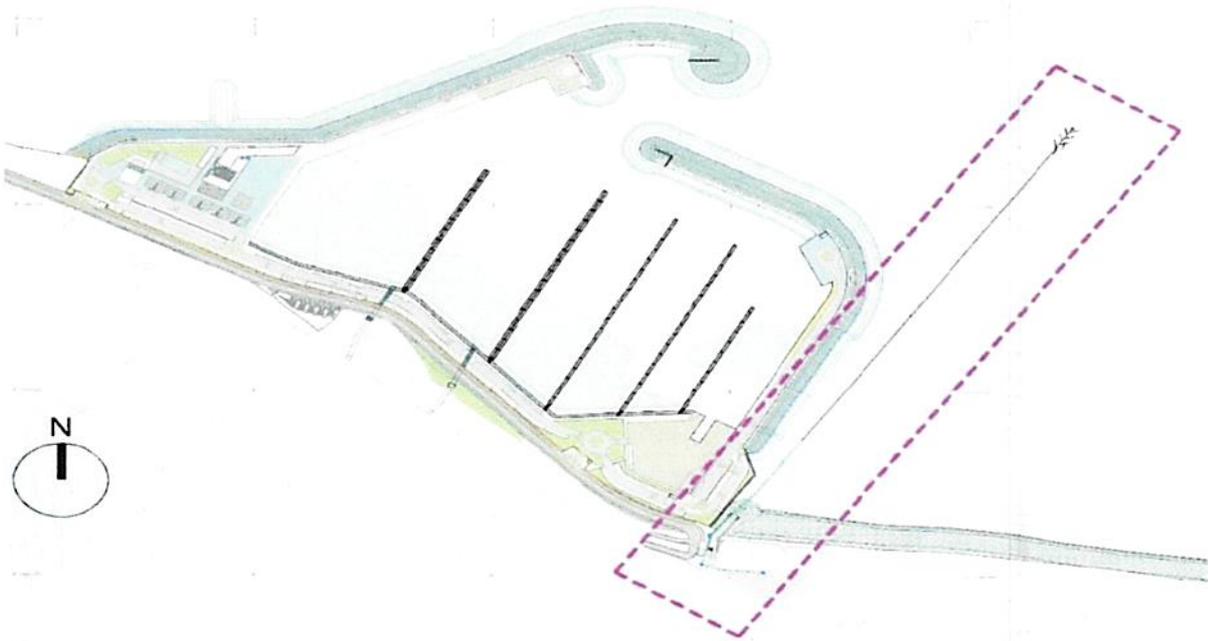


Figura 17 planimetria della condotta sottomarina

La condotta sarà realizzata secondo la configurazione prevista nel D.D.G. n° 286 del 15/03/2011 e/o successivo, in PEAD PN10 con diametro esterno 315 mm, mantenendo il tracciato esistente ed avrà le seguenti caratteristiche:

Si distinguono 3 tratti:

Diametro nominale della condotta	$D_c$	0,315	m
Profondità media di scarico	$Y_0$	8,00	m
Lunghezza a terra	$L_1$	85,00	m
Lunghezza sottomarina	$L_2$	535,00	m
Lunghezza totale	$L_T$	620,00	m
Numero di diffusori	$N$	6	
Lunghezza diffusore	$b$	8,00	m
Diametro nominale bocche di diffusore	$d$	0,090	m

- il primo tratto, interrato a terra, ha lunghezza di 85 m, parte dall'impianto di depurazione e arriva ad un pozzetto con valvola di sicurezza;
- il secondo tratto, di lunghezza pari a 130 m, è interrato sul fondo del mare;
- il terzo tratto, di lunghezza pari a 405 m, è poggiato sul fondo del mare e sarà zavorrato con collari in calcestruzzo, per consentirne l'affondamento, e con materassi in geotessile e blocchi di calcestruzzo di spessore pari a 30 cm.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di n°6 bocche di diffusione in PEAD DN90 che si diramano dalla condotta principale (v. Fig. 18).

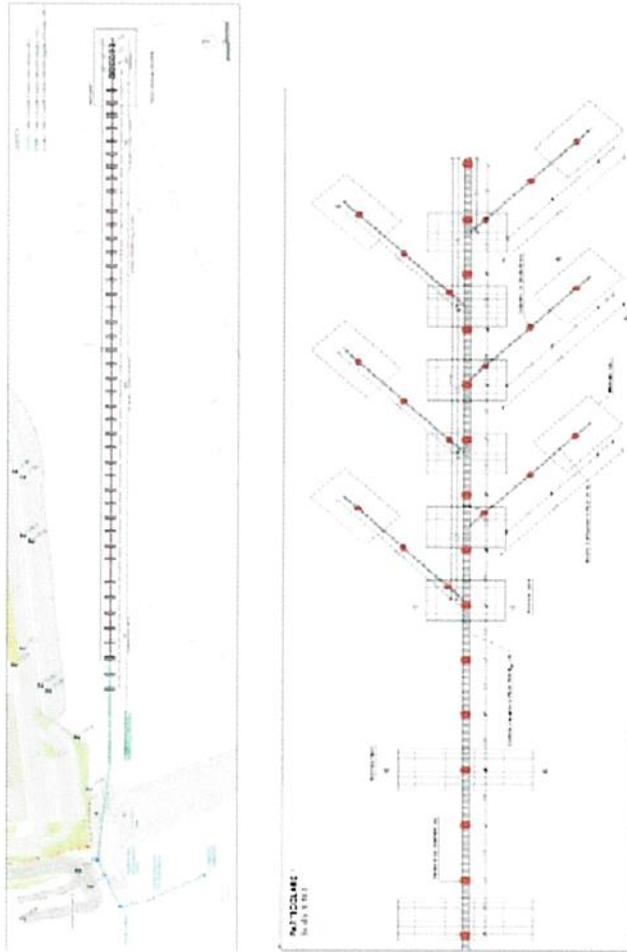


Figura 18 planimetria e particolare della condotta sottomarina (tav. EG\_OI\_04\_3)

**Opere a terra**

Il progetto prevede la realizzazione di manufatti edilizi (v. fig.19) al fine di rendere efficace, funzionale ed attrattiva la futura struttura portuale, principalmente per i diportisti che lo utilizzeranno da attracco dei loro natanti, occasionale o permanente, ma anche tutti i fruitori che se ne serviranno per la sua capacità attrattiva di altre attività collaterali e complementari, quali quella associativa, commerciale, istituzionale, residenziale stabile o temporanea. Di seguito descriviamo i seguenti manufatti:

SCHEMA PLANIMETRICO CORPI DI FABBRICA

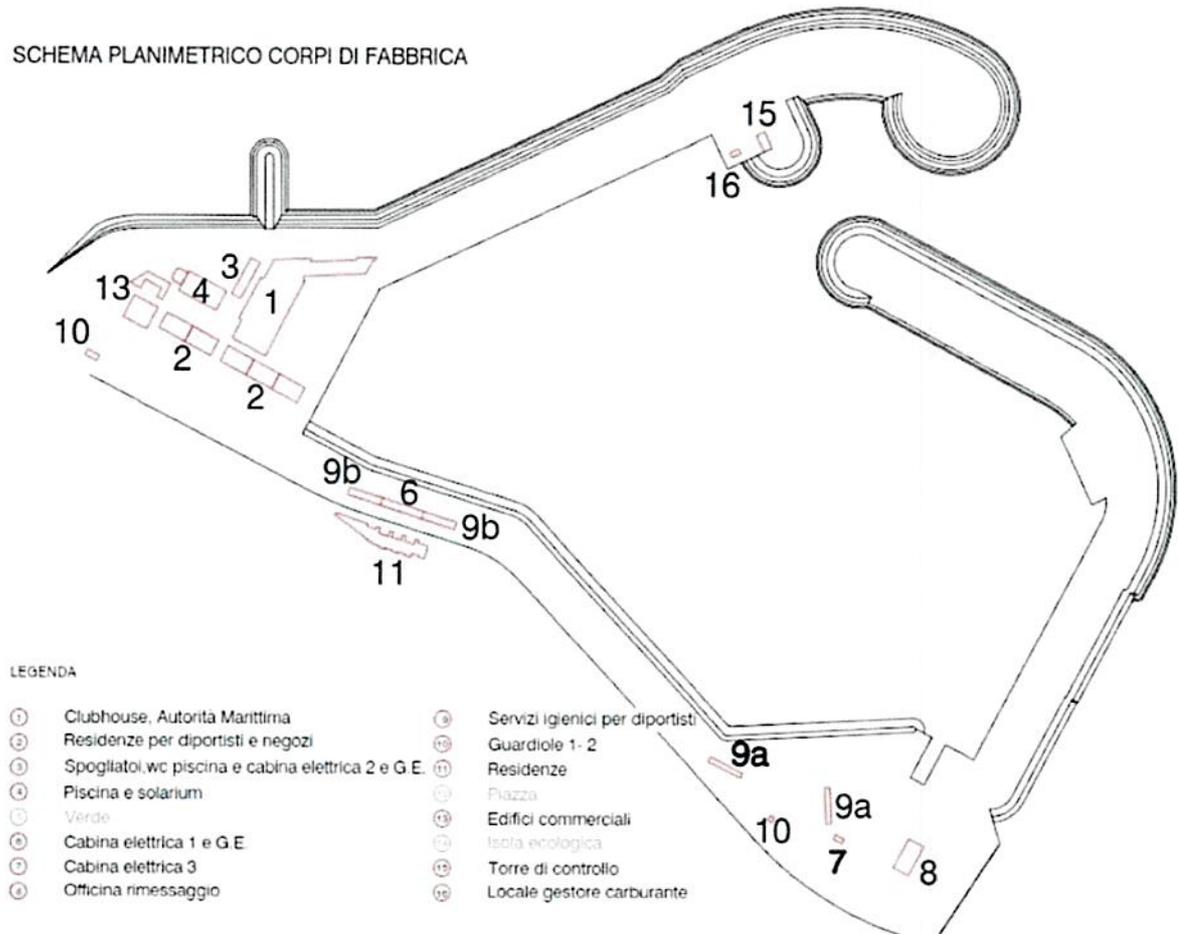


Figura 19 schema planimetrico corpi di fabbrica

- Club-House e Autorità Marittima**  
 Questo edificio occuperà il piazzale centrale dell'area portuale, suddiviso in 6 corpi di fabbrica da destinare a Info-point, uffici destinati all'Autorità Marittima, Front-desk, Yacht Club, palestra attrezzata, attività commerciali varie, locali ristorante con cucina e locali impianti/serbatoi.
- Residenze per i diportisti e locali commerciali**  
 In posizione ortogonale all'edificio "club-house" sarà realizzato un' edificio composto da 5 corpi di fabbrica con copertura a tetto, costituito da locali commerciali al piano terra e residenze per i diportisti al piano primo. La volumetria complessiva dell'edificio descritto ammonta a mc 5.978,63. In applicazione della vigente normativa sui parcheggi si prevede di vincolare a tale funzione, per questo edificio, la somma di n. 48 stalli nelle aree a parcheggio prossime all'edificio, per un totale di mq 600 Maggiore di mq 597,63 che corrispondono ad 1/10 della cubatura espressa in mq.
- Locali Commerciali e bar a servizio della piscina**  
 L'edificio destinato a locali commerciali e bar a servizio della piscina riporta le medesime scelte di semplicità volumetrica e materia che caratterizzano il blocco adiacente delle residenze per i diportisti. La volumetria complessiva è pari a 1.455,19 mc e genera la necessità di una superficie di 145,52 mq, nel progetto invece sono stati destinati a questo edificio n.13 stalli per un totale di 162,5 mq.
- Edificio a servizio della cantieristica**  
 In prossimità dello scalo di alaggio il progetto prevede la realizzazione di un ampio piazzale parzialmente occupato da un edificio di tipo industriale destinato al rimessaggio dei natanti ed a officina meccanica per l'assistenza agli stessi ad una elevazione fuori terra con un'altezza alla linea di gronda di 6,85 m., e presenta grandi portoni di accesso sui lati corti, al fine di agevolare la movimentazione dei mezzi da ricoverare. La copertura sarà piana e verrà utilizzata per la collocazione di pannelli fotovoltaici.
- Blocchi servizi igienici**  
 I servizi igienici sono stati rimodulati in riferimento alla riduzione dei posti barca, e saranno realizzati di due tipologie: una definita "9a", che in numero di due blocchi, disposti in prossimità della zona cantieristica, due definiti "9b" che saranno realizzati ai lati del complesso elettrico.
- Piscina e edifici di servizio**  
 Al fine di costituire una valida attrattiva per il relax ed il tempo libero destinata ai diportisti e non, il progetto prevede sul fronte opposto al locale club house, la realizzazione di una piscina con ampi spazi solarium ed un edificio per gli spogliatoi e servizi igienici per gli ospiti.
- Cabine elettriche**

Per poter assicurare le adeguate potenze per la fornitura elettrica dell'intero complesso portuale il progetto prevede la realizzazione di n. 3 cabine elettriche di cui una con caratteristiche di cabina principale e due di dimensioni minori.

- **Guardiole**  
Il progetto prevede, al fine di un adeguato controllo sull'intera area portuale, la realizzazione di due guardiole poste ai cancelli di accesso sulle due arterie di traffico che servono l'area portuale.
- **Edificio residenziale a monte della strada litoranea comunale**  
La conformazione planimetrica dell'area destinata a questa funzione avrà una forma triangolare, il progetto prevede la realizzazione di 5 unità residenziali ed un locale commerciale destinato a bar.

#### **Impianti**

Il porto turistico per 410 posti barca, di cui n. 41 per pesca professionale, sarà dotato di impianti e di apparecchiature idonee a rendere funzionali sia i servizi resi sulle banchine dei moli e sui pontili che negli edifici a terra. Sono previsti in progetto:

- due sistemi di raccolta, mediante tubazione in depressione, delle acque reflue e di sentina delle imbarcazioni ubicati in prossimità della stazione di rifornimento;
- un impianto di video sorveglianza;
- un impianto di copertura Wi-Fi;
- un sistema di colonnine erogatrici per i posti barca di ultima generazione munite di dispositivi che consentono la contabilizzazione da remoto dei consumi elettrici ed idrici e tre colonnine di ricarica per veicoli elettrici;
- impianto d'illuminazione del porto con apparecchi a led;
- impianto d'illuminazione strada litoranea con apparecchi illuminanti a led autoalimentati da moduli fotovoltaici;
- distribuzione elettrica mediante tre cabine opportunamente posizionate e due gruppi elettrogeni, in adiacenza a due cabine, per l'alimentazione dei carichi in emergenza;
- impianto antincendio ad acqua dolce, al fine di ridurre i costi di manutenzione;
- l'impianto idrico con due serbatoi, uno per l'acqua potabile da destinare ai posti barca e uno per l'acqua di lavaggio (industriale) da destinare agli edifici a terra e ai posti barca. Si prevede inoltre l'utilizzo di rubinetti a risparmio.
- impianto fognario con tubazioni a gravità che raccolgono le acque reflue degli edifici a terra e le inviano a 6 stazioni di sollevamento in cascata, invece che una sola stazione di sollevamento come previsto nel preliminare. I reflui sono convogliati in una stazione di sollevamento finale che li invia al depuratore comunale;
- impianto di distribuzione dei carburanti liquidi con 3 serbatoi da 15 mc ciascuno, uno di benzina, uno di gasolio e uno di gasolio;
- per quanto riguarda la raccolta e filtraggio delle acque meteoriche lungo le banchine, la viabilità carrabile e i parcheggi sono state previste canalette per il drenaggio munite di un filtro per eliminare le particelle inquinanti dalle acque, in grado di compiere quattro funzioni: drenaggio superficiale, ritenzione delle acque, trattamento e scarico delle acque meteoriche trattate nelle acque interne del porto;
- acqua di lavaggio e edifici a terra;
- acqua potabile.

#### **Viabilità litoranea**

Nel progetto è stata tenuto in considerazione il potenziamento della viabilità per garantire una perfetta fruibilità della nuova infrastruttura da parte dell'utenza (v. fig. 20).

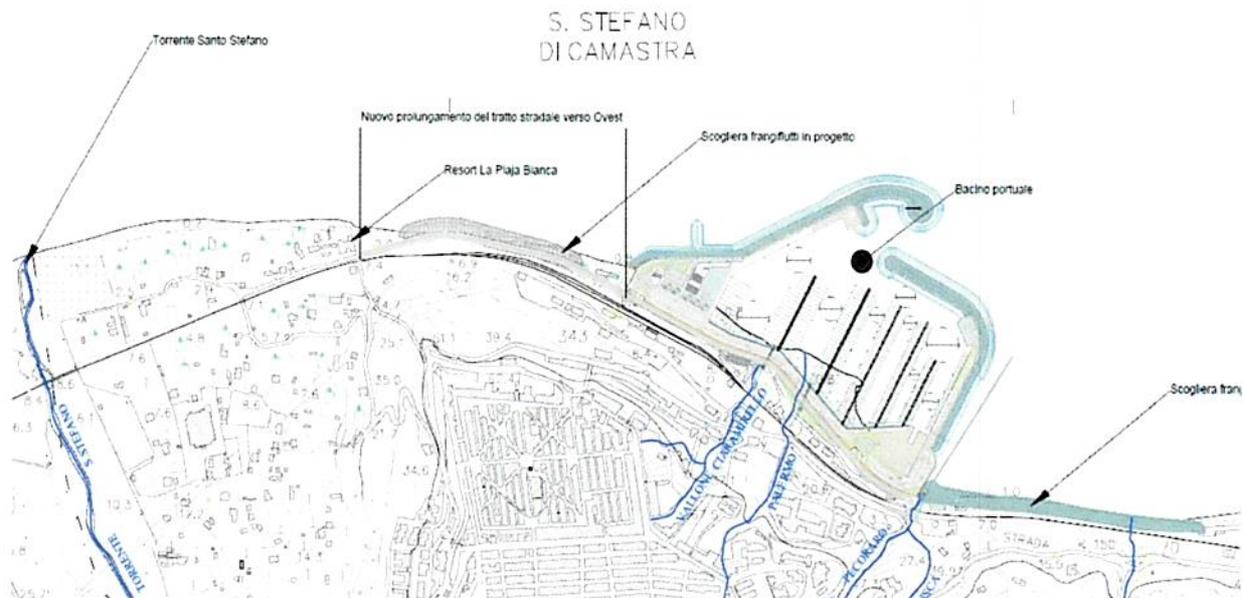


Figura 20 planimetria (tav. SGP\_1)

Si accederà al porto turistico tramite due varchi che si apriranno direttamente sulla viabilità litoranea:

- l'accesso est, posto in prossimità del cantiere nautico, di ampie dimensioni per consentire l'accesso anche ai carrelli utilizzati per il trasporto delle unità da diporto;
- l'accesso ovest, posto in corrispondenza del centro servizi portuali e delle residenze.

La progettazione tra il porto turistico e la nuova viabilità litoranea è stato pertanto elaborato sulla base delle indicazioni contenute negli studi del Comune di Santo Stefano nei quali è stato individuato il corridoio di interesse per la nuova viabilità (v. fig. 21)

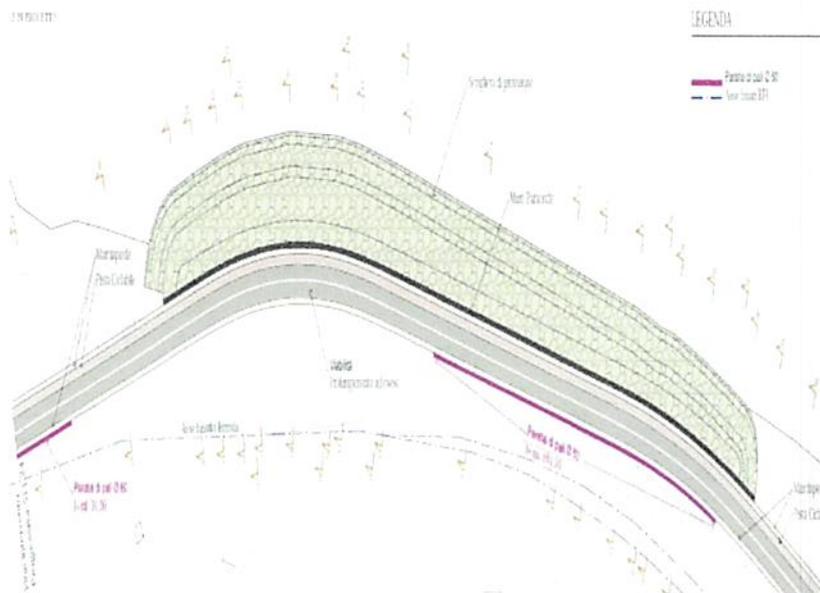


Figura 21 planimetria strada litoranea (tav. VI\_04)

La viabilità sarà definita da un prolungamento verso "ovest" dell'area portuale dalla zona di innesto della diga di ponente al Resort Playa Blanca. Detta strada correrà tra la linea ferrata ME-PA e la linea di costa in aree pressoché pianeggianti ma molto prossime sia alla linea ferrata sia alla linea del bagnasciuga, dove sono previste le seguenti opere:

- a difesa della linea ferrata, dove questa risulta più vicina alla strada in progetto, sono previste due paratie di pali del Ø 600 mm, una, lunga circa 160 m., nella zona mediana della strada, un'altra, lunga circa 18 m., nella zona terminale lato Ovest.
- a difesa dal moto ondoso e per mitigare il rischio R2 del PAI è stata prevista la realizzazione di un muro paraonde lungo circa 350 m e, quindi, di una scogliera con grossi massi protesa verso mare con lo scopo di smorzarne la forza di impatto (v. fig. 22).

Figura 22 paratia su pali, muro paraonde e scogliera (tav. VI\_14\_A)



La viabilità locale pertanto per collegarsi con la spiaggia oggi e l'infrastruttura portuale da realizzare, deve attraversare la linea ferroviaria. Il primo lato "ovest" come descritto precedentemente con un passaggio a livello, mentre il secondo lato avviene con un sottopasso carrabile in prossimità del limite "est".

Al riguardo del sottopasso "est" è previsto, in un intervento a cura di RFI con la realizzazione di un nuovo sottovia carrabile al km. 98+585 della linea ferroviaria. Questo sottopasso andrà ad integrare l'attuale sottopasso

06/10/2021

R

sopprimendo di fatto l'accesso che oggi c'è con l'attraversamento al passaggio a livello. Nella progettazione si è pertanto tenuto conto anche del futuro assetto che avrà la viabilità dopo l'intervento a carico di RFI (v. fig. 23).

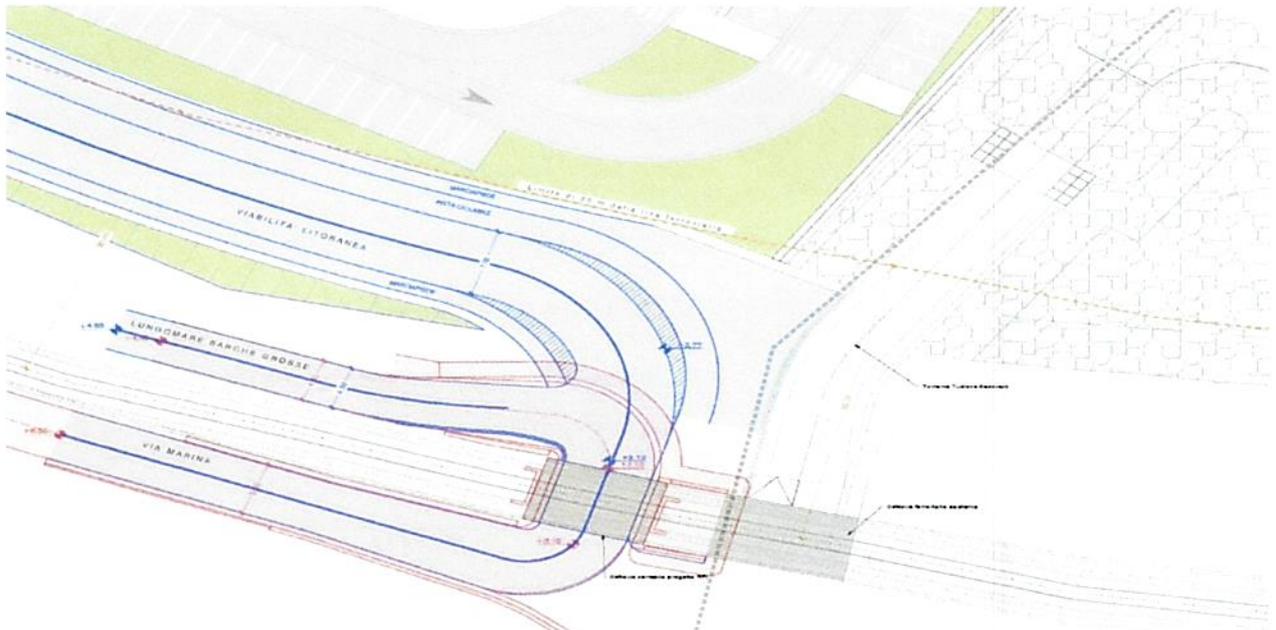
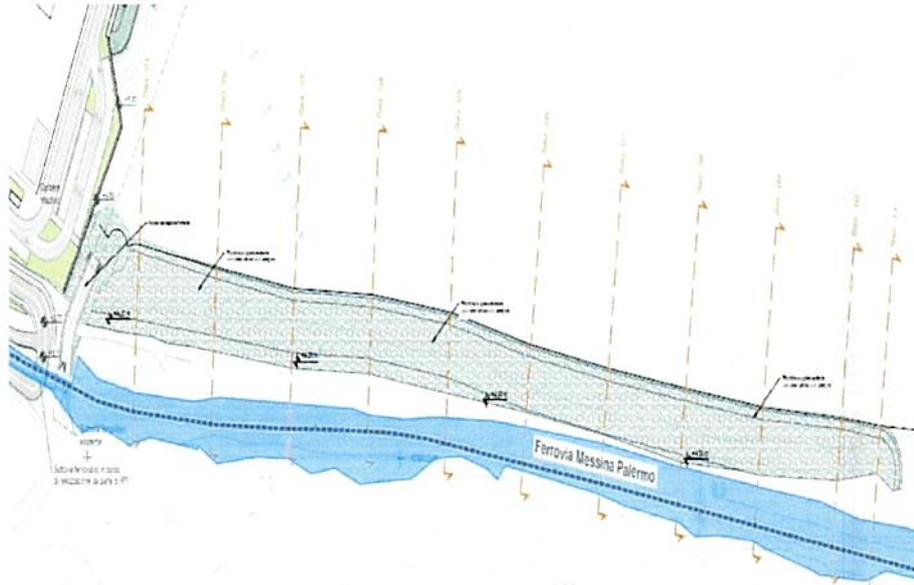


Figura 23 planimetria sovrapposizione viabilità portuale e progetto RFI (tav. VI\_16.1)

In merito alla protezione dall'erosione della linea di costa nell'area ad Est del nuovo porto e classificata nel PAI con rischio R3, il progetto prevede la rifioritura della scogliera esistente con massi naturali di III categoria e sistemati per sostenere gli effetti delle mareggiate anche più forti, così da far ritrovare l'equilibrio dell'arenile (v. fig. 24).

Figura 24 planimetria rifioritura scogliera est (tav. VI\_17.2)

#### Sistemazioni idrauliche



L'intervento in progetto interessa 8 attraversamenti idraulici. Partendo da Est, verso Ovest, i primi 3 attraversamenti sono relativi ai torrenti Tudisca-Pecoraro, Palermo e Ciaramirello, che risultano di maggiore importanza dal punto di vista idraulico.

Il Vallone Palermo e il Vallone Ciaramirello sfociano proprio all'interno dello specchio acqueo portuale, mentre il Vallone Tudisca sfocia in prossimità del molo di sottoflutto del porto (v. fig.24) e nella fase progettuale sono stati studiati dal punto di vista idrologico-idraulico, con lo scopo di verificare se le opere di progetto della foce dei tre corsi d'acqua consentono il libero deflusso delle portate, provenienti dagli scatolari di attraversamento ferroviario e con tempo di ritorno di 500 anni e sono state, condotte le verifiche idrauliche dei tre corsi d'acqua a moto permanente. Inoltre per il Vallone Tudisca posto a valle del nuovo sottovia stradale della linea ferroviaria Messina-Palermo del progetto RFI è stata eseguita anche la verifica per la portata di piena per tempi di ritorno di 200 anni, essendo in corrispondenza della foce e del tratto di asta che corre immediatamente a monte segnalata nel PAI a rischio R3 per esondazioni in un'area con presenza di abitazioni (v. fig. 25). Pertanto in progetto, tenendo conto di tale evidenza, è stata prevista la risistemazione della foce che oggi è un piccolo fosso in battigia scavato naturalmente dal defluire delle portate.

R

Figura 25 n. 3 attraversamenti Tudisca-Pecoraro, Palermo e Ciaramello (tav. SGP\_1)

4. STIMA ECONOMICA

La stima dei costi per la realizzazione degli interventi previsti nel presente progetto perviene all'importo complessivo pari a € 102.226.611,37, come di seguito specificato:

	Opera principale CUP: H21H0700003 0003	Opera opzionale CUP: H21B17000050 003
<b>A) Porto turistico e opere connesse</b>		
<b>A1) Opere marittime</b>	€ 44.884.828,01	
A1.1 Diga di sopraflutto	€ 19.361.645,95	
A1.2 Diga di sottoflutto	€ 13.353.205,73	
A1.3 Escavi e riporti	€ 3.979.554,05	
A1.4 Banchina di riva e pontili	€ 8.190.422,28	
<b>A2) Edilizia di banchina - impianti a rete - verde</b>	€ 19.977.566,10	
A2.1 Edilizia di banchina	€ 10.877.556,82	
A2.2 Impianti edifici e impianti a rete	€ 9.100.009,28	
<b>A3) Strada antistante il porto</b>	€ 2.043.997,73	
<b>Nuove categorie aggiunte</b>	€	
<b>A5) Rifioritura scogliera est</b>	€ 1.487.688,67	
<b>A6) Sistemazioni idrauliche</b>	€ 505.862,43	
<b>A7) Viabilità provvisoria di cantiere</b>	€ 814.735,88	
<b>A8) Monitoraggio ANTE/IN operam</b>	€ 279.876,88	
<b>A9) Pigmentazione massi artificiali</b>	€ 1.792.770,84	
Totale lavori porto turistico	€ 71.787.326,54	
Oneri sicurezza opera principale	€ 931.752,67	
<b>Totale opera principale</b>	€ 72.719.079,21	
<b>A10) Realizzazione del tratto di viabilità ovest</b>		€ 4.289.000,38
Oneri sicurezza opera opzionale		€ 58.162,91
<b>Totale opera opzionale</b>		€ 4.347.163,29
<b>Importo complessivo</b>		€ 77.066.242,50
<b>B) Somme a disposizione</b>		
1) Rilievi e accertamenti	€ 878.561,08	
2) Allacciamenti pubblici servizi	€ 330.000,00	
3A) Imprevisti su opera principale	€ 1.000.000,00	
3B) Imprevisti su opera opzionale		€ 100.000,00
4A) Acquisizione aree o immobili – opera principale	€ 466.638,59	
4B) Acquisizione aree o immobili – opera opzionale		€ 116.472,57
5A) Spese tecniche – opera principale	€ 2.264.901,70	
5B) Spese tecniche – opera opzionale		€ 439.178,49
6) Spese per attività di consulenza e supporto	€ 440.000,00	
7) Spese per commissioni giudicatrici	€ 20.000,00	
8) Spese per pubblicità	€ 9.500,00	
9) Spese per accertamenti di laboratorio	€ 789.439,15	
10) Opere di integrazione paesaggistica	€ 500.000,00	
11) Attività di monitoraggio ambientale post operam	€ 156.965,92	
12.A1) IVA 22% sui lavori opera principale	€ 12.798.557,94	
12.A2) IVA 10% sui lavori opera principale	€ 1.454.381,58	
12.B) IVA 10% sui lavori opera opzionale		€ 434.716,33
12.C) IVA 22% su somme a disp. punti 1, 2, 6, 9, 10 e 11	€ 680.892,55	
13.A) Incentivi ex art. 113 d.lgs 50/2016 su opera principale	€ 1.490.085,34	
13.B) Incentivi ex art. 113 d.lgs 50/2016 su opera opzionale		€ 87.016,77
14.A) Oneri fiscali su spese tecniche opera principale	€ 588.874,44	
14.) Oneri fiscali su spese tecniche opera opzionale		€ 114.186,41
<b>Sommano importi a disposizione</b>	€ 23.868.798,30	€ 1.291.570,57
totale progetti	€ 96.587.877,51	€ 5.638.733,66
totale intervento		€ 102.226.611,37

ovvero:

<b>Porto turistico e opere connesse [CUP: H21H07000030003]</b>	€ 71.787.326,54	
Oneri sicurezza	€ 931.752,67	
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 23.868.798,30	
<b>totale opera principale</b>	€ 96.587.877,51	€ 96.587.877,51
<b>Opera opzionale [CUP: H21B17000050003]</b>	€ 4.289.000,38	

Oneri sicurezza opera	€	58.162,91	
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€	1.291.570,57	
totale opera opzionale	€	5.638.733,86	€ 5.638.733,86
importo complessivo	€		102.226.611,37

L'attuale Piano Economico Finanziario riporta un valore dell'investimento (esclusa IVA) pari a 87 milioni di euro e l'equilibrio economico-finanziario è sostenuto come segue:

Risorse pubbliche per l'OPERA PORTUALE a carico Regione - D.D.G. 2392/2S del 18/10/2017 dell'Assessorato Regionale delle Attività Produttive, a valere sulle risorse previste dal Patto per lo sviluppo della Sicilia – Patto per il Sud". Oggi in gestione all'Assessorato Regionale Infrastrutture.	€ 24.500.000,00	
Risorse pubbliche per l'OPERA PORTUALE a carico Patto per lo sviluppo della città Metropolitana di Messina- accordo interistituzionale del 22/04/2017	€ 2.500.000,00	
Risorse pubbliche per l'OPERA CONNESSA (Viabilità Ovest) a carico Patto per lo sviluppo della città Metropolitana di Messina- accordo interistituzionale del 22/04/2017.	€ 1.900.000,00	
Risorse pubbliche a carico Patto per lo sviluppo della città Metropolitana di Messina - Decreto n. 170 del 21/08/2021 del Sindaco Metropolitan.	€ 5.888.400,00	
totale risorse pubbliche	€ 34.788.400,00	(39,99 %)
risorse a carico privato	€ 52.211.600,00	(60,01 %)
totale investimento al netto di IVA	€ 87.000.000,00	(100,00 %)

##### 5. CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI.

La presente relazione attiene alla richiesta di approvazione in linea tecnica del progetto definitivo in argomento, con specifico riferimento all'art. 23 del Codice, laddove sono individuati e disciplinati i livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi.

Si premette preliminarmente che il progetto definitivo approvato in Conferenza di servizi 27 giugno 2019 è munito dei pareri e nulla-osta di seguito elencati:

TIPO PROVVEDIMENTO	DATA/N.	SOGGETTO
parere favorevole	8 settembre 2017, n. 95	Soprintendenza del mare
parere favorevole	4 settembre 2017, n. 313/17-DP	Azienda Sanitaria Provinciale – Dipartimento di prevenzione – Distretto di Mistretta
nulla-osta	18 settembre 2017, n. M_DMSICILIO020411	Comando Marittimo Sicilia
nulla-osta	25 novembre 2017, n. 3443	Marina Militare - Comando Zona fari della Sicilia
parere favorevole	31 ottobre 2017, n. 16174	Ministero dell'Interno - Comando provinciale dei Vigili del fuoco di Messina
parere favorevole	12 dicembre 2017, n. 35056/S4	Dipartimento regionale del Turismo, sport e spettacolo
nulla-osta	30 gennaio 2018, n. 882	Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti – Ufficio Circondariale Marittimo di Sant'Agata di Militello
autorizzazione paesaggistica	8 febbraio 2018, n. 0000577	Soprintendenza BB.CC.AA di Messina
parere positivo	7 dicembre 2018, n. 2894	Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare
parere favorevole	decreto 22 marzo 2019, n. 8616	Ministero per i Beni e le Attività culturali
parere e attestazione di conformità urbanistica	30 aprile 2019, n. 244/A.T.	Comune di Santo Stefano di Camastra
parere favorevole	23 maggio 2019, n. 11163/RU	Agenzia Dogane Monopoli – Direzione regionale Sicilia
compatibilità ambientale	decreto 17 giugno 2019, n. 174	Ministro dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare di concerto con Il ministro per i beni e le attività culturali
parere favorevole ai sensi dell'art. 12 del Regolamento del Codice di Navigazione	24 giugno 2019, n. 133371	Ufficio del genio civile di Messina
parere favorevole	27 giugno 2019, n. RFI-DPR-DPT_PA.IGNVA0011/P/2019/0003979	della Rete Ferroviaria Italiana
parere favorevole	30 giugno 2020, n. 7990	Agenzia del Demanio – Direzione regionale Sicilia
parere favorevole ai sensi dell'art. 93 del DPR 6	19 marzo 2021, n. 46267	Ufficio del genio civile di Messina – UO.05 Edilizia pubblica

giugno 2001, n. 380		
Peraltro, in relazione al progetto definitivo rielaborato e in esame sono stati acquisiti:		
TIPO PROVVEDIMENTO	DATA/N.	SOGGETTO
parere preliminare favorevole ai sensi dell'art. 111 del regio decreto "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici"	22 settembre 2021, n. 145752	Ufficio del genio civile di Messina - UO.06
conferma parere favorevole 30 giugno 2020, n. 7990	27 settembre 2021	Agenzia del Demanio – Direzione regionale Sicilia
parere preliminare favorevole ai sensi dell'art. 93 del DPR 6 giugno 2001, n. 380	28 settembre 2021, n. 147904	Ufficio del genio civile di Messina - UO.01 Edilizia pubblica
conferma del parere favorevole 19 marzo 2021, n. 46267	29 settembre 2021, n. 147904	Ufficio del genio civile di Messina - UO.05
conferma del parere favorevole 25 novembre 2017, n. 3443	29 settembre 2021, n. M-D MFARIME 0003256	Marina Militare - Comando Zona fari della Sicilia

Inoltre, il progetto in esame, redatto dal promotore, è stato oggetto di ispezione da parte dell'organismo di verifica Politecnico di Milano (accreditato uni iso/tec cei 17020:2012) che, con RAPPORTO TECNICO DI CONTROLLO FINALE 30 giugno 2021, SSCAMASTRA-1\_RTC\_R0\_210630 ha espresso giudizio "conforme" ancorchè condizionato "alla previsione di risoluzione di tutte le osservazioni formulate nel presente rapporto tecnico di controllo finale una volta giunti alla predisposizione del progetto esecutivo e, quindi, una volta sottoscritta tra il concedente e il concessionario, tra gli altri documenti di contratto, anche la matrice dei rischi ora presente tra i documenti di riferimento in forma "preliminare". Ne deriva che, la mancata risoluzione anche di una sola delle osservazioni di cui al presente rapporto tecnico di controllo, inficerà il giudizio finale che sarà espresso sul progetto esecutivo".

Talchè, coerentemente al dettato dei commi 1 e 7 del medesimo art. 23, si compendiano di seguito gli esiti dell'esame del progetto definitivo di cui trattasi.

• **Articolo 23, comma 1**

Il progetto esaminato:

- è finalizzato al soddisfacimento dei fabbisogni della collettività, realizzando opere che rispondono all'esigenza di garantire la sicurezza alla navigazione lungo la costa nord della Sicilia completando la dotazione di infrastrutture per il porto nautico. Peraltro, l'ulteriore finalità della proposta progettuale realizza la riqualificazione di un territorio con grande vocazione turistica da valorizzare;
- per qualità architettonica e tecnico-funzionale e di relazione nel contesto dell'opera appare compatibile con le caratteristiche peculiari dell'ambiente interessato;
- è conforme alle norme ambientali e di tutela dei beni culturali e paesaggistici;
- rispetta i vincoli a cui è soggetta l'area, fatto salvo il parere della competente Autorità di Bacino, non ancora acquisito, in ordine agli aspetti idrogeologici;
- valuta il ciclo di vita e manutenibilità delle opere;
- è compatibile sotto i profili geologico e geomorfologico;
- osserva i criteri di accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

• **Articolo 23, comma 7**

Il progetto individua compiutamente i lavori da realizzare e determina la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e il relativo cronoprogramma, mediante l'utilizzo del prezzario regionale (2019), secondo quanto previsto al comma 16 dell'art. 23 del Codice.

Tuttavia si segnala che, a fronte dei pareri ottenuti propedeuticamente all'approvazione in linea tecnica in sede di Conferenza di servizi 29 giugno 2019, per il progetto rimodulato oggetto della odierna disamina non sono stati acquisiti pareri o nulla-osta, fatta eccezione di quelli sopra elencati (Ufficio del genio civile; Agenzia del Demanio; Marina Militare).

Esposto quanto precede e richiamato l'art. 5, comma 12 della legge regionale 12 luglio 2011, n. 12, lo scrivente consegna alla Commissione la presente relazione di istruttoria relativa all'intervento denominato "Realizzazione del porto turistico e delle opere connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra (ME).

Fatte salve le determinazioni che la Commissione assumerà, si rileva che il successivo livello di progettazione (esecutivo) onera comunque l'amministrazione procedente di provvedere agli approfondimenti previsti dal Rapporto tecnico di controllo finale, all'ottemperanza delle condizioni dettate nell'ambito dei pareri acquisiti e all'acquisizione delle autorizzazioni ai sensi degli artt. 93 e 94 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 (ex artt. 17 e 18 della legge 2 febbraio 1974, n. 64)".

Alla riunione interviene l'Assessore regionale alle Infrastrutture ed alla Mobilità, On.le Avv. Marco Falcone, che, dopo aver salutato gli intervenuti, ivi compreso il Sindaco del Comune di Santo Stefano di Camastra, ribadisce l'importanza dell'infrastruttura in esame ed auspica una rapida risoluzione delle problematiche emerse, al fine di consentire il proseguimento celere dell'esame del progetto definitivo.

**Il Segretario della Commissione**, Ing. Cassata, porta a conoscenza dei componenti che sono stati acquisiti al protocollo dell'Area 5/DRT i seguenti pareri, dichiarazioni e/o comunicazioni da parte degli Enti sia presenti che assenti che verranno discussi e valutati nel corso delle successive adunanze.

- **Soprintendenza del Mare (assente)**. Con nota prot. n. 2949 del 06/10/2021 l'Ente ha confermato il proprio parere con prescrizioni prot. n. 950 del 08/09/2017;
- **Soprintendenza Beni Culturali ed Ambientali Sezione Beni Paesaggistici (assente)**. Con nota prot. n. 22309 del 05/10/2021 l'Ente ha confermato il proprio parere con prescrizioni prot. n. 9999 del 02/07/2020;
- **Agenzia del Demanio (assente)**. Con nota del 27/09/2021, assunta al protocollo n. 147440/DRT del 01/10/2021, l'Ente ha confermato il proprio parere favorevole con prescrizioni già reso con nota prot. n. 7990 del 30/06/2020;
- **Comando Zona Fari per la Sicilia (assente)**. Con nota prot. n. M\_D MFARIME0003256 del 29/09/2021 l'Ente ha confermato il proprio parere con prescrizioni già reso con nota prot. n. 006/18 ME);
- **Rete Ferroviaria Italiana (presente in videoconferenza)**. Con nota prot. n. RFI-DOI.T.PA.ING.\A0011\PI\2021\0001866 del 04/10/2021 l'Ente ha confermato il proprio parere con indicazioni/prescrizioni già reso con nota prot. n. RFI-DOI.T.PA.ING.\A0011\PI\2019\0003979 del 27/06/19;
- **Azienda U.S.L. N° 5 – Messina (assente)**. Con dichiarazione a verbale il Dott. Umberto Santangelo, in rappresentanza dell'Ente, conferma il parere favorevole già reso con nota prot. n. 313/2017-DP del 04/09/2017;
- **Autorità di Bacino-Distretto Idrografico della Sicilia (presente in videoconferenza)**. Con dichiarazione a verbale il Dott. Nunzio Crimi, in rappresentanza dell'Ente, ribadisce la richiesta di integrazioni di cui alla nota prot. n. 6312 del 16/06/2020 non riscontrata nei contenuti;
- **Comune di Santo Stefano di Camastra – Ufficio Tecnico (presente)**. L'Arch. Francesco La Monica deposita agli atti della Commissione il parere di conformità urbanistica prot. n. 566/AT del 05/10/2021.

**In conclusione la “Commissione”, dopo ampio ed approfondito dibattito, delibera che, per proseguire l’esame del progetto per la Realizzazione del Porto Turistico e delle opere connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra - Progetto definitivo di importo complessivo € 102.226.611,37, occorre effettuare ulteriori approfondimenti atti a superare le criticità emerse in merito alla mancata acquisizione del parere della Commissione ai sensi dell’art. 5 L.R. 12/2011 sul progetto preliminare posto a base di gara.**

**Al riguardo la Commissione onera l’Avv. La Vecchia dell’ULL a produrre apposita memoria in merito.**

**Il Presidente delegato dispone l’inserimento del proseguimento dei lavori nell’O.d.G. della prossima adunanza prevista per il 13/10/2021 senza necessità di ulteriore convocazione.**

Alle ore 12.45 circa, terminati i lavori all’ordine del giorno, la seduta può ritenersi conclusa.

Il Segretario della Commissione  
Ing. Giuseppe Cassata



Il Presidente Delegato della Commissione  
(delega prot. n. 152427 del 06/10/2021 )  
Arch. Giovanni Cucchiara



VISTO:  
Il Dirigente Generale  
Arch. Salvatore Lizzio





[ All. 1 ]

**COMUNE di SANTO STEFANO DI CAMASTRA**  
**CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA**  
**ADERENTE ALL'ENTE PARCO DEI NEBRODI**  
**COMUNE D'EUROPA**

Prot. n. 572/AT del 11/10/2021

Alla Segreteria  
COMMISSIONE REGIONALE LL.PP.  
Dipartimento Regionale Tecnico  
PALERMO

mail: [area5.dipregionaletecnico@regione.sicilia.it](mailto:area5.dipregionaletecnico@regione.sicilia.it)

**OGGETTO:** Comune di Santo Stefano di Camastra (Me). Realizzazione del Porto Turistico e delle Opere Connesse nel Comune di Santo Stefano di Camastra. Progetto definitivo di importo complessivo 102.226.611,37

In relazione alla Vostra nota prot. 153815 del 07/10/2021, inoltrata in pari data a mezzo mail, inerente la trasmissione della bozza del Verbale dell'adunanza del 06/10/2021 **relativa al Progetto definitivo del Porto Turistico di Santo Stefano di Camastra**, letto il contenuto del predetto verbale e ritenuto che lo stesso fa cenno solo dell'avvenuto intervento del RUP supportato dal Responsabile dell'Area Tecnica, senza evidenziarne, anche in modo sintetico, i contenuti dello stesso,

Con la presente, **anche ai fini di una più facile lettura da parte dei componenti la Commissione**, si richiede che venga riportato a verbale un sunto esplicativo di **quanto rappresentato dal RUP in sede di Commissione del 06/10/2021**.

**Il RUP** ha rappresentato quanto segue:

**Il progetto preliminare per la realizzazione del Porto Turistico di Santo Stefano di Camastra**, ha seguito un iter procedimentale approvativo che ha la sua genesi nell'istanza concessione demaniale di anni 50 ex art. 3 D.P.R. 509/1997 nel giugno dell'anno 2007.

A seguito della pubblicazione non è pervenuta **nessuna istanza concorrente**, giusto quanto risulta dalla **nota del 14/12/2007 della Capitaneria di Porto di Milazzo**.

Ai sensi dell'art. 5 del DPR 509/1997, per come applicato in Sicilia con l'art. 75 della L.R. 16/04/2003 n° 4, **è stata quindi avviata la conferenza dei servizi per la approvazione del progetto preliminare e la acquisizione di tutti i previsti pareri**.

Alla luce di quanto sopra, **con delibera di Consiglio Comunale n. 03 del 24/01/2009** si è provveduto ad approvare, **in variante al Piano Regolatore del Porto**, il progetto preliminare del porto turistico, previa procedura di cui al DPR 327/2001.

Dopo l'entrata in vigore della normativa in materia di V.A.S. avvenuta con l'art. 59 della L.R. 06/2009, è stata avviata la procedura di V.A.S. e, dal Dipartimento Ambiente, è stato emanato D.D.G. n° 490 in data 06/07/2011 recante **"Parere motivato ai sensi dell'art. 15 c. 1 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i. sulla variante al Piano Regolatore del Porto del Comune di Santo Stefano di Camastra"**.

A seguito dell'acquisizione del parere di VAS, nel novembre del 2012, è stato emanato dal Dipartimento Urbanistica dell'Assessorato il D.D.G. n° 251/2012 con il quale è stata approvata la **variante al Piano Regolatore del Porto**.

In data 23/05/2013, nei locali della Presidenza della Regione Siciliana di Palazzo d'Orleans, a seguito di convocazione della Segreteria Tecnica della Presidenza della Regione, **LA CONFERENZA DI SERVIZI, acquisiti tutti i pareri necessari e ritenuto che l'iniziativa era idonea a soddisfare in via combinata gli interessi pubblici**, la valorizzazione turistica ed economica della regione, la tutela del paesaggio e dell'ambiente e la sicurezza della navigazione, **DECIDEVA di ammettere alle successive fasi della procedura il progetto preliminare del Porto Turistico di Santo Stefano di Camastra** con le condizioni e le prescrizioni poste dagli Enti che hanno espresso parere.

Dopo l'approvazione del progetto preliminare ai sensi del DPR 509/97, viene adottata, nel luglio 2016, **determina a contrarre con scelta del sistema di gara** e approvazione bando e disciplinare di gara all'interno della quale, tra l'altro, veniva testualmente riportato: **Il progetto che verrà posto in approvazione sarà quello del**

*promotore, redatto sulla base di tutto quanto risultante dai pareri acquisiti sul progetto preliminare di questo Ente, dalle modifiche apportate in fase di proposta del promotore stesso, nonché delle modifiche eventualmente intervenute in fase di approvazione, anche ai fini del rilascio della concessione demaniale marittima.*"

Espletata la procedura di gara da parte dell'UREGA di Messina, con previsione di realizzazione dell'opera **con totale capitali privati ed eventuale apporto futuro di capitali pubblici**, si addiveniva all'aggiudicazione provvisoria a favore dell'Impresa BRUNO TEODORO S.P.A. - VIA CAMPIDOGGIO,70 - SANT'AGATA DI MILITELLO (ME) - P.Iva 02669810836, e successivamente veniva redatta **Determina Capo Area Tecnica n. 106/2017 del 17/03/2017** con la quale, tra l'altro, si **APPROVAVA** ai sensi dell'art. 33 co. 1, del D.Lgs.50/2016, la proposta di aggiudicazione, si **AGGIUDICAVA** l'appalto di che trattasi e si **NOMINAVA IL PROMOTORE**.

Con **delibera di G.C. n. 70 del 06/07/2017** si prendeva atto del progetto definitivo da inoltrare per l'acquisizione dei pareri propedeutici alla conferenza dei servizi di cui all'art. 6 DPR 509/97 ed alla procedura di **VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**.

In data **3-4-5 Ottobre 2017** è stata effettuata visita ispettiva da parte di **ANAC** sulla procedura di gara a seguito della quale è stata inoltrata "*Relazione Ricognitiva per la realizzazione dell'Opera*". A seguito di tale ispezione non è stato formulato alcun rilievo da parte dell'organo ispettivo.

Il progetto del promotore è stato quindi posto in approvazione anche ai fini della verifica della **compatibilità ambientale**.

L'acquisizione del Decreto di **VIA** avveniva in data 17/06/2019 con provvedimento del **Ministero dell'Ambiente** di concerto con il Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali.

Nella seduta definitiva del **27/06/2019**, la **Conferenza dei servizi DECIDEVA** di approvare ai sensi dell'art. 6 del **DPR 509/97** il progetto definitivo dell'opera. Alla seduta sono stati inviati per l'espressione del parere:

- *Soprintendenza del Mare*
- *Assessorato Regionale Turismo Comunicazioni e Trasporti - dipartimento turismo, sport e spettacolo*
- *Soprintendenza Beni Culturali ed Ambientali - Sezione beni paesistici*
- *Soprintendenza Beni Culturali ed Ambientali - Sezione beni archeologici*
- *Ufficio del Genio civile Opere Marittime*
- *Ufficio del Genio civile Regionale di Messina*
- *Ufficio Circondariale Marittimo di Sant' Agata di M.Ilo*
- *Agenzia delle Dogane*
- *Agenzia del Territorio*
- *Comando Provinciale Vigili del Fuoco*
- *Comando Militare Marittimo Autonomo per la Sicilia*
- *Comando Zona Fari per la Sicilia*
- *RETE FERROVIARIA ITALIANA - Direzione compartimentale infrastruttura*
- *Azienda U.S.L. n° 5 -- Messina – Distretto Sanitario di Mistretta*
- *Ufficio Tecnico Comunale- servizio Urbanistica*
- *Assessorato Regionale Territorio ed ambiente Dipartimento Ambiente – servizio Demanio Marittimo*
- *Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente - Dipartimento urbanistica*
- *Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente - Dipartimento Ambiente – servizio VIA - VAS*

Il progetto definitivo come sopra esitato è stato verificato ai sensi dell'**art. 26 del D.Lvo 50/2016**, da parte del **POLITECNICO di MILANO**, e viene oggi sottoposto alla Commissione Regionale dei Lavori Pubblici. **ai sensi della L.R. 12/2011 per l'espressione del parere in linea Tecnica**, stante che sono intervenuti finanziamenti pubblici per la realizzazione dell'opera che è prevista da realizzare con il 63% di capitale privato.

**Il Responsabile dell'Area Tecnica del Comune** ha precisato che in conformità a quanto deciso in conferenza dei servizi del 27/06/2019 **il Comune ha provveduto ad acquisire bonariamente mediante atti pubblici tutti i terreni privati necessari e con rogito del 24/05/2021 le aree private acquistate dal Comune e ricadenti in ambito portuale sono state tutte trasferite all'Amministrazione Regionale - dipartimento Ambiente**. Tutte le aree interessate dall'intervento sono pertanto appartenenti al demanio marittimo per l'ambito portuale ed al Comune per tutte le restanti parti. Sono state acquisite tutte le aree private interessate dall'intervento mediante accordi bonari, non sono in essere contenziosi con i proprietari né con terzi.

Da tutto quanto sopra relazionato si rileva quindi che il **progetto preliminare del Porto Turistico è stato ampiamente valutato ed approvato da tutti gli Enti coinvolti nel procedimento poiché:**

1. Ha costituito variante al Piano regolatore del Porto giusto D.D.G. n° 251/2012 del Dipartimento Urbanistica dell'Assessorato Regionale, previa acquisizione della definizione della procedura di V.A.S., dal Dipartimento Ambiente;
2. E' stato ammesso alla fase successiva ai sensi dell'art. 5 del DPR 509/97 dalla Conferenza di Servizi decisoria svolta in data 23/05/2013 nei locali della Presidenza della Regione Siciliana di Palazzo d'Orleans, a seguito di convocazione della Segreteria Tecnica della Presidenza della Regione alla quale hanno partecipato ed espresso parere tutti gli Enti coinvolti;

In relazione al Progetto definitivo oggi sottoposto alla Commissione Regionale LL.PP. per il parere in linea tecnica di competenza ex art. 5 della L.R. 12/2011, premesso che lo stesso è già stato approvato dalla Conferenza dei Servizi, in ultimo convocata per il giorno 27/06/2019, si ritiene in ogni caso applicabile il comma 2 dell'art. 27 del D.Lvo 50/2016 che così testualmente recita:

2. Le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori hanno facoltà di sottoporre al procedimento di approvazione dei progetti un livello progettuale di maggior dettaglio, al fine di ottenere anche le approvazioni proprie delle precedenti fasi progettuali eventualmente non effettuate.

IL RESPONSABILE AREA TECNICA  
(Arch. Francesco La Monica)



LA MONICA  
FRANCESCO  
Ordine degli  
Architetti di  
Messina  
11.10.2021  
11:30:57  
GMT+00:00

IL RUP  
( Dott. Ing. Danilo Di Mauro )

Firmato digitalmente da

**Danilo Di Mauro**

T = Responsabile del servizio  
SerialNumber = TINIT-DMRDNL66H12G273A  
e-mail = danidima66@gmail.com  
C = IT