









PREMESSA

Le ipotesi progettuali contenute nel presente documento riguardano la realizzazione del Parco del Mare 5.0 (in passato denominato Porto Lido) nel Molo fratelli Bandiera a Trieste, opera dove si prevede di ubicare, coerentemente con la Concessione Demaniale Marittima rilasciata dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale, il DEC (Digital Experience Centre) e il Marina.

Il documento di fattibilità viene redatto seguendo quanto richiesto nel "Piano Esigenziale" predisposto dalla Committenza.

La localizzazione, i principi architettonici e di inserimento paesaggistico sono comuni alle diverse soluzioni così come da proposta discussa e sottoposta al parere preliminare della Soprintendenza Regionale con esito positivo.

Le differenze sono invece sostanziali dal punto di vista dei costi e degli obiettivi che si intende raggiungere in considerazione che la proposta 1 prevede di realizzare un edificio più grande e con più funzioni rispetto alla soluzione 2 che si limita alle attività principali. I diversi costi di realizzazione degli interventi determineranno anche la necessità o meno di ricorrere a forme di partenariato pubblico-privato.

Per descrivere l'idea di progetto, comune alle due soluzioni principali, si parte dalla volontà di realizzare un edificio fortemente legato al contesto fino a diventare esso stesso uno spazio fruibile, ancorato al sistema pubblico di accesso al mare. La progettazione dell'edificio e la valorizzazione del contesto sono stati infatti aspetti affrontati insieme in un disegno urbano unitario che ha coinvolto anche aree esterne a quelle di progetto, come il parcheggio pubblico fronteggiante il Bagno Marino.

Si è inteso infatti prolungare la passeggiata delle "Rive", valorizzando l'ingresso al Bagno Marino, fino ad arrivare tramite un percorso "verde" al nuovo spazio pubblico fronteggiante il mare, fulcro del sistema che è fortemente relazionato alla "Lanterna". A questa centralità si collega il Parco del Mare sia con l'ingresso al Digital Experience Center, strategicamente posto di fronte alla Lanterna, che con una scalinata che salendo sull'edificio si plasma in uno spazio pubblico, in parte trattato a giardino pensile affacciato sul mare, dal quale si può accedere alle diverse funzioni contenute nell'edificio.

Fatta questa premessa, Il presente DOCFAP ha lo scopo di sviluppare un confronto comparato tra alternative progettuali possibili ossia:

- 1a soluzione integrata: edificio con la massima volumetria realizzabile che comprende oltre al DEC e attività con esso compatibili come la ristorazione e l'auditorium, la parte a terra e a mare per le attività nautiche e funzioni di tipo complementare come laboratori, uffici e con variazione urbanistica anche di hospitality; in questa ipotesi viene ricompresa anche la realizzazione dell'edificio, posto lungo il viale di accesso, che ospiterà al suo interno piccole attività commerciali e magazzini.
- 1b soluzione integrata: da attuare in lotti funzionali edificio con la massima volumetria realizzabile che comprende oltre al DEC e le attività con esso compatibili come la ristorazione e l'auditorium, la parte a terra per le attività nautiche mentre viene lasciata al grezzo la parte di fabbricato che ospiterà in futuro le funzioni di tipo complementare, prevedendo dei tamponamenti e altre opere provvisorie, realizzazione da completare in un futuro/i lotto/i insieme alle opere a mare a all'edificio posto lungo il viale.
- 2a soluzione essenziale: edificio con volumetria ridotta che comprende oltre al DEC e attività con esso compatibili come la ristorazione e l'auditorium, l'area di servizio per le attività nautiche posto al piano terra con la possibilità di realizzare in un seguente lotto funzionale anche il piano superiore della marina e le opere a mare oltre all'edificio posto lungo il viale.
- **2b soluzione minimale**: edificio con volumetria ridotta che comprende il solo DEC e le attività con esso compatibili come la ristorazione e l'auditorium e prevede la realizzazione completa in un secondo tempo della parte di edificio di servizio alle attività nautiche, le opere a mare e l'edificio posto lungo il viale.

In tutte le ipotesi vengono ricomprese le opere di urbanizzazione ed esterne e restano in campo due diverse soluzioni per ottemperare allo standard dei parcheggi.

La comparazione tra ipotesi permetterà di individuare la soluzione da porre alla base delle successive fasi di progettazione e realizzazione dell'opera.

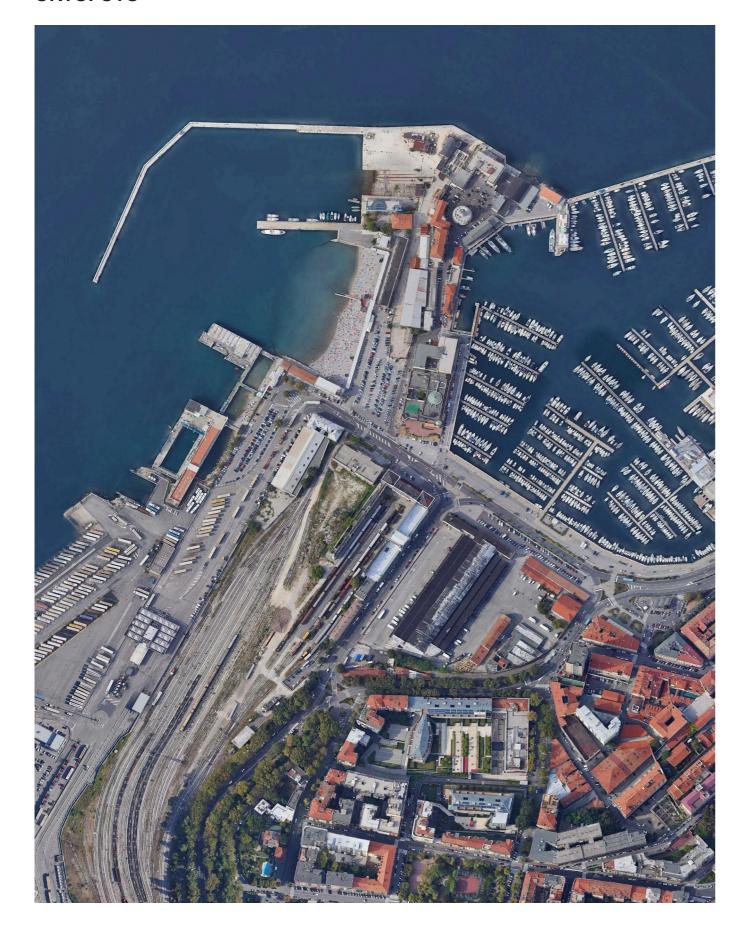


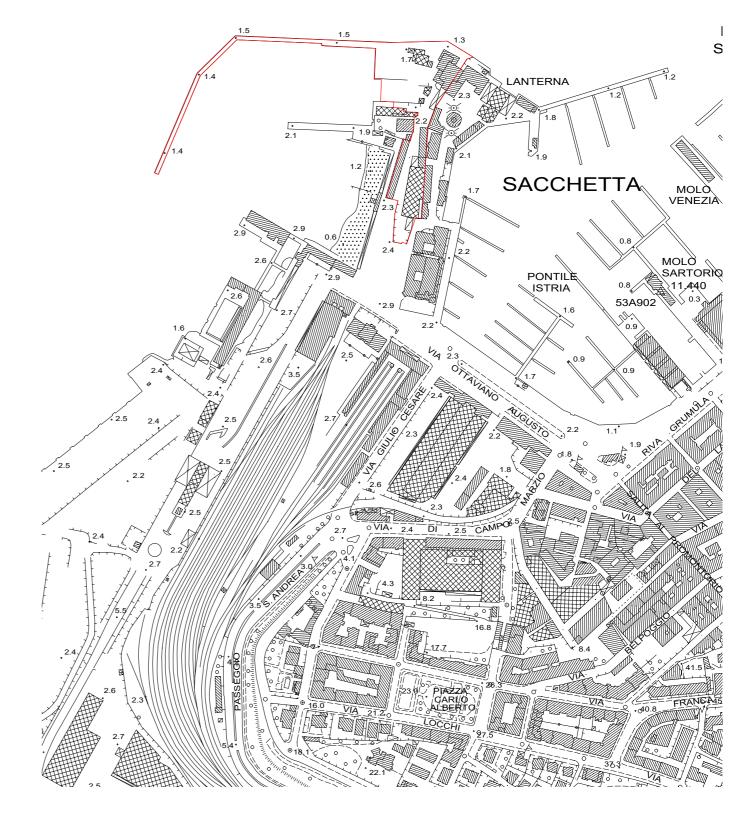






ESTRATTO CARTA TECNICA REGIONALE



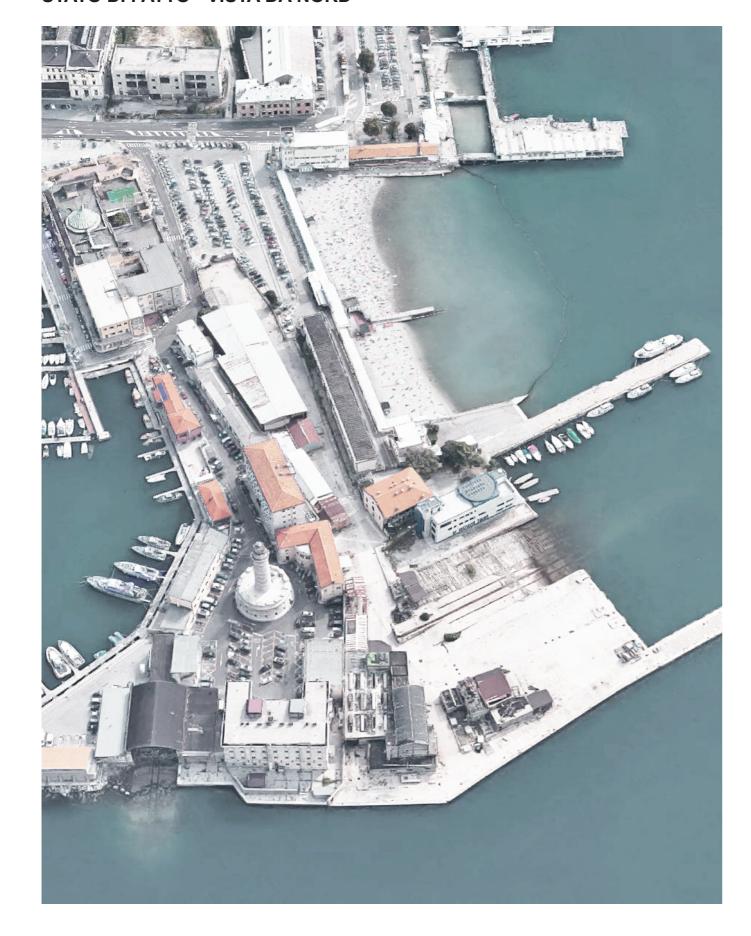


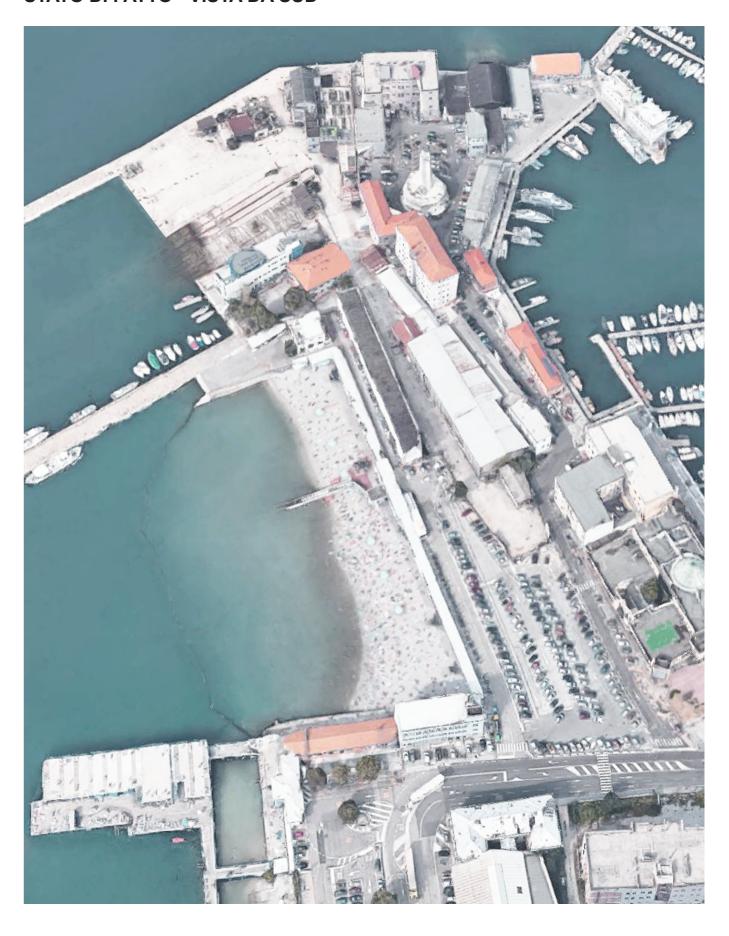


















ANALISI DELLO STATO DI FATTO

L'area di progetto, in concessione a Venezia Giulia Sviluppo Plus, ha superficie rilevata di 16.013 mq. è parte del "Molo Fratelli Bandiera" che rappresenta di fatto la fine del sistema delle "Rive". È censita al foglio catastale n. 14 particelle 5750, 5741/9/10/11/12/13/14/16/21.

Nella zona sono presenti:

- edifici appartenenti alla Guardia di finanza di Trieste, al Corpo piloti del Porto e all'Istituto Nautico Tommaso di Savoia;
- il Bagno Marino "La Lanterna" (chiamato in dialetto "Pedocin") nella sponda Ovest del molo e il porticciolo soprannominato "Sacchetta" nella sponda Est;
- un parcheggio pubblico.

L'elemento architettonico di maggiore importanza presente nell'ambito in cui rientra l'area di progetto è l'ex faro denominato "La Lanterna", costruito nel 1930/31 su disegno attribuito all'architetto Matteo Pertsch, oggi inattivo e sede della sezione di Trieste della Lega Navale italiana. La Lanterna è oggetto del vincolo posto nel 1960 dal Ministro della Pubblica Istruzione e ha determinato un vincolo indiretto che sanciva di fatto l'inedificabilità per parte dell'area circostante.

Di rilievo è anche lo stabilimento balneare "Pedocin" inaugurato nel 1903 quando Trieste era ancora sotto il dominio austriaco; è l'unico bagno italiano in cui c'è ancora la divisione fra uomini e donne, attuata con la realizzazione di un muro in cemento che divide la spiaggia circa a metà.

L'area di progetto è attualmente recintata, inaccessibile e versa in uno stato di degrado, con diverse vecchie costruzioni ad oggi abbandonate, fatiscenti e in disuso.

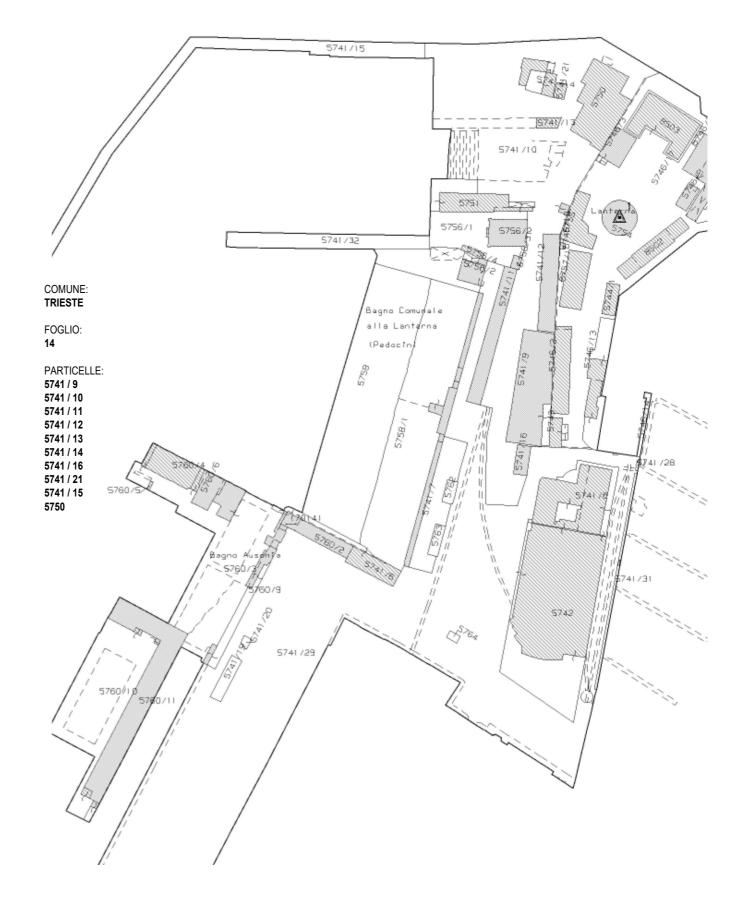
Gli edifici e le tettoie, costruiti in anni diversi, sono stati realizzati in cemento, con elementi prefabbricati o acciaio e sono tutti accomunati dalla scarsa qualità architettonica; la pavimentazione dell'intera area è completamente eseguita in cemento, con conci di pietra è invece parzialmente pavimentato il molo. La demolizione di questi edifici e delle pavimentazioni verrà eseguita secondo un progetto già approvato.

Il contesto, oltre alla "Lanterna" e al "Pedocin" ha altri edifici di rilievo che sono stati dichiarati di interesse culturale ai sensi dell'art.10 comma 1 del D.Lgs 42/2004 ossia L' "Alloggio Ufficiali" e la "Palazzina Piloti", sarà inoltre ristruturato l'edificio principale della GdF, che si affaccia sul molo, e completato l'ex meccanografico che fronteggia l'area dall'altro lato della Riva Ottaviano Augusto. Il parcheggio pubblico, che durante l'estate serve soprattutto il Bagno Marino, è uno spiazzo asfaltato con stalli per auto e moto e comprende la viabilità di accesso agli edifici esistenti e a quella dell'area di progetto.

Nell'ambito della concessione c'è uno specchio acqueo di pertinenza di circa 24.000 mq. protetto da una diga foranea, nel 2007 l'area è stata interessata dal "Progetto di riuso delle aree di Porto Lido" per la realizzazione di un porto turistico da parte di Italia Navigando S.p.A.

Propedeuticamente alla realizzazione di quanto si va a descrivere, con appalti separati saranno in una prima fase rimosse tutte le strutture metalliche e poi gli edifici in muratura e la pavimentazione in cemento. Con il materiale di risulta, se di compatibili caratteristiche geotecniche e ben costipato a strati per ridurre al minimo i cedimenti differiti dovuti al consolidamento, verrà riempito lo squero previa creazione di una paratia di pali secanti in c.a.

ESTRATTO CATASTALE











INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Descrizione generale dell'ambito e previsioni di Piano Regolatore Comunale

L'ambito di progetto è localizzato sul Molo Fratelli Bandiera che a sua volta fa parte del più generale contesto delle Rive di Trieste:

Secondo il PRGC - Piano Regolatore Generale di Trieste tale ambito fa parte della più estesa zona L1b "Porto urbano

- Rive", di cui alle NTA Capo III "Ambito del turismo e dell'affaccio urbano a mare e della portualità allargata" e art.80
- Norme Tecniche di Attuazione:

Art. 80 - Zone L1b - Porto urbano - rive

Comprende l'area inclusa tra Riva Traiana e l'area del Porto Vecchio

Destinazioni d'uso

- attività crocieristica
- approdi per nautica da diporto
- servizi e attrezzature collettive
- direzionale
- commerciale al dettaglio limitatamente ad esercizi per la somministrazione di alimenti e bevande

Modalità d'attuazione e interventi ammessi

La zona è soggetta a Piano Regolatore Portuale (PRP) ai sensi della L. 84/1994.

È richiesto il Piano attuativo per la nuova edificazione e ristrutturazione urbanistica nell'area della "Lanterna" e del "Porto Lido", come individuate nelle tavole PO6 - ambiti assoggettati pianificazione attuativa, che deve definire i parametri edilizi e l'infrastrutturazione dell'area ed eventuali ulteriori funzioni ammissibili, soggetto a preventivo accordo con l'Autorità Portuale.

Si attuano con strumento diretto i seguenti interventi:

- gli interventi di rilevanza edilizia e la ristrutturazione edilizia;
- l'ampliamento della Stazione Marittima prolungando l'allineamento dell'edificio esistente verso mare;
- la realizzazione di parcheggi interrati;
- la realizzazione del collegamento pedonale per l'attraversamento del "Canal Grande" in prossimità dell'edificio adibito a Capitaneria di Porto;
- la realizzazione dell'intervento detto "Porto Lido", in conformità al progetto definitivo approvato in sede di Conferenza di Servizi del 13 marzo 2007, e con successiva determinazione dirigenziale n. 1549 di data 04/05/2007.

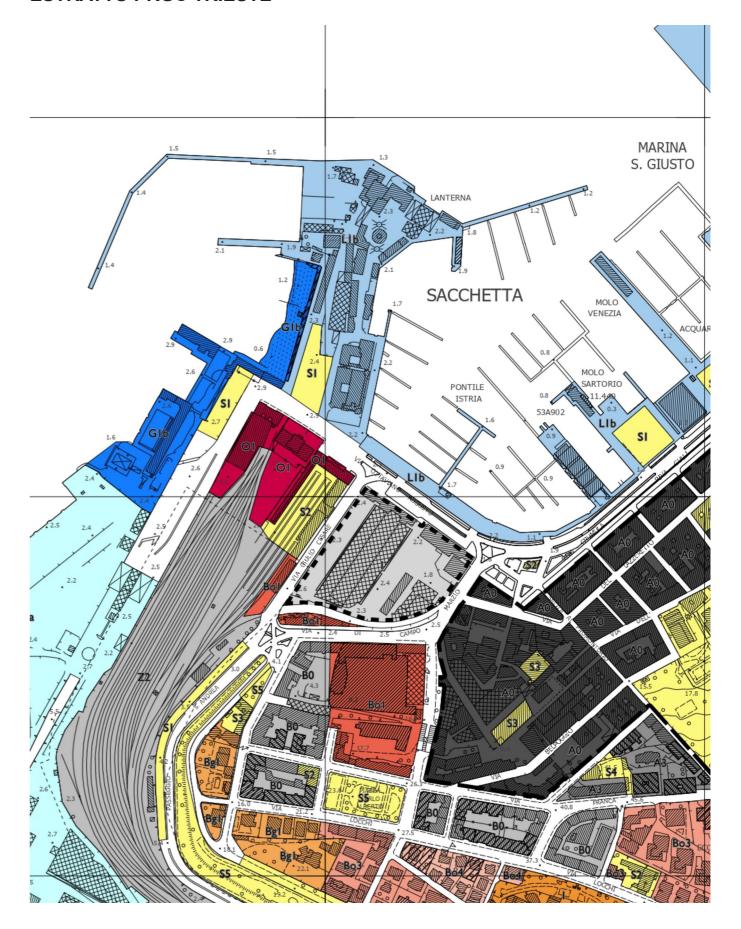
Indici e parametri

I parametri urbanistico - edilizi saranno definiti in sede di strumento generale di pianificazione portuale.

Prescrizioni particolari

Deve comunque essere garantita la percorribilità sia pedonale che ciclabile da Campo Marzio fino al canale Ponterosso. L'arredo urbano dell'intero ambito delle rive deve essere sviluppato con un progetto unitario, che affronti la sistemazione delle aree dal fronte edificato al mare e che recuperi e reinterpreti gli elementi e i materiali tradizionali.

ESTRATTO PRGC TRIESTE











L'intervento proposto, presenta le caratteristiche della ristrutturazione urbanistica così definita dalla LR n.19/2009 smi all'art.4 comma d):

"ristrutturazione urbanistica: interventi rivolti a sostituire il tessuto urbanistico ed edilizio preesistente attraverso un insieme sistematico di interventi comunque preordinati al recupero urbanistico di una struttura insediativa"

L'ambito "Porto Lido" è assoggettato quindi a Pianificazione attuativa secondo la perimetrazione individuata nel PRGC:



L'ambito di progetto è regolamentato anche dalle Norme Attuative del PRP - Piano Regolatore Portuale, in particolare dagli articoli 10, 15 ("Categorie d'intervento"), 16 ("Parametri edilizi ed urbanistici") ed in modo specifico dall'art.20, che in pratica riconfermano le previsioni di PRGC:

L.U1 - PORTUALE URBANA - NAUTICA DA DIPORTO

Tale zona omogenea, situata all'estremità Nord-occidentale del Molo Fratelli Bandiera, misura complessivamente 22.325,00 m²

Con riferimento alle previsioni del Piano Regolatore Generale Comunale di Trieste, Zone L1b – Porto urbano-rive, essa è destinata alla realizzazione di un porto turistico, denominato "Porto Lido", in conformità al progetto definitivo approvato in sede di Conferenza di Servizi il 13/03/2007 e con successiva determinazione dirigenziale n. 1549 d.d. 04/05/2007.

Dal punto di vista urbanistico un piano attuativo comunale (PAC) sarà predisposto dall'Autorità di Sistema e approvato dal Comune di Trieste, nello strumento si dovrà tenere in opportuna considerazione le normative in materia di valutazione ambientale e paesaggistica oltre ai vincoli di tutela diretta e indiretta gravanti sull'area.

Il PAC detterà i parametri prescrittivi per la progettazione, in particolare la superficie coperta, la volumetria e l'altezza massime, alla fine dell'iter di approvazione il piano diventerà vigente e di conseguenza il progetto di fattibilità tecnico economico (PFTE) dovrà essere coerente con le norme di attuazione.

Gli strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale e le altre fonti normative che determinano i livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento, sono:

- · Vincolo di cui all'art. 142 comma 1 lettera a) del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR-FVG) è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 Aprile 2018, n. 0111/Pres., e pubblicato sul Supplemento ordinario n.25 del 9 maggio 2018 al B.U.R. n. 19 del 9 maggio 2018 ed è efficace dal 10 maggio 2018;
- · Vincolo di cui all'art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- Revisione e aggiornamento d'ufficio del provvedimento prot.1852 del 13.06.1961 finalizzato alla tutela indiretta dell'area adiacente all'edificio monumentale denominato "Lanterna vecchia", Decreto del 25 marzo del 2020 che ha assunto come proprie le prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell'art. 45, del Decreto Legislativo 42/2004 contenute nella relazione storico artistica della SABAP-FVG;
- Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali,

Per ottemperare ai vincoli di tipo paesaggistico dovrà essere ottenuta con il progetto definitivo l'Autorizzazione paesaggistica ai sensi degli articoli 159, comma 1 lettera c) e 146 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

Per ottemperare al vincolo di tutela indiretta il progetto definitivo dovrà essere sottoposto a parere della Soprintendenza alla luce della Revisione e aggiornamento del vincolo del 2020.

Il progetto di prefattibilità è già stato sottoposto alla Soprintendenza regionale con richiesta di parere preliminare ai sensi dell'art.16 del DM 154/2017 ricevendo di fatto un giudizio di compatibilità con la revisione e aggiornamento d'ufficio del provvedimento prot.1852 del 13.06.1961 finalizzato alla tutela indiretta dell'area adiacente all'edificio monumentale denominato "Lanterna vecchia".

Parcheggi

I parcheggi di pertinenza e di relazione dovranno complessivamente soddisfare l'indice del 50% della superficie utile dei fabbricati che è, nella versione più grande di mq 7.800, la superficie a parcheggio interna al lotto di proprietà è di mq 2.300 a cui vanno aggiunte quelle da ricavare da due distinte ipotesi in corso di perfezionamento: aree di parcheggio lungo Riva Ottaviano Augusto in concessione dall'Autorità Portuale che hanno superficie di mq 2946 o in alternativa la realizzazione dentro il lotto di progetto di un parcheggio interrato di 2200 mq. La superficie complessiva massima richiesta è di 3.900 mq, sommando l'area a disposizione e ognuna delle due alternative il parametro è comunque soddisfatto.









PARCHEGGI FUORI TERRA (2300 mq)





IPOTESI PARCHEGGI PIANO INTERRATO (2200 mq)









IPOTESI PROGETTUALI

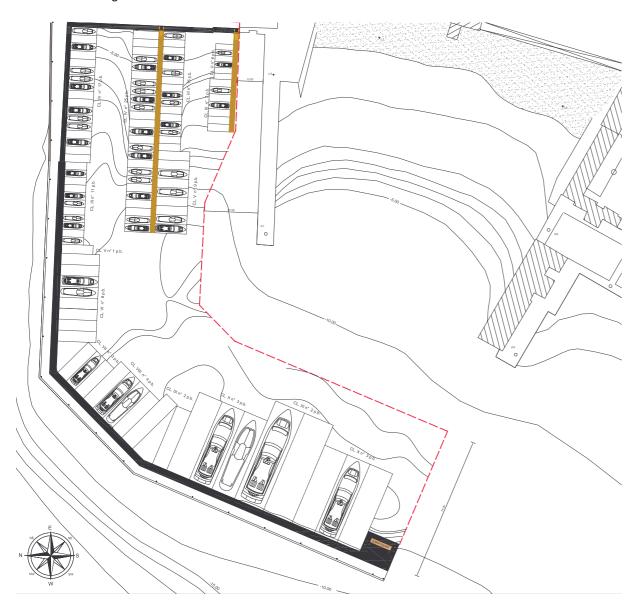
Prima di descrivere le diverse soluzioni ipotizzate si intende focalizzare l'attenzione sui due punti fermi del progetto ossia il **Marina** e il **DEC**.

Marina

Per quanto riguarda il **Marina**, le funzioni a servizio dell'attività nautica sono inserite nelle varie soluzioni all'interno del progetto dell'edificio principale mentre per le "opere a mare" si prevedono due ipotesi di diverso livello: la prima è quella di mantenere il progetto originale di modifica dello specchio d'acqua predisposto per Porto Lido da Italia Navigando che prevede l'allargamento della sezione della diga esistente e pontili galleggianti, la seconda di utilizzare solo questi ultimi adeguando comunque quello che già c'è per realizzare un Marina al passo con i tempi, con un costo di realizzazione più contenuto.

L'ipotesi della Marina più "importante" è stata inserita nei costi della soluzione 1a che prevede la possibilità di destinare più superficie e di conseguenza altre funzioni complementari all'interno dell'edificio principale a servizio della nautica, per elevare il livello complessivo dell'offerta. I lotti futuri di completamento degli altri interventi ipotizzati potranno comprendere una delle due soluzioni, a seconda della spesa che si vorrà sostenere.

Il progetto di Italia Navigando prevede uno specchio d'acqua di mq. 23.937 con 117 posti barca di diversa dimensione, dallo stallo minimo di m.9.0 x3.0 a quello di m. 54.0 x16.70. La Marina è dotata di tutti gli impianti a servizio delle imbarcazioni. Per inserire quanto già progettato all'interno della stima dei costi dell'intervento 1a è stata fatta una attualizzazione degli stessi.



Per quanto riguarda il secondo punto, la sottostante descrizione delle caratteristiche e degli obiettivi che si vuole raggiungere con il Digital Experience Centre è tratta dal Business Plan redatto per la Camera di Commercio Venezia Giulia Trieste Gorizia dall'ing. Emilio Valdameri (Colbert Consulting SAS di Valdameri Emilio & C) e dall'ing. Roberto Maffioli.

Digital Experience Centre

Scopo principale del Parco del Mare 5.0 è quello di raccontare il mare in tutti i suoi molteplici aspetti sia attraverso un'esperienza completamente nuova basata sulle più moderne tecnologie di rappresentazione digitale che saranno presenti all'interno del Digital Experience Centre (DEC), vero fulcro del progetto sia, ove nell'ipotesi più completa vengano realizzate grazie al Marina, moderno ed innovativo, i servizi retail riservati al Marina ed al DEC stesso, la Ristorazione, gli Uffici, la Foresteria, Laboratori ed eventualmente in futuro, se possibile, un Albergo di Charme. In particolare il DEC non sarà solo l'ennesimo parco a tema, ma un luogo ove il visitatore verrà catapultato direttamente nei fondali oceanici e mediterranei potendo osservare da vicino specie mai viste o addirittura estinte, dove si potranno ammirare le barriere coralline di tutto il mondo anche in diretta e sentirne i suoni caratteristici, nuotare a fianco di una megattera o di uno squalo, giocare con un branco di delfini o muoversi sotto il pack dell'Antartide senza l'ausilio di tuta né bombole.

L'experience principale del DEC sarà quella prevista nella METHAHALL, uno spazio di oltre 1.000 mq. dove i visitatori potranno interagire con un ambiente "fantastico" senza dover indossare alcun device. In pratica sarà possibile muoversi all'interno di spazi virtuali fra proiezioni a 360 gradi e ologrammi 3D, un vero e proprio metaverso ma con utenti reali. La novità starà appunto nella commistione fra virtuale e reale che solo al Parco del Mare sarà possibile vivere direttamente. La proposta globale delle attrazioni previste viene avanzata dopo un approfondito studio dello stato dell'arte delle attrazioni se non simili (in quanto non ne esistono) ma assimilabili nell'ambito del bacino d'utenza e della più estesa Europa. Alcuni di questi ambiti è previsto siano utilizzabili anche con altre proposte di natura diversa dalla loro funzione d'uso principale, in particolare:

- METAHALL
- AUDITORIUM
- SCIENCE LAB

sala principale di 1.100 mq per eventi: 600 persone sedute o 900 in piedi di 300 mq. per 250 persone con accessi indipendenti rispetto al DEC Laboratori con accessi indipendenti dal DEC dedicati alle tecnologie avanzate

Queste tre sale sono state progettate per essere flessibili e quindi facilmente adattabili, possono ospitare performance diverse dal tema del Mare e quindi essere proposte per eventi specifici come: conferenze, concerti, mostre, educazione. Ciò può avvenire nelle giornate di chiusura programmate al Parco del Mare nel Digital Experience Centre, o di sera al termine delle medesime attività oppure semplicemente inibendo una sala al pubblico nella giornata in cui si vuole organizzare un evento specifico. Ciò contribuirà alla reddittività del complesso con altri ricavi.

L'accesso al DEC avverrà preferibilmente tramite preregistrazione online o in alternativa con acquisto del biglietto sul posto con emettitori di ticket digitali. La visita dura tendenzialmente circa 3 ore; una volta registrato l'account si potrà iniziare il percorso scelto tramite riconoscimento facciale. Non è prevista l'emissione di biglietti cartacei. Al termine della visita saranno caricati sul proprio account tutti i contenuti multimediali dell'experience, come foto e video ricordo.

LA TECNOLOGIA

Utilizzo della realtà aumentata per la realizzazione di un percorso espositivo interattivo tramite tablet o proprio smartphone. Il visitatore può accedere ad un numero infinito di contenuti grazie ad una app da installare all'ingresso.

- Schermi LED di ultima generazione per la realizzazione delle scenografie. Gli schermi saranno montati su pannelli mobili in modo da rendere lo spazio immersivo ogni volta diverso.
- Ologrammi 3D visualizzabili sia con proiezioni senza ausilio di device sia in AR, attraverso telecamere e schermi di grandi dimensioni.
- · Interazione con i contenuti tramite gestore grazie a sensori di movimento e body scanner.
- Utilizzo di stampanti 3D per la realizzazione di gadget personalizzati.









ONLINE EXPERIENCE

Sarà possibile, inoltre, esplorare lo stesso percorso anche da remoto, attraverso il portale dedicato ed un accesso a pagamento. I contenuti saranno in questo caso limitati al fine di invogliare il pubblico a recarsi direttamente sul posto. Sempre da remoto si potranno consultare contenuti didattici o scientifici disponibili solo per enti di formazione, scuole e università. Attraverso l'accesso online si potrà visitare il parco da soli o in comitiva, come se si visitasse un vero museo o parco a tema. Gli avatar potranno infatti interagire fra loro durante la visita.

GLI SPAZI - In questa analisi di fattibilità è evidente che non sì possa ancora dare pienamente spazio alla fantasia né ipotizzare delle attrazioni che magari sono in fase di progettazione o di sviluppo, quindi al momento ciò che, effettuate le dovute ricerche di mercato, è stato ipotizzato è quanto di più attraente ed interattivo sia oggi già disponibile sul mercato prevedendo che da qui al momento della definizione esecutiva del progetto individuato il partner gestore, ascoltati opinion leader,... etc. si definirà la soluzione in quel momento più adatta al raggiungimento degli obiettivi prefissati. La presentazione delle attrezzature e delle attrazioni proposte è descritta nel capitolo espressamente dedicato al Digital Experience Centre.

Oltre alle due attività descritte, anche il progetto delle opere esterne è comune a tutte le soluzioni e ha riguardato anche aree al di fuori del lotto di pertinenza vista l'importanza della rigenerazione urbana, che ha richiesto una visione di più ampio respiro per proporre un progetto unitario con il chiaro intento di dare a Trieste un nuovo e riqualificato affaccio sul mare.

GLI SPAZI

In questa analisi di fattibilità è evidente che non sì possa ancora dare pienamente spazio alla fantasia né ipotizzare delle attrazioni che magari sono in fase di progettazione o di sviluppo, quindi al momento ciò che, effettuate le dovute ricerche di mercato, è stato ipotizzato è quanto di più attraente ed interattivo sia oggi già disponibile sul mercato prevedendo che da qui al momento della definizione esecutiva del progetto individuato il partner gestore, ascoltati opinion leader,... etc. si definirà la soluzione in quel momento più adatta al raggiungimento degli obiettivi prefissati. La presentazione delle attrezzature e delle attrazioni proposte è descritta nel capitolo espressamente dedicato al Digital Experience Centre.

Oltre alle due attività descritte, anche il progetto delle opere esterne è comune a tutte le soluzioni e ha riguardato anche aree al di fuori del lotto di pertinenza vista l'importanza della rigenerazione urbana, che ha richiesto una visione di più ampio respiro per proporre un progetto unitario con il chiaro intento di dare a Trieste un nuovo e riqualificato affaccio sul mare.

L'inizio del sistema è perpendicolare alla riva Ottaviano Augusto, il nuovo viale, parzialmente ricompreso nel presente progetto, avrà delle aree di sosta-relax, aree verdi con alberi che creino un distacco verso gli stalli di parcheggio, si prevede di utilizzare una pavimentazione di cemento inframezzato da lastre di pietra d'Istria o di Aurisina, il cui disegno e quantità si infittisce nei punti di maggior rilievo urbano. Il nuovo viale si allargherà fino a diventare piazza all'intersezione con lo spazio del molo e finalmente la lanterna sarà visibile grazie all'abbattimento del muro.

In asse con la lanterna, si affaccerà l'ingresso al DEC, evidenziato nell'angolo della facciata da una installazione multimediale e di seguito la scalinata di accesso ai percorsi di pubblica fruizione posti sulla copertura e terrazze dell'edificio. Questi spazi sono disegnati come giardino pensile e aree pavimentate che consentono l'accesso alle funzioni poste al piano primo e secondo dell'edificio. In particolare, la scalinata fungerà da seduta per spettacoli sul mare, dove una chiatta potrà fare da palco.

Intorno all'edificio ci saranno altri percorsi e affacci pubblici sia a nord verso il mare che a ovest verso il bacino mentre a sud si è previsto un accesso di servizio carrabile per i rifornimenti, per i locali tecnici e per il futuro porto turistico. Per quanto riguarda l'accessibilità carrabile, la scelta architettonica è stata quella di non "saturare" l'area con parcheggi ma di lasciare il respiro necessario alla fruizione dell'area da parte dei pedoni; chiaramente si sono individuati circa 60 stalli, la fermata per bus e la possibilità di arrivare con l'auto più vicino possibile senza però poter sostare. Lungo la viabilità tra il nuovo edificio e l'Istituto Nautico si sono previsti degli stalli per i disabili, per le manutenzioni e i rifornimenti.

MASTERPLAN GENERALE







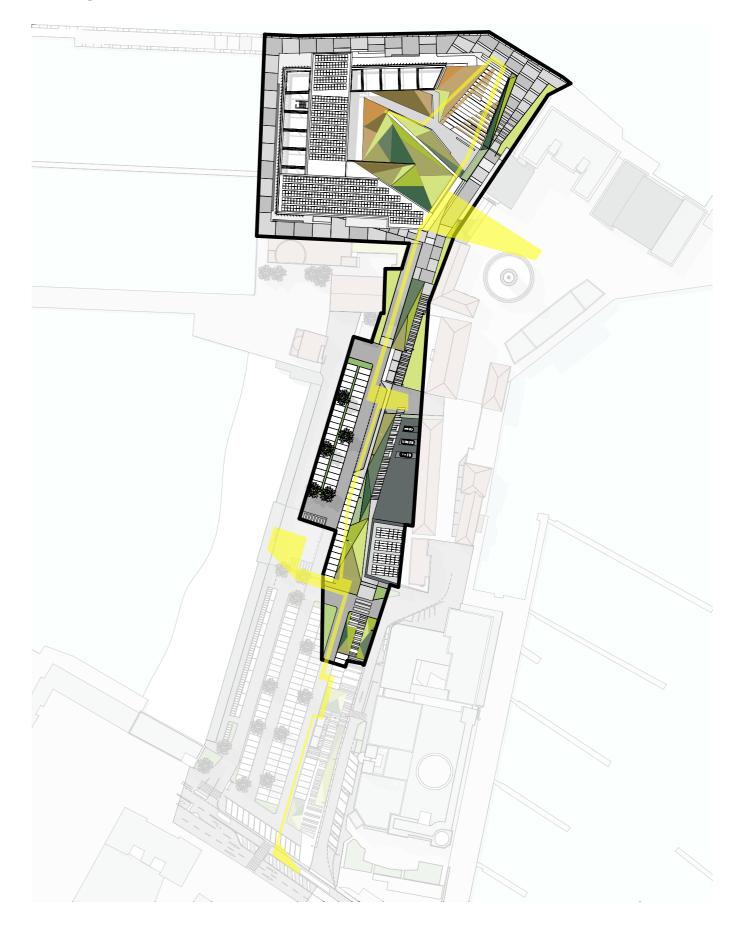




Un ulteriore tema comune è lo studio del **landscaping** con l'idea di realizzare un vero e proprio giardino tematico collegato al Parco del Mare, giardino la cui fruizione anticipa la visita e costituisce un percorso a cielo aperto - connesso all'identità del nuovo edificio - che, venendo dalla città, accompagna fino al nucleo della piazza pubblica/corte centrale affacciata sul mare.

La scelta delle specie vegetali vuole raccontare le peculiarità botanico-ambientali di Trieste, la stazione più settentrionale del Mare Mediterraneo, con la sua particolarità climatica legata alla presenza della bora. Le piante proposte sono dunque tipiche delle aree costiere, capaci di resistere, allo stesso tempo, alle basse temperature invernali e al vento intenso. Si vuole dunque costituire un piccolo campionario di specie presenti, oltre che nel Golfo di Trieste, in altre aree del mondo caratterizzate da condizioni fitoclimatiche simili. Questa proposta intende offrire un itinerario didattico di tipo botanico, ancor prima di entrare all'interno del Parco del Mare con i suoi specifici contenuti e spazi legati al mare. Un giardino del mare che mette in risalto la posizione di Trieste inserendola in una prospettiva ampia, che apre ai giardini costieri di altre aree del pianeta.

LANDSCAPE











Evidenziati quali sono gli elementi comuni alle quattro ipotesi prospettate, si descrivono i tratti salienti delle stesse per poter poi passare alla comparazione.

1a - SOLUZIONE INTEGRATA

L'edificio principale oltre al Digital Experience Center conterrà al suo interno tutti i servizi di supporto come quelli di ristorazione, di divulgazione, spazi per uffici e startup oltre che quelli per il futuro porto turistico, atti a dare tutti i servizi necessari alle barche che troveranno posto nel fronteggiante bacino.

In questo delicato contesto si è cercato, senza compromettere l'attrattività della struttura e la sua fattibilità economica, di calibrare i volumi e le altezze per ridurre l'impatto dell'edificio sul contesto, soprattutto verso la lanterna.

L'edificio di progetto è riconducibile ad un trapezio che mostra un piano terra compatto scalfito solo dal primo elemento inclinato che è la scalinata, ai piani superiori l'edificio di smaterializza verso nord est dove un altro elemento si inclina come in una sorta di origami. L'idea di questi "fogli triangolari" che si sollevano è il leitmotiv della composizione che viene poi anche mutuato negli altri elementi architettonici, nella progettazione delle aree verdi ma viene ripreso anche nelle facciate sia negli elementi frangisole che nei rivestimenti in cemento delle parti cieche.

Il lotto di progetto ha una forma trapezoidale che ha determinato la configurazione planimetrica dell'edificio così come le situazioni di contorno: il fronte non prospiciente l'acqua e più facilmente raggiungibile dai mezzi, ossia quello sud, è diventato necessariamente il fronte di servizio, quello ovest che si affaccia sul futuro porto turistico ospiterà tutte le attività legate all'attività nautica e infine quello sul mare e quello verso la lanterna sono diventati i fronti più aperti per poter affacciare gli spazi pubblici del piano primo e il piano secondo.

I prospetti esterni rispecchiano queste caratteristiche, quasi cieco quello sud che è prospettante l'istituto Nautico, vetrati quello ovest e nord che celano all'interno spazi pubblici complementari al museo digitale e alla marina e al secondo piano aree direzionali o per laboratori. I prospetti interni, a parte quello triangolare dell'auditorium che viene caratterizzato da un verde verticale sono anch'essi vetrati, specialmente al secondo piano.

Sulle parti vetrate del prospetto esterno, come seconda pelle, sono previsti elementi metallici tridimensionali di lamiera forata in pezzi triangolari con la doppia funzione: di frangisole sul prospetto ovest e di completamento della facciata sul prospetto nord. La scelta architettonica di utilizzare una seconda pelle deriva, come già prima esplicitato, dalla volontà di dare unitarietà ai fronti perché siano meno effimeri e più materici e caratterizzanti, una pelle che dia riconoscibilità e identità all'edificio come struttura museale. Chiaramente la posizione e direzione degli elementi metallici si diversifica andando da ovest a nord, lato dove diventa via via meno schermante pur mantenendo la funzione di completamento. Come ipotesi futura si è valutata, tramite modellazione 3D la possibilità di applicare sulla pelle sopradescritta una rete con LED per poter cambiare colori o ottenere effetti dinamici sulla facciata.

Fin da ora invece sarà possibile, arrivando dal viale "verde" vedere nell'angolo sud est lo schermo a doppia altezza che mostrerà immagini con effetto olografico.

La facciata sud sarà perlopiù caratterizzata da pannelli ciechi, di forma triangolare per riprendere il tema di progetto, pannelli che verranno comunque utilizzati su tutte le parti non vetrate.

Il verde pensile è un altro aspetto importante della progettazione, si arrampica e si modella sulle pareti e sui piani, diventa facciata sulla scala e sull'auditorium, si divide in triangoli sugli spazi pubblici del piano primo, nella copertura inclinata e nella grande terrazza del piano secondo.

La copertura del piano secondo è totalmente occupata dai pannelli fotovoltaici, elementi assolutamente necessari alla sostenibilità energetica del nuovo edificio.

Rispetto alla configurazione del layout l'elemento catalizzatore è sicuramente il DEC che occupa la parte centrale del piano terra e parte del primo livello. L'ingresso e il book shop si affacciano sul fronte di arrivo mentre gli spazi espositivi sono ubicati nella parte più interna, collegati al caffè/bistrot, affacciato sul mare con una suggestiva visuale. Gli spazi a servizio del futuro porto turistico sono anch'essi posti su due livelli, terra e primo, affacciati ad ovest e collegati da una scala interna ed una esterna. Al piano primo, affacciato sulla piazza-giardino ci sarà anche un ristorante, un open space direzionale e l'auditorium che ha un suo ingresso pubblico per manifestazioni indipendenti dalla parte museale. Un'ipotesi alternativa è quella di prevedere una foresteria per il porto turistico in luogo della funzione direzionale, prevedendo quest'ultima solo al piano secondo.

Il piano secondo è di fatto una C configurabile in modi diversi per contenere all'interno uffici o laboratori ed è accessibile sia dal piano terra sul lato nord che dalla piazza-giardino del piano primo; gli spazi direzionali possono inoltre essere collegati all'auditorium oltre che beneficiare dell'affaccio sulla grande terrazza posta ad est e quella lineare ad ovest. Gli altri spazi contenuti all'interno del fabbricato sono i locali tecnici e quelli di servizio come i depositi, le cucine e gli spogliatoi.

Già in questa fase sono state valutate le vie d'esodo e di conseguenza tutte le scale assolvono alla funzione di sicurezza e di accessibilità alle diverse attività contenute all'interno del fabbricato.

La copertura piana sarà interamente ricoperta da pannelli fotovoltaici in ottemperanza alla normativa e per la massima sostenibilità energetica dell'edificio.

Gli spazi di ristorazione sia al piano terra che al piano primo sono stati dimensionati principalmente per essere complementari al DEC e al porto turistico ma chiaramente aperti alla città, vista la bellezza del sito di progetto.

È stato valutato l'impatto che il nuovo edificio avrà sullo skyline della città soprattutto dal mare, dal bacino interno e dai moli. Sono state fatte simulazioni e foto inserimenti per valutare la compatibilità del nuovo edificio con il contesto, ne risulta che dal mare e dalla città l'effetto è mitigato proprio perché l'edificio è progettato in modo da avere il fronte principale, prospiciente il mare caratterizzato da una sottrazione di volume.



Lungo il percorso "verde" di accesso al mare si prevede l'inserimento di un fabbricato per ricavare spazi di servizio al DEC e al porto turistico ma anche per arricchire il viale verde di un pubblico esercizio o piccole attività commerciali, legate alle funzioni museali o marine, si è deciso di ristrutturare uno degli edifici esistenti, prevedendo, previa demolizione e parziale ricostruzione, un manufatto su uno e due livelli con una grande pensilina sotto la quale ci saranno le colonne di ricarica dei veicoli elettrici.

L'edificio si sviluppa lungo il viale con un andamento longitudinale e ridotta larghezza, al piano terra oltre a tre piccole unità commerciali si prevede di realizzare box a disposizione del porto turistico e al piano primo spogliatoi e servizi per i dipendenti delle attività da insediare all'interno dell'edificio principale.

Per quanto riguarda il porto turistico, come prima evidenziato, si fa riferimento per questo studio al progetto di Porto Lido di Italia Navigando in attesa di una maggiore definizione delle esigenze della Committenza. Rispetto alla proposta si dovranno però introdurre le nuove tecnologie e una maggiore sostenibilità.

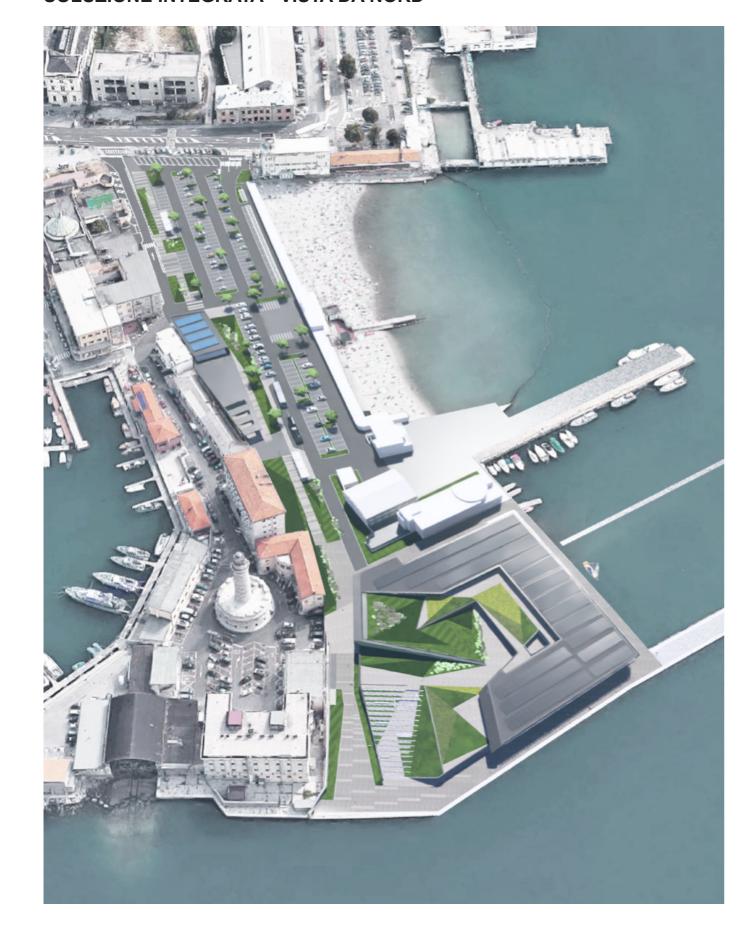
Superficie mg 8.488















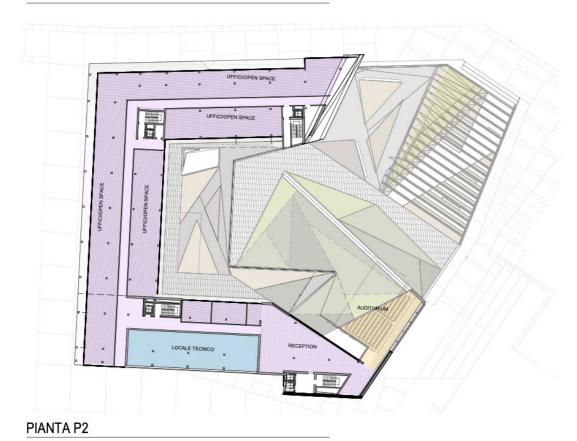




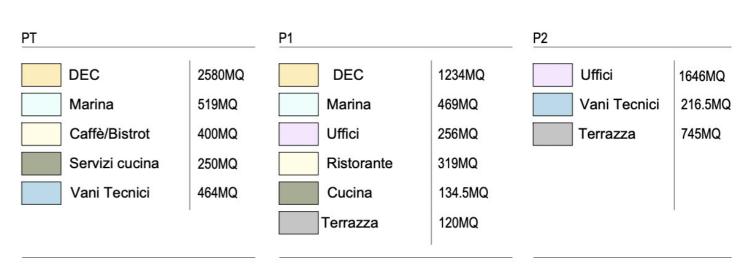




PIANTA PT



FUNZIONI



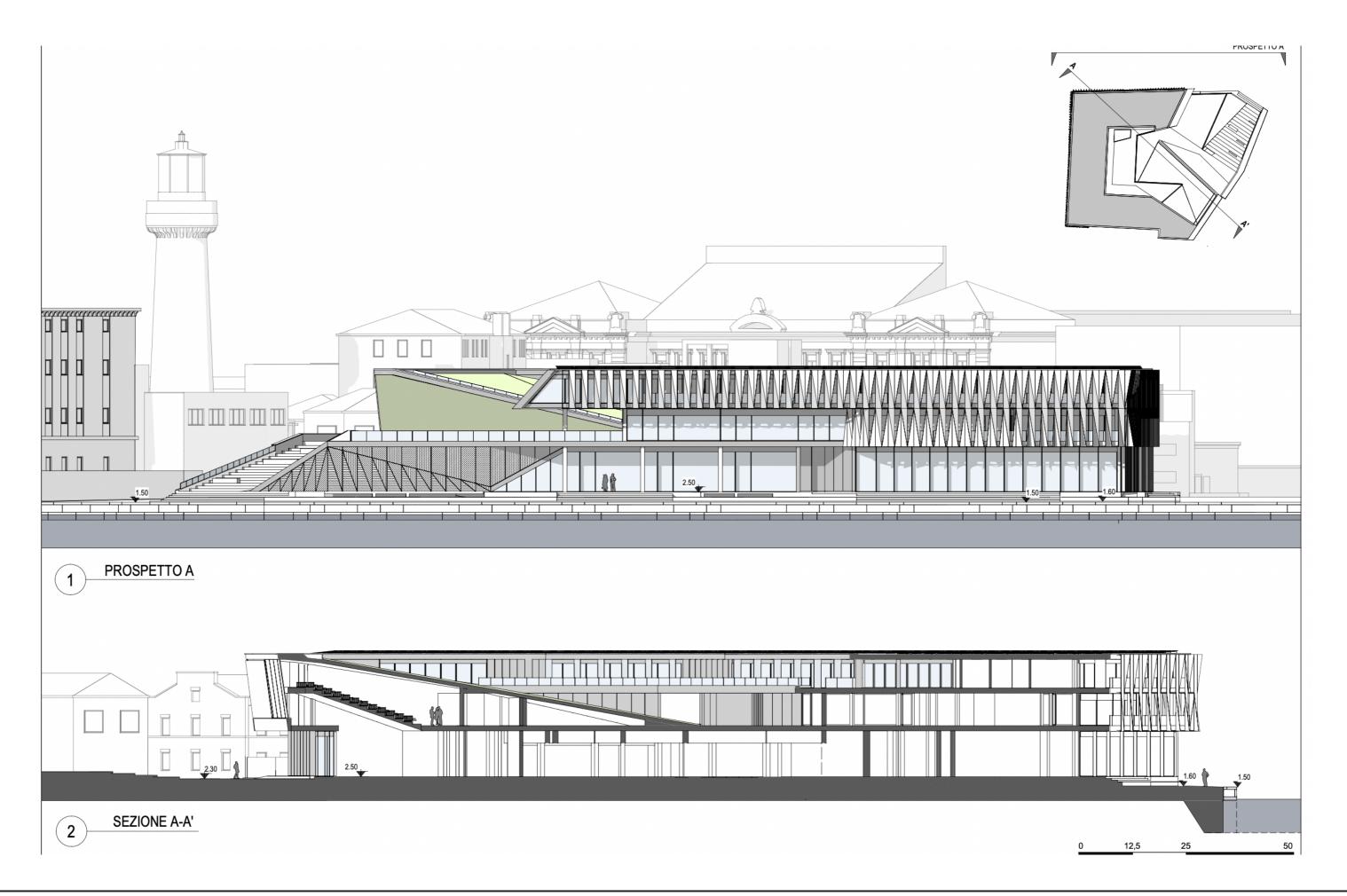
0 12,5 25 50m





































































1b - SOLUZIONE INTEGRATA DA ATTUARE IN LOTTI FUNZIONALI

Questa ipotesi, dal punto di vista architettonico è la medesima già descritta, si differenzia perché la realizzazione dell'edificio principale è da attuarsi per lotti funzionali. L'idea è quella di realizzare tutte le opere strutturali, l'involucro esterno dove interessato dalla parte da rendere immediatamente agibile che sarà il piano terra e primo che comprende il DEC e il ristorante, per le medesime superfici realizzare gli impianti e le finiture interne mentre si provvederà con opere provvisorie come impermeabilizzazioni ad isolare la parte non finita e con mascheramenti a renderla meno impattante e non accessibile dall'esterno. In un lotto successivo, con un altro cantiere, si provvederà alle opere di completamento che consistono nella posa dell'involucro esterno, gli impianti e le finiture per il Marina e il secondo piano oltre a rendere disponibili spazi esterni che erano stati interdetti all'accesso. Nel lotto di completamento o in altri successivi saranno ricomprese le opere a mare per il porto turistico e l'edificio di servizio.

Superficie mg 5854 finiti e 2634 mg da finire

Di seguito una rappresentazione grafica delle aree da lasciare al grezzo nella soluzione 1b.

PARTI DA LASCIARE AL GREZZO

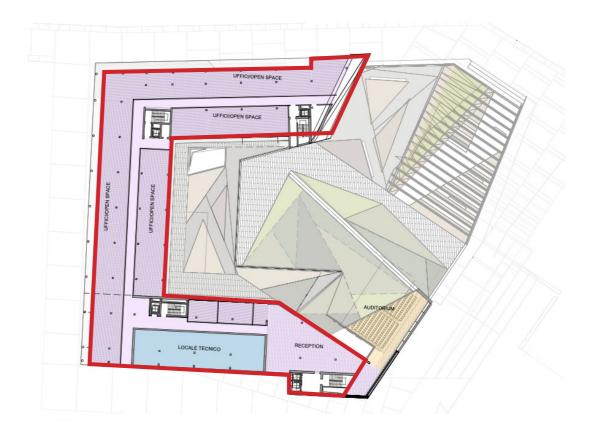
PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO









2a - SOLUZIONE ESSENZIALE

Come già evidenziato, questa soluzione è caratterizzata da una volumetria inferiore ma mantiene comunque i principi di progetto della prima ipotesi proposta, da questo ne deriva che la descrizione generale resta valida anche qui, si modificano invece gli spazi interni visto che il piano secondo viene ridotto in maniera consistente.

L'elemento catalizzatore dell'edificio è sicuramente il DEC che occupa la parte centrale del piano terra, parte del primo livello e il piano secondo. L'ingresso e il book shop si affacciano sul fronte di arrivo mentre gli spazi espositivi sono ubicati nella parte più interna, collegati al caffè/bistrot, affacciato sul mare con una suggestiva visuale. Gli spazi a servizio del futuro porto turistico sono affacciati ad ovest e il piano terra e piano primo sono collegati da una scala interna. Al piano primo è previsto uno spazio destinato a solarium, configurato però in maniera tale da poter in futuro ospitare altre attività collettive oppure legate al porto turistico come una foresteria o una club house.

Sempre nel piano primo, affacciato sulla piazza-giardino ci sarà anche un ristorante e l'auditorium che ha un suo ingresso pubblico per manifestazioni indipendenti dalla parte museale.

Il piano secondo si sviluppa interamente lungo il lato sud per contenere ancora parte del DEC e un locale tecnico. Lo spazio espositivo è accessibile tramite la scala posta sul lato sud dalla quale si accede anche all'auditorium.

Gli altri spazi contenuti all'interno del fabbricato sono i locali tecnici e quelli di servizio come i depositi, le cucine e gli spogliatoi.

Gli spazi di ristorazione sia al piano terra che al piano primo sono stati dimensionati principalmente per essere complementari al DEC e al futuro porto turistico ma chiaramente aperti alla città, vista la bellezza del sito di progetto.

Gli spazi di servizio per il futuro porto turistico sono ubicati al piano terra lungo il lato prospiciente il bacino e sono costituiti da un centro servizi, una lavanderia, un bar con piccolo spazio per alimenti di prima necessità, un centro assistenza alle imbarcazioni con piccolo yacht Chandler ed i servizi igienici destinati ai diportisti. Il solarium sarà raggiungibile dal piano terra e sarà a disposizione dei fruitori del porto turistico.

Già in questa fase sono state valutate le vie d'esodo e di conseguenza tutte le scale assolvono alla funzione di sicurezza e di accessibilità alle diverse attività contenute all'interno del fabbricato.

La copertura piana del piano primo e secondo sarà interamente ricoperta da pannelli fotovoltaici in ottemperanza alla normativa e per la massima sostenibilità energetica dell'edificio.

In questo lotto funzionale che in ogni caso garantisce la realizzazione del DEC e degli spazi a terra essenziali per il funzionamento del Marina potrà essere in futuro completato con le opere a mare e l'edificio di servizio.

Superficie mq 6.340

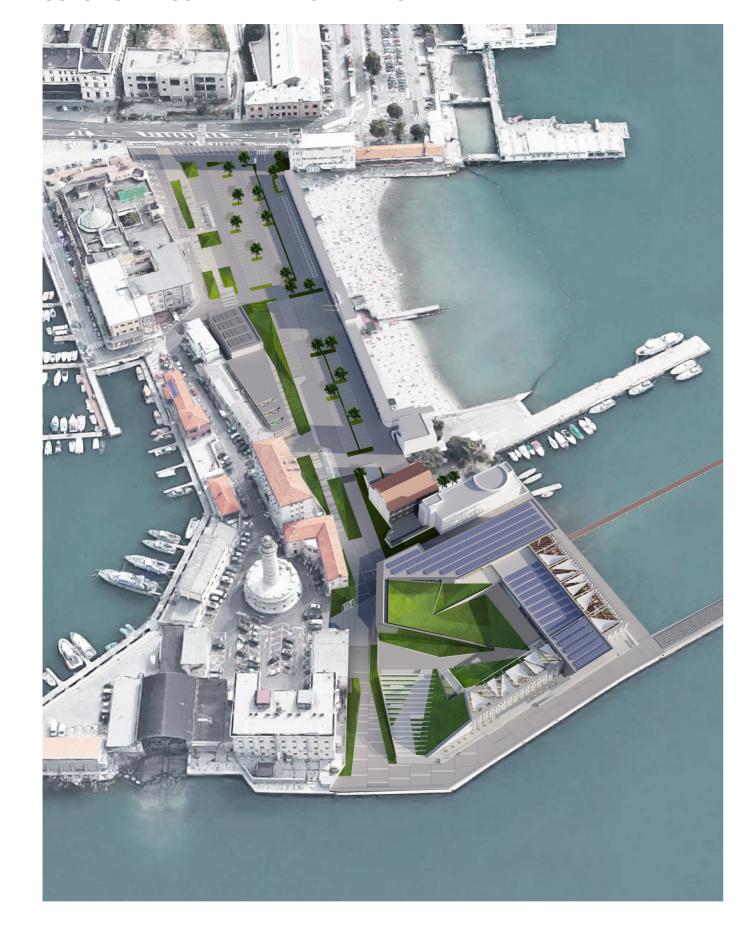








SOLUZIONE ESSENZIALE - VISTA DA SUD

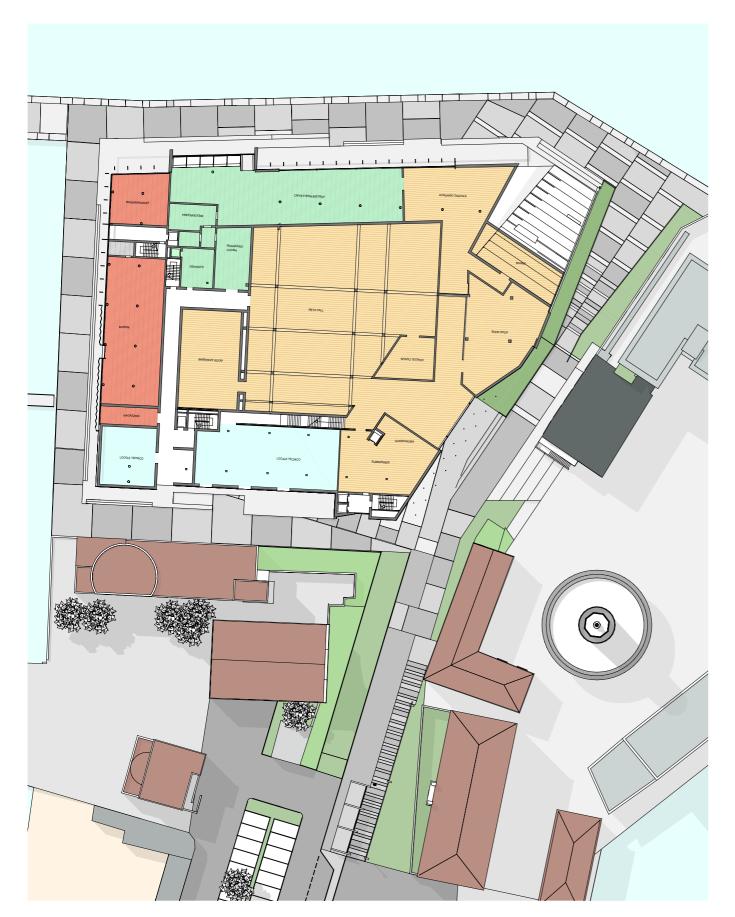


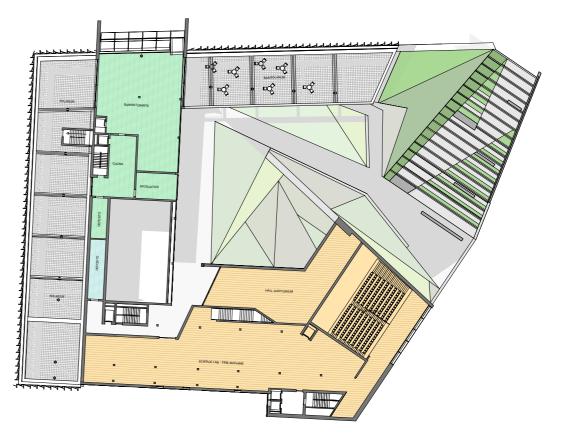




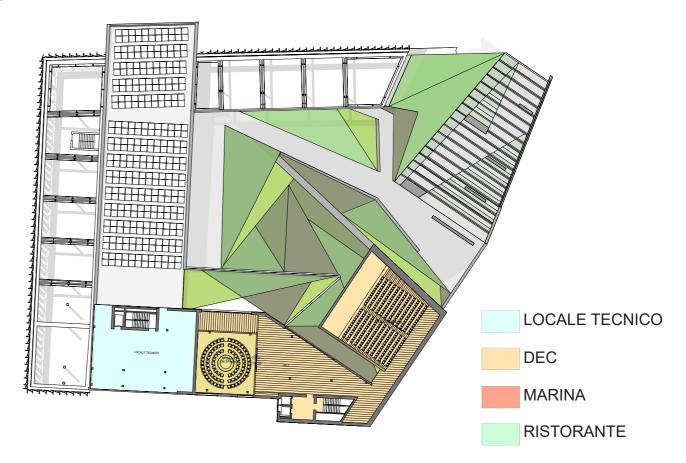


SUPERFICI L1 SUPERFICI L1





SUPERFICI L2

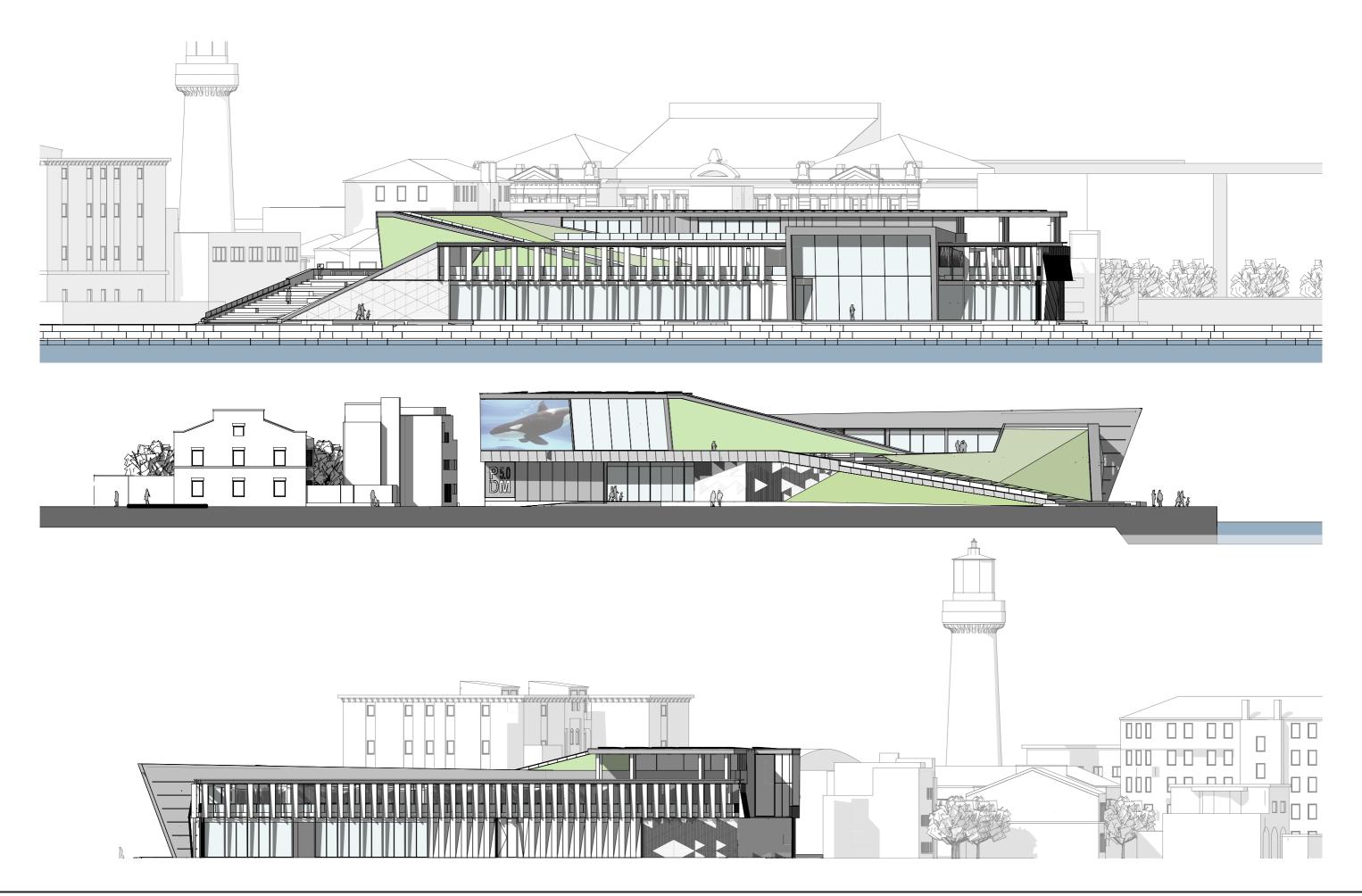




















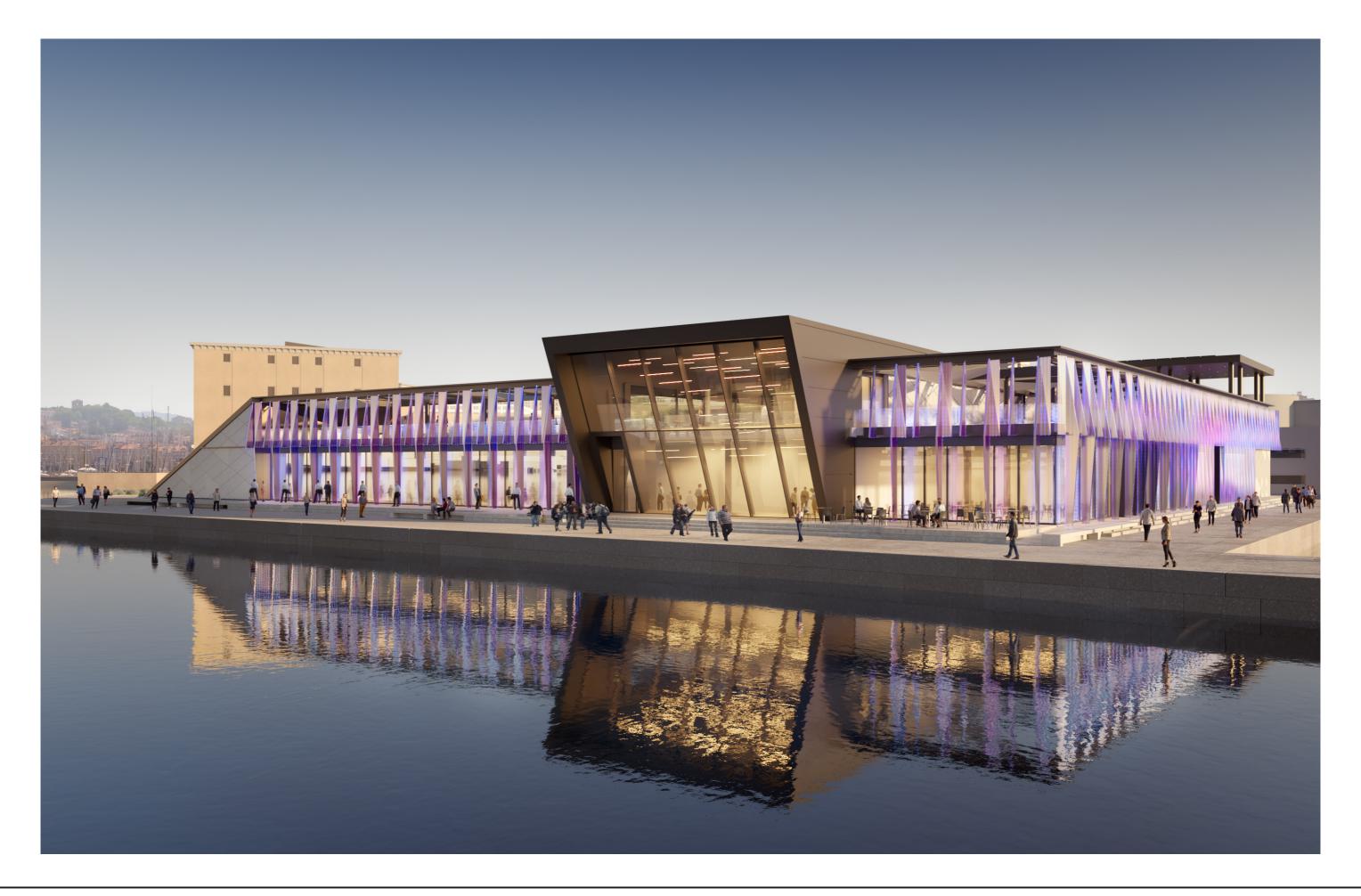






















































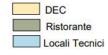




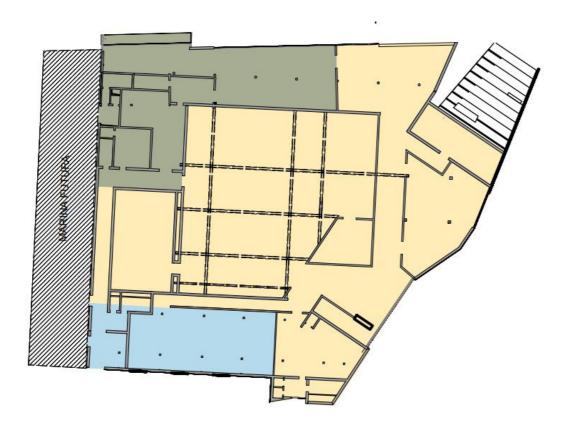
2b - SOLUZIONE MINIMALE

Questa ipotesi, dal punto di vista architettonico è la medesima già descritta, si differenzia perché la parte di edificio su due piani che contiene gli spazi funzionali al Marina sarà realizzata con un distinto lotto che comprenderà le opere a mare e l'edificio di servizio.

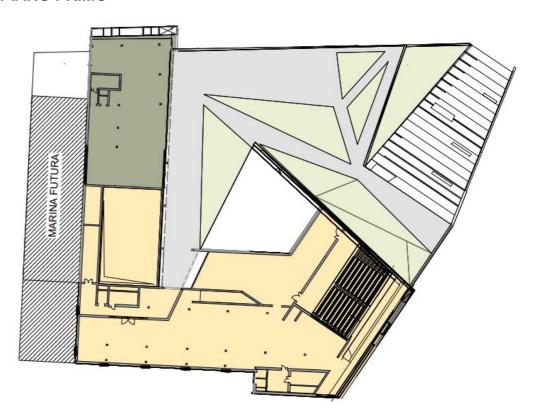
Superficie mq 5.735



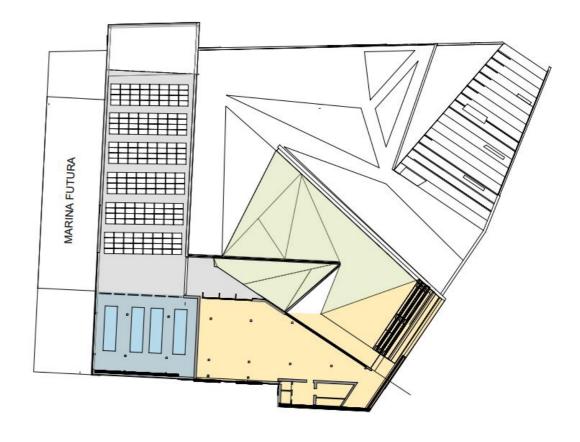
PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO



















TEMPI E STIMA SOMMARIA DEI COSTI

Di seguito si evidenziano i costi comuni alle diverse soluzioni:

- Il costo degli allestimenti, attrezzature e arredi del DEC che è comune a tutte le ipotesi è di € 3.700.000.
- Il **costo delle opere a mare del Marina** determinato con la rivalutazione dei prezzi del progetto di Italia Navigando è di € 5.500.000.
- Il costo delle opere di infrastrutturazione e spazi esterni è di € 1.931.300.
- Il costo dell'edificio di servizio è di € 2.158.000.

L'eventuale costo delle opere per ricavare i posti auto in una autorimessa interrata è di € 4.000.000.

La stima dei costi delle opere e degli oneri di sicurezza è stata condotta ipotizzando i pacchetti strutturali e costruttivi orizzontali e verticali, calcolando le superfici delle facciate, degli isolamenti, delle parti vetrate, delle finiture interne, delle opere esterne e degli impianti necessari alla fruizione dei nuovi edifici. Alle quantità si sono poi applicati costi parametrici.

Chiaramente uno sviluppo ulteriore del progetto permetterà di specificare meglio le opere e di conseguenza avere una stima più precisa dei costi di realizzazione.

Di seguito le **calcolo sommario di spesa** per le due ipotesi principali che sono state le basi per stimare le altre due soluzioni.

SOLUZIONE 1a

FARRRICATO

DESCRIZIONE	IMPORTO	
Pali trivellati di fondazione e scavi:	2.700.000,00€	
Strutture in c.a. e c.a.p.	4.900.000,00 €	
Strutture in carpenteria metallica	1.600.000,00€	
Paratia di pali tirantata	600.000,00€	
Consolidamento locale bordo banchina	300.000,00€	
finiture	4.225.654,57 €	
Murature e tamponamenti	975.768,00€	
Rivestimenti architettonici	1.522.920,00€	
Lattonerie	136.500,00€	
Parete verde verticale	137.700,00€	
Seramenti esterni	1.429.650,00€	
Serramenti interni	287.400,00€	
Sistemi anticaduta	80.000,00€	
Impianti di sollevamento	210.000,00€	
Impianti meccanici	4.950.000,00€	
Impianti elettrici	4.800.000,00€	
TOTALE	28.855.592,57 €	

SOLUZIONE 2a

FABBRICATO

DESCRIZIONE	IMPORTO		
Pali trivellati di fondazione e scavi:	2.700.000,00 €		
Strutture in c.a. e c.a.p.	3.550.000,00 €		
Strutture in carpenteria metallica	2.000.000,00 €		
Paratia di pali tirantata	600.000,00 €		
Consolidamento locale bordo banchina	300.000,00 €		
finiture	3.100.000,00 €		
Murature e tamponamenti	700.000,00 €		
Rivestimenti architettonici	1.000.000,00 €		
Lattonerie	136.500,00 €		
Parete verde verticale	150.000,00 €		
Seramenti esterni	1.050.000,00 €		
Serramenti interni	200.000,00 €		
Sistemi anticaduta	80.000,00 €		
Impianti di sollevamento	210.000,00 €		
Impianti meccanici	3.425.000,00 €		
Impianti elettrici	3.130.000,00 €		
TOTALE	22.331.500,00€		

RIASSUNTO DEI COSTI EXCELL

	IPOTESI				
OPERE	1a	1b	2a	2b	
Edificio principale	28.855.590,00 €	23.068.200,00 €	22.331.500,00 €	20.740.000,00 €	
Edificio di servizio	2.158.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Opere esterne	1.931.300,00 €	1.931.300,00 €	1.931.300,00 €	1.931.300,00 €	
Chiusura provvisoria	0,00 €	400.000,00 €	0,00 €	0,00 €	
Soft costs	4.525.103,00 €	3.870.143,00 €	3.563.600,00€	2.988.100,00 €	
Varie ed eventuali	1.647.242,00 €	1.269.975,00 €	678.898,00 €	657.524,00 €	
Totale opere	39.117.235,00€	30.539.618,00€	28.505.298,00€	26.316.924,00€	
Attrezzature DEC	3.700.000,00 €	3.700.000,00€	3.700.000,00€	3.700.000,00 €	
Opere a mare	5.500.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Totale opere	48.317.235,00€	34.239.618,00 €	32.205.298,00€	30.016.924,00€	

I tempi di progettazione e costruzione, collaudo e messa in funzione delle varie ipotesi dipendono dalle scelte che si intende fare, indicativamente possono andare dai 28 ai 36 mesi.









COMPARAZIONE TRA LE IPOTESI

Nella comparazione delle ipotesi gli aspetti più importante da evidenziare sono il costo differente delle opere per ogni proposta, la modalità di realizzazione e gestione dell'intervento e la reddittività.

Dal punto di vista architettonico è evidente che le due principali soluzioni differiscono per superficie, volumetria e di conseguenza per attività da insediare all'interno, pur mantenendo i medesimi principi compositivi.

L'ipotesi 1a prevede un progetto completo e integrato da attuarsi in un unico lotto funzionale, l'ipotesi 1b contempla la medesima soluzione, la differenza è che la realizzazione è da programmare in più lotti temporali.

L'edificio previsto nella soluzione 2 non potrà in futuro ospitare le attività integrative previste nell'ipotesi 1 poiché la sua volumetria è conformata nella soluzione prevista.

Se analizziamo l'ipotesi 1a ossia quella della realizzazione e gestione dell'opera completa, si renderà necessario il ricorso ad un partenariato pubblico-privato mentre per le altre soluzioni si potrebbe ipotizzare anche il solo coinvolgimento di Venezia Giulia Sviluppo Plus per quanto riguarda la costruzione, seguita da una gestione diretta o dall'affidamento esterno della stessa.

Chiaramente, per queste altre ipotesi c'è la necessità di programmare un primo lotto funzionale e altri di completamento soprattutto per la realizzazione delle opere a mare del Marina; le fasi appaiono però più complesse nella soluzione 1b poiché non è semplice realizzare l'intero scheletro dell'edificio principale e poi lasciare per un periodo di tempo indefinito alcune parti con soli interventi provvisori; ciò può determinare tutti i problemi del caso e soprattutto, per il completamento, la presenza di attività di cantiere mentre parte delle funzioni sono già insediate.

L'ipotesi 2a e quella 2b rientrano invece, come prima evidenziato, nella capacità finanziaria della Committenza per cui si potrebbe non ricorrere al partenariato pubblico-privato. La differenza tra queste due soluzioni è solo relativa alla presenza o meno degli spazi a terra della Marina, nell'ipotesi 2a si prevede di collocarli per ora solo al piano terra predisponendo però già il primo piano per il completamento degli spazi e di conseguenza un innalzamento dell'offerta ai diportisti; nell'ipotesi 2b si rimanda la realizzazione del fabbricato che conterrà i servizi a terra ad un appalto differito che interferirebbe sicuramente meno dal punto di vista costruttivo rispetto a quanto segnalato per la proposta 1b, ma creerebbe comunque dei problemi di interferenza e costi aggiuntivi.

In sintesi, rispetto alla razionalizzazione dei tempi e risorse economiche, la soluzione 1a e la 2a sono le migliori perché la prima contempla un unico lotto realizzativo mentre la seconda prevede si fasi di completamento, ma indipendenti da quanto già costruito e funzionante.

Analizzando le ipotesi dal punto di vista della ricaduta degli interventi sulla collettività, entrambe le soluzioni hanno il pregio di essere il motore di un importante intervento di rigenerazione urbana e di restituire, un'area degradata e non accessibile, alla pubblica fruizione trasformandola in un contesto di elevato valore urbano, paesaggistico oltre che culturale vista la presenza del DEC che va ad ampliare l'offerta per la città ed il territorio. L'intervento, sotto il profilo ambientale ha anche il pregio di limitare il consumo di suolo, trattandosi di un'area totalmente antropizzata, ci dovrà poi essere la massima sostenibilità sia in termini di qualità architettonica che di virtuoso risparmio energetico in tutte le sue declinazioni. Un altro punto comune è l'utilizzo dello specchio acqueo esistente, delimitato dalla diga foranea, per implementare l'offerta di posti barca in città.

Se queste considerazioni sono comuni alle due proposte, la diversità sta nella consistenza volumetrica e la conseguente offerta di spazi per attività. La soluzione 1, come più volte ribadito, ha un maggiore impatto in termini volumetrici rispetto alla seconda, per contro può contenere una maggiore offerta di aree per attività esterne ma complementari al DEC e alla Marina. Allo stato attuale l'ipotesi per la soluzione 1 è quella di integrare le due attività principali con spazi per attività direzionali, laboratori di ricerca, commercio, foresteria per il Marina o altri servizi/ attrezzature collettive, in futuro si potrebbe anche ipotizzare la richiesta di una variante urbanistica per poter inserire funzioni diverse come quella ricettiva.

Questa conformazione integrata di progetto potrebbe favorire un'offerta nautica di maggior pregio rivolta ad uno standard alto di diportisti.

Per contro la proposta 2 ha un minor impatto visivo, la medesima offerta di spazi pubblici e aree verdi ma probabilmente un richiamo minore in termini di utilizzo dell'area. Questa soluzione prevede però la flessibilità nello sviluppo della parte del piano primo "predisposta per l'ampliamento" che potrà contenere altri spazi per la nautica/foresteria o lo sviluppo di aree per la collettività. Per concludere si ritiene che l'ipotesi 2a sia la più perseguibile perché i costi per la realizzazione sono già coperti dalla disponibilità della Committenza e vengono realizzati interamente il DEC e il Marina per la sua parte a terra. Come già premesso, le opere a mare nella modalità più soft, avranno un costo che potrà facilmente essere sostenuto prima del completamento delle opere complessive.

Dal punto di vista della reddittività degli investimenti nelle due configurazioni principali, si rimanda al Business Plan redatto per la Camera di Commercio Venezia Giulia Trieste Gorizia dall'ing. Emilio Valdameri (Colbert Consulting SAS di Valdameri Emilio & C) e dall'ing. Roberto Maffioli, che è parte integrante del presente DOCFAP.







