Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale

Piano Regolatore Portuale

RELAZIONE E NORME TECNICHE DI DETTAGLIO

Presidente dell'AdSP
Dott. Pasqualino Monti

Direttore tecnico
Ing. Salvatore Acquista

Consulente scientifico
Prof. Arch. Maurizio Carta

Collaboratori scientifici
Arch. Barbara Lino, Pian. Ter. Cosimo Camarda

Febbraio 2019

Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Occidentale

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale

PROGETTO INTEGRATO DI TRASFORMAZIONE PORTUALE DEL PORTO DI PALERMO (P.I.T.P.)

RELAZIONE E NORME TECNICHE DI DETTAGLIO

Presidente della AdSP
Dott. Pasqualino Monti

Direttore tecnico AdSP
Ing. Salvatore Acquista

Consulente scientifico
Prof. Arch. Maurizio Carta

Collaboratori scientifici
Arch. Barbara Lino, Pian. Ter. Cosimo Camarda

FEBBRAIO 2019

INDICE

1 Lo stato attuale e le domande di trasformazione del porto di Palermo 3
1.1 L'Autorità di Sistema Portuale e le domande di trasformazione e sviluppo 3
1.2 Il Piano Regolatore Portuale 3
1.3 Il Progetto Integrato di Trasformazione Portuale 4

2 I Progetti Integrati di Trasformazione Portuale (P.I.T.P.) 6
2.1 Ambito di applicazione dei P.I.T.P. 6
2.2 Contenuti, obiettivi e approvazione 6

3 Il P.I.T.P. per le aree di interfaccia e i nuovi terminal 8
3.1 Contesto 1: il Molo Trapezoidale (Sub-aree B.1 – Area commerciale e servizi integrati città-porto; A.1 - Porto turistico Cala-Molo Sud; A.6 - Parco Archeologico del Castello a Mare) 9
3.2 Contesto 2: l'area di interfaccia e il terminal passeggeri e Ro-Ro (Sub-aree B2 - Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto; C1 - Area merci e RO-RO) 14
3.3 Contesto 3: il nuovo Terminal Crociere (Sub-area B.4 - Crocieristica e passeggeri) 18
3.4 Viabilità, accessi e aree per la sosta e i parcheggi 23
3.5 Dimensionamento, demolizioni e nuovi volumi 24

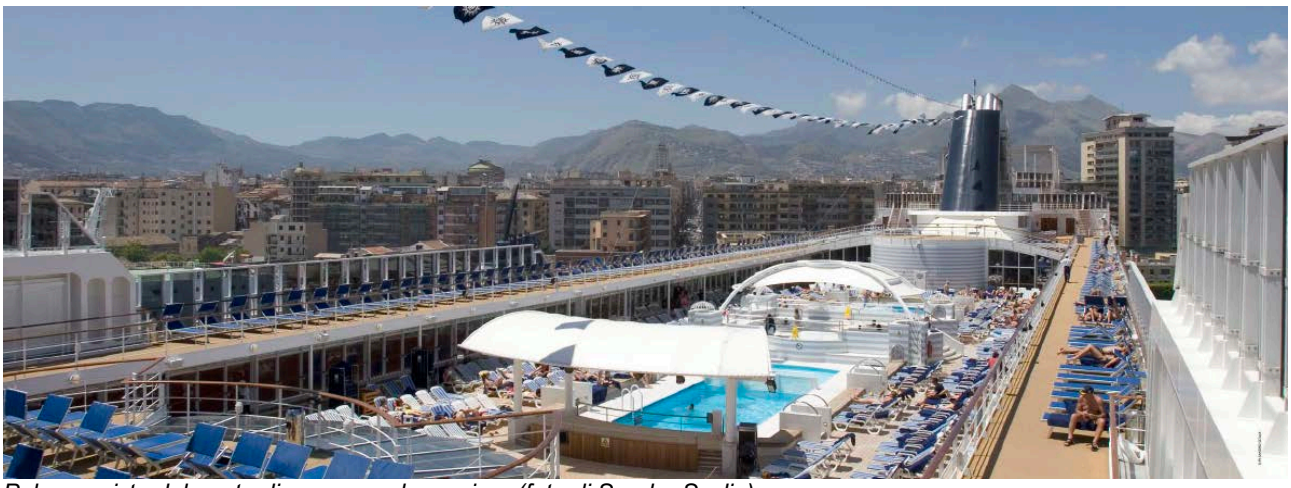
4 Norme Tecniche di attuazione e Norme di Dettaglio 36
4.1 Sub-area A.1 Porto turistico Cala-Molo Sud 36
4.2 Sub-area A.6 Parco Archeologico del Castello a Mare 42
4.3 Sub-area B.1 Area commerciale e servizi integrati città-porto 43
4.4 Sub-area B.2 Area servizi passeggeri e area di Interfaccia città-porto 44
4.5 Sub-area B.4 Area crocieristica e passeggeri 46
4.6 Sub-area C.1- Area merci e RO-RO 49
4.7 Norme particolari 53

5 Elenco degli elaborati cartografici 55

1 LO STATO ATTUALE E LE DOMANDE DI TRASFORMAZIONE DEL PORTO DI PALERMO

1.1 L'Autorità di Sistema Portuale e le domande di trasformazione e sviluppo

Con Decreto del Ministro delle Infrastrutture n.342 del 28/06/2017 è stata costituita l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale, Porti di Palermo, Termini Imerese, Trapani e Porto Empedocle. Essa è un ente pubblico dotato di personalità giuridica e di autonomia amministrativa, di bilancio e finanziaria con compiti di indirizzo, programmazione, coordinamento, promozione e controllo delle operazioni portuali e delle altre attività commerciali ed industriali esercitate in porto. L'obiettivo prioritario dell'Authority è sviluppare i traffici portuali e le attività connesse valorizzando al contempo il porto e il suo waterfront attraverso una strategia di sviluppo funzionale e competitivo in grado di soddisfare le nuove esigenze del ciclo trasportistico e rispondere alle richieste del mercato e alle sue rapide trasformazioni.
Il Porto di Palermo è una realtà dinamica e in continuo divenire così come testimoniato dai dati statistici elaborati dalla stessa Autorità di Sistema Portuale, nonché da soggetti indipendenti. Nel dettaglio, il traffico passeggeri è in aumento e registra nel 2018 ben 1.877.332 passeggeri.
Anche il traffico crocieristico è in crescita, per gran parte dell'anno e soprattutto il traffico relativo ai passeggeri in transito.
Il traffico crocieristico passa nel decennio da 320.632 (2006) a 540.590 passeggeri (2018) totali ("Home Port" e transito), con un picco storico nel 2008 con 567.049 passeggeri totali e 250 navi annue. Infine, i traffici Ro-Ro sono in crescita nel decennio e passano da 4.915.689 tonn. nel 2006 a 5.724.028 tonn. nel 2018. I dati confermano uno scenario di costante crescita del porto di Palermo che rende sempre più urgente un adeguamento funzionale del porto.



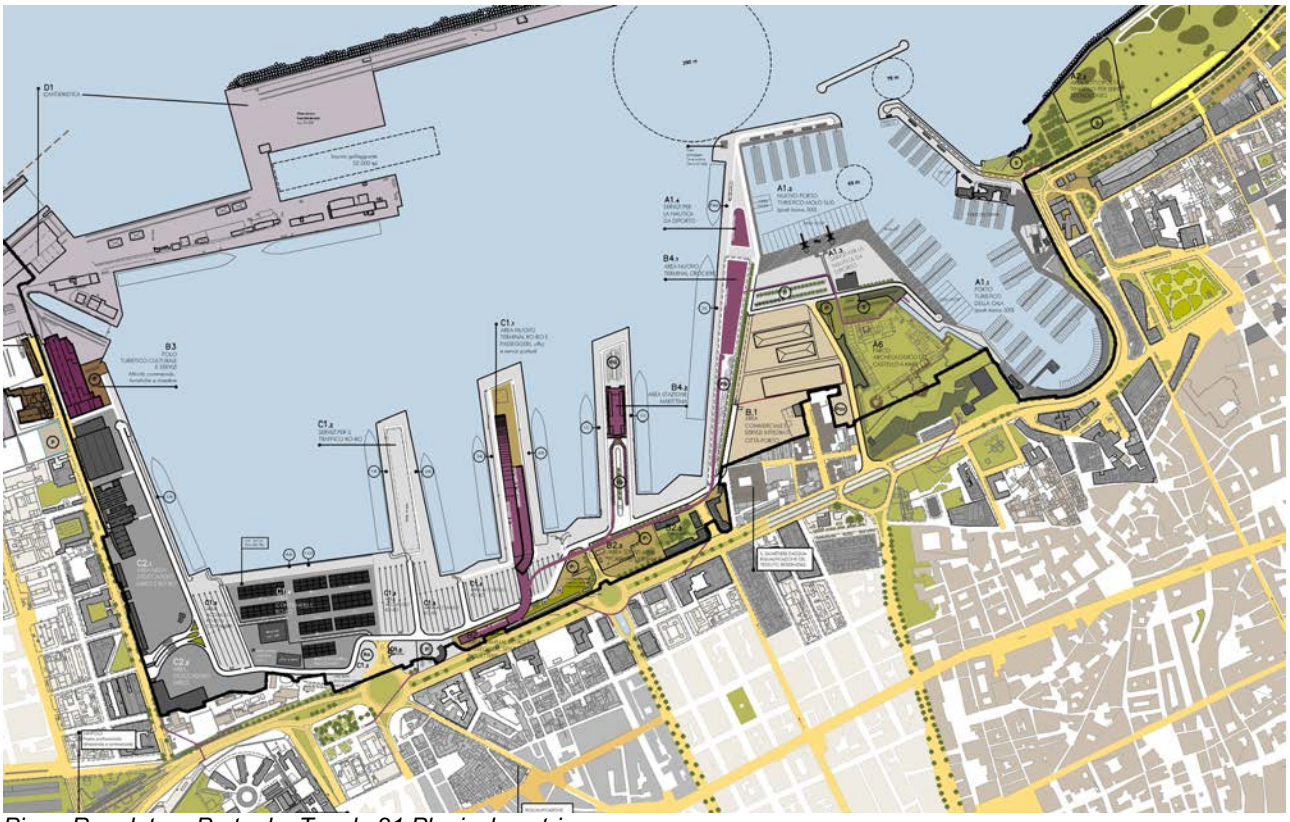
Palermo vista dal ponte di una nave da crociera (foto di Sandro Scalia).

1.2 Il Piano Regolatore Portuale

Il Piano Regolatore Portuale, redatto nel 2008, ha ottenuto la prevista intesa con il Comune di Palermo, giusta deliberazione del Consiglio Comunale n. 633 del 23.11.2011 avente per oggetto "Intesa con l'Autorità di Sistema del nuovo Piano Regolatore Portuale ed individuazione delle aree bersaglio"; ad essa ha fatto seguito l'adozione, giusta delibera n. 11 del Comitato Portuale di questa Autorità del 19.12.2011 avente per oggetto "Porto di Palermo - Adozione Piano Regolatore Portuale –art. 5, comma 3, legge 84/94".
Ulteriore passo procedurale è stata l'acquisizione del parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il quale con voto n. 24 del 20.9.2013 ha esitato favorevolmente detto P.R.P.
Per quanto attiene la procedura di valutazione ambientale strategica prevista dalla vigente normativa (D.Lgs. 152/06 e D.Lgs. 4/08), la stessa è stata completata, sono state effettuate le previste pubblicazioni del rapporto ambientale.

L'approvazione definitiva da parte della Regione è avvenuta con Decreto Assessorato Territorio e Ambiente n. 100 del 30/07/2018.
Il potenziamento delle strutture di accoglienza passeggeri e dei servizi portuali, la razionalizzazione delle funzioni presenti e la definizione del nuovo layout portuale del P.R.P. sono destinate a innalzare le prestazioni del porto, migliorando il sistema di relazioni tra funzioni portuali e funzioni urbane e creando strutture e spazi di elevata qualità architettonica e adeguati alle nuove domande funzionali dettate da un incremento costante dei traffici crociere, passeggeri e Ro-Ro.
In particolare, attraverso un nuovo layout, il P.R.P. mira a risolvere alcune criticità specifiche dettate dagli usi e dalle funzioni attuali delle banchine e dei piazzali attrezzati:

- la presenza di aree ed edifici non utilizzati o sottoutilizzati;
- l'addensarsi di funzioni portuali pesanti e non razionalizzate (cantieristica, aree stoccaggio, etc.) in corrispondenza dell'estremità est (Molo Trapezoidale-banchina Sammuzzo) e nord-ovest dell'area portuale (banchine Puntone, Quattroventi e Molo Nord);
- la distribuzione non pianificata, di funzioni ed attività eterogenee con conseguente sovrapposizione e intersezione dei flussi di traffico (merci e passeggeri);
- l'assenza di specializzazione delle aree portuali;
- la presenza di un'indistinta rete di traffici fatta di intrecci e sovrapposizioni di flussi differenti, che deriva dall'assenza di specializzazione tra le diverse aree funzionali interne al porto;
- la presenza di funzioni deboli in corrispondenza delle aree d'interfaccia con la città.



Piano Regolatore Portuale, Tavola 21 Planivolumetrico.

1.3 Il Progetto Integrato di Trasformazione Portuale

Il Progetto Integrato di Trasformazione Portuale (P.I.T.P.) si configura come un piano di dettaglio delle aree del P.R.P. per cui è prevista la sua redazione. Le aree interessate dal P.I.T.P. concorrono, dunque, alla definizione dell'interfaccia urbano-portuale che si relaziona con differenti fronti-confini in maniera differenziata e funzionalmente coerente e all'interazione tra spazi di natura differente (commerciale, industriale, crocieristica, diportistica, ricreativa). Se in prossimità dell'area portuale gli spazi assolvono alle funzioni di accoglienza, transito e sosta dei passeggeri, movimento delle merci, etc., rispetto al fronte sulla città gli spazi accolgono nuove funzioni rivolte ai possibili fruitori urbani, siano essi residenti che turisti.

Le aree commerciali e per la sosta, gli spazi dedicati al tempo libero e alla fruizione culturale dovranno essere in grado di determinare l'ammorsamento e l'innesto tra le funzioni e le aree portuali e tra gli spazi e le funzioni della città in una perturbazione feconda tra urbano e portuale di cui la nuova interfaccia dovrà essere parte attiva.
Il P.I.T.P. concorre al raggiungimento degli obiettivi del P.R.P. attraverso la pianificazione e progettazione urbana di dettaglio di nuove aree di connessione tra porto e città e, in particolare:

1. aumentare la permeabilità tra spazi urbani e portuali coerentemente alle esigenze di safety e security delle funzioni portuali;
2. creare un porto che integri qualità di spazi pubblici, rapporto con il paesaggio e miglioramento del funzionamento della macchina portuale dedicata alle attività Ro- Ro, passeggeri e crocieristica;
3. creare un sistema di spazi aperti e di connessione tra edifici che sia coerente e funzionale;
4. incrementare l'interazione tra le funzioni portuali dedicate ai passeggeri, i servizi commerciali e ricreativi legati alla crocieristica e alla nautica da diporto e le funzioni commerciali e di servizi offerte all'intera città.

Il P.I.T.P si compone, oltre che di elaborati analitici e settoriali, di una tavola dell'uso del suolo in scala 1:2000 in cui vengono definite le sotto-zone (e le eventuali sotto-zone di dettaglio) e le prescrizioni normative e in un planivolumetrico in scala 1:1000 in cui vengono definite le indicazioni progettuali della nuova configurazione spaziale delle aree sottoposte a P.I.T.P.

Progetto Integrato di Trasformazione Portuale, Tavola 5 Uso del suolo e sotto-zone.

2 I PROGETTI INTEGRATI DI TRASFORMAZIONE PORTUALE (P.I.T.P.)

2.1 Ambito di applicazione dei P.I.T.P.

I Progetti Integrati di Trasformazione Portuale (P.I.T.P.), estesi almeno ad una intera Sub-area funzionale, sono facoltativi negli ambiti del "porto operativo" ed obbligatori negli ambiti di "interazione città-porto", a meno che non vengano sostituti da progetti urbani o piani particolareggiati attuativi degli strumenti urbanistici o da altri strumenti analoghi consentiti dalla normativa vigente.
Come previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.P. del porto di Palermo, devono essere sottoposte obbligatoriamente ai **Progetti Integrati di Trasformazione Portuale** (P.I.T.P.) le seguenti sub-aree funzionali: **B4 - Area crocieristica e passeggeri**; **B1 - Area commerciale e servizi integrati città-porto**; **B2 - Area servizi passeggeri e area di Interfaccia città-porto**; **B3 - Polo turistico-culturale e servizi**; **A1 - Porto turistico Cala-Molo Sud**; **A2 - Attività culturali e ricreative integrate**; **A3 - Porto turistico Sant'Erasmo**; **A4 - Porto turistico dell'Acquasanta**; **A5 - Porto turistico dell'Arenella**; **A6 - Parco Archeologico del Castello a Mare**.

<table>
<tr><td>AMBITO PORTUALE</td><td colspan="5">Area di vigenza del P.R.P. definita in base alla linea di giurisdizione del porto di Palermo</td></tr>
<tr><td>SOTTO-AMBITO PORTUALE</td><td colspan="3">"Porto Operativo"
556.930 mq</td><td colspan="2">"Interazione Città-Porto"
454.670 mq</td></tr>
<tr><td>AREA FUNZIONALE</td><td>C. Porto Operativo Commerciale</td><td>D. Porto Operativo per attività industriali</td><td colspan="2">B. Area crocieristica e di trasformazione ed interfaccia città-porto</td><td>A. Aree per la nautica da diporto, attrezzature e servizi annessi. Area del Castello a Mare</td></tr>
<tr><td rowspan="6">SUB-AREA FUNZIONALE</td><td>C1 Area merci e Ro-Ro</td><td>D1 Cantieristica</td><td rowspan="4">B4 Area crocieristica e passeggeri</td><td>B1 Area commerciale e servizi integrati città-porto</td><td>A1 Porto turistico Cala-Molo Sud</td></tr>
<tr><td rowspan="2">C2 Aree stoccaggio merci, Ro-Ro e servizi</td><td rowspan="2">D2 Cantieristica minore</td><td>B2 Area servizi passeggeri e area di Interfaccia città-porto</td><td>A2 Attività culturali e ricreative integrate</td></tr>
<tr><td rowspan="3">B3 Polo turistico-culturale e servizi</td><td>A3 Porto turistico Sant'Erasmo</td></tr>
<tr><td>A4 Porto turistico dell'Acquasanta</td></tr>
<tr><td>A5 Porto turistico dell'Arenella</td></tr>
<tr><td>A6 Parco Archeologico del Castello a Mare</td></tr>
</table>

Tab. 1 La tabella evidenzia in grigio le sub-aree per le quali la redazione dei P.I.T.P. è obbligatoria secondo le N.T.A. del P.R.P.

Anche in assenza di P.I.T.P. possono essere rilasciate concessioni demaniali che, nel sostanziale rispetto dei contenuti del Piano, siano ritenute utili dall'AdSP per la funzionalità del porto.

2.2 Contenuti, obiettivi e approvazione

I P.I.T.P. hanno l'obiettivo di garantire una configurazione architettonica e urbana unitaria alle diverse aree e sub-aree funzionali, perseguendo un progetto di qualità per la nuova città-porto. I

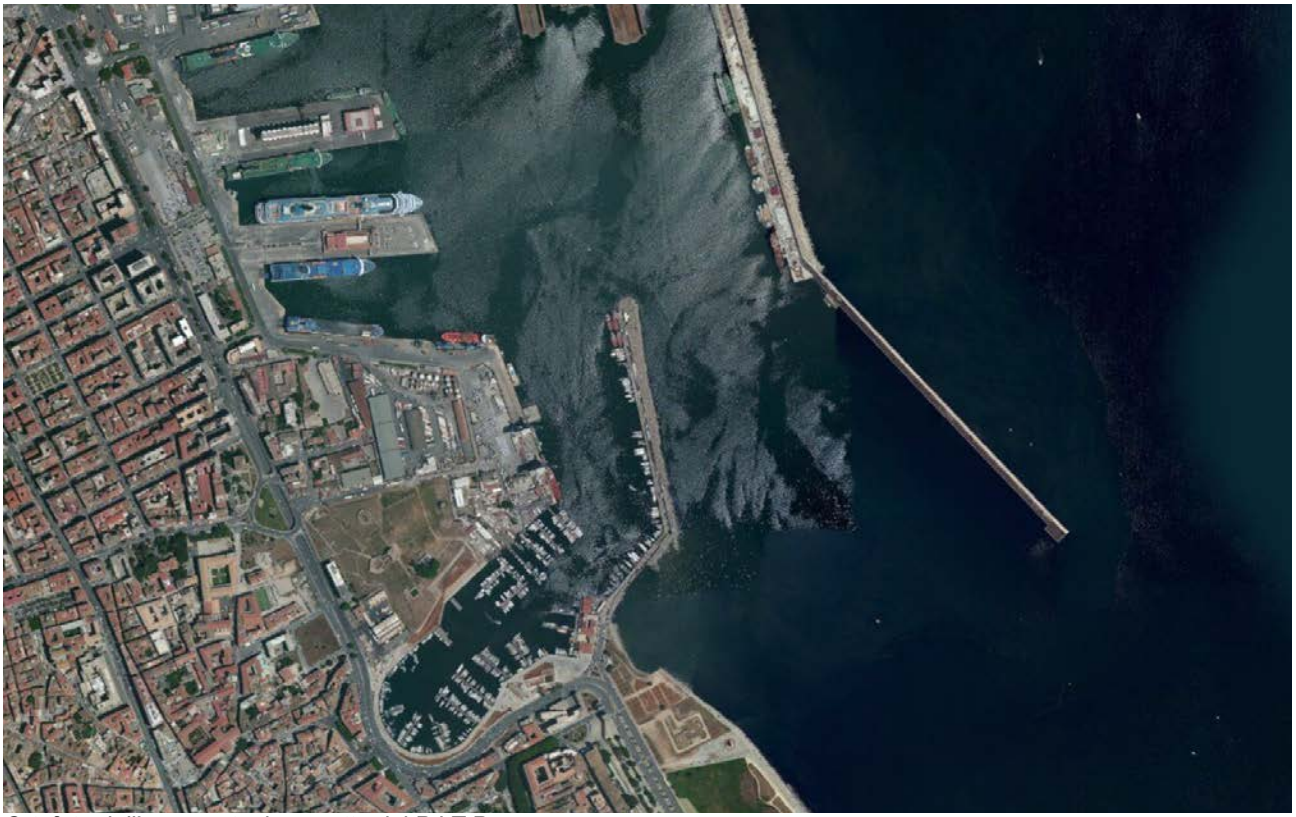
progetti integrati, pertanto, si configurano come piani di dettaglio che configurino veri e propri "progetti urbani" contenenti indicazioni derivanti dall'approfondimento degli aspetti funzionali, operativi, strutturali ed infrastrutturali, architettonici, urbanistici e paesaggistici, della natura e consistenza dei corpi di fabbrica da demolire o ristrutturare, del sedime e dell'altezza dei nuovi fabbricati. I P.I.T.P. tengono conto anche delle mutate esigenze manifestate degli operatori portuali chiamati a realizzare le previsioni di Piano.
I P.I.T.P. sono predisposti dall'AdSP e approvati dal Presidente dell'AdSP.

Progetto Integrato di Trasformazione Portuale, Tavola 7 Planivolumetrico.

3 IL P.I.T.P. PER LE AREE DI INTERFACCIA E I NUOVI TERMINAL

Il presente Progetto Integrato di Trasformazione Portuale (P.I.T.P.) interessa le seguenti Sub-aree funzionali:

- A.1 Porto turistico Cala-Molo Sud;
- A.6 Parco Archeologico del Castello a Mare;
- B.1 Area commerciale e servizi integrati città-porto;
- B.2 Area servizi passeggeri e area di Interfaccia città-porto;
- B.4 Area crocieristica e passeggeri;
- Porzione della Sub-Area C.1 - Area merci e RO-RO.



Ortofoto dell'area portuale oggetto del P.I.T.P.

L'area interessata dal P.I.T.P. si estende per circa 304.000 mq dal molo Sammuzzo al varco Santa Lucia, comprendendo quelle aree che secondo le previsioni del nuovo P.R.P. saranno destinate ad ospitare il nuovo Terminal Ro-Ro (Porzione della Sub-area C1 comprensiva della Sotto-zona C1.1), l'area crociere con un nuovo terminal sulla banchina Sammuzzo (Sub-Area B.4 comprensiva della Sotto-zona B4.1) e l'area di interfaccia città-porto su via F. Crispi (Sub-area B2 comprensiva della Sotto-zona B2.1), nonché le aree prossime al porto della Cala (A1 Porto turistico Cala-Molo Sud; B1 Area commerciale e servizi integrati città-porto; A6 Parco Archeologico del Castello a Mare).
Il Molo Trapezoidale, in particolare, attualmente occupato da funzioni miste e in contrasto tra loro (cantieristica minore, parco archeologico, depositi olii, magazzini generali) e caratterizzato da una compresenza conflittuale di usi molto diversi alla cui armonizzazione il progetto contribuisce, concretizzando le previsioni del P.R.P., potrà accogliere, invece, le aree per parcheggi bus, taxi e visitatori a supporto del nuovo terminal crociere e nuove funzioni a supporto delle attività della nautica, lo sport e servizi per il tempo libero e il commercio.
Il comparto oggetto del P.I.T.P. è stato diviso in tre contesti (Contesto 1, Contesto 2 e Contesto 3) individuati dall'intreccio di considerazioni morfologiche, tematiche e attuative e con caratteristiche funzionali distinte ed entro i quali si trovano le aree di progetto.

L'area è in stretta relazione fisica e funzionale con la città centrale consolidata in cui si concentrano importanti componenti del sistema delle centralità urbane, dei servizi, del commercio, nonché delle risorse e degli attrattori culturali della città e del sistema della ricettività.
Di particolare rilevanza è il rapporto con la via Francesco Crispi che, ad oggi, costituisce una cesura che allontana il fronte a mare di Palermo, sul quale si affacciano alcuni dei beni monumentali più rilevanti del sistema urbano, dalla città stessa.
In corrispondenza dei principali varchi di accesso al porto si innestano, inoltre, alcuni dei principali sistemi lineari di penetrazione interna, stratificati da multiformi patrimonialità. Via Cavour connette l'area di Piazza Verdi (Teatro Massimo) e di via Maqueda (Centro Storico) con le aree del Molo Trapezoidale, via E. Amari - prospiciente sul varco omonimo - connette piazza Politeama e il sistema di via Libertà.
Obiettivo del progetto è aumentare il grado di flessibilità e penetrabilità riducendo la separazione visiva e fisica della città con il suo waterfront, sia in vista di un miglioramento del sistema dei flussi in ingresso e in uscita dal porto (flussi pedonali e carrabili) da e verso i servizi o gli elementi monumentali di prossimità (centro storico, sistema turistico-ricettivo, etc.).
La mancanza di nessi diretti (o la presenza di elementi che contribuiscono alla separazione visiva e fisica della città col suo waterfront) oggi impedisce un immediato collegamento dell'area portuale con i nodi intermodali e con le grandi centralità urbane che, seppur prossimi, risultano difficili da raggiungere.

Ortofoto del Molo Trapezoidale e della Cala.

3.1 Contesto 1: il Molo Trapezoidale (Sub-aree B.1 – Area commerciale e servizi integrati città-porto; A.1 - Porto turistico Cala-Molo Sud; A.6 - Parco Archeologico del Castello a Mare)

3.1.1 Descrizione dello stato di fatto

Il Contesto 1 comprende il porto turistico della Cala e le aree ed edifici del Molo Trapezoidale, compreso il Parco Archeologico del Castello a Mare.

Area della Cala
Il progetto di riqualificazione della Cala, ultimato nel 2011, ha generato notevoli miglioramenti a favore della nautica da diporto determinando la creazione di una marina ricca di servizi e il consolidamento della storica banchina di Piedigrotta. Alla base di questo imponente piano di investimento, l'esigenza di ridare una nuova centralità all'area così da riconsegnarla alla città. I recenti interventi includono nuove infrastrutture e servizi al diporto assieme ad un totale restyling delle aree esistenti dislocate tra il molo e la strada, tra il molo e le mura del Castello a Mare.

Immagine del porto turistico della Cala da uno dei pontili di ormeggio.

Area del Molo Trapezoidale
Il Molo Trapezoidale oggi è un'area mista in cui coesistono spazi portuali per la cantieristica minore, magazzini ma anche l'area archeologica del Castello a Mare in corso di progressivo scavo e valorizzazione ed elemento qualificatore del nuovo waterfront.
Ubicata al Molo Trapezoidale, la società Magazzini Generali gestisce le infrastrutture per lo stoccaggio delle merci fin dal 1923. Nata sulla scia di organizzazioni simili europee e poi sviluppatesi in Italia a partire dalla seconda metà del XIX secolo in prossimità di scali marittimi e ferroviari, la società ha per oggetto l'erogazione di servizi finalizzati alla movimentazione ed allo stoccaggio di merci solide e liquide nazionali, nazionalizzate ed estere. Offre inoltre servizi di supporto allo sdoganamento, magazzino IVA e di custodia temporanea.
La struttura per la gestione delle merci allo stato nazionale copre un'area di 20.000 mq di cui 7.000 coperti e 13.000 di piazzali esterni utilizzati per la movimentazione di mezzi e containers. I piazzali esterni ospitano alcune cisterne per lo stoccaggio dei liquidi (sino a 10.000 tonnellate), direttamente collegate a mezzo di pipe-line alle bocche di immissione posizionate nella banchina Sammuzzo del porto di Palermo.
Nell'ambito delle aree dei Magazzini Generali è stato realizzato anche un "deposito franco" per le merci extra UE di circa 9000 mq la cui attività è regolamentata dal CC - agli articoli 1766-1797- ed è autorizzata dal Ministero dell'Industria tramite la Camera di Commercio.
Il P.R.P. prevede la razionalizzazione delle attuali aree in gestione alle attività portuali e una volta completato il trasferimento delle funzioni incompatibili e le demolizioni, l'inserimento di nuovi

servizi alla nautica da diporto, di funzioni commerciali, culturali, ricettive e per il tempo libero integrati sia con la nuova area crociere che con il parco archeologico.

Immagini dello stato attuale del Molo Trapezoidale.

3.1.2 Progetto

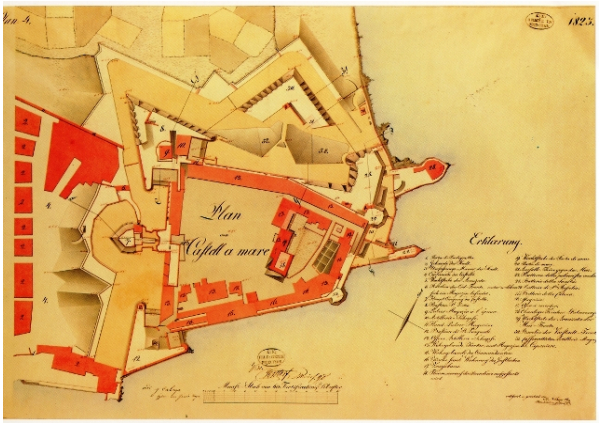
Uno dei luoghi simbolo della strategia di rigenerazione del waterfront urbano per le implicazioni funzionali e simboliche è il Molo Trapezoidale nel suo complesso (composto dalle aree di interfaccia Castello a Mare-Cala e Molo Trapezoidale). Il Molo Trapezoidale viene progettato come un potente luogo ibrido e multidimensionale in cui lo spazio della riqualificazione urbana e portuale è sinergico con lo spazio della conservazione dell'antico Castello a Mare, degli edifici dei primi del Novecento e di alcuni opifici, tra cui la meravigliosa centrale elettrica che alimentava il tram, e con lo spazio di trasformazione delle aree di stoccaggio delle merci. La visione per il futuro propone di farne il luogo principale di innesto tra porto e città, il simbolo più evidente della “città liquida” che permetta al tessuto urbano di penetrare fino all'acqua e consenta al paesaggio marino di

connotare nuove forme dell'abitare sull'acqua. L'area diventa una importante cerniera tra la nuova area Crociere, la nuova darsena per il diporto alla Cala e il Centro Storico, offrendo non solo servizi al turismo, alla nautica da diporto, al tempo libero e al commercio, ma anche alcuni servizi culturali che innalzino il rango dell'area portuale con conseguente generazione di valore. L'area sarà caratterizzata da un lago urbano e da un fossato d'acqua che riprendono e valorizzano il perimetro del Castello a Mare.

Progetto Integrato di Trasformazione Portuale, stralcio della Tavola 7 Planivolumetrico (Contesto 1, Molo Trapezoidale).

Le nuove funzioni portuali, insieme alle aree esterne al perimetro dell'AdSP, costituiscono un vero e proprio "quartiere d'acqua" generato dalla complementare riqualificazione del tessuto edilizio esistente (di competenza dell'Amministrazione Comunale e dei soggetti privati proprietari delle aree e degli edifici) con il recupero degli edifici industriali per dedicarli all'insediamento di attività culturali e creative che ne potrebbero utilizzare gli edifici industriali dismessi come residenza, co-working, laboratori manifatturieri e digitali, e spazi espositivi per l'arte contemporanea e le forme più dinamiche dell'espressione artistica.
Il P.I.T.P. propone un complesso sistema di spazi pubblici ed edifici connessi alla fruizione sociale del mare che agisca in sinergia con altre funzioni limitrofe come un generatore e incubatore di produzione culturale, artistica, musicale e multimediale e integrata con i servizi e le strutture collocate nell'area della nuova darsena della Cala. Un quartiere d'acqua che si colleghi al distretto

creativo costiero promosso nel 2018 da *Manifesta 12* e dalle iniziative connesse a *Palermo Capitale Italiana della Cultura 2018*, che coinvolgono la Cala, Palazzo Butera e lo Steri, Villa Giulia e l'Orto Botanico e il porto di Sant'Erasmo e la Costa Sud, con una potente sinergia tra Comune, Autorità Portuale, Fondazione Palazzo Butera, Università di Palermo, Soprintendenza e altri soggetti pubblici e privati.
Il P.I.T.P. approfondisce e dettaglia le destinazioni funzionali e l'articolazione spaziale prevista dal P.R.P. per le sub-aree che gravitano intorno al porto della Cala. In particolare, obiettivo del P.I.T.P. è la valorizzazione del sistema integrato Parco archeologico del Castello a Mare e porto turistico della Cala.
In coerenza con quanto previsto dal P.R.P. è prevista la liberazione delle aree del Molo Trapezoidale che insistono sul sedime dei resti archeologici del Castello a Mare e la valorizzazione delle aree del Molo oggi occupate da attività di cantieristica minore e altre attività commerciali e che invece sono interessate da un complesso progetto urbano che mira a trasformare tali aree in luoghi urbani attrattivi di elevata qualità, guidati dal "paradigma della città liquida" in cui il mare è materia di progetto e di rimodellazione dello spazio urbano e non solo componente naturale o funzionale.



Rappresentazioni storiche del Castello a Mare in cui è evidente la sua stretta relazione con il mare che ne circondava i bastioni.

Per l'Area Archeologica del Castello a Mare, oggi in fase avanzata di conservazione archeologica e di valorizzazione della fruizione pubblica, viene progettata l'estensione del parco per ricucire le diverse aree del Molo e connotare il nuovo paesaggio urbano, facilitando la proposta in atto di inserimento del Castello a Mare nell'*Itinerario Arabo-Normanno* della World Heritage List dell'Unesco. Crocieristica, residenza e ricettività, commercio, uffici e servizi culturali, attrattori turistici e nuove centralità urbane diventano, quindi, gli assets strategici in grado di guidare la rigenerazione della nuova città d'acqua.
I principali obiettivi progettuali fondamentali che caratterizzano i contenuti del P.I.T.P. nell'area del Molo Trapezoidale sono:

1. dare continuità alla passeggiata sulla Cala estendendola sino alla parte terminale del Molo Trapezoidale in stretta sinergia spaziale con il parco archeologico;
2. liberare le aree del sedime del Castello a Mare per garantirne la valorizzazione e la fruibilità attraverso la musealizzazione dell'intero perimetro e la realizzazione di un lago urbano che ne sottolinei lo storico rapporto con l'acqua;
3. generare spazi attrattivi di qualità capaci di accogliere funzioni miste (servizi alla nautica, ristorazione, parchi e giardini, tempo libero e sport) sia per potenziare la nautica da diporto che per estendere la dotazione di servizi per il tempo libero della città;
4. rispettare la dotazione da standard delle aree di sosta e parcheggio, minimizzandone l'impatto visivo.

Immagine dei bastioni del Castello a Mare e della porta monumentale.

3.2 Contesto 2: l'area di interfaccia e il Terminal passeggeri e Ro-Ro (Sub-aree B2 - Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto; C1 - Area merci e RO-RO)

3.2.1 Descrizione dello stato di fatto

Il Contesto 2 comprende il sistema di edifici sparsi presenti nell'area immediatamente a ridosso di via F. Crispi tra i varchi Sammuzzo, Amari e Santa Lucia e si estende sul Molo Piave.

L'area tra i varchi Sammuzzo, Amari e S. Lucia
Nell'area portuale compresa tra i varchi E. Amari e S. Lucia è sito un Terminal intermodale di circa 10.400 mq. rilasciato in concessione dall'Autorità di Sistema alla Soc. GESP Srl. Il Terminal, disciplinato con apposito regolamento di gestione, è adibito a deposito, custodia e parcheggio di autovetture, autoarticolati, contenitori carrellati, provenienti da o destinati al traffico marittimo, nonché dei mezzi rimossi dalle aree in sosta vietata in porto.
L'asse di via Francesco Crispi rappresenta una cesura che impedisce il collegamento della città con l'infrastruttura portuale, resa ancor più netta per la presenza sul fronte portuale delle barriere di accesso e degli edifici del porto; inoltre il fronte della città prospiciente il mare è frammentato a causa della stratificazione di lungo corso del tessuto urbano. Quest'ultimo è caratterizzato da una fitta trama di assi ed intersezioni che definiscono il cuore di Palermo e collegano tra loro le "permanenze" urbane costituite dal complesso e articolato patrimonio artistico, dagli spazi pubblici (luoghi di aggregazione e di fermento culturale) generando visuali in stretta relazione visiva con il mare.
In particolare, il fronte portuale oggi rappresenta un elemento di forte problematicità, una soglia con i suoi varchi e le sue barriere che definisce uno spazio di risulta privo di carattere architettonico ed interessato da forti fenomeni di degrado. Nel breve termine l'area sarà

interessata da una fermata dell'Anello ferroviario che faciliterà la mobilità collettiva da e verso il porto, accentuando il carattere di interfaccia di quest'area.

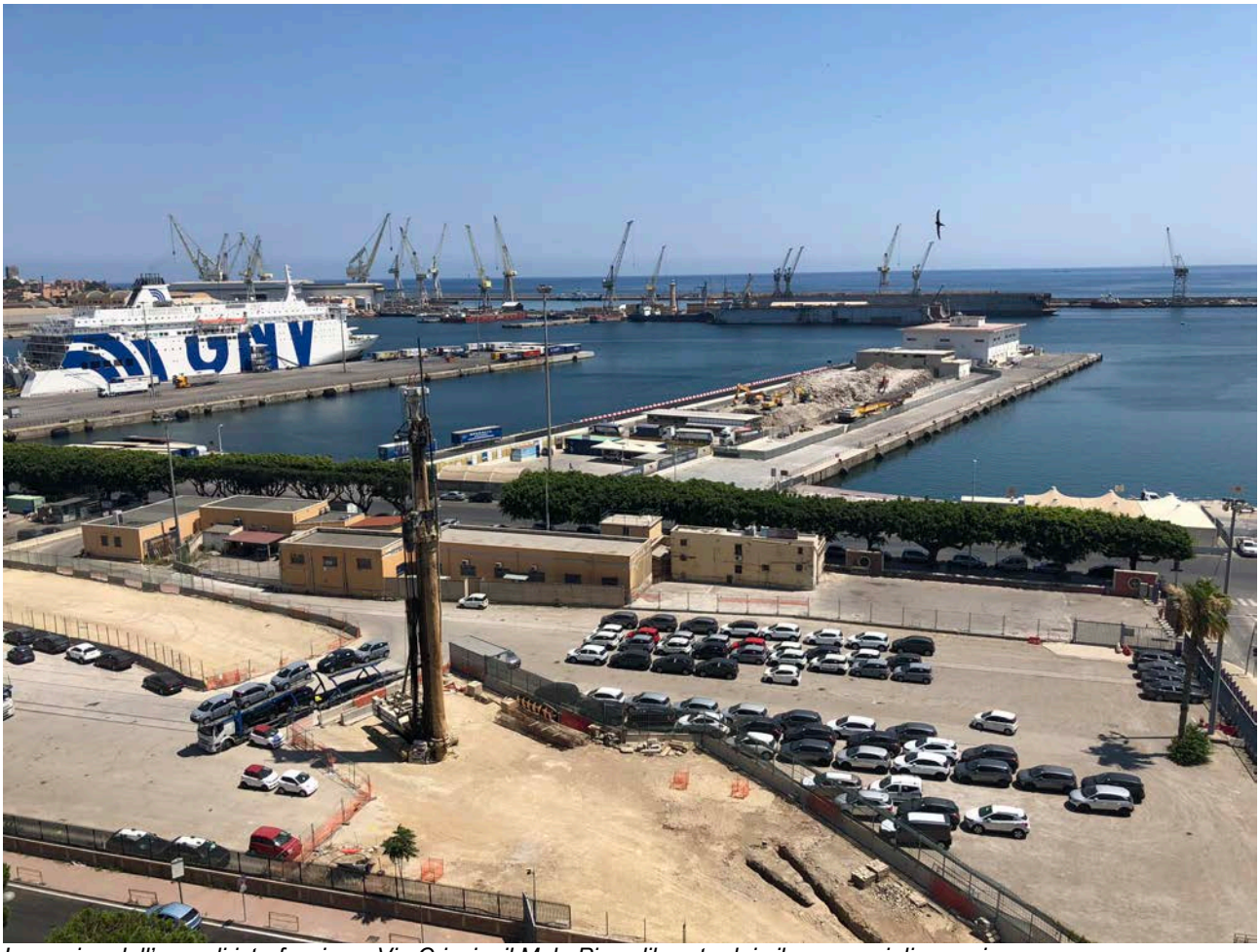


Immagine dell'area di interfaccia su Via Crispi e il Molo Piave liberato dai silos granari dismessi.

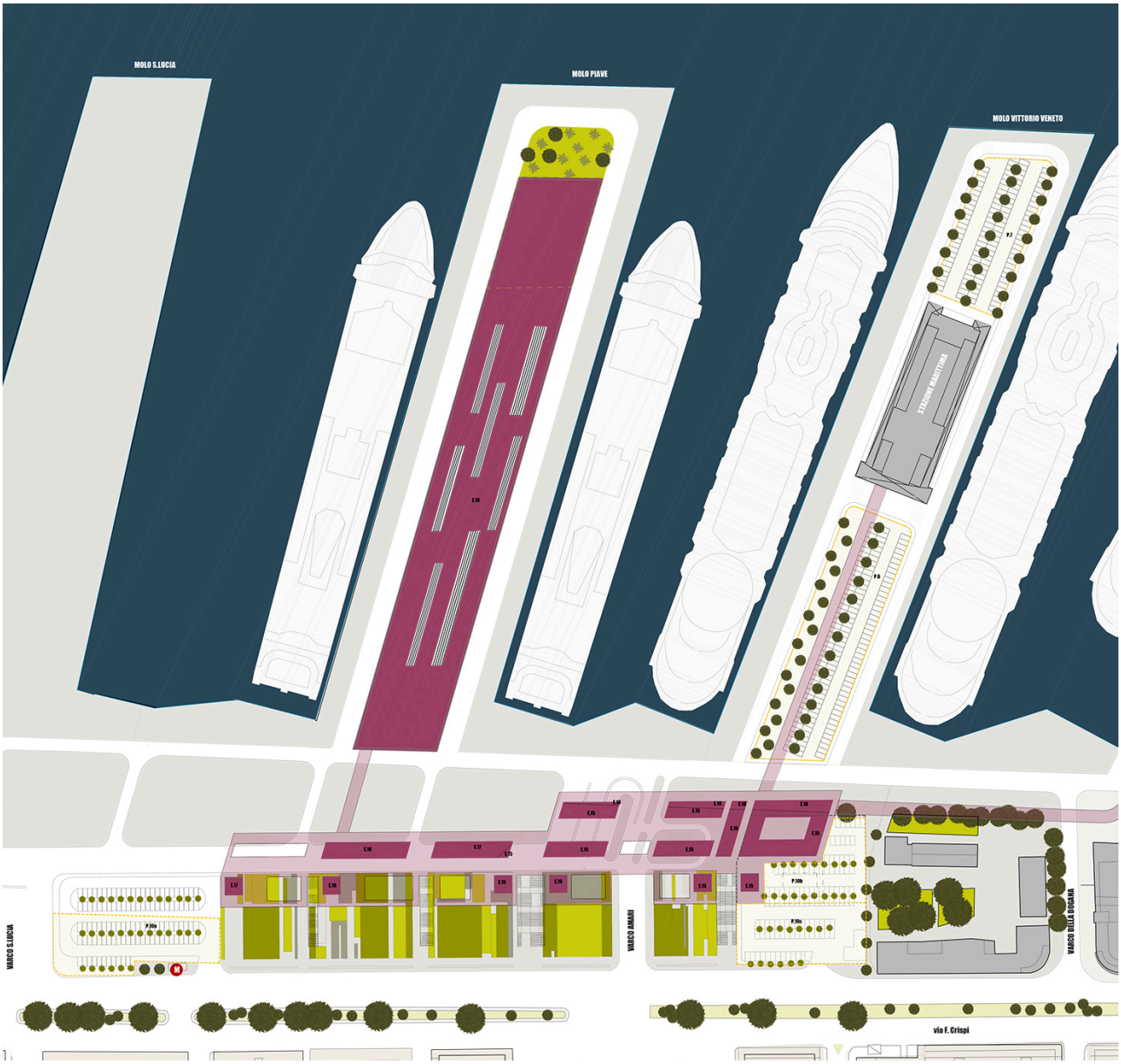
3.2.2 Progetto

Il Contesto 2 comprende la "Sub area B2-Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto", la "Sotto-zona B2.1- Area nuovo terminal RO-RO e Passeggeri, uffici, servizi e biglietterie", nonché la "Sotto-zona C1.1- Area nuovo terminal RO-RO e Passeggeri, uffici e servizi portuali" del P.R.P e parti della Sub-area C1. Le linee generali del progetto tengono conto di quanto contenuto nel DPP del Concorso Internazionale di Idee bandito dall'AdSP e degli esiti del medesimo concorso.

L'interfaccia città-porto

Coerentemente con le indicazioni del P.R.P. la "Sub area B2-Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto", funge nel suo complesso alle funzioni di interscambio "permeabile" tra le attività portuali e urbane, mantenendo il ruolo già centrale del Varco Amari che, alla luce delle variazioni previste dal P.R.P. esclude il traffico pesante e accogliere il traffico leggero carrabile e quello pedonale di ingresso all'area Ro-Ro e in parte a quello crociere della Stazione Marittima. Mentre il nuovo varco pedonale sul Molo Trapezoidale (Contesto 2 e 3) serve i flussi di accesso al nuovo terminal crociere.

L'area di interfaccia comprende gli spazi adiacenti a via Francesco Crispi e si estende dal varco della Dogana sino al varco Santa Lucia. Le funzioni principali previste sono l'area verde di interfaccia con la città; varco di accesso, attività di controllo e per la security, servizi vari e di ristoro, in piccoli edifici che non occludano la visuale del mare dalla via Crispi; uffici connessi alle attività dell'area; il varco stradale, con tutte le opere strutturali connesse (pensilina, controlli e servizi).



Progetto Integrato di Trasformazione Portuale, stralcio della Tavola 7 Planivolumetrico (Contesto 2, Area di interfaccia e Terminal passeggeri e Ro-Ro).

Nell'area di interfaccia sono previsti, inoltre, parcheggi a raso e accessi ai parcheggi interrati. Sotto il livello di banchina, infatti, il P.R.P. prevede la realizzazione di uno o più piani destinati a parcheggio per automobili.
Le altre funzioni previste sono: attività culturali e per il tempo libero, attività ad uso misto porto-città (commerciali, direzionali, residenziali, culturali e rappresentative, aree verdi).
Nella sub-area B2 è prevista la realizzazione di un sistema di edifici (connesso in un unico progetto architettonico e urbano con l'edificio del Terminal Ro- Ro lungo il Molo Piave) che ospitano le biglietterie, gli uffici delle compagnie di navigazione, nonché punti informazioni, uffici postali, ristorante e self-service, spazi commerciali e uffici per attività di servizio al turismo.
Il P.I.T.P., coerentemente con quanto previsto dal P.R.P., concepisce l'interfaccia come un dispositivo costituito da un sistema di spazi pubblici e giardini che disegnano la soglia a livello stradale rendendolo permeabile e fruibile, generando delle visuali attraverso gli assi di intersezione del tessuto urbano e dando vita a un nuovo paesaggio urbano. I servizi sono a una quota superiore, accessibili da passerelle e collegamenti verticali. Il livello sopraelevato dovrà essere caratterizzato da terrazze che assicurino la visibilità pubblica dell'area portuale. Il livello (orientativo) a quota + 6.00, è considerato come uno spazio pubblico ombreggiato da un sistema di

coperture a brise-soleil che si estendono anch'esse sui due fronti dell'interfaccia, definendo ambiti fruibili e aperti ai cittadini grazie anche alla presenza di funzioni miste.
L'area di interfaccia città porto è concepita come un sistema di spazi pubblici a diverse quote che permettono di superare il confine tra porto e città e permettono alle funzioni urbane di riappropriarsi degli affacci al mare. La vita portuale legata allo scenario trasportistico pullula di commistioni di funzioni che storicamente sono presenti nelle città di mare. L'intervento integrerà l'uscita della stazione della metropolitana e delle rampe dei parcheggi interrati.
Al sistema interfaccia è demandata la funzione di aumentare il grado di permeabilità tra porto e città, riducendo la separazione visiva e fisica della città dal suo waterfront. L'interfaccia assolve questo compito su più livelli:

- Sistema del verde a quota 0,00 lungo via Crispi;
- Sistema delle passeggiate e delle funzioni miste città-porto (orientativamente a quota compresa tra + 4,00 e +8,00 da verificare nella fase di progettazione esecutiva);
- Sistema delle schermature (orientativamente a quota +12,00).

Il sistema del verde a quota della strada si configura come un parco urbano lungo via Crispi, sostituendo alla recinzione esistente si forma una ampia zona aperta dove trovano spazio attività commerciali e ricreative. Il disegno del parco è formato da fasce che seguono la direzione degli assi di intersezione del tessuto urbano come se finalmente gli assi stradali, e quindi la città, potessero arrivare al mare. Le fasce sono costituite da materiali differenti alternando il verde piantumato a pavimentazione in legno quali elementi di arredo urbano. Inoltre, possono essere presenti vasche di acqua.
La recinzione necessaria tra il giardino e l'area portuale dei piazzali di imbarco dovrà essere anch'essa un elemento di qualità urbana.
La quota delle passeggiate e delle funzioni miste città-porto raccoglie le funzioni legate ai passeggeri e quelle legate ai cittadini. Le funzioni previste per l'edificio interfaccia vengono sviluppate lungo la passeggiata che si trasforma nelle passerelle di accesso ai terminal.
Alla quota delle coperture possono essere connesse delle pensiline che abbiano la funzione di ombreggiare le terrazze e i piazzali; a questa quota, solo in corrispondenza dell'attuale varco santa Lucia, può essere prevista una terrazza praticabile.
I percorsi in quota dell'interfaccia in piena continuità con il livello urbano piegano poi verso gli edifici della Stazione Marittima e dei due nuovi terminal attraverso tre passerelle che connettono il dispositivo interfaccia con le strutture portuali viste come nuove "permanenze" della città di Palermo.

Il Terminal Passeggeri e Ro-Ro
Nel Contesto 2 ricade la "Sotto-zona C1.1- Area nuovo terminal RO-RO e passeggeri, uffici e servizi portuali" del P.R.P. che (insieme alle già citate "Sub-area B2" e "Sotto-zona B2.1") accoglie i nuovi edifici dedicati all'edilizia portuale, uffici e servizi, contenuti in un nuovo Terminal passeggeri e Ro-Ro la cui configurazione deve essere conforme alle N.T.A. e alle norme di dettaglio.
Il nuovo Terminal Ro-Ro e passeggeri, qui descritto in termini meta-progettuali, è un edificio lungo la banchina Piave che contiene gli spazi e servizi per il traffico Ro-Ro ai piani inferiori e servizi commerciali misti urbano-portuali ai piani superiori.
Secondo quanto specificato nel P.R.P., l'altezza massima dell'edificio del terminal Ro-Ro non dovrà superare quella dell'attuale Stazione Marittima (20 m). L'edificio dovrà contenere, prevalentemente nella parte terminale, una terrazza aperta al pubblico. L'edificio si arretra rispetto al termine della banchina in modo da lasciare un'area con prevalente carattere a verde e realizzata in modo da non interferire con le funzioni del terminal.
L'edificio inoltre, nella parte al piede della banchina, si dovrà connettere con l'area B2 attraverso una configurazione leggera e permeabile che privilegi la visibilità del mare dalla parte della città, e che si configuri come un progetto unitario tra il Terminal e l'Area di Interfaccia lungo la via Crispi.
La Sotto-zona C1.1 è contenuta nella "Sub-Area C1- Area merci e RO-RO". Coerentemente con le indicazioni del P.R.P. le funzioni principali previste sono: parcheggio di semirimorchi, di motrici e di mezzi in attesa di imbarco; corselli di accesso ai parcheggi; movimentazione e stoccaggio di merci convenzionali, rinfuse secche e liquide non inquinanti, contenitori; spazi di manovra in banchina; edilizia destinata ai servizi portuali operativi e commerciali, elisuperficie. Nell'area di sedime

individuata nella Tavola 18 del P.R.P. come C1.1 potrà essere realizzato il nuovo Terminal Ro-Ro e Passeggeri secondo le norme tecniche di attuazione del P.R.P. e quelle di dettaglio di seguito definite. Le funzioni secondarie sono: viabilità portuale; cisterne idriche, cabine elettriche, verde di rispetto e di arredo; parcheggi delle automobili di addetti, passeggeri e visitatori; attività commerciali, ricreative e ricettive nell'edificio del Terminal. Le destinazioni d'uso compatibili: attività connesse alle funzioni commerciali, di controllo e security.
Il terminal dovrà essere articolato idealmente in due parti rispettivamente pubblica e privata ovvero: da un lato, come conseguenza del complesso programma funzionale, una nuova città sull'acqua fatta di servizi, percorrenze e funzioni produttive; dall'altro le funzioni che garantiscono il regolare funzionamento del traffico passeggeri del ro-ro.
Entrambe queste "facce" si potranno attestare e fronteggiare intorno ad una piazza costituente un nuovo "piano urbano" sul quale sono dirottati tutti i flussi pedonali, sopra cui si potrà attestare una grande copertura a sbalzo in grado di proteggere dall'irraggiamento e dalle intemperie. La piazza, pertanto, sarà in continuità con tutto il sistema dei percorsi che dalla città si proiettano senza soluzione di continuità fino al culmine del molo S. Lucia dove un ampio giardino costituisce il termine di questo viaggio non più ideale tra città e mare.
La passerella pedonale che si collega all'interfaccia è prevista alla quota delle funzioni miste: check-in dei passeggeri e aree a servizio dei cittadini e diventa, quindi, il luogo di attraversamento dell'edificio fino alla sua testata dove è posizionato un giardino pubblico, opportunamente separato dalle aree sterili.
Il confine lungo via Crispi, tra i varchi sopra citati, si configura come un piano fruibile arretrando le recinzioni verso il porto. Allo stesso tempo l'interfaccia permette ai cittadini di usufruire di un ulteriore spazio pubblico di servizi in quota dalle cui terrazze si possa vivere il contatto con il mare e dalle quali è possibile, attraverso le passerelle aeree, raggiungere i terminal. Qualora si volesse modificare la fruibilità d'uso da parte dei cittadini a questa quota, la distribuzione funzionale dell'interfaccia dovrà permettere di poter prevedere delle recinzioni che possono isolare le passerelle di collegamento ai terminal dal resto delle terrazze senza precludere le stesse all'uso urbano. Queste devono essere progettate nel rispetto delle normative di sicurezza, e nello specifico le passerelle, laddove sovrastano le aree sterili, dovranno essere contenute in un volume vetrato a protezione delle suddette aree.

3.3 Contesto 3: il nuovo Terminal Crociere (Sub-area B.4 - Crocieristica e passeggeri)

3.3.1 Descrizione dello stato di fatto

Il contesto 3 comprende il Molo Vittorio Veneto in cui si trova la Stazione Marittima e la banchina Sammuzzo attualmente interessata da movimentazioni merci e usi misti. Il progetto del nuovo terminal crociere è previsto nell'area della attuale banchina Sammuzzo ma per le funzioni previste intesserà profonde relazioni funzionali sia con la attuale Stazione Marittima sia con le aree del Molo Trapezoidale e della Cala. Le linee generali del progetto tengono conto degli esiti del Concorso Internazionale di Idee bandito dall'AdSP.

La Stazione Marittima esistente
Costruita nel 1950, la Stazione Marittima Passeggeri del Porto di Palermo è oggetto di una serie di interventi di modernizzazione, volti a migliorare il transito e l'efficienza delle operazioni di imbarco e sbarco dei passeggeri, a potenziare le misure di sicurezza e controllo, e ad ottimizzare l'accoglienza; tutto ciò nell'obiettivo di elevarne la funzionalità ad un livello di standard contemporaneo, tramite una ridefinizione degli spazi e la riorganizzazione delle strutture e dei servizi di accettazione, attesa, controllo e tecnologia. Particolare attenzione sarà dedicata al potenziamento delle misure previste dalla normativa internazionale in tema di I.S.P.S. Code e alla realizzazione di un'area shopping.

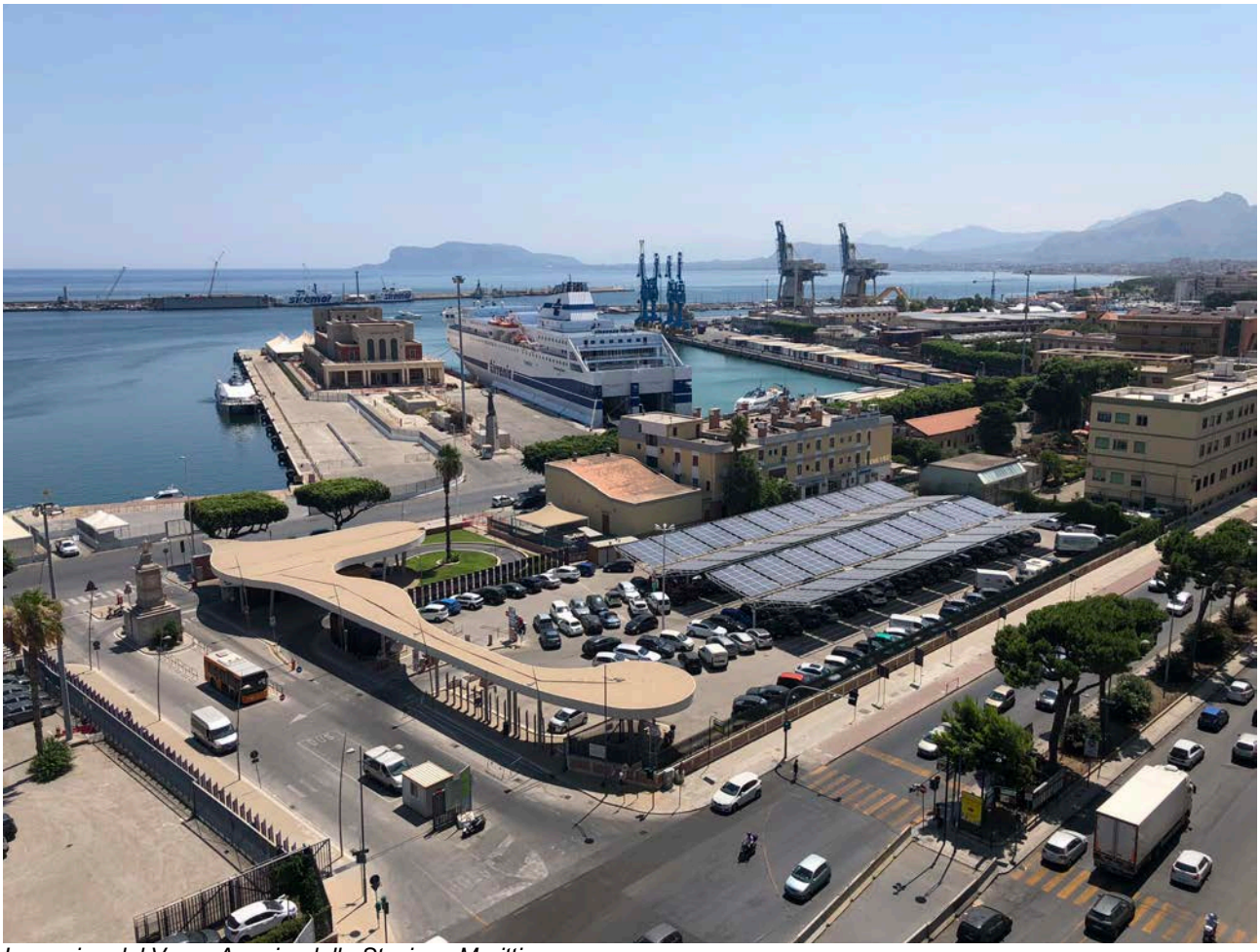


Immagine del Varco Amari e della Stazione Marittima.

3.3.2 Progetto

Il Contesto 3 che coincide con la ”Sub-Area B4- Crocieristica e passeggeri” del P.R.P. e comprende la “Sotto-zona B4.1-Area nuovo terminal crociere”, è destinato ad accogliere il nuovo terminal crociere. Le linee generali del progetto tengono conto di quanto contenuto nel DPP del Concorso Internazionale di Idee bandito dall’AdSP e degli esiti del medesimo concorso.
In questa area il P.R.P. prevede l’estensione del molo Sammuzzo e un conseguente nuovo assetto del porto della Cala nella adiacente area per la nautica da diporto.
Coerentemente con le norme del P.R.P. le funzioni ammissibili nell’area B4 sono: sale da spettacoli, convegni, esposizioni, auditorium, aree di ristoro e servizi vari destinati al turismo; parcheggio di bus e taxi al servizio dei crocieristi con relativi corselli di accesso; servizi per attracco delle navi per il collegamento con le isole minori; torre di controllo e servizi tecnici sulla testa del prolungamento della banchina Sammuzzo; spazi di manovra in banchina. Sono funzioni secondarie: piccole strutture in elevazione sulle testate dei moli con funzioni di terrazza per i crocieristi e i visitatori; viabilità portuale e percorsi ciclo-pedonali, anche porticati o soprelevati; verde di rispetto e di arredo; parcheggi di superficie per le automobili di addetti e visitatori. Sono destinazioni d’uso compatibili: servizi con funzioni ricettive, culturali, eventi, attività commerciali e per il tempo libero; servizi per il turismo e ricreativi.

Progetto Integrato di Trasformazione Portuale, stralcio della Tavola 7 Planivolumetrico (Contesto 3, nuovo Terminal Crociere).

Concept e programma funzionale

L'area crocieristica e passeggeri si sviluppa dal Molo Vittorio Veneto sino a comprendere la banchina Sammuzzo su cui sorgerà il nuovo Terminal Crociere. Il nuovo Terminal Crociere, la cui

configurazione deve essere conforme alle N.T.A. e alle norme di dettaglio e che è qui descritto in termini meta-progettuali, deve garantire la funzionalità dei servizi alla crocieristica e configurarsi allo stesso tempo come un nuovo landmark urbano, luogo simbolo dell'apertura del porto alla città e della crescente importanza per l'economia e la qualità urbana. La posizione e articolazione del nuovo Terminal tiene conto della nuova sistemazione delle aree del Molo Trapezoidale e della configurazione del varco.
Il P.I.T.P. prevede un edificio che coniughi la piena funzionalità delle attività portuali e la loro integrazione in un organismo architettonico unitario con le funzioni turistiche, ricreative, ricettive e commerciali proprie delle moderne stazioni marittime. Il Terminal Crociere è concepito come un elemento che generi un nuovo paesaggio urbano, sia artificiale che vegetale, e dovrà fungere anche da spazio pubblico per una città che torna a guardare al mare. Dovranno essere concepiti spazi aperti al mare e alla città, circondati da aree semi-esterne di interfaccia, dove gli spazi pubblici e privati si combinino in un nuovo rapporto osmotico. Il tetto dell'edificio potrà essere destinato a strutture commerciali e ricreative anche per la città: ristoranti, bar, terrazze panoramiche, etc. Il Terminal Crociere va concepito come uno spazio flessibile e senza soluzione di continuità tra l'interno e l'esterno così da poter essere utilizzato come uno spazio pubblico coperto e per una varietà di scopi oltre a quelli connessi alla gestione del check-in e check-out dei crocieristi. In questo spazio multiuso, il sistema dei collegamenti è interconnesso e viene formato da percorsi che portano direttamente alle navi, altri che conducano al tetto o a una sala multifunzione, altri ancora alle sale doganali e di immigrazione e altri al parcheggio. In esso le unità meccaniche e le unità di movimentazione dei bagagli saranno nascoste all'interno della struttura e del sistema di pavimentazione. Il parcheggio, carico e scarico degli autobus è previsto nell'area adiacente all'edificio, alle spalle della banchina, così da liberare la strada e la quota della banchina e la strada di accesso al terminal dalle operazioni di carico e scarico dei passeggeri.
L'edificio del Terminal Crociere si configura come dispositivo in grado di riqualificare l'intero sistema complesso del Molo Trapezoidale visto quale aggregatore di preesistenze storiche ed archeologiche (il Castello a Mare) interpretando la funzione di "transetto" tra il nucleo più antico della città storica ed il nuovo hub croceristico di Palermo.
Sotto la stessa copertura aperta, che svolge anche compiti di ombreggiamento, si potranno raccogliere edifici interconnessi tra loro tramite ampi spazi che diventino piazze e giardini coperti di collegamento tra le varie funzioni. La geometria dell'impianto rende questi spazi simili a ponti di navi che si affacciano:

a. a nord sulla nave da crociera, diventando il lato di imbarco e di sbarco;
b. a est verso l'ingresso del porto, diventando il luogo di connessione aperto con il resto del porto sul Molo Trapezoidale;
c. a sud sulla città storica, diventando la porta della città sia per i passeggeri che arrivano sia per quelli che partono.

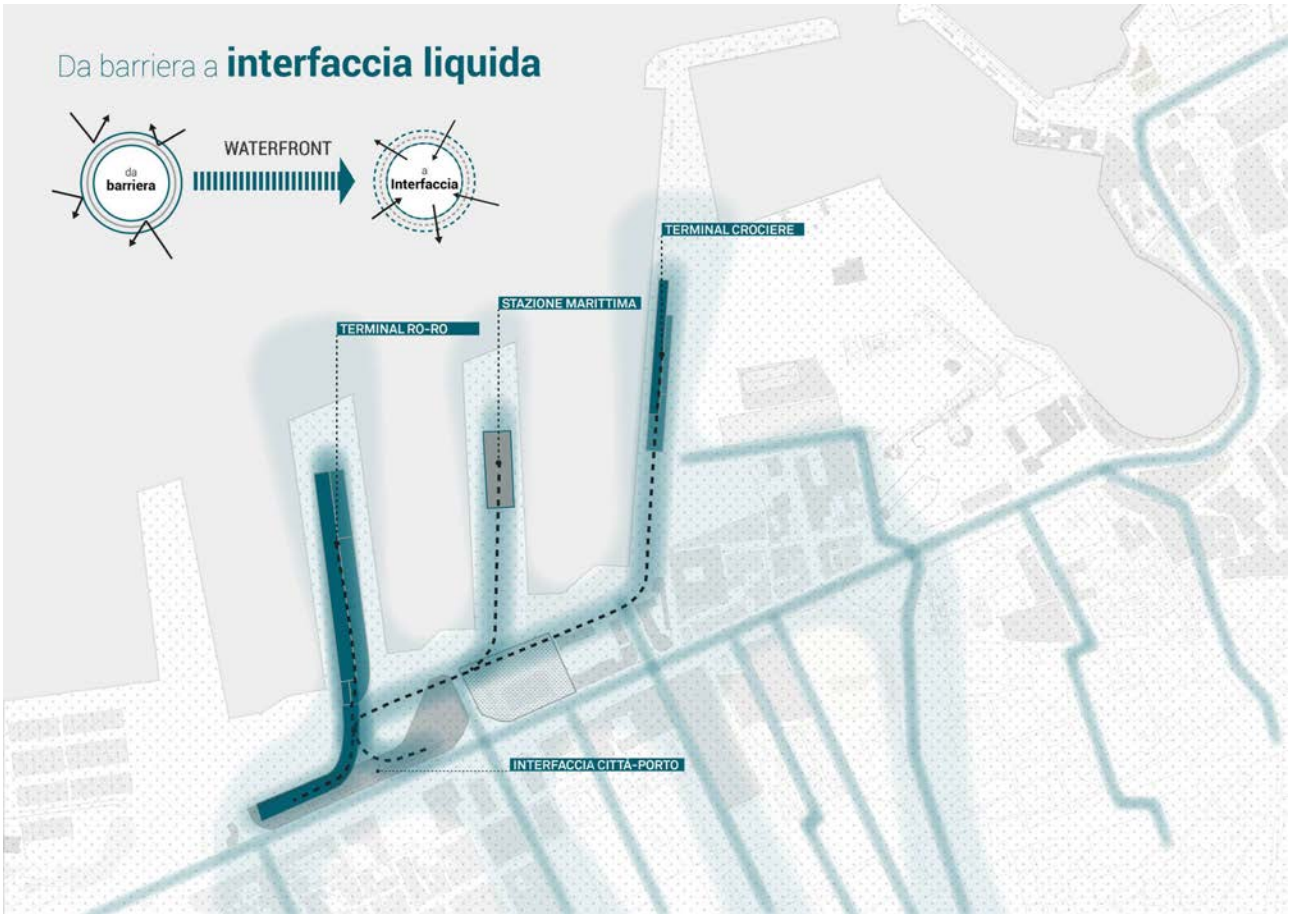
Dal punto di vista funzionale i primi livelli dovranno contenere funzioni più prettamente portuali, come magazzini e deposito bagagli sul lato degli imbarchi/sbarchi e hall di ingresso e di uscita sul lato della città per i passeggeri che utilizzano pullman e taxi.
La passerella pedonale, che si collega all'interfaccia, si dovrà connettere alla quota delle funzioni miste: check-in dei passeggeri e aree a servizio dei cittadini. Queste ultime possono essere raggiungibili dal giardino posto sulla testata dell'edificio e possono essere confinate rispetto la zona dei passeggeri al fine di potere essere utilizzate indipendentemente e con diversi orari.
Lo sbarco e l'imbarco dei passeggieri avviene alla quota orientativa di +9.00, la lounge di attesa e di arrivo è rivolta verso il parco archeologico a simboleggiare il benvenuto e il saluto alla città.
L'ultimo piano potrà essere occupato da una serie di servizi come negozi, ristoranti, bar che possono essere utilizzati sia dei passeggeri sia dai cittadini. L'area a terra dovrà essere lasciata libera per le manovre degli addetti del carico e scarico merci, mantenendo così completamente separate le funzioni di tipo portuale dal resto delle funzioni miste.

Dimensionamento e bisogni da soddisfare
Il dimensionamento delle funzioni dovrà tener conto dei flussi di imbarco e sbarco alla luce del potenziamento delle capacità di grandi navi da crociere (Super Cruise: da 3.000 a 5.000 passeggeri).
Il Terminal crociere dovrà rispettare l'ingombro massimo in pianta di 5.000 mq previsto dalle N.T.A del P.R.P. e potrà raggiungere un'altezza massima di 20 m nel rispetto della cubatura massima di 65.000 mc.
Il programma funzionale di massima prevede:

1. Funzioni portuali: Security; Bagagli; Dogana; Check-in; Attesa-Lounge; Uffici (uffici per l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli e della Polizia, di Frontiera per le attività di controllo ed istituzionali); pronto soccorso.
2. Funzioni miste: bar-ristoranti-self service, banca-posta, area shopping, punti informazioni, servizi tecnici, terrazze panoramiche, tempo libero.

Il Terminal Crociere dovrà essere collegato con il nuovo accesso pedonale all'area portuale localizzato alle spalle del Terminal e dotato di un varco per le attività di presidio e di controllo da parte delle autorità competenti (Guardia di Finanza) e del personale addetto alla sicurezza, impiegato per effettuare la necessaria attività di controllo dei titoli di accesso e destinazione per i pedoni che accedono all'area portuale. Le aree di parcheggio saranno dedicate sia alla sosta dei bus turistici, ai taxi, ai parcheggi visitatori (e aree kiss and ride) che ai parcheggi per gli addetti.

Requisiti tecnici
Il Terminal Crociere deve disporre da uno a due ponti di imbarco (finger) capaci di garantire lo sbarco e l'imbarco dei passeggeri in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti, anche in materia di disabilità. Le terrazze e i collegamenti in quota dovranno essere immaginati tenendo conto delle restrizioni previste dalla normativa in materia di security.



Concept progettuale del Terminal Passeggeri e Ro-Ro e del Terminal Crociere con le relative aree di interfaccia (dal DPP del Concorso Internazionale di Idee).

3.4 Viabilità, accessi e aree per la sosta e i parcheggi

Per quanto riguarda la dotazione di parcheggi a servizio del porto della Cala, il P.R.P. assume come standard la seguente dotazione di posti auto per posto barca: 0,5 posti per la sosta e 0,5 posti per parcheggi a posto barca e una superficie standard per posto auto di 20 mq. La nuova configurazione del porto della Cala prevista dal P.R.P. prevede l'incremento degli attuali 600 posti barca per un totale 1000 posti barca di progetto. Pertanto, le superfici minime delle aree destinate a parcheggio e sosta necessarie a soddisfare lo standard assunto dal piano, sono pari a 20.000 mq. Le previsioni del P.R.P. distribuiscono le superfici a parcheggio e sosta necessarie a soddisfare lo standard del porto turistico della Cala nelle sub-aree prossime al porto (A.1-B.1-A.2) (cfr. Tav. 20 e Tav. 21 del P.R.P.).

Progetto Integrato di Trasformazione Portuale, Tavola 6 Viabilità, parcheggi, varchi e percorsi pedonali.

Nel rispetto dei contenuti delle N.T.A. e delle superfici minime previste, il P.I.T.P. prevede la seguente distribuzione: la superficie minima di 13.000 mq prevista nella sub-area A.1 è soddisfatta attraverso la realizzazione sul molo Trapezoidale di un parcheggio a raso con due piani interrati e un'area a parcheggio e sosta a raso con un piano interrato sul prolungamento del molo; la superficie minima di parcheggi prevista in area B.1 di 4.4.80 mq è incrementata attraverso la realizzazione di un parcheggio multipiano a quattro elevazioni di 12 m nel rispetto dell'altezza massima prevista dalle N.T.A.; infine, nella sub-area A.2 è confermata la localizzazione nell'area del Foro Italico, in prossimità dell'impianto di sollevamento della superficie minima da destinare alla sosta pari a 4.700 mq. Nella sub-area B.1, l'incremento della superficie di parcheggio rispetto alla superficie minima prevista, garantisce una maggiore dotazione di posti auto in prossimità del porto della Cala e consente di destinare parte dell'area per la sosta prevista in A.2 e alle esigenze di sosta connesse alle attività dedicate allo sport e al tempo libero del Foro Italico.
Per la dotazione di parcheggi nelle altre Sub-aree si rimanda alla Tabella del paragrafo 3.5.4 “Dimensionamento delle aree verdi e parcheggi previsti dal P.I.T.P.”.
Per quanto attiene le aree di parcheggio, il P.I.T.P. ne definisce perimetri e configurazioni nella tavola 6 “Viabilità, parcheggi, varchi e percorsi pedonali”. In fase di attuazione, in funzione delle necessità operative del porto e di eventuali esigenze tecniche rilevate, nel rispetto della localizzazione generale individuata nel P.I.T.P. e delle superfici minime previste nelle sub-aree dalle N.T.A. del P.R.P., i perimetri delle aree a parcheggio a raso e sotterranee, potranno essere modificati o ulteriormente dettagliati.

Aree minime per i parcheggi e la sosta prescritte dalle Norme Tecniche (NTA) del P.R.P.		**Sup. da standard**	**Aree per i parcheggi e la sosta previste dal P.I.T.P.**		
Sub-aree P.R.P.	**NTA: sup. totale da destinare a parcheggio e sosta (mq)**	**Superficie standard da destinare a parcheggi e sosta (1000 posti barca) (mq)**	**Descrizione delle aree**	**Sup. prevista (mq)**	**Tot. superfici previste (mq)**
A1 Porto turistico Cala-Molo Sud	13.300	**20.000**	Parcheggi con piani interrati nell'area del Molo Trapezoidale	13.300	**26.960**
A2 Attività culturali e ricreative integrate	4.700		Area di sosta impianto di sollevamento	4.700	
B1 Area commerciale e servizi integrati città-porto	4.480		Parcheggio multipiano 4 elevazioni (h. max 12 m)	8.960	

Tab. 2 – Dettaglio della dotazione di aree di parcheggio a servizio del porto turistico della Cala.

Per quanto attiene la viabilità, il P.I.T.P. ne definisce le linee generali e le principali direttrici nella tavola 6 “Viabilità, parcheggi, varchi e percorsi pedonali”. In fase di attuazione, fermi restando gli indirizzi generali di viabilità, dimensione e tracciato delle strade principali, secondarie e quelle per la movimentazione dei mezzi dovranno essere ulteriormente dettagliate in funzione delle necessità operative del porto.

3.5 Dimensionamento, demolizioni e nuovi volumi

Per quanto riguarda le dimensioni delle Aree e delle Sub-aree il P.I.T.P. fa riferimento a quanto disegnato nella Tavola 18 del P.R.P. che risulta corretto rispetto alla presenza di alcuni errori materiali contenuti nelle N.T.A. del suddetto P.R.P. Pertanto, il dimensionamento del P.I.T.P. utilizza i dati dimensionali definiti dalla Tavola 18 del P.R.P.
Le demolizioni previste nel P.I.T.P. sono coerenti con quanto previsto dal P.R.P. Le variazioni rispetto ai contenuti della Tav. 23 del P.R.P. per le sub-aree interessate dal P.I.T.P. sono dovute al successivo stato di pericolosità incipiente delle due grandi gru semoventi del Molo Trapezoidale e all’insistenza dell’edificio dato in concessione al CUS sull’area dei bastioni del Castello a Mare e quindi alla sua incompatibilità con la volontà di riportare alla luce l’intero perimetro del Castello a Mare e di procedere alla sua conseguente valorizzazione.
I nuovi volumi previsti dal P.I.T.P. sono riportati nelle tabelle seguenti e dettagliati nella “Tabella del dimensionamento”.

3.5.1 Articolazione e dimensionamento del P.I.T.P.

Il P.I.T.P. articola le sub-aree funzionali del P.R.P. in “sotto-zone” (ed eventuali “sotto-zone di dettaglio”), così come denominate e misurate nella Tabella seguente e individuate nella Tavola 5 “Uso del suolo, sotto-zone e sotto-zone di dettaglio”. Rispetto alla articolazione indicativa delle sotto-zone delle sub-aree del piano riportate nella tavola 21 del P.R.P., il P.I.T.P., in quanto piano di dettaglio, le ridefinisce, le riperimetra e le rinumera, mantenendo la coerenza generale delle funzioni. Sono escluse dalla ridefinizione del loro perimetro le sotto-zone B2.1, B4.1 e C1.1 poiché queste sono normate in maniera prescrittiva dalle N.T.A. del P.R.P.

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Superfici sotto-zone P.I.T.P.	Superficie sub-area comprensiva dei nuovi banchinamenti (mq)
denominazione	denominazione	denominazione	superficie (mq)	superficie (mq)
L'AREA DI INTERFACCIA E IL TERMINAL PASSEGGERI-RO-RO	B2-Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto	B2.1 - Area interfaccia verde integrata al Terminal Ro-Ro e Passeggeri, viabilità e parcheggio alberato in superficie (P10a- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	4595	31580
		B2.2 - Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità (P10b- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	8587	
		B2.3 - Area servizi direzionali e militari e verde (1000 mq)	10601	
		B2.4- Area interfaccia verde (5000 mq), viabilità e parcheggio alberato in superficie e sotterraneo (P10c- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	7797	
	C1 (porzione interessata dal P.I.T.P.)	C1.1 - Area nuovo terminal Ro-Ro e passeggeri, uffici e servizi portuali- verde (3260 mq)	16300	49598
		C1.3 - Area accumulo (2200 mq) e viabilità	2353	
		C1.4 - Area accumulo (6652 mq) e viabilità	9264	
		C1.5 - Area edifici, camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità	1960	
		C1.6 - Area edifici, camminamenti interfaccia, accumulo e viabilità	1669	
		C1.7 - Banchina Ro-Ro	18052	
IL NUOVO TERMINAL CROCIERE	B4- Crocieristica e passeggeri	B4.1 - Area nuovo terminal crociere, parcheggi alberati (P5 3540 mq) e verde (3859 mq)	16276	58500
		B4.2 - Area Aliscafi	3424	
		B4.3 - Banchina crociere	4861	
		B4.4 - Area verde di arredo	267	
		B4.5 - Banchina crociere	16360	
		B4.6 - Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità	6689	
		B4.7 - P6-Parcheggio alberato	4816	
		B4.8 - Stazione Marittima	3034	
		B4.9 - P7-Parcheggio alberato	2773	
IL MOLO TRAPEZOIDALE	A1 Porto turistico Cala-Molo Sud	A1.1- Attività da diporto	8826	78600
		A1.2- P2-Parcheggio in superficie	2290	
		A1.3 – Area verde di arredo	1907	
		A1.4 - Area commercio ed eventi	2849	
		A1.5 - Area commercio ed eventi	688	
		A1.6 - P1-Parcheggio alberato	1500	
		A1.7 - Aree verde di arredo	311	
		A1.8 - Aree verde di connessione ecologica e ombreggiatura	1100	
		A1.9 - Area verde orientata alla fruizione archeologica	506	
		A1.10 - Attività da diporto e tempo libero	3651	
		A1.11 - Area per attività di ristorazione	1664	
		A1.12a – Lago urbano	2249	
		A1.12b – Specchio acqueo di rispetto archeologico	1735	
		A1.13 - Servizi a supporto del Parco Archeologico	1092	
		A1.14 - Area verde orientata alla fruizione archeologica	986	
		A1.15a - Supporto ad attività da diporto e club	1463	
		A1.15b - Supporto ad attività da diporto e club	2120	
		A1.16 - Attività da diporto e tempo libero	6474	
		A1.17 – Area verde di rispetto	3276	
		A1.18a - Aree per attività di ristorazione	620	

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Superfici sotto-zone P.I.T.P.	Superficie sub-area comprensiva dei nuovi banchinamenti (mq)
denominazione	denominazione	denominazione	superficie (mq)	superficie (mq)
		A1.18b - Supporto alle attività da diporto, area commerciale e club	143	
		A1.19 - Attività da diporto e tempo libero	10196	
		A1.20 a - Area verde di arredo	549	
		A1.20 b - Area verde di arredo	687	
		A1.20 c - Area verde di arredo	999	
		A1.21 - Area per attività di ristorazione	220	
		A1.22 - Supporto ad attività da diporto e club	2706	
		A1.23 - Area servizi direzionali e militari	3023	
		A1.24 - Spiaggia urbana	2396	
		A1.25 - Attività da diporto	6168	
		Viabilità	5453	
	B1 Area commerciale e servizi integrati città-porto	B1.1 - Area verde orientata alla fruizione archeologica	2285	44650
		B1.2 - Area commerciale Magazzini Generali	11745	
		B1.3 - Area commerciale Magazzini Generali	2188	
		B1.4 -P8-Parcheggio alberato	7520	
		B1.5 - P9-Parcheggio alberato	7632	
		B1.6 - P3-Parcheggio multipiano	1794	
		B1.7 - Area commerciale Magazzini Generali	618	
		B1.8 - Area verde di arredo	212	
		Viabilità	10656	
	A6 Parco Archeologico del Castello a Mare	A6.1 - Parco archeologico	28537	40600
		A6.2 - Servizi a supporto del Parco archeologico	1313	
		A6.3- Area verde orientata alla fruizione archeologica	9054	
		A6.4 Area verde di rispetto	754	
		A6.5 Specchio acqueo di rispetto archeologico (porzione)	783	
		Viabilità	159	

3.5.2 Dimensionamento edifici esistenti al netto delle demolizioni ed aree verdi esistenti

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Superficie coperta edifici esistenti al netto delle demolizioni	Totale Cubatura esistente al netto delle demolizioni	Aree verdi esistenti
denominazione	denominazione	superficie (mq)	(mc)	superficie (mq)
L'AREA DI INTERFACCIA E IL TERMINAL PASSEGGERI-RO-RO	B2-Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto	31580	48567,62	0
	C1 (porzione interessata dal P.I.T.P.)	1112,86	9523,61	0
IL NUOVO TERMINAL CROCIERE	B4- Crocieristica e passeggeri	2143,78	31513,56	0

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Superficie coperta edifici esistenti al netto delle demolizioni	Totale Cubatura esistente al netto delle demolizioni	Aree verdi esistenti
IL MOLO TRAPEZOIDALE	A1 Porto turistico Cala-Molo Sud	2522,93	11031,76	4368
	A6 Parco Archeologico del Castello a Mare	269	2421	-

3.5.3 Dimensionamento degli edifici previsti dal P.I.T.P.

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Edifici di progetto P.I.T.P. (rif. Tav. 7)	Superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Tot. superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Altezza edificio di progetto	Cubatura edificio di progetto	Tot. Volumetria di progetto P.I.T.P.
denominazione	denominazione	denominazione	denominazione	superficie (mq)	superficie (mq)	altezza (m)	(mc)	(mc)
L'AREA DI INTERFACCIA E IL TERMINAL PASSEGGERI-RO-RO	B2-Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto	B2.1 - Area interfaccia verde integrata al Terminal Ro-Ro e Passeggeri, viabilità e parcheggio alberato in superficie (P10a- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)						22620
		B2.2 - Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità (P10b- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	E 15-Sistema degli edifici dell'interfaccia	1885	1885	12	22620	
		B2.3 - Area servizi direzionali e militari e verde (1000 mq)						
		B2.4- Area interfaccia verde (5000 mq), viabilità e parcheggio alberato in superficie e sotterraneo (P10c- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)						
	C1 (porzione interessata dal P.I.T.P.)	C1.1 - Area nuovo terminal Ro-Ro e passeggeri, uffici e servizi portuali- verde (3260 mq)	E 16 Terminal Ro-Ro	12225	12225	20	135300	138067,5
		C1.3 - Area accumulo (2200 mq) e viabilità						
		C1.4 - Area accumulo (6652 mq) e viabilità						
		C1.5 - Area edifici, camminamenti	E 17- Sistema degli edifici dell'interfaccia	369	369	7,5	2767,5	

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Edifici di progetto P.I.T.P. (rif. Tav. 7)	Superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Tot. superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Altezza edificio di progetto	Cubatura edificio di progetto	Tot. Volumetria di progetto P.I.T.P.
		interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità						
		C1.6 - Area edifici, camminamenti interfaccia, accumulo e viabilità						
		C1.7 - Banchina Ro-Ro						
IL NUOVO TERMINAL CROCIERE	B4- Crocieristica e passeggeri	B4.1 - Area nuovo terminal crociere, parcheggi alberati (P5 3540 mq) e verde (3859 mq)	E14-Nuovo terminal Crociere	5000	5498	20	65000	70976
		B4.2 - Area Aliscafi	E14a- Faro Landmark	141		12	1692	
		B4.3 - Banchina crociere						
		B4.4 - Area verde di arredo						
		B4.5 - Banchina crociere						
		B4.6 - Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità	E 18 - Sistema degli edifici dell'interfaccia	357		12	4284	
		B4.7 - P6-Parcheggio alberato						
		B4.8 - Stazione Marittima						
		B4.9 - P7-Parcheggio alberato						
IL MOLO TRAPEZOIDALE	A1 Porto turistico Cala-Molo Sud	A1.1- Attività da diporto	E12 Edifici a servizio della nautica da diporto a,b,c,d,e	300	4494	5	1500	31968
		A1.2- P2-Parcheggio in superficie						
		A1.3 - Area verde di arredo						
		A1.4 - Area commercio ed eventi	E1 Centro Congressi	505		7,5	3787,5	
			E2 Attività commerciale e ristorazione	1677		7,5	12577,5	
		A1.5 - Area commercio ed eventi	E11 Attività commerciali	258		7,5	1935	
		A1.6 - P1-Parcheggio alberato						
		A1.7 - Aree verde di arredo						
		A1.8 - Aree verde di connessione ecologica e ombreggiatura						
		A1.9 - Area verde orientata alla fruizione archeologica						
		A1.10 - Attività da diporto e tempo libero						
		A1.11 - Area per attività di ristorazione	E3 Attività di ristorazione	139		7,5	1042,5	
			E4 Attività di ristorazione	139		7,5	1042,5	
			E5 Attività di ristorazione	139		7,5	1042,5	
		A1.12a – Lago urbano						

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Edifici di progetto P.I.T.P. (rif. Tav. 7)	Superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Tot. superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Altezza edificio di progetto	Cubatura edificio di progetto	Tot. Volumetria di progetto P.I.T.P.
		A1.12b – Specchio acqueo di rispetto archeologico						
		A1.13 - Servizi a supporto del Parco Archeologico	E10 Visitor Center Parco Archeologico Castello a Mare	82		4	328	
		A1.14 - Area verde orientata alla fruizione archeologica						
		A1.15a - Supporto ad attività da diporto e club	E7 Club House	100		7,5	750	
			E8 Servizi per la nautica da diporto	100		7,5	750	
			E9 Servizi per la nautica da diporto	100		7,5	750	
		A1.15b - Supporto ad attività da diporto e club	E6 Attività commerciali	755		7,5	5662,5	
		A1.16 - Attività da diporto e tempo libero						
		A1.17 - Area verde di rispetto						
		A1.18a - Aree per attività di ristorazione						
		A1.18b - Supporto alle attività da diporto, area commerciale e club						
		A1.19 - Attività da diporto e tempo libero						
		A1.20 a - Area verde di arredo						
		A1.20 b - Area verde di arredo						
		A1.20 c - Area verde di arredo						
		A1.21 - Area per attività di ristorazione						
		A1.22 - Supporto ad attività da diporto e club						
		A1.23 - Area servizi direzionali e militari						
		A1.24 - Spiaggia urbana						
		A1.25 - Attività da diporto	E12 Edifici a servizio della nautica da diporto Molo Sud f, g, h, i	200		4	800	
		Viabilità						
	B1 Area commerciale e servizi integrati città-porto	B1.1 - Area verde orientata alla fruizione archeologica			2216			
		B1.2 - Area commerciale Magazzini Generali						
		B1.3 - Area commerciale Magazzini Generali						26592
		B1.4 -P8-Parcheggio alberato						
		B1.5 - P9-Parcheggio alberato						
		B1.6 - P3-	B1.6 -P3 Edificio	1794		12	21528	

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Edifici di progetto P.I.T.P. (rif. Tav. 7)	Superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Tot. superficie coperta edifici di progetto P.I.T.P.	Altezza edificio di progetto	Cubatura edificio di progetto	Tot. Volumetria di progetto P.I.T.P.
		Parcheggio multipiano	Parcheggio multipiano					
		B1.7 - Area commerciale Magazzini Generali	E13- Attività commerciali e ricreative	422		12	5064	
		B1.8 - Area verde di arredo						
		Viabilità						
	A6 Parco Archeologico del Castello a Mare	A6.1 - Parco archeologico		0	0	0	0	0
		A6.2 - Servizi a supporto del Parco archeologico						
		A6.3- Area verde orientata alla fruizione archeologica						
		A6.4 Area verde di rispetto						
		A6.5 Specchio acqueo di rispetto archeologico (porzione)						
		Viabilità						

3.5.4 Dimensionamento delle aree verdi e parcheggi previsti dal P.I.T.P.

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Area sosta e parcheggi P.I.T.P.			Aree verdi adeguatamente piantumate P.I.T.P.		
denominazione	denominazione	denominazione	denominazione	superficie (mq)	TOT. superficie (mq)	denominazione	superficie (mq)	TOT. superficie (mq)
L'AREA DI INTERFACCIA E IL TERMINAL PASSEGGERI-RO-RO	B2-Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto	B2.1 - Area interfaccia verde integrata al Terminal Ro-Ro e Passeggeri, viabilità e parcheggio alberato in superficie (P10a- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	Parcheggio alberato in superficie (P10a- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	2118	10.000	B2.1 - Area interfaccia verde integrata al Terminal Ro-Ro e Passeggeri, viabilità e parcheggio alberato in superficie (P10a- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	4595	11433
		B2.2 - Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità (P10b- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	Parcheggio sotterraneo (P10b- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	4068				
		B2.3 - Area servizi direzionali e militari e verde (1000 mq)				B2.3 - Area servizi direzionali e militari e verde (1000 mq)	1000	

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Area sosta e parcheggi P.I.T.P.			Aree verdi adeguatamente piantumate P.I.T.P.		
		B2.4- Area interfaccia verde (5000 mq), viabilità e parcheggio alberato in superficie e sotterraneo (P10c- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	Parcheggio alberato in superficie e sotterraneo (P10c- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	3814		B2.4- Area interfaccia verde (5000 mq), viabilità e parcheggio alberato in superficie e sotterraneo (P10c- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	5000	
	C1 (porzione interessata dal P.I.T.P.)	C1.1 - Area nuovo terminal Ro-Ro e passeggeri, uffici e servizi portuali- verde (3260 mq)				C1.1 - Area nuovo terminal Ro-Ro e passeggeri, uffici e servizi portuali- verde (3260 mq)	3260	3260
		C1.3 - Area accumulo (2200 mq) e viabilità	C1.3 - Area accumulo (2200 mq) e viabilità	2200	8852			0
		C1.4 - Area accumulo (6652 mq) e viabilità	C1.4 - Area accumulo (6652 mq) e viabilità	6652				
		C1.5 - Area edifici, camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità						
		C1.6 - Area edifici, camminamenti interfaccia, accumulo e viabilità						
		C1.7 - Banchina Ro-Ro						
IL NUOVO TERMINAL CROCIERE	B4- Crocieristica e passeggeri	B4.1 - Area nuovo terminal crociere, parcheggi alberati (P5 3540 mq) e verde (3859 mq)	B4.1 - Area nuovo terminal crociere, parcheggi alberati (3540 mq) e verde (3859 mq)	3540	16229	B4.1 - Area nuovo terminal crociere, parcheggi alberati (3540 mq) e verde (3859 mq)	3859	11715
		B4.2 - Area Aliscafi						
		B4.3 - Banchina crociere						
		B4.4 - Area verde di arredo				B4.4 - Area verde di arredo	267	
		B4.5 - Banchina crociere						
		B4.6 - Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità	B4.6 - Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità	5100				
		B4.7 - P6-Parcheggio alberato	B4.7 - P6-Parcheggio alberato	4816		B4.7 - parcheggio alberato	4816	
		B4.8 - Stazione Marittima						
		B4.9 - P7-Parcheggio alberato	B4.9 - P7-Parcheggio alberato	2773		B4.9 - Parcheggio alberato	2773	
IL MOLO TRAPEZOIDALE	A1 Porto turistico Cala-Molo Sud	A1.1- Attività da diporto			14.060			11083
		A1.2- P2-Parcheggio in superficie	A1.2 P2-Parcheggio in superficie	2.290				

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Area sosta e parcheggi P.I.T.P.			Aree verdi adeguatamente piantumate P.I.T.P.		
		A1.3 - Area verde di arredo	A1.2 i Parcheggio interrato (1 livello)	2290		A1.3 - Area verde di arredo	1907	
		A1.4 - Area commercio ed eventi						
		A1.5 - Area commercio ed eventi						
		A1.6 - P1-Parcheggio alberato	A1.6 P1-Parcheggio alberato	1.500				
		A1.7 - Area verde di arredo	A1.6i Parcheggio sotterraneo su due livelli (3.990 mq per piano)	7.980		A1.7 - Area verde di arredo	311	
		A1.8 - Area verde di connessione ecologica e ombreggiatura				A1.8 - Area verde di connessione ecologica e ombreggiatura	1100	
		A1.9 - Area verde orientata alla fruizione archeologica				A1.9 - Area verde orientata alla fruizione archeologica	506	
		A1.10 - Attività da diporto e tempo libero						
		A1.11 - Area per attività di ristorazione						
		A1.12a – Lago urbano						
		A1.12b – Specchio acqueo di rispetto archeologico						
		A1.13 - Servizi a supporto del Parco Archeologico						
		A1.14 - Area verde orientata alla fruizione archeologica				A1.14 - Area verde orientata alla fruizione archeologica	986	
		A1.15a - Supporto ad attività da diporto e club						
		A1.15b - Supporto ad attività da diporto e club						
		A1.16 - Attività da diporto e tempo libero						
		A1.17 - Area verde di rispetto						
		A1.18a - Aree per attività di ristorazione				A1.17 - Area verde di rispetto	4038	
		A1.18b - Supporto alle attività da diporto, area commerciale e club						
		A1.19 - Attività da diporto e tempo libero						
		A1.20 a - Area verde di arredo				A1.20 a - Area verde di arredo	549	
		A1.20 b - Area verde di arredo				A1.20 b - Area verde di arredo	687	
		A1.20 c - Area verde di arredo				A1.20 c - Area verde di arredo	999	
		A1.21 - Area per attività di ristorazione						
		A1.22 - Supporto ad attività da diporto e club						
		A1.23 - Area servizi						

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Sotto-zone P.I.T.P.	Area sosta e parcheggi P.I.T.P.			Aree verdi adeguatamente piantumate P.I.T.P.		
		direzionali e militari						
		A1.24 - Spiaggia urbana						
		A1.25 - Attività da diporto						
		Viabilità						
	B1 Area commerciale e servizi integrati città-porto	B1.1 - Area verde orientata alla fruizione archeologica			8.960	B1.1 - Area verde orientata alla fruizione archeologica	2285	17649
		B1.2 - Area commerciale Magazzini Generali						
		B1.3 - Area commerciale Magazzini Generali						
		B1.4 -P8-Parcheggio alberato				B1.4 - P8-Parcheggio alberato	7520	
		B1.5 - P9-Parcheggio alberato				B1.5 - P9-Parcheggio alberato	7632	
		B1.6 - P3-Parcheggio multipiano	B1.6 – P3 Parcheggio multipiano	8.960				
		B1.7 - Area commerciale Magazzini Generali						
		B1.8 - Area verde di arredo				B1.8 - Area verde di arredo	212	
		Viabilità						
	A6 Parco Archeologico del Castello a Mare	A6.1 - Parco archeologico		0	0			
		A6.2 - Servizi a supporto del Parco archeologico						
		A6.3- Area verde orientata alla fruizione archeologica						
		A6.4 Area verde di rispetto						
		A6.5 Specchio acqueo di rispetto archeologico (porzione)						
		Viabilità						

3.5.5 Verifica dei parametri urbanistici

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Rapporto di copertura massimo (da NTA)	Superficie coperta consentita nella sub-area in base al rapporto di copertura massimo (da NTA)	Superficie coperta totale esistente al netto delle demolizioni e progetto P.I.T.P.	Altezza massima degli edifici	Volumetria massima (da NTA del P.R.P.)	Volumetria totale esistente al netto delle demolizioni e progetto P.I.T.P.	Area minima da destinare a sosta e parcheggi (da NTA del P.R.P.)	Area sosta e parcheggi esistente e progetto P.I.T.P.	Rapporto minimo di area verde sulla superficie complessiva (da N.T.A. del P.R.P.)	Area verde minima (da N.T.A. del P.R.P.)	Area verde esistente e di progetto P.I.T.P.
denominazione	denominazione	mq/mq	mq	mq	m	mc	mc	mq	mq	mq/mq	mq	mq
L'AREA DI INTERF L'AREA DI INTERFACCIA E IL TERMINAL PASSEGGERI-RO-RO	B2-Area Servizi passeggeri e area di interfaccia città-porto	0,2	6316	5595,32	12	99700	71187,62	10000	10000	0,25	7895	11433
	C1.1 - Area nuovo terminal Ro-Ro e passeggeri, uffici e servizi portuali- verde (3260 mq)	0,75	12225	12225	20	285400**	147591,11	n.d.	0	0,2	3260	3260
	C1 (porzione interessata dal P.I.T.P.)*	0,2	6659,6	1481,86	7,5			4500	8852	n.d.	n.d.	0
IL NUOVO TERMINAL CROCIERE	B4-Crocieristica e passeggeri	0,2	11700	7641,78	20	103.000	102.489,56	16140	16229	0,1	5850	11715
IL MOLO TRAPEZOIDALE	B1 Area commerciale e servizi integrati città-porto	0,2	8930	8058,8	12	140700	101355,63	4480	8.960	0,25	11163	17649

Contesto	Sub-area/sotto-zona	Rapporto di copertura massimo (da NTA)	Superficie coperta consentita nella sub-area in base al rapporto di copertura massimo (da NTA)	Superficie coperta totale esistente al netto delle demolizioni e progetto P.I.T.P.	Altezza massima degli edifici	Volumetria massima (da NTA del P.R.P.)	Volumetria totale esistente al netto delle demolizioni e progetto P.I.T.P.	Area minima da destinare a sosta e parcheggi (da NTA del P.R.P.)	Area sosta e parcheggi esistente e progetto P.I.T.P.	Rapporto minimo di area verde sulla superficie complessiva (da N.T.A. del P.R.P.)	Area verde minima (da N.T.A. del P.R.P.)	Area verde esistente e di progetto P.I.T.P.
denominazione	denominazione	mq/mq	mq	mq	m	mc	mc	mq	mq	mq/mq	mq	mq
	A1 Porto turistico Cala-Molo Sud	0,1	7860	7016,93	7,5	n.d.	42999,76	13300	14060	0,1	7860	15451
	A6 Parco Archeologico del Castello a Mare	0,1	4060	269	n.d.	n.d.	2421	n.d.	0	n.d	n.d	n.d.

** Il P.I.T.P. in C1 non è obbligatorio e pertanto è stato redatto solo per una porzione della sub-area. Nella sub-area C1 il rapporto di copertura e le cubature esistenti al netto delle demolizioni sono state calcolate rispetto all'intera superficie della sub-area e non solo nella porzione interessata dal P.I.T.P. Le cubature esistenti al netto delle demolizioni previste dal P.R.P. in C2 sono 127081 mc. I codici degli edifici sono riportati nella tavola 7 del P.I.T.P.*
*** Le cubature massime consentite sono riferite alle sub-aree C1 e C2 in base a quanto prescritto dalle N.T.A. del P.R.P.*

Immagine dall'alto del Porto di Palermo che evidenzia i suoi stretti rapporti con la città e con il paesaggio.

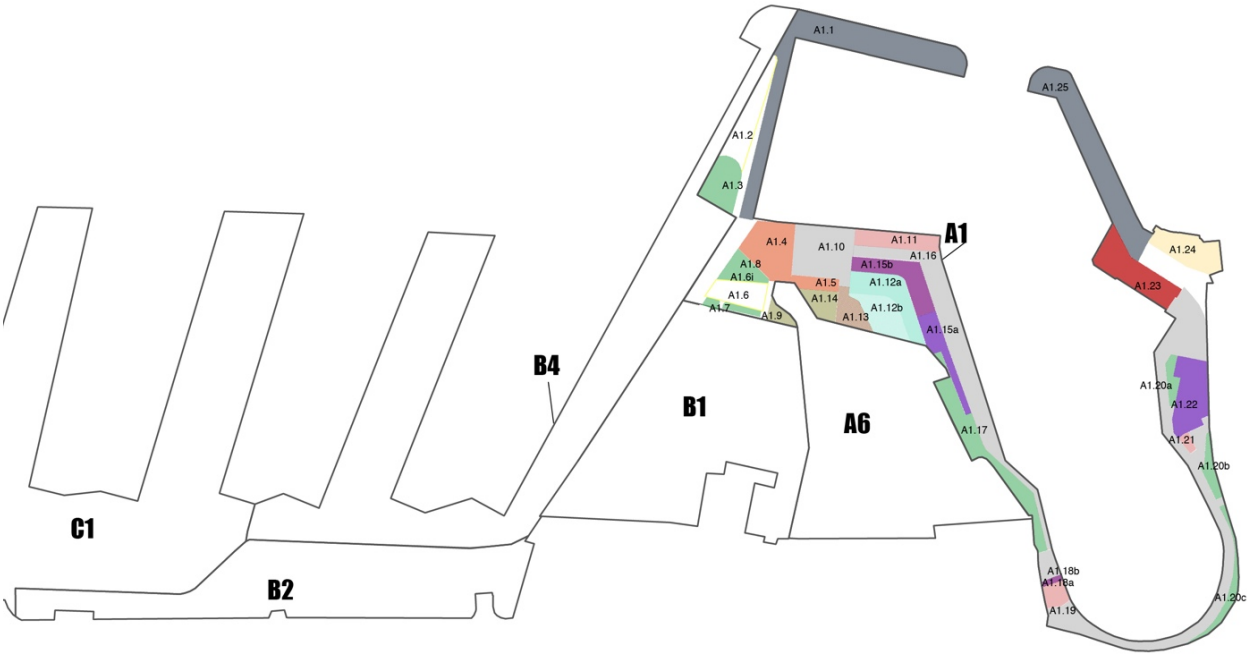
4 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE E NORME DI DETTAGLIO

Il P.I.T.P. articola le sub-aree funzionali del P.R.P. in "sotto-zone" (ed eventuali "sotto-zone di dettaglio") come definite nella Tavola 5 "Uso del suolo, sotto-zone e sotto-zone di dettaglio". Le norme attuative del P.I.T.P., coerentemente con quanto prescritto dalle norme tecniche del Piano Regolatore Portuale, specificano per ogni sotto-zona le relative vocazioni funzionali, il sedime e le altezze dei nuovi edifici, gli interventi sugli edifici esistenti, eventuali vincoli e prescrizioni di dettaglio conformi con le N.T.A. del P.R.P.

4.1 Sub-area A.1 Porto turistico Cala-Molo Sud

Nella sub-area A.1 il P.I.T.P. è obbligatorio.

Norme Tecniche di Attuazione P.R.P.		
DESTINAZIONI D'USO	**funzioni principali**	Ormeggi per le imbarcazioni da diporto, su pontili fissi o galleggianti; edifici destinati a club nautici, sedi di associazioni sportive o più in generale a servizio delle attività della nautica, edifici destinati a servizi turistici, commerciali, ricettivi e per la ristorazione e centro nautico per la disabilità; spazi di manovra in banchina; cantieristica minore d'urgenza. Inoltre, nella considerazione che gli spazi sono utilizzati anche da portatori di handicap, è da prevedere il posizionamento di un pontile con apposita passerella con dislivello max dell'8% (come previsto dall'attuale normativa) ed un pontile basso ove ormeggiare le imbarcazioni impegnate nei progetti sociali, nonché l'installazione di una apposita gruetta mobile con un braccio girevole a 270° e la realizzazione di un locale raggiungibile dai disabili per la custodia delle carrozzine, con WC a norma.
	funzioni secondarie	Viabilità automobilistica e ciclo-pedonale, percorsi porticati, verde di rispetto e di arredo; distribuzione di carburanti; parcheggi di superficie e interrati per le automobili di addetti e visitatori.
	destinazioni d'uso compatibili	Piccole attività commerciali, ricreative e ricettive a servizio della nautica da diporto.
PARAMETRI ED INDICI URBANISTICI	**rapporto di copertura massimo**	0,10 mq/mq
	area minima per parcheggio	5.900 mq
	area minima per sosta	7.400 mq
	area verde minima	0,10 mq/mq
	Altezza massima	7,5 m

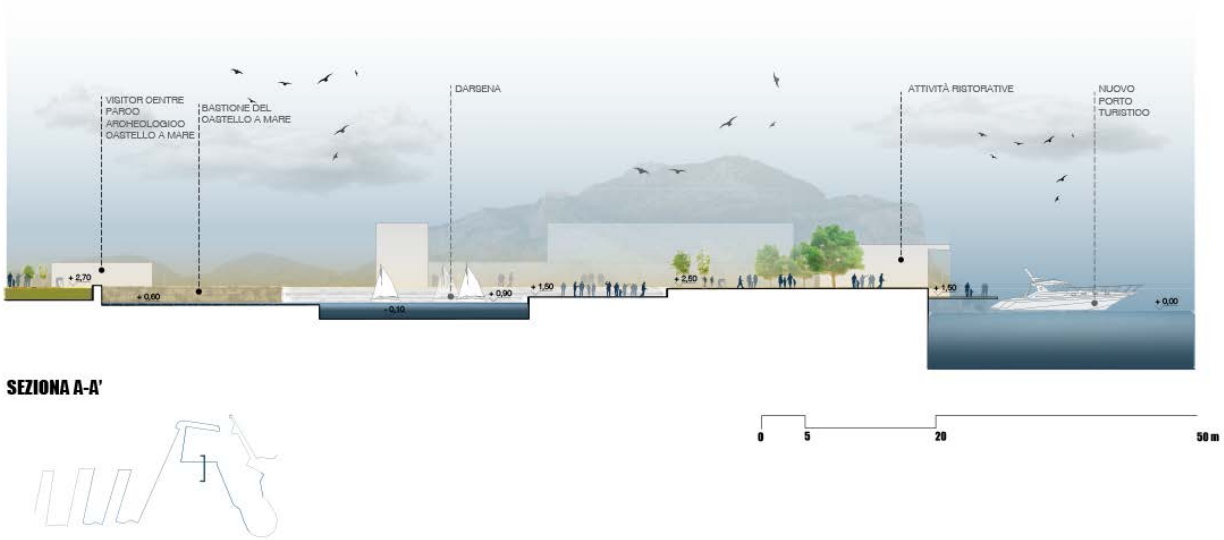


Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone e sotto-zone di dettaglio		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
A1.1	Attività da diporto	La sotto-zona A1.1 comprende la banchina del prolungamento del Molo Sammuzzo prospiciente sulla darsena della Cala e la parte del Molo Sud con cui il prolungamento si congiunge. L'area è destinata ad accogliere funzioni quali ormeggi per le imbarcazioni da diporto, su pontili fissi o galleggianti; edifici destinati a club nautici, sedi di associazioni sportive o più in generale a servizio delle attività della nautica. Il progetto integrato prevede la realizzazione di 5 edifici (E12 a, b, c, d, e) distanziati dal ciglio banchina di 8 m e con una altezza massima di 5 m.
A1.2	P2-Parcheggio in superficie	La sotto-zona A1.2 comprende parte del nuovo banchinamento di prolungamento del molo Sammuzzo. L'area è destinata ad accogliere un parcheggio in superficie (P2) di mq 2290 con un livello sotterraneo di ulteriori 2290 mq. Il parcheggio in superficie dovrà essere alberato o dotato di coperture schermanti vegetali e/o energeticamente attive.
A1.3	Area verde di arredo	La sotto-zona A1.3 comprende una porzione del nuovo banchinamento di prolungamento del molo Sammuzzo nell'area immediatamente adiacente al nuovo terminal crociere (area B4.1). Nell'area è prevista una sistemazione vegetale di arredo e spazi ricreativi all'aperto.
A1.4	Area commercio ed eventi	La sotto-zona A1.4 è collocata alla radice del prolungamento del molo Sammuzzo. Nell'area è prevista la realizzazione di un sistema di edifici per attività commerciali ed eventi, compresa una sala conferenze. Il volume è concepito come un sistema di edifici (E1 ed E2) che compongono una corte centrale verde. In particolare, l'edificio E1 potrà avere una parte aggettante verso la darsena. I corpi che compongono la corte potranno avere altezze variabili fino ad una altezza massima di 7,5 m. Le coperture dell'edificio sono concepite come terrazze panoramiche raggiungibili anche attraverso scale, rampe o camminamenti che dalla quota della banchina raggiungono la quota delle coperture. Il fronte dell'edificio E2 adiacente all'area A1.8 potrà essere forato o interrotto così da consentire l'attraversamento pedonale della corte ai pedoni che, attraversando l'area verde A1.8, provengono dall'area B4.1 su cui sorgerà il nuovo Terminal Crociere.
A1.5	Area commercio ed eventi	Nella sotto-zona A1.5 è prevista la realizzazione sul Molo Trapezoidale di un edificio (E11) di altezza 7,5 m dedicato ad accogliere servizi turistici, commerciali, ricettivi e per la ristorazione.
A1.6	P1-Parcheggio alberato	La sotto-zona A1.6 è collocata sul Molo Trapezoidale. L'area è destinata ad accogliere un parcheggio alberato in superficie (P1) di mq 1500 con due livelli sotterranei A1.6i su due livelli: 3.990 mq per piano per complessivi 7980 mq. Il parcheggio in superficie dovrà essere alberato e potrà essere

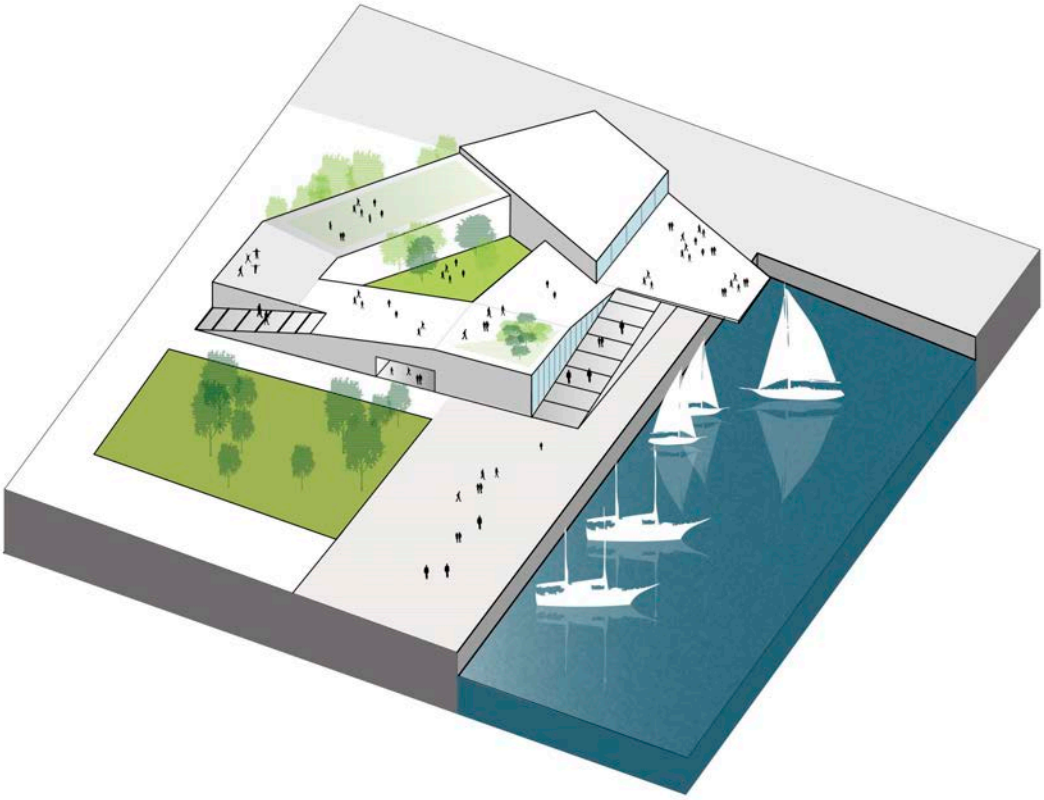
Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone e sotto-zone di dettaglio		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
		dotato di coperture schermanti vegetali e/o energeticamente attive.
A1.7	Aree verde di arredo	Nella sotto-zona A1.7 è prevista una sistemazione vegetale.
A1.8	Aree verde di connessione ecologica e ombreggiatura	Nella sotto-zona A1.8 è prevista una sistemazione vegetale con funzioni di giardino. L'area è adiacente all'area B4.1 su cui sorgerà il nuovo Terminal Crociere e dovrà consentire l'attraversamento pedonale dei crocieristi attraverso la corte del sistema di edifici per attività commerciali, congressuali ed eventi (E1 ed E2) previsti nell'area A1.4.
A1.9	Area verde orientata alla fruizione archeologica	La sotto-zona A1.9 comprende una porzione di superficie su cui previa attività di scavo potranno essere ritrovate e messe in luce le evidenze archeologiche del Castello a Mare. Nell'area è prevista una sistemazione vegetale di rispetto orientata alla fruizione dei resti archeologici.
A1.10	Attività da diporto e tempo libero	La sotto-zona A1.10 è destinata ad accogliere una piazza con aree vegetali alberate e arredi per il tempo libero. Nell'area potrà essere realizzata una superficie d'acqua a completamento del "lago urbano" adiacente (A1.12a e A1.12b) con sistemazione a gradoni sull'acqua e un camminamento pedonale che connetta l'area archeologica con il sistema degli edifici e degli spazi pubblici, commercio e servizi del Molo Trapezoidale. Sull'area possono essere realizzati dispositivi per il tempo libero e l'osservazione dell'alto (ad esempio una ruota panoramica) nonché opere scultoree di arte pubblica.
A1.11	Area per attività di ristorazione	La sotto-zona A1.11 comprende parte della banchina del Molo Trapezoidale sulla Cala per una profondità di 17 m. In questa area è prevista la realizzazione di tre edifici (E3, E4 ed E5) per attività di ristorazione. Gli edifici alti 7,5 m potranno prevedere dei terrazzi aggettanti verso il mare in corrispondenza di un pontile amovibile profondo 8 m per l'ormeggio dei natanti.
A1.12a	Lago urbano	La sotto-zona di dettaglio A1.12a comprende parte della superficie del molo Trapezoidale in cui è prevista la demolizione delle strutture attualmente destinate alla cantieristica minore. In seguito alla demolizione dei fabbricati e delle strutture precarie il P.I.T.P. prevede in questa area la realizzazione di un lago urbano profondo tra 1 m e 1,50 m in funzione dei saggi che potranno essere effettuati sul terreno in seguito alle demolizioni. Il lago urbano avrà una funzione connotativa della complessiva identità acquea del molo, concorrendo al confort termico della fruizione dello spazio pubblico e potrà contenere attività per lo sport e il tempo libero (piccoli natanti, giochi d'acqua, piscine natatorie).
A1.12b	Specchio acqueo di rispetto archeologico	La sotto-zona di dettaglio A1.12b comprende parte della superficie del Molo Trapezoidale in cui è prevista la demolizione delle strutture attualmente destinate alla cantieristica minore e corrisponde all'area adiacente alla superficie in cui si ipotizza il ritrovamento dei resti archeologici del Castello a Mare. In seguito alla demolizione dei fabbricati e delle strutture precarie il P.I.T.P. prevede in questa area la realizzazione di una superficie d'acqua di una profondità modesta che sarà definita in funzione dei saggi che potranno essere effettuati sul terreno in seguito alle demolizioni. Il lago urbano avrà una funzione connotativa dell'originale perimetro del Castello a Mare circondato dal mare, tesa alla valorizzazione dei suoi resti archeologici che potranno affiorare in seguito agli scavi nella sotto-zona adiacente A1.14.
A1.13	Servizi a supporto del Parco Archeologico	La sotto-zona A1.13 comprende parte della superficie del Molo Trapezoidale in cui è prevista la demolizione delle strutture attualmente destinate alla cantieristica minore. È adiacente e, in parte, comprende l'area oggetto di ricerche archeologiche mirate al ritrovamento di ulteriori resti archeologici del Castello a Mare. In questa area è prevista la realizzazione di scavi per la ricerca di eventuali resti e loro valorizzazione, nonché un piccolo edificio E10 di altezza massima di 4 m con funzione di visitor center per il Parco Archeologico del Castello a Mare.
A1.14	Area verde orientata alla fruizione archeologica	La sotto-zona A1.14 comprende parte della superficie del Molo Trapezoidale in cui è prevista la demolizione delle strutture attualmente destinate alla cantieristica minore. È adiacente all'area oggetto di ricerche archeologiche mirate al ritrovamento di ulteriori resti archeologici del Castello a Mare. Nell'area è prevista una sistemazione vegetale con adeguato apparato radicale orientata alla fruizione dei resti archeologici.

Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone e sotto-zone di dettaglio		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
A1.15a	Supporto ad attività da diporto, area commerciale e club	La sotto-zona di dettaglio A1.15a si estende in una fascia compresa tra la banchina della Cala su cui si prevede di prolungare il percorso pedonale già esistente (A1.16) e l'area in cui è prevista la realizzazione del lago urbano (A1.12.a). Nella sotto-zona di dettaglio A1.15a si prevede la realizzazione di strutture rimovibili (E7, E8 ed E9) con una altezza massima di 7,5 m destinate ad accogliere servizi per le attività da diporto, attività commerciali e club nautici. Nell'area si prevede una superficie con pavimentazione lignea a ridosso del lago urbano e a servizio delle strutture.
A1.15b	Supporto ad attività da diporto e club nautici	La sotto-zona di dettaglio A1.15b si estende in una fascia compresa tra la banchina del Molo Trapezoidale e in parte della banchina della Cala su cui si prevede di prolungare il percorso pedonale già esistente (A1.16) e l'area in cui è prevista la realizzazione del lago urbano (A12.a). Nella sotto-zona di dettaglio A1.15b si prevede la realizzazione di un edificio ad angolo interno arrotondato (E6) con una altezza massima di 7,5 m che riprenda le morfologie di un bastione che racchiude e delimita il lago urbano. L'edificio potrà essere realizzato come un montaggio di volumi ad altezze diverse con alternanza tra parti chiuse e parti aperte, mantenendo nel complesso la configurazione disegnata nel P.I.T.P.. L'edificio è destinato ad accogliere servizi per le attività da diporto, attività commerciali e club nautici. Nell'area si prevede una superficie con pavimentazione lignea a ridosso del lago urbano e a servizio dell'edificio E6 oltre ad una piscina per lo sport ed il tempo libero ad uso dei club.
A1.16	Attività da diporto e tempo libero	La sotto-zona A1.16 comprende la banchina prospiciente la Cala e parte delle aree del Molo Trapezoidale. Nell'area è previsto il prolungamento dell'attuale passeggiata esistente alla Cala. Parte della banchina potrà essere portata ad una quota più prossima all'acqua. Sull'area possono essere realizzati dispositivi per il tempo libero nonché opere scultoree di arte pubblica.
A1.17	Area verde di rispetto	La sotto-zona A1.17 comprende l'area a verde già esistente realizzata in adiacenza ai resti archeologici già visibili nel Parco Archeologico del Castello a Mare. In questa area il P.I.T.P. prevede la possibilità di allagamento della fascia perimetrale a contatto con i resti archeologici attualmente riempita con ghiaia.
A1.18a	Aree per attività di ristorazione	La sotto-zona di dettaglio A1.18a comprende le pertinenze e l'area di sedime dell'edificio già esistente destinato ad attività di ristorazione per il porto turistico. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.18b	Supporto ad attività da diporto, area commerciale e club	La sotto-zona di dettaglio A1.18b una porzione dell'area di sedime dell'edificio già esistente destinato a club nautico e servizi per attività di diporto. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.19	Attività da diporto e tempo libero	La sotto-zona A1.19 comprende il camminamento e la banchina del porto della Cala esistenti. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.20 a	Area verde di arredo	La sotto-zona di dettaglio A1.20a comprende l'area a verde esistente adiacente al camminamento e alla banchina del porto della Cala. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.20 b	Area verde di arredo	La sotto-zona di dettaglio A1.20b comprende l'area a verde esistente compresa tra il camminamento e la banchina del porto della Cala e via Cala. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.20 c	Area verde di arredo	La sotto-zona di dettaglio A1.20c comprende l'area a verde esistente compresa tra il camminamento e la banchina del porto della Cala e via Cala. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.21	Area per attività di ristorazione	La sotto-zona A1.21 corrisponde all'area di sedime degli edifici esistenti nel porto della Cala e destinati ad attività di ristorazione. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.22	Supporto ad attività da diporto e club	La sotto-zona A1.22 corrisponde il sedime degli edifici esistenti nel porto della Cala destinati a servizi di supporto alle attività da diporto e club. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.
A1.23	Area servizi direzionali e militari	La sotto-zona A1.23 comprende il sedime degli edifici esistenti nella radice del molo Sud destinati a servizi direzionali e militari. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione.

Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone e sotto-zone di dettaglio		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
A1.24	Spiaggia urbana	La sotto-zona A1.24 comprende la spiaggia esistente nella radice del Molo Sud. Il P.I.T.P. prevede il mantenimento dell'attuale configurazione della spiaggia e interventi per il miglioramento della qualità urbana (verde, arredi e sostituzione della pavimentazione) e della fruizione dell'area anche per attività di piccola ristorazione e per il tempo libero.
A1.25	Attività da diporto	La sotto-zona A1.25 comprende parte del primo tratto del Molo Sud e un nuovo molo a protezione della nuova imboccatura di ingresso al porto della Cala. L'area è destinata ad accogliere funzioni quali ormeggi per le imbarcazioni da diporto, su pontili fissi o galleggianti; edifici destinati a club nautici, sedi di associazioni sportive o più in generale a servizio delle attività della nautica. Il progetto integrato prevede la realizzazione di 5 edifici (E12 f, g, h, i) distanziati dal ciglio banchina di 8 m e con una altezza massima di 4 m.



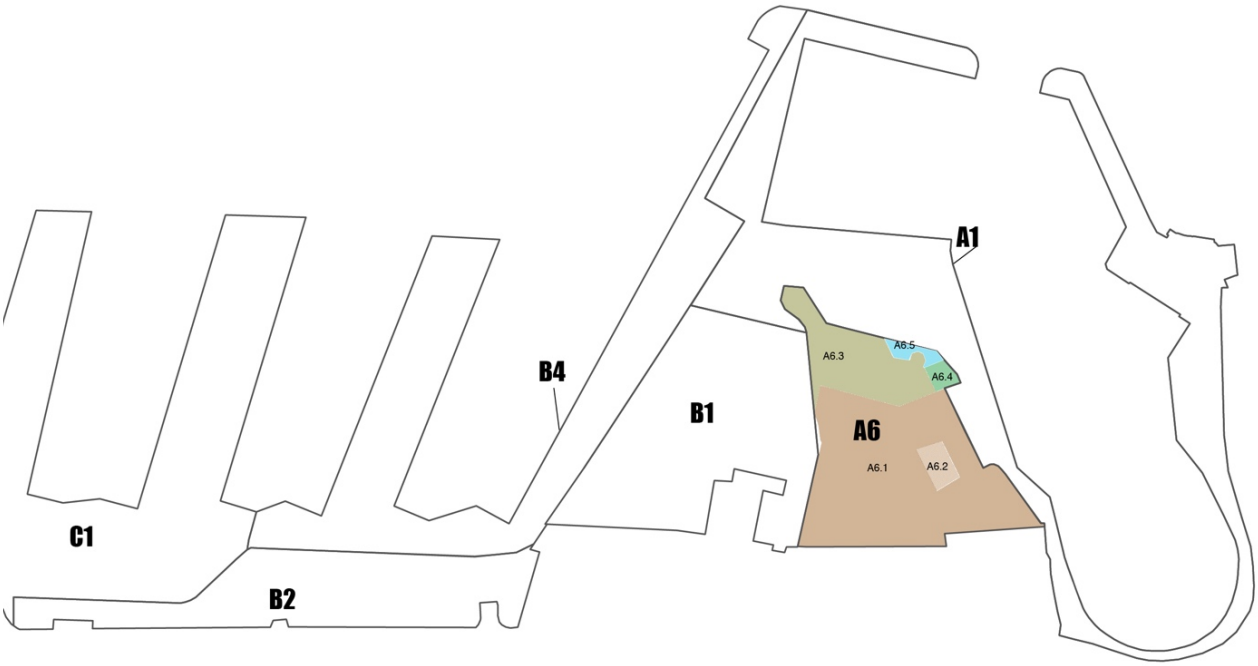
Elaborati metaprogettuali: sezione della parte sommitale del Castello a Mare, del lago urbano e delle sotto-zone A1.11, A1.15b e A1.16.



Elaborati metaprogettuali: sezione della parte sommitale del Molo Trapezoidale lungo le sotto-zone A1.4, A1.10, A1.11. A1.16 e modello concettuale degli edifici E1 ed E2.

4.2 Sub-area A.6 Parco Archeologico del Castello a Mare

Norme Tecniche di Attuazione P.R.P.		
DESTINAZIONI D'USO	**funzioni principali**	Conservazione e fruizione del patrimonio culturale delle vestigia del Castello a Mare.
	funzioni secondarie	Piccole strutture removibili per attività di ristoro, punto informazione, biglietterie, spazi espositivi e conferenze, bookshop, uffici, magazzini, depositi purché strettamente legati alle funzioni principali; parcheggi di superficie per autobus, taxi e altri mezzi di addetti e visitatori; spazi per la sosta, verde di arredo.
	destinazioni d'uso compatibili	-
PARAMETRI ED INDICI URBANISTICI	**rapporto di copertura massimo**	0,10 mq/mq
	area minima per parcheggio e sosta	-
	area verde minima	-
	Volumetria massima	-



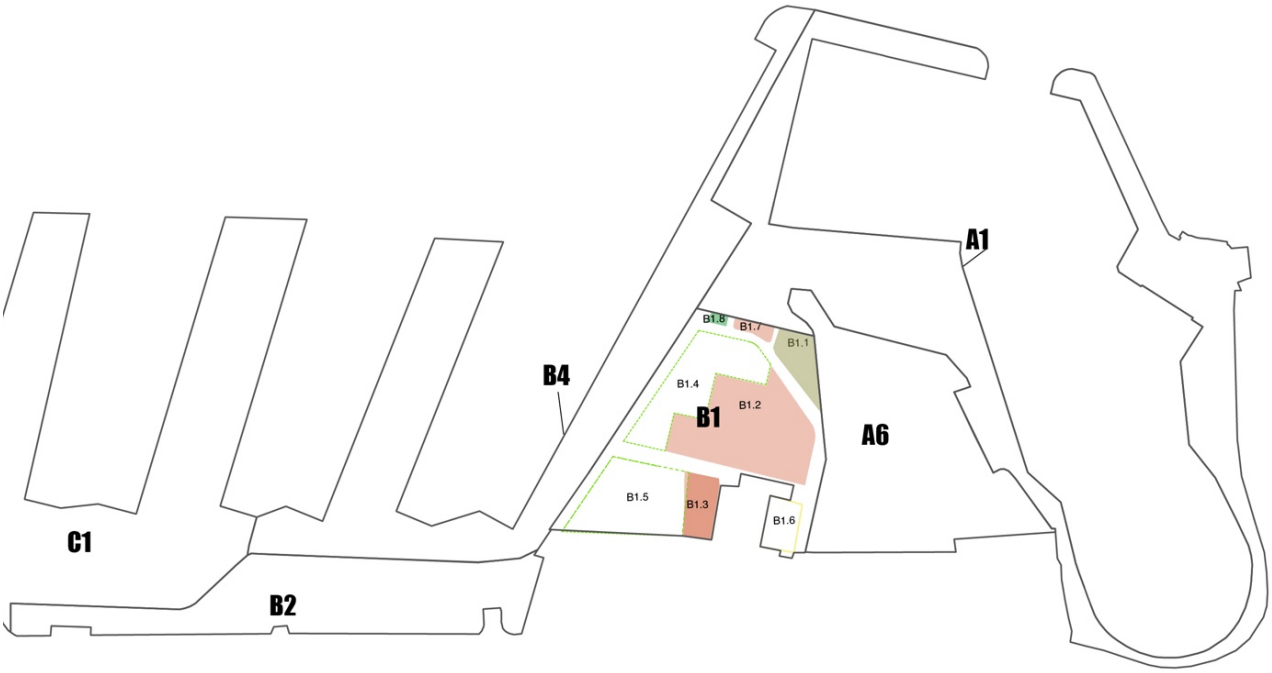
Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
A6.1	Parco archeologico	Nella sotto-zona A6.1 è consentita la sistemazione vegetale con adeguato apparto radicale, arredi e strutture leggere e removibili (passerelle, coperture schermanti, strutture espositive) a supporto della fruizione archeologica del sito.
A6.2	Servizi a supporto del Parco archeologico	Nella sotto-zona A6.2 è consentita la realizzazione di servizi di ristorazione o museali a supporto della fruizione del parco archeologico.
A6.3	Area verde orientata alla fruizione archeologica	La sotto-zona A6.3 comprende parte della superficie del Molo Trapezoidale in cui è prevista la demolizione delle strutture attualmente destinate alla cantieristica minore. È adiacente all'area oggetto di ricerche archeologiche mirate al ritrovamento di ulteriori resti archeologici del Castello a Mare. Nell'area è prevista una sistemazione vegetale con adeguato apparato radicale orientata alla fruizione dei resti archeologici.
A6.4	Area verde di rispetto	La sotto-zona A6.4 comprende l'area a verde già esistente realizzata in

		adiacenza ai resti archeologici già visibili nel Parco Archeologico del Castello a Mare. In questa area il P.I.T.P. prevede la possibilità di allagamento della fascia perimetrale a contatto con i resti archeologici attualmente riempita con ghiaia.
A6.5	Specchio acqueo di rispetto archeologico (porzione)	La sotto-zona A6.5 comprende una porzione della superficie del Molo Trapezoidale in cui è prevista la realizzazione di una superficie d'acqua di una profondità modesta (in continuità con la sotto-zona A12.a) che sarà definita in funzione dei saggi che potranno essere effettuati sul terreno in seguito alle demolizioni.

4.3 Sub-area B.1 Area commerciale e servizi integrati città-porto

Nella sub-area B.1 il P.I.T.P. è obbligatorio.

Norme Tecniche di Attuazione P.R.P.		
DESTINAZIONI D'USO	**funzioni principali**	Attività commerciali a supporto della crocieristica e della nautica, attività culturali, ricettive e ricreative
	funzioni secondarie	Attività commerciali, magazzini e servizi portuali
	destinazioni d'uso compatibili	Attività ad uso misto porto-città (commerciali, direzionali, culturali e rappresentative, aree verdi, etc.).
PARAMETRI ED INDICI URBANISTICI	**rapporto di copertura massimo**	0,20 mq/mq
	area minima per parcheggio e sosta	4.480 mq
	area verde minima	0,25 mq/mq
	Volumetria massima	140.700 mc
	Altezza massima	12 m



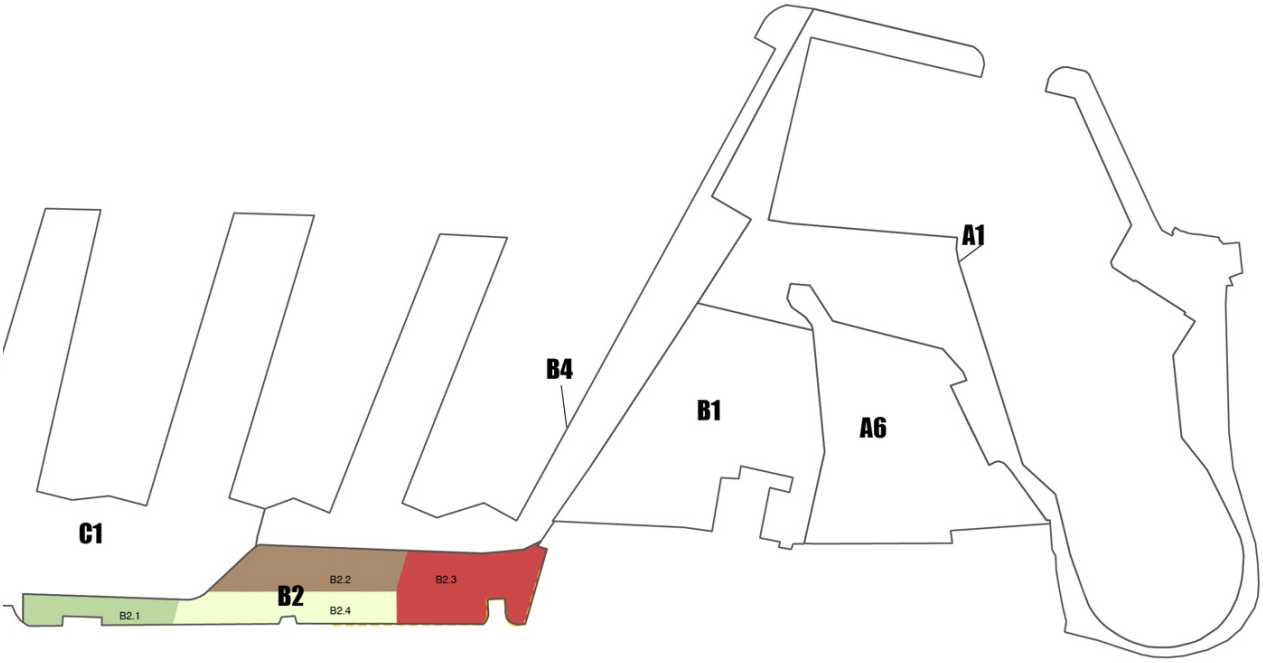
Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone		
Codice Sotto-zone (Tav. 5	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**

P.I.T.P.)		
B1.1	Area verde orientata alla fruizione archeologica	Nella sotto-zona B1.1 è consentita la sistemazione a verde, la realizzazione di camminamenti e l'istallazione di arredi orientati alla fruizione dei resti archeologici che potranno emergere in seguito agli scavi.
B1.2	Area commerciale magazzini Generali	Nella sotto-zona B1.2 è consentita la realizzazione di attività commerciali a supporto della crocieristica e della nautica, attività culturali, ricettive e ricreative.
B1.3	Area commerciale magazzini Generali	Nella sotto-zona B1.3 è consentita la realizzazione di attività commerciali a supporto della crocieristica e della nautica, attività culturali, ricettive e ricreative.
B1.4	P8-Parcheggio alberato	Nella sotto-zona B1.4 è consentita la realizzazione di parcheggi alberati.
B1.5	P9-Parcheggio alberato	Nella sotto-zona B1.5 è consentita la realizzazione di parcheggi alberati.
B1.6	P3-Parcheggio multipiano	Nella sotto-zona B1.6 è consentita la realizzazione di un edificio con funzione di parcheggio multipiano nel rispetto dell'altezza massima di m 12.
B1.7	Area commerciale Magazzini Generali	Nella sotto-zona B1.7 è consentita la realizzazione di attività commerciali a supporto della crocieristica e della nautica, attività culturali, ricettive e ricreative. L'edificio E13 corrisponde ad un volume già esistente che potrà essere conservato o demolito e ricostruito.
B1.8	Area verde di arredo	Nella sotto-zona B1.8 si prevede una sistemazione a verde di arredo urbano.

4.4 Sub-area B.2 Area servizi passeggeri e area di Interfaccia città-porto

Nella sub-area B2 il P.I.T.P. è obbligatorio.

Norme Tecniche di Attuazione P.R.P.		
DESTINAZIONI D'USO	**funzioni principali**	Area verde di interfaccia con la città; varco di accesso, attività di controllo e per la security, parcheggi a raso e accessi ai parcheggi interrati; biglietterie e uffici delle compagnie di navigazione; punti informazioni; uffici postali; ristorante e self-service; area gioco bimbi/nursery; banca; spazi commerciali e uffici per attività di servizio al turismo. Sotto il livello di banchina dovranno essere realizzati uno o più piani destinati a parcheggio per automobili.
	funzioni secondarie	attività culturali e per il tempo libero, viabilità portuale e percorsi ciclo-pedonali, anche porticati o soprelevati.
	destinazioni d'uso compatibili	attività ad uso misto porto-città (commerciali, direzionali, culturali e rappresentative, aree verdi).
PARAMETRI ED INDICI URBANISTICI	**rapporto di copertura massimo**	0,20 mq/mq
	area minima per parcheggio	10.000 mq
	area verde minima	0,25 mq/mq
	Altezza massima edifici	12 m
	Volumetria massima	99.700 mc
NORME PARTICOLARI	Nelle aree destinate a edilizia e servizi portuali potrà realizzarsi edilizia compatibile all'attività delle funzioni e nei limiti dell'indice di fabbricabilità attribuito. Nella Sub-area B2 potranno essere realizzati: • edificio per uffici e biglietterie, connesso in un unico progetto architettonico e urbano con l'edificio del Terminal Ro-Ro lungo il Molo Piave anche attraverso percorsi pedonali in quota; • servizi vari e di ristoro, in piccoli edifici di un solo piano o in strutture removibili che non occludano la visuale del mare dalla via Crispi; • il varco stradale, con tutte le opere strutturali connesse (pensilina, controlli e servizi). Nelle aree destinate a verde è consentita, solo ove indicato sulle tavole di piano, la realizzazione di parcheggi semiverdi. Nella Sub-Area B2 dovrà essere assicurata la permeabilità con via Francesco Crispi attraverso un progetto di recinzione che non chiuda visivamente l'area portuale, ma che consenta un filtro tra città e porto. Il P.I.T.P. dell'area dovrà garantire tale permeabilità da via Crispi verso il mare e la sua utilizzabilità come area verde ricreativa al fine di creare un affaccio sull'area crociere che, comunque, non invada la quota delle banchine sottoposta alle norme di security.	



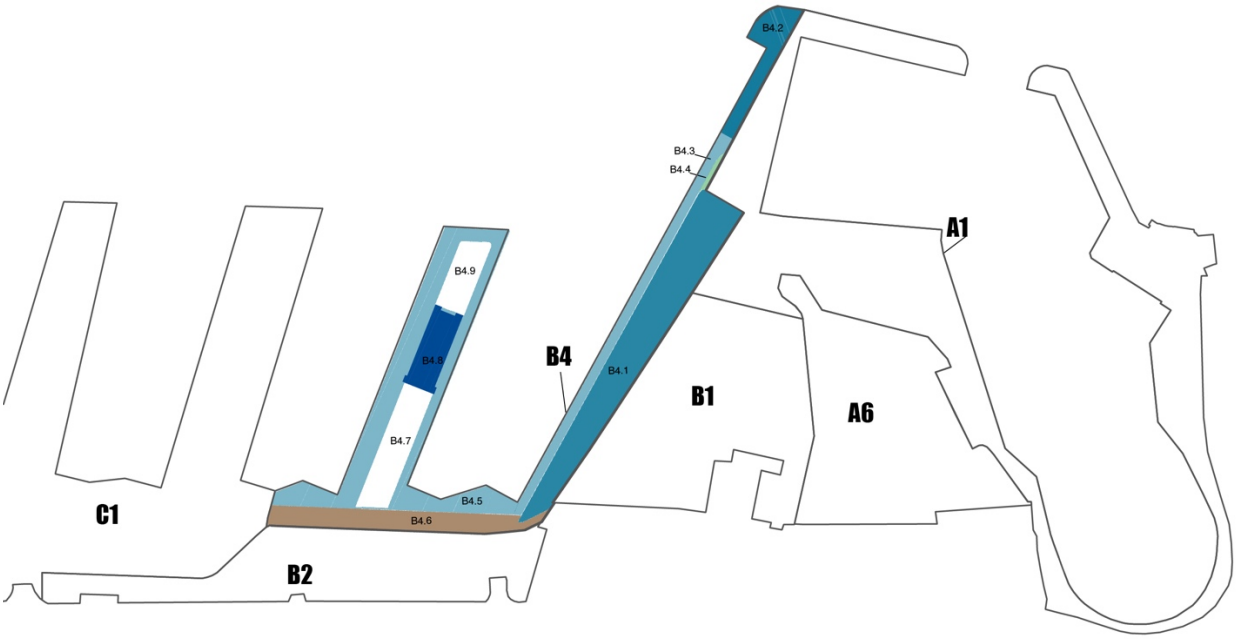
Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone e sotto-zone di dettaglio		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
B2.1	Area interfaccia verde integrata al Terminal Ro-Ro e Passeggeri, viabilità e parcheggio alberato in superficie (P10a- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	La sotto-zona B2.1 del P.I.T.P. corrisponde alla sotto-zona B2.1 del P.R.P. In tale sotto-zona che comprende parte delle aree a confine con via Francesco Crispi e il limite demaniale, coerentemente con le N.T.A. del P.R.P. il P.I.T.P. dettaglia la realizzazione di una superficie vegetale con alberi di medio fusto in un disegno integrato con il sistema dei camminamenti pedonali e degli edifici dell'interfaccia città-porto a integrazione del sistema degli edifici di interfaccia e del Terminal Ro-Ro e passeggeri. Nell'area è prevista la realizzazione del parcheggio P10a, quota parte della superficie minima di 10.000 mq di parcheggio a raso alberato e sotterraneo prevista dalle N.T.A. del P.R.P. nella sub-area B2. Al di sopra delle aree destinate a parcheggio potranno essere realizzati, in continuità con la sotto-zona C1.5, camminamenti in quota attraverso una piastra calpestabile.
B2.2	Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità (P10b- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	La sotto-zona B2.2 si estende in prossimità di via Francesco Crispi e comprende il varco Amari. In continuità con le sotto-zone C1.6 e B4.6, nella sotto-zona B2.2 si prevede la realizzazione del sistema di edifici (E 15), coorti verdi, camminamenti in quota attraverso una piastra al di sotto della quale saranno realizzate aree di accumulo, parcheggi e viabilità portuale. Si potranno prevedere, inoltre, delle coperture schermanti e aggettanti per regolare l'irraggiamento degli spazi pubblici che si trovano sulla piastra. Nel rispetto di quanto previsto dalle N.T.A. del P.R.P., nella sotto-zona B2.2 è consentito l'inserimento di volumi atti alla realizzazione dei collegamenti verticali tra la quota banchina, la quota della terrazza calpestabile e la quota delle coperture schermanti e/o al contenimento di impianti e dispositivi tecnologici per l'efficienza energetica degli edifici previsti. Fatte salve le necessità tecnologiche realizzative per gli impianti, dovranno essere preferite soluzioni progettuali che garantiscano la maggiore intervisibilità possibile. La parte dell'area più prossima al Varco Amari dovrà essere oggetto di un intervento progettuale teso alla qualità urbana, alla ottimizzazione funzionale del varco e alla sua identificazione come porta principale di accesso al porto. Nell'area è prevista la realizzazione del parcheggio P10b, quota parte della superficie minima di 10.000 mq di parcheggio a raso alberato e sotterraneo prevista dalle N.T.A. del P.R.P. nella sub-area B2.
B2.3	Area servizi direzionali e	La sotto-zona B2.3 comprende le aree in cui sorgono gli edifici

Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone e sotto-zone di dettaglio		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
	militari e verde (1000 mq)	esistenti che il P.R.P. conserva destinati a servizi direzionali: Capitaneria e Dogana. Nell'area è prevista la sistemazione di un'area vegetale di 1000 mq. Se in fase di progettazione esecutiva dovesse essere necessario per ragioni tecniche, è ammissibile realizzare nella sotto-zona B2.3 quota parte delle superfici dei parcheggi P10b e P10c previsti nelle sotto-zone adiacenti (B2.2 e B2.4).
B2.4	Area interfaccia verde (5000 mq), viabilità e parcheggio alberato in superficie e sotterraneo (P10c- quota parte dei 10.000 mq di parcheggio in B2)	La sotto-zona B2.4 comprende parte delle aree a confine con via Francesco Crispi e il limite demaniale e l'area del varco Amari. L'area dovrà essere realizzata con una superficie vegetale con alberi di medio fusto in un disegno integrato con il sistema dei camminamenti pedonali e degli edifici dell'interfaccia città-porto. La parte dell'area più prossima al Varco Amari dovrà essere oggetto di un intervento progettuale teso alla qualità urbana, alla ottimizzazione funzionale del varco e alla sua identificazione come porta principale di accesso al porto. Nell'area è prevista la realizzazione del parcheggio P10c, quota parte della superficie minima di 10.000 mq di parcheggio a raso alberato e sotterraneo prevista dalle N.T.A. del P.R.P. nella sub-area B2.

4.5 Sub-area B.4 Area crocieristica e passeggeri

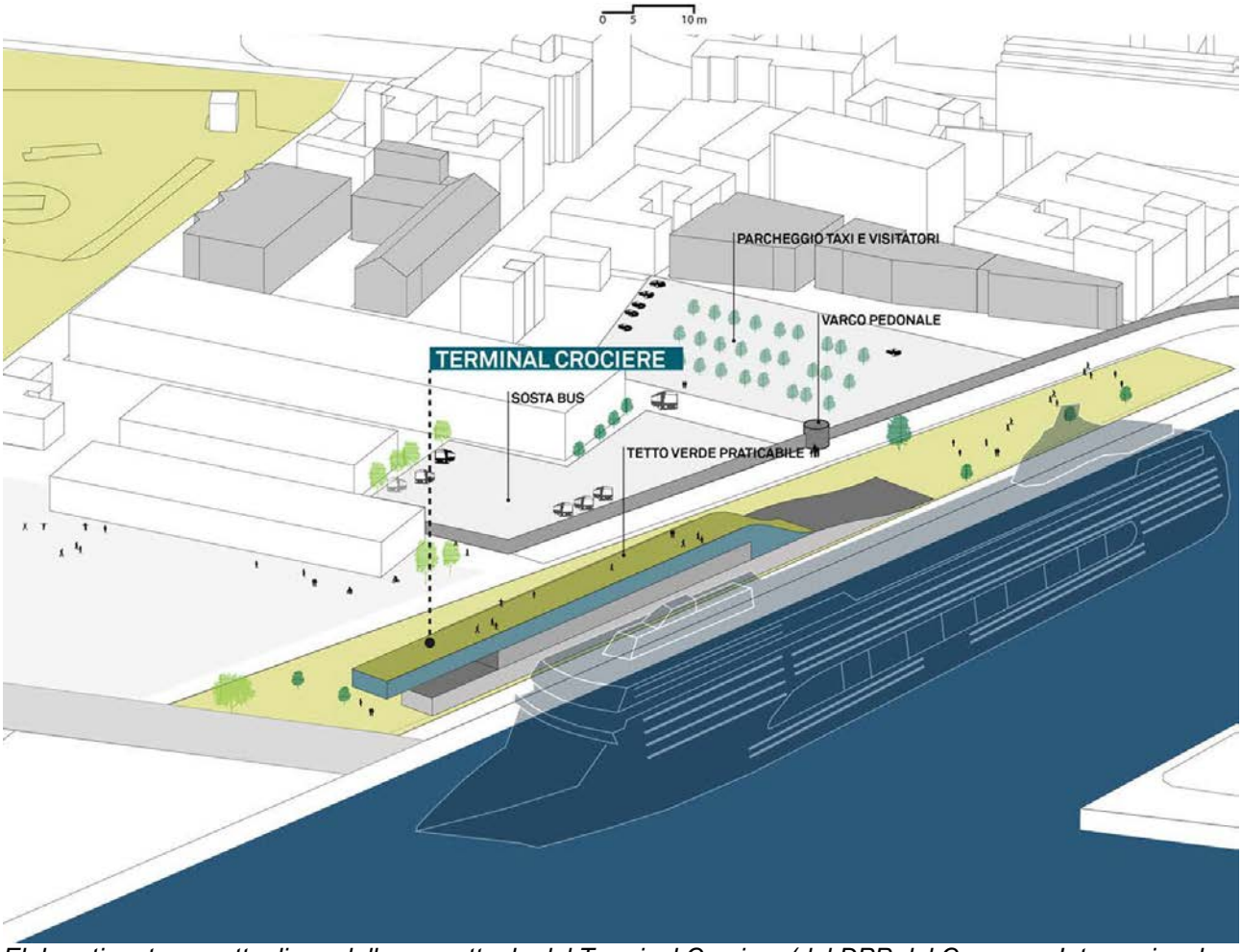
Nella sub-area B4 il P.I.T.P. è obbligatorio.

Norme Tecniche di Attuazione P.R.P.		
DESTINAZIONI D'USO	**funzioni principali**	Edifici polifunzionali della Stazione Marittima nel Molo Vittorio Veneto e del Nuovo Terminal Crociere nella banchina Sammuzzo (*Sotto-Zona* B4.1) utilizzabili anche per sale da spettacoli, convegni, esposizioni, auditorium, aree di ristoro e servizi vari destinati al turismo; parcheggio di bus e taxi al servizio dei crocieristi con relativi corselli di accesso; servizi per attracco delle navi per il collegamento con le isole minori; torre di controllo e servizi tecnici sulla testa del prolungamento della banchina Sammuzzo; spazi di manovra in banchina.
	funzioni secondarie	Piccole strutture in elevazione sulle testate dei moli con funzioni di terrazza per i crocieristi e i visitatori; viabilità portuale e percorsi ciclo-pedonali, anche porticati o soprelevati; verde di rispetto e di arredo; parcheggi di superficie per le automobili di addetti e visitatori.
	destinazioni d'uso compatibili	Servizi con funzioni ricettive, culturali, eventi, attività commerciali e per il tempo libero; servizi per il turismo e ricreativi.
PARAMETRI ED INDICI URBANISTICI	**rapporto di copertura massimo**	0,20 mq/mq
	area minima per parcheggio e sosta	16.140 mq
	area verde minima	0,10 mq/mq
	Volumetria massima	103.000 mc
SOTTO-ZONA B4.1	**ingombro massimo in pianta del Terminal Crociere alla banchina Sammuzzo**	5.000 mq
	altezza massima edifici	Definita in sede di progetto architettonico in relazione alla funzionalità e della rilevanza del nuovo Terminal Crociere come simbolo della qualità della città-porto e del waterfront urbano, nel rispetto della volumetria massima della Sub-Area B4.



Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
B4.1	Area nuovo terminal crociere, parcheggi alberati (P5 3540 mq) e verde (3859 mq)	La sotto-zona B4.1 del P.I.T.P. corrisponde alla sotto-zona B4.1 del P.R.P. In tale sotto-zona, coerentemente con le N.T.A. del P.R.P. il P.I.T.P. conferma e dettaglia l'articolazione dell'area per la realizzazione del Terminal Crociere, comprensiva di aree per parcheggi alberati, aree di accumulo e viabilità portuale. Il Terminal crociere (E 14) dovrà rispettare l'ingombro massimo in pianta di 5.000 mq e potrà raggiungere un'altezza massima di 20 m nel rispetto della cubatura massima di 65.000 mc. È consentita la realizzazione di strutture temporanee per la crocieristica e i servizi per attracco delle navi per il collegamento con le isole minori, nonché di giardini temporanei in attesa della realizzazione del Terminal Crociere.
B4.2	Area aliscafi	La sotto-zona B4.2 comprende la parte terminale del banchinamento di prolungamento del molo Sammuzzo. L'area è destinata all'attracco degli aliscafi di collegamento delle isole. Nell'area è consentita la realizzazione di un faro anche con funzione di landmark (E14 a) di altezza max 12 m.
B4.3	Banchina crociere	La sotto-zona B4.3 comprende la banchina esistente sul molo Sammuzzo e parte di quella che sarà realizzata con il banchinamento di prolungamento del molo. L'area è dedicata a banchina crociere.
B4.4	Area verde di arredo	La sotto-zona B4.4 comprende una porzione del nuovo banchinamento di prolungamento del molo Sammuzzo nell'area immediatamente adiacente al nuovo terminal crociere (area B4.1). Nell'area è prevista la sistemazione a verde e spazi ricreativi all'aperto.
B4.5	Banchina crociere	La sotto-zona B4.5 comprende la banchina esistente alla radice del molo Sammuzzo e lungo il molo Vittorio Veneto. L'area è dedicata a banchina crociere.
B4.6	Area edifici camminamenti interfaccia, accumulo, parcheggi e viabilità	La sotto-zona B4.6 corrisponde all'area compresa tra la banchina esistente alla radice del molo Sammuzzo e del molo Vittorio Veneto e la sotto-zona B.2.2. Nella sotto-zona B4.6 è prevista la realizzazione di aree di accumulo, parcheggi e viabilità portuale, nonché, in continuità rispetto alla sotto-zona adiacente B2.2 è prevista la realizzazione del sistema di edifici (E 18), coorti verdi, camminamenti in quota attraverso una piastra in quota al di sotto della quale saranno realizzate aree di accumulo e viabilità portuale. È consentita la realizzazione di terrazze aggettanti calpestabili come coperture delle aree di accumulo (non oltre l'altezza massima consentita nelle sotto-zone adiacenti). Nel rispetto di quanto previsto dalle

Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone		
Codice Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
		N.T.A. del P.R.P., nella sotto-zona B4.6 è consentito l'inserimento di volumi atti alla realizzazione dei collegamenti verticali tra la quota banchina, la quota della terrazza calpestabile e la quota delle coperture schermanti e/o al contenimento di impianti e dispositivi tecnologici per l'efficienza energetica degli edifici previsti. Fatte salve le necessità tecnologiche realizzative per gli impianti, dovranno essere preferite soluzioni progettuali che garantiscano la maggiore intervisibilità possibile.
B4.7	P6-Parcheggio alberato	La sotto-zona B4.7 si trova sul molo Vittorio Veneto in adiacenza dell'attuale Stazione Marittima (B4.8). Nell'area si prescrive la realizzazione di un parcheggio alberato (P6) di almeno 4810 mq.
B4.8	Stazione Marittima	La sotto-zona B4.8 si trova sul molo Vittorio Veneto e corrisponde all'attuale edificio della Stazione Marittima.
B4.9	P7-Parcheggio alberato	La sotto-zona B4.9 si trova sul molo Vittorio Veneto in adiacenza dell'attuale Stazione Marittima (B4.8). Nell'area si prescrive la realizzazione di un parcheggio alberato (P7) di almeno 2770 mq. In funzione di specifiche esigenze, nella sotto-zona potranno essere installate strutture temporanee a servizio delle funzioni della Stazione Marittima (deposito bagagli, etc.).



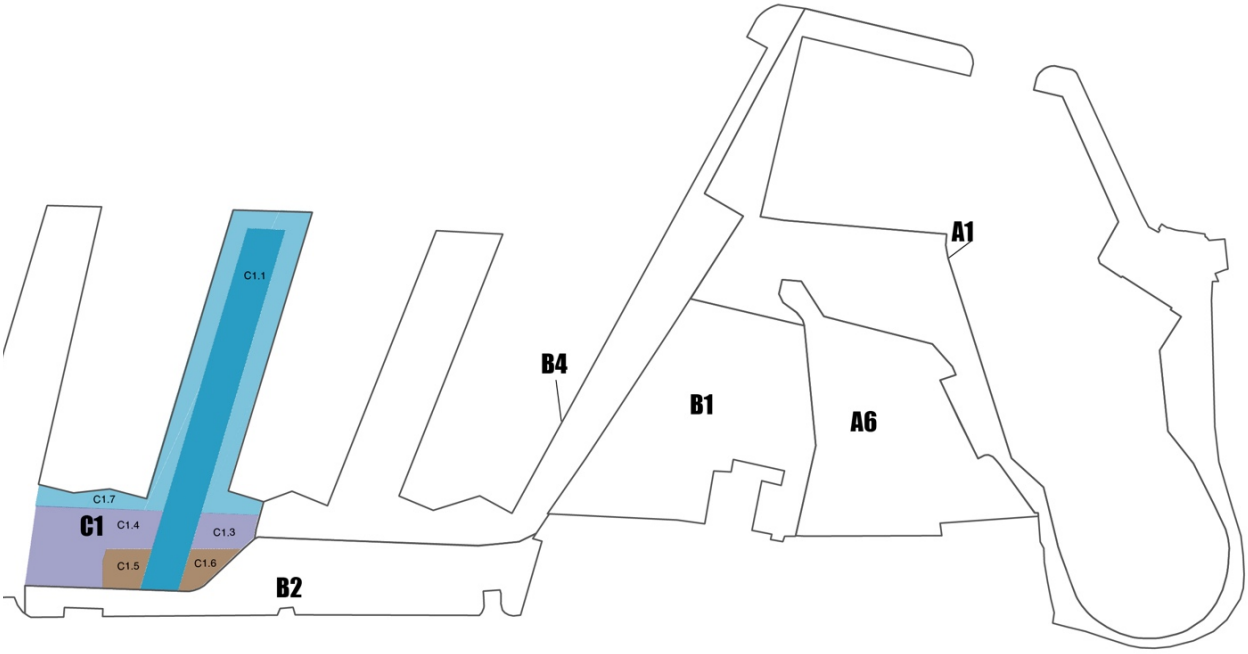
Elaborati metaprogettuali: modello concettuale del Terminal Crociere (dal DPP del Concorso Internazionale di Idee).

4.6 Sub-area C.1- Area merci e RO-RO

Nella sub-area C1 il P.I.T.P., benché non obbligatorio secondo le norme del P.R.P., viene redatto vista l'importanza del terminal passeggeri e ro-ro nella riconfigurazione del porto e nelle relazioni città-porto, richiedendo, quindi, un maggiore dettaglio rispetto a quanto previsto dal P.R.P., anche in considerazione degli esiti del concorso di idee indetto dall'AdSP per il Terminal Passeggeri e Ro-Ro e relativa area di interfaccia.

Norme Tecniche di Attuazione P.R.P.		
DESTINAZIONI D'USO	**funzioni principali**	Parcheggio di semirimorchi, di motrici e di mezzi in attesa di imbarco; corselli di accesso ai parcheggi; movimentazione e stoccaggio di merci convenzionali, rinfuse secche e liquide non inquinanti, contenitori; spazi di manovra in banchina; edilizia destinata ai servizi portuali operativi e commerciali, elisuperficie. Nell'area di sedime individuata nella Tavola 18 del P.R.P. come C1.1 potrà essere realizzato il nuovo Terminal Ro-Ro e

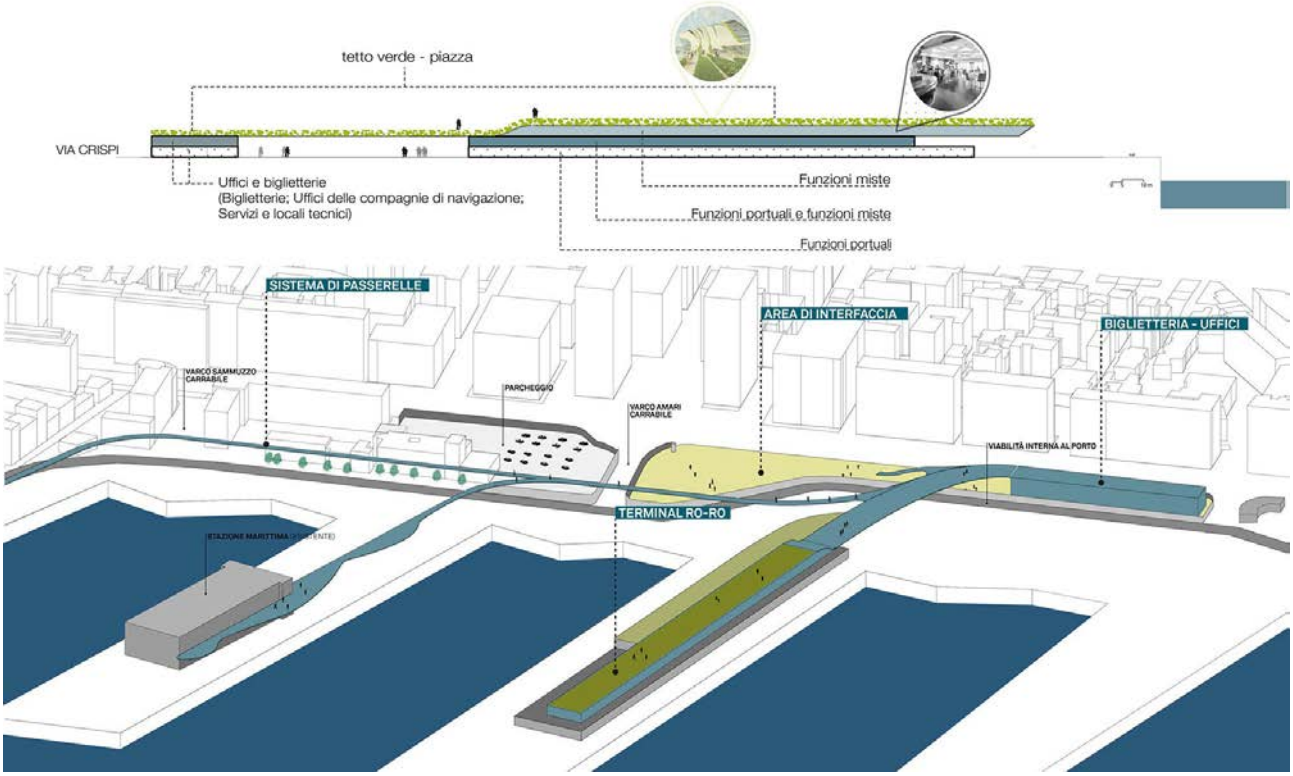
		Passeggeri secondo le norme di attuazione di seguito definite.
	funzioni secondarie	viabilità portuale; cisterne idriche, cabine elettriche, verde di rispetto e di arredo; parcheggi delle automobili di addetti, passeggeri e visitatori; attività commerciali, ricreative e ricettive nell'edificio del Terminal. Nell'area di sedime individuata nella Tavola 18 del P.R.P. come C1.2 potrà essere realizzato un ulteriore edificio a servizio del traffico Ro-Ro.
	destinazioni d'uso compatibili	attività connesse alle funzioni commerciali, di controllo e security.
PARAMETRI ED INDICI URBANISTICI	**rapporto di copertura massimo**	0,20 mq/mq
	area minima per parcheggio	4.500 mq
	Altezza massima degli edifici	7,5
	Volumetria massima	-
SOTTO-ZONA C1.1	**rapporto di copertura massimo**	0,75 mq/mq
	area verde (comprese aree di parcheggio alberato), minimo	0,20 mq/mq
	altezza massima edifici	20 m
NORME PARTICOLARI	Nella Sotto-zona C1.1 destinata al Nuovo Terminal Ro-Ro e Passeggeri dovrà essere realizzato un edificio lungo la banchina Piave, contenente spazi e servizi per il traffico Ro-Ro ai piani inferiori ed, eventualmente, servizi commerciali misti urbano-portuali ai piani superiori. L'altezza massima dell'edificio non dovrà superare quella dell'attuale Stazione Marittima (20 m.) e dovrà contenere, prevalentemente nella parte terminale, una terrazza aperta al pubblico. Il progetto architettonico e urbano dell'edificio dovrà essere redatto in modo da costituire un landmark urbano. L'edificio dovrà arretrarsi rispetto al termine della banchina in modo da lasciare un'area di almeno 0,2 mq/mq di superficie coperta e destinata alla fruizione del mare, con prevalente carattere a verde e realizzata in modo da non interferire con le funzioni del terminal. L'edificio inoltre, nella parte al piede della banchina, dovrà connettersi con l'area B2 attraverso una configurazione leggera e permeabile che privilegi la visibilità del mare dalla parte della città, e che si configuri come un progetto unitario tra il Terminal e l'Area di Interfaccia lungo la via Crispi. Il progetto dell'edificio costituirà un approfondimento complessivo delle sub-aree specializzate C1.1 e B2.1 sia in termini di progetto urbano (per le connessioni con la città) sia in termini di progetto architettonico (per la configurazione dell'edificio) coerente con l'obiettivo di garantire la massima visibilità del mare che la possibilità di portare alcune funzioni urbane (commerciali, ricreative, sportive, culturali, ricettive) lungo la banchina Santa Lucia a quote che non interferiscano con le funzioni del terminal ro-ro. Infine, dovranno essere progettati i collegamenti pedonali in quota con l'area di interfaccia città-porto lungo la via Crispi, con l'attuale Stazione Marittima e con il nuovo Terminal Crociere alla banchina Sammuzzo, in modo da garantire l'accessibilità alle strutture ricreative e commerciali senza intralcio per il traffico portuale alla quota delle banchine.	



Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone		
Codice Sotto-zone* (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
C1.1	Area nuovo terminal Ro-Ro e passeggeri, uffici e servizi portuali- verde (3260 mq)	La sotto-zona C1.1 del P.I.T.P. corrisponde alla sotto-zona C1.1 del P.R.P. In tale sotto-zona, coerentemente con le N.T.A. del P.R.P. il P.I.T.P. conferma e definisce l'area del Terminal Passeggeri e Ro-Ro (E 16), comprensiva di aree di accumulo e viabilità portuale. È consentita la realizzazione di terrazze aggettanti calpestabili come coperture delle aree di accumulo (non oltre l'altezza massima consentita nelle sotto-zone adiacenti). Nel rispetto di quanto previsto dalle N.T.A. del P.R.P., nella sotto-zona C1.1 è consentito l'inserimento di volumi atti alla realizzazione dei collegamenti verticali tra la quota banchina, la quota della terrazza calpestabile e la quota delle coperture schermanti e/o al contenimento di impianti e dispositivi tecnologici per l'efficienza energetica degli edifici previsti. Fatte salve le necessità tecnologiche realizzative per gli impianti, dovranno essere preferite soluzioni progettuali che garantiscano la maggiore intervisibilità possibile. Nella sotto-zona C.1.1 è prevista alla quota della banchina nella parte sommitale del Molo Piave una superficie a verde di almeno 3260 mq che può sovrapporsi all'ingombro del Terminal Passeggeri e Ro-Ro attraverso una adeguata sagomatura della parte terminale dell'edificio. Le N.T.A. del P.R.P. assegnano un limite massimo di cubatura all'intera area funzionale C (C1 e C2), e pertanto, computando i volumi degli edifici esistenti di cui il P.R.P. non prevede la demolizione nelle sub-aree funzionali non interessate dal P.I.T.P., la cubatura localizzata nella sotto-zona C1.1 non dovrà superare 135.300 mc.
C1.3	Area accumulo (2200 mq) e viabilità	Nella sotto-zona C1.3 si prevede la localizzazione di aree di accumulo per 2200 mq e viabilità portuale.
C1.4	Area accumulo (6652 mq) e viabilità	Nella sotto-zona C1.4 si prevede la localizzazione di aree di accumulo per 6652 mq, parcheggi a raso alberati e viabilità portuale. Al di sopra delle aree destinate a parcheggio potranno essere realizzati, in continuità con la sotto-zona C1.5, camminamenti in quota attraverso una piastra calpestabile e/o coperture schermanti.
C1.5	Area edifici, camminamenti interfaccia, accumulo e viabilità	La sotto-zona C1.5 si estende in prossimità del molo Piave lungo il confine con la sotto-zona B2.1. In continuità con la sotto-zona C1.1, nella sotto-zona C1.5 si prevede la realizzazione del sistema di edifici, giardini alberati, camminamenti in quota attraverso una piastra calpestabile in quota al di sotto della quale saranno realizzate aree di accumulo e viabilità portuale. Si potranno prevedere, inoltre, delle coperture schermanti e aggettanti (non oltre l'altezza massima consentita nelle sotto-zone adiacenti) per regolare l'irraggiamento degli spazi pubblici che si trovano sulla piastra. Nel rispetto di

Norme di dettaglio P.I.T.P.- Sotto-zone		
Codice Sotto-zone* (Tav. 5 P.I.T.P.)	**Denominazione Sotto-zone (Tav. 5 P.I.T.P.)**	**Norme di dettaglio**
		quanto previsto dalle N.T.A. del P.R.P., nella sotto-zona C1.5 è consentito l'inserimento di volumi atti alla realizzazione dei collegamenti verticali tra la quota banchina, la quota della terrazza calpestabile e la quota delle coperture schermanti e/o al contenimento di impianti e dispositivi tecnologici per l'efficienza energetica degli edifici previsti. Fatte salve le necessità tecnologiche realizzative per gli impianti, dovranno essere preferite soluzioni progettuali che garantiscano la maggiore intervisibilità possibile.
C1.6	Area edifici, camminamenti interfaccia, accumulo e viabilità	La sotto-zona C1.6 si estende in prossimità del molo Piave lungo il confine con le sotto-zone B2.2 e B2.4. In continuità con la sotto-zona B2.2 e C1.1, nella sotto-zona C1.6 si prevede la realizzazione del sistema di edifici, verde, camminamenti in quota attraverso una piastra in quota al di sotto della quale saranno realizzate aree di accumulo e viabilità portuale. Si potranno prevedere, inoltre, delle coperture schermanti e aggettanti (non oltre l'altezza massima consentita nelle sotto-zone adiacenti) per regolare l'irraggiamento degli spazi pubblici che si trovano sulla piastra calpestabile. Nel rispetto di quanto previsto dalle N.T.A. del P.R.P., nella sotto-zona C1.6 è consentito l'inserimento di volumi atti alla realizzazione dei collegamenti verticali tra la quota banchina, la quota della terrazza calpestabile e la quota delle coperture schermanti e/o al contenimento di impianti e dispositivi tecnologici per l'efficienza energetica degli edifici previsti. Fatte salve le necessità tecnologiche realizzative per gli impianti, dovranno essere preferite soluzioni progettuali che garantiscano la maggiore intervisibilità possibile.
C1.7	Banchina Ro-Ro	La sotto-zona C1.7 comprende le banchine del molo Piave ed è destinata al traffico Ro-Ro.

*La sotto-zona C1.2 del P.R.P. non ricade entro la porzione della Sub-area C.1 interessata dal P.I.T.P.



Elaborati metaprogettuali: modello concettuale del Terminal Passeggeri e Ro-Ro (dal DPP del Concorso Internazionale di Idee).

4.7 Norme particolari

4.7.1 Aree verdi

In base a quanto indicato ai paragrafi 2.5.3 “Prestazioni ambientali” e 2.2.2 “Sistemazione aree a verde”, del *Piano d’Azione Nazionale sul Green Public Procurement*, il P.I.T.P. prevede anzitutto la protezione delle specie arboree e arbustive autoctone. Gli alberi presenti nelle aree di intervento qualora dovessero essere rimossi per ragioni funzionali saranno ricollocati in opportune aree destinate a verde, mentre gli alberi non soggetti a rimozione, saranno protetti con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma. Dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni in materia di protezione e manutenzione del patrimonio vegetale.
Il P.I.T.P. prevede inoltre l’inserimento di specie arboree e arbustive su aree gestite a prato. Il prato è superficie permeabile che consente di ottemperare tre importanti funzioni, oltre a quella ricreativa e sociale:

1. riduce il run-off, ovvero lo scorrimento superficiale delle acque pluviali;
2. ha un ruolo nella regolamentazione termica, riducendo la riflessione dei raggi infrarossi notturni e permettendo una benefica escursione tra notte e giorno. In una giornata estiva, un prato di1000 mq restituisce all’atmosfera per evaporazione circa 3000 litri di acqua. Di conseguenza, la temperatura del prato può essere inferiore anche di 5°C rispetto al terreno nudo e di 15°Crispetto a un marciapiede d’asfalto;
3. negli spazi industriali, nelle fasce residuali e nei parcheggi a ridosso delle strutture viarie svolge le funzioni di assorbimento di CO2 di stoccaggio dei metalli pesanti e delle polveri sottili, di miglioramento del deflusso idrico e di degradazione degli oli versati dai motori.

Nella disposizione del verde si dovrà tenere conto della dimensione del raggio della chioma dell’albero e/o dell’arbusto che sarà la metà del sesto di impianto per impedire che l’accrescimento della chioma interferisca con la chioma di quello vicino. Gli alberi creano una “bolla di penombra”, più o meno ampia e intensa a seconda dell’altezza e della forma dell’esemplare arboreo e della forma e densità delle foglie, nella quale il livello di comfort termico è maggiore.
Le chiome vegetali inoltre intercettano la radiazione solare, determinando una temperatura radiante delle superfici costruite ombreggiate inferiore a quella delle superfici esposte alla radiazione diretta. L’efficacia di raffrescamento di una massa vegetativa è generata dalla somma dell’effetto di evapotraspirazione e ombreggiamento ed è proporzionale alla continuità del primo e alla contiguità del secondo.

4.7.2 Aree asfaltate

Per la destinazione d’uso specifica, le aree asfaltate restano le superfici prevalenti nell’ambito di intervento, determinando la necessità di individuare materiali e prestazioni che vadano oltre la mera funzione di garanzia di aderenza per il traffico veicolare; ovvero nel rispetto del risparmio energetico e nella riduzione dell’inquinamento ambientale. Si prevede, di norma, l’utilizzo di due diverse tipologie di asfalto:

1. Asfalto ad alto modulo (per l’area dei parcheggi);
2. Asfalto con gomma riciclata da PFU per tutte le altre superfici asfaltate.

Asfalto ad alto modulo
La sostituzione dei misti cementati con i conglomerati ad alto modulo permette di eliminare gli inconvenienti delle fessurazioni e quindi si ha una più sicura impermeabilizzazione a vantaggio degli strati sottostanti non legati. Ai vantaggi tecnici diretti si sommano quelli indiretti dovuti alla minore energia richiesta per la produzione ed alla maggiore rapidità di esecuzione.

Asfalto con gomma riciclata da PFU
Allo scopo di ridurre l’impatto ambientale sulle risorse naturali (per come richiesto nel Piano d’Azione Nazionale sul Green Public Procurement), nei progetti attuativi del P.I.T.P. si deve privilegiare l’uso di materiali riciclati provenienti da scarti altrimenti destinati a rifiuto. Uno dei prodotti di scarto utilizzabili nelle pavimentazioni carrabili è il granulato di gomma proveniente dagli pneumatici fuori uso (PFU). L’impiego di questo materiale è indicato non solo per fattori di

salvaguardia ambientale, ma anche perché si ottengono conglomerati bituminosi con notevoli prestazioni meccaniche e funzionali. Inoltre, in merito ai vantaggi economici si ha una riduzione dei costi di manutenzione conseguente alla maggiore vita utile, un minore sfruttamento di inerti vergini da cava, e principalmente si possono utilizzare minori spessori.

4.7.3 Aree pedonali e ciclabili con pavimentazioni ad alta riflettanza

Il P.I.T.P. concorre a ridurre il surriscaldamento della città dovuto "all'isola di calore", attraverso la riduzione delle aree pavimentate con manto impermeabile di asfalto scuro. Il progetto prevede, di norma, l'impiego di pavimentazioni ad alta riflettanza con l'obiettivo di impedire che il calore si accumuli, riducendo così l'isola di calore, accompagnate anche dall'uso di superficie acquee che concorrono alla riduzione della temperatura.

4.7.4 Schermatura solare e produzione di energia da fonti rinnovabili

Per la schermatura dei parcheggi e del Terminal Passeggeri e Ro-Ro si dovranno utilizzare, di norma, sistemi di in grado di assorbire calore lasciando gli ambienti sottostanti confortevolmente freschi. Ad esempio, attraverso l'impiego di brise soleil. Le coperture, inoltre, dovranno essere quando possibile di colore chiaro e poco rugose, in modo da avere elevati valori di albedo (almeno nella faccia superiore della copertura) e verificare che l'emissività del materiale non sia basso. I vantaggi di tali dispositivi, opportunamente orientati, sono riassumibili nella riduzione dei consumi di ventilazione, riscaldamento e illuminazione e nella regolazione della temperatura tramite un semplice e naturale sistema di ombreggiamento.
Le scelte progettuali in fase realizzativa dovranno tenere conto nella selezione dei materiali anche di quanto stabilito nel paragrafo 2.4.1.1 "Disassemblabilità" del *Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement,* secondo cui almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, deve essere riciclabile o riutilizzabile. In tale ottica, ad esempio, le superfici in legno garantiscono il 99% di riciclabilità.
Per l'utilizzo di fonti alternative e sostenibili si prescrive che, di norma, siano utilizzati dei moduli fotovoltaici sulle coperture rivolti a convertire la radiazione solare in energia elettrica, garantendo simultaneamente la schermatura alla luce naturale. L'energia derivante da tali celle sarà impiegata per l'alimentazione dell'impianto di irrigazione delle aree verdi, nonché dell'illuminazione degli spazi pubblici.
Contribuisce al complessivo comfort termico dell'area la presenza di acqua in tutte le aree di interfaccia, ove possibile, concorrendo alla definizione dell'identità liquida dell'intero progetto.

5 ELENCO DEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI

Analisi dello stato di fatto
Tav. 1 Planimetria dello stato di fatto e perimetrazione delle aree oggetto del P.I.T.P.
Tav. 2 Le funzioni attuali nelle aree oggetto del P.I.T.P. (con allegata Tabella con volumetria superfici e funzioni degli edifici).

Il P.R.P.
Tav. 3 Stralcio del P.R.P. vigente: Tav. 10b e Tav. 18.
Tav. 4 Stralcio del P.R.P. vigente: Tav. 21.

Il P.I.T.P.
Tav. 5 Uso del suolo, sotto-zone e sotto-zone di dettaglio.
Tav. 6 Viabilità, parcheggi, varchi e percorsi pedonali.
Tav. 7 Planivolumetrico di progetto.
Tabella del dimensionamento.