



AUTORITA' PORTUALE DI CAGLIARI

PIANO REGOLATORE PORTUALE DI CAGLIARI

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

TAVOLA :

B

DATA	FILE	ULTIME REVISIONI	
GENNAIO 2008	F:\STUDIO\PROGETTI\Pubblici\ AUTORITA' PORTUALE\2008\REV 19 (1400108)\ 02 - NPRP (2008)\ A B C CARTIGLI A-B-C (CARTIGLI RELAZIONI).dwg	N°	DATA
	SCALA DI STAMPA : 10:1	18	01.08.2007
	PLOT STYLES: AUT POR A-B-C (CARTIGLI RELAZIONI)	19	14.01.2008
		20	31.10.2008

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ING. SERGIO MURGIA

PROGETTAZIONE

ING. SERGIO MURGIA

SEGRETERIA
TECNICO-OPERATIVA
AUTORITA' PORTUALE
DI CAGLIARI

CONSULENZA PER LA REDAZIONE DEL PIANO

ING. RAFFAELE LORRAI

ING. ROBERTO CHESSA

ING. GIAN PAOLO RITOSSA

ING. ALDO VANINI

CONSULENZA ARCHITETTONICA

BOERI STUDIO

ANALISI DELLE FUNZIONI DEGLI SPECCHI ACQUEI E STRUTTURE DI BORDO MARE

IL PORTO COMMERCIALE

Zona A – PORTO TURISTICO

Area di "Su Siccu", compresa tra il Molo di Levante ed il Pennello di Bonaria.

Lo spazio, compreso tra la radice del nuovo Molo di Levante ed il Pennello di Bonaria, è costituito dal cosiddetto Lungomare di "Su Siccu", che costituisce lo spazio marittimo dove andrà a realizzarsi il grande Porto turistico di Cagliari, consolidando le funzioni che già lo caratterizzano.

OPERE A MARE

La ristrutturazione del porto ai fini diportistici terrà in considerazione le esistenti infrastrutture costituite dalle diramazioni del pennello di Bonaria e dello sporgente S. Elmo; da ciò conseguirà la possibilità di articolare il porto turistico in quattro o cinque bacini diversi per tipologia dell'utenza (ad esempio società sportive) e forme di concessione finalizzate ad una gestione più agile di tutto il complesso.

Si tenga presente che gli specchi acquei totali sono pari ad oltre 330.000 m² e quindi teoricamente in grado di consentire l'ormeggio per circa 2.200 imbarcazioni.

La flotta tipo potrà essere articolata indipendentemente per ogni bacino in relazione alle sue specifiche funzioni. In generale si dovrà, peraltro, tenere conto del fatto che le darsene del lungomare di via Roma saranno destinate a imbarcazioni da diporto di elevato dislocamento. Tenuto conto delle attuali tendenze del mercato della nautica da diporto, la distribuzione della flotta sarà cumulata attorno a una lunghezza delle imbarcazioni variabile da 12 a 13 metri. Ovviamente, data la flessibilità delle strutture di ormeggio, tale impostazione potrà essere modificata ove si avesse la percezione fondata del mutamento di tale tendenza.

Tenuto conto del fatto che una precisa scelta del P.R.P. è quella di portare tutte le attività di cantieristica e rimessaggio alla colmata Est del Porto Canale, il porto turistico prevederà esclusivamente una zona di alaggio e varo, ubicata in prossimità dello sbocco del Canale di Terramaini, per situazioni di emergenza e di rapido

intervento per il piccolo e medio naviglio.

L'attuale banchina di riva verrà portata a quota +1.00 m dal l.m.m. e allargata per circa 30 metri rispetto all'attuale allineamento.

L'allargamento previsto della banchina non va comunque ad incidere sulle dimensioni dello specchio acqueo, in quanto si é previsto il contemporaneo ampliamento dello specchio acqueo stesso.

Dagli esistenti moli, opportunamente ristrutturati ed ampliati, si articoleranno le strutture e i moduli per l'ormeggio delle imbarcazioni, costituiti, prevalentemente, da pontili galleggianti.

Un importante intervento infrastrutturale sarà costituito da una sorta di molo di sopraflutto, opposto alle traversie del terzo e quarto quadrante, in grado di garantire elevate caratteristiche di confort a tutto il bacino interno, oltre che costituire la sede di fondamentali funzioni.

La necessità di tale intervento deriva dall'esistenza, all'interno delle opere foranee, di un fetch secondario in grado di generare effetti di moto ondoso incompatibili con l'ormeggio delle imbarcazioni.

La struttura esterna del molo sarà dotata di un'ampia cella antirisacca in modo da garantire l'annullarsi dei fenomeni dipendenti dalla risacca interna del porto.

Inoltre il molo conterrà una serie distribuita di fornici tali da garantire un efficiente ricircolo delle acque interne.

In tale area è prevista anche la sistemazione e la bonifica delle sponde del primo tratto del Canale S. Bartolomeo, la cui banchina interna, lungo il canale, potrà essere destinato alla pratica del canoismo e del turismo remiero, oltre che per le funzioni cui sarà adibito il cosiddetto "capannone Nervi".

L' intervenuta disponibilità della banchina a ridosso della scogliera di levante apre evidentemente una serie di possibilità che erano precedentemente impraticabili. Queste consistono in una nuova articolazione dell'imboccatura portuale, nell'allargamento di 25 m del praticabile del molo foraneo con possibilità di creazione di ormeggi per navi da diporto e di servizi quali il bunkeraggio e lo smaltimento delle acque di sentina.

Ad una distanza di circa 850 m dalla radice del molo di Levante sarà praticabile la realizzazione di una nuova imboccatura portuale della larghezza di circa 100 m, per consentire l'accesso diretto del naviglio da diporto nel golfo senza interessare l'esistente imboccatura portuale.

Ciò alla luce del fatto che la presenza di oltre 2000 imbarcazioni da diporto possa creare interferenze con il traffico commerciale in fase di entrata o uscita dal porto. L'imboccatura dovrà essere protetta, sul lato esterno, a una distanza di circa 200 m dal molo, da un antemurale opportunamente dimensionato. In tale modo potrà essere consentito l'accesso al porto da entrambi i lati dell'opera di protezione anche in relazione alle diverse possibili traversie.

Dovrà, inoltre, essere mantenuta la continuità della navigazione tra porto turistico e specchi acquei commerciali sia per consentire il transito al naviglio di servizio (Capitaneria, Dogana, Vigili del Fuoco) sia per permettere l'utilizzo della nuova imboccatura da parte del naviglio da diporto in transito che utilizza le banchine di Via Roma.

Per quanto attiene la creazione di fornici per favorire i ricambi idraulici, questi saranno praticabili, compatibilmente alla presenza di accumuli di sabbia, alla radice esterna del molo di levante.

In generale, tutte le opere di nuova realizzazione saranno a giorno ed i moli esistenti saranno resi permeabili con una serie di tubazioni tale da garantire che la circolazione delle acque interne consenta il raggiungimento di soddisfacenti livelli di qualità.

Le caratteristiche dimensionali delle future opere marittime sono puramente indicative; pertanto i profili dei moli, riportati negli elaborati, rappresentano un'ipotesi non vincolante delle opere marittime che dovranno realizzarsi.

OPERE A TERRA

Riguardano le aree tradizionalmente destinate alla nautica da diporto ed alla piccola cantieristica ad essa connessa e caratterizzate, fondamentalmente, da un precario sistema di rimessaggio.

Gli indirizzi adottati dal Piano tendono ad una completa rivisitazione delle destinazioni delle aree a terra, in considerazione dell'alto pregio che esse rivestono ai fini di una proficua utilizzazione per servizi nautici e per funzioni turistico-ricreative. A consolidare il pregio di tali aree influisce anche la loro prossimità con lo Stadio S. Elia e le aree circostanti, attualmente adibite a parcheggi ma che, sulla base delle previsioni del PUC del Comune di Cagliari, sono destinate ad una radicale riconversione, che investe anche la possibilità di trasformazione dello stesso Stadio. Inoltre, contribuisce a dotare tali aree di un alto valore aggiunto, la loro prossimità al

Lungomare S. Elia, con la possibilità di collegamento pedonale con i parcheggi cosiddetti a cuore, sul versante opposto del Canale S. Bartolomeo, le cui aree ospiteranno anche il Museo Bétile, dedicato all'arte nuragica e all'arte contemporanea, oggetto di un concorso internazionale di progettazione, che costituirà un ulteriore importante attrattore per la comunità locale e per il turismo.

A rafforzare il nuovo e riqualificato ruolo dell'area nel contesto urbano, sarà il complesso del nuovo porticciolo per la piccola pesca e la piazza d'acqua interna nell'area tra il lungomare e la Via Schiavazzi del Quartiere di S. Elia.

La zona di Su Siccu (compresa tra il molo foraneo ed il pennello Bonaria) è destinata ad insediamenti a servizio della nautica da diporto, ad attività sportive connesse con la nautica, ad attività turistico - commerciali e di ristoro.

Nelle aree a terra, tra le quali, ai soli fini dell'omogeneità delle destinazioni, è stata inclusa anche un'area esterna all'ambito portuale, oltre agli interventi propri della zona, si prevede la realizzazione della cosiddetta "passeggiata a mare", collegata, tramite un ponte pedonale, agli esistenti parcheggi "a cuore" dello Stadio S. Elia ed al lungomare di S. Elia.

Gli interventi edificatori si articoleranno sostanzialmente nelle seguenti tipologie:

- attività sportive connesse con la nautica;
- destinazioni di servizio alle attività permesse nella zona;
- sedi delle società sportive;
- edifici destinati ad attività direttamente collegate al settore della nautica da diporto ed a servizio diretto del porto turistico;
- strutture ricettive e di ristoro;
- attività commerciali al dettaglio;
- pubblici esercizi;
- uffici distaccati della Direzione marittima a servizio del naviglio da diporto;
- piccole strutture per riparazioni ed attività artigianali a servizio del naviglio da diporto;
- attività di manutenzione ordinaria ed assistenza alle emergenze per il piccolo e medio-piccolo naviglio da diporto;
- spazi a disposizione dei concessionari del porto turistico.

Nel complesso si prevede la seguente articolazione del lungomare con dimensioni variabili in funzione delle limitazioni esistenti (perimetro dell'ambito portuale):

- 1) fascia funzionale all'attività di banchina;
- 2) fascia a destinazione pedonale;
- 3) fascia destinata alle attività strettamente connesse alla fruizione dell'ambito portuale;
- 4) fascia destinata a parcheggio e viabilità che verrà in tal modo separata completamente dal fronte mare, completamente pedonalizzato, a meno del transito di veicoli di servizio per situazioni di emergenza.

Zona B – PARCO DI BONARIA

Parco di Bonaria: zona ludica e turistico – ricreativa e nautica da diporto.

Aree comprese tra il Pennello di Bonaria e la radice della Banchina Garau.

Si articola in due sottozone, distinguendo il fronte mare compreso tra il pennello Bonaria e la banchina Garau (zona B2), dalle aree retrostanti ricomprese tra la Via Caboto ed il limite della zona militare (zona B1), nella quale insiste la cosiddetta “pineta di Bonaria”.

Costituirà il cosiddetto Parco di Bonaria, con il suo lungomare, della lunghezza di circa 550 m, antistante la pineta e gli edifici esistenti di Viale Colombo.

In tale zona viene confermata la fruizione turistico-ricreativa della pineta di Bonaria, da riqualificare e destinare all'uso pubblico.

Gli specchi acquei dal Pennello di Bonaria fino alla Zona Militare possono essere utilizzati, dotandoli delle necessarie strutture temporanee e amovibili, oltre che per parco acquatico, per lo svolgimento di manifestazioni nautiche e per l'ormeggio di un limitato numero di medi – grandi yacht.

Per questi ultimi potrà essere eventualmente sfruttato il lato di ponente del Pennello di Bonaria.

OPERE A MARE

Sono costituite da una banchina realizzata in avanzamento per circa 30 metri, impostata alla quota dell'esistente fondale.

OPERE A TERRA

La zona su cui insiste la pineta manterrà la destinazione ad uso pubblico turistico – ricreativa e, pertanto, potranno essere previsti interventi di sistemazione a verde.

Le pavimentazioni e le tipologie degli arredi saranno simili a quelli previsti per il lungomare di Su Siccu in modo da costituire un percorso continuo ed omogeneo nelle sue caratteristiche.

E' altresì prevista la valorizzazione degli edifici pubblici esistenti per destinarli a funzioni turistico – ricreative.

ZONA MILITARE

La zona comprende le aree assegnate alla Marina Militare nell'ambito del bacino del Porto di Cagliari.

Essa si estende dal limite occidentale del parco di Bonaria alla banchina Garau, versante di levante del Molo Ichnusa.

In ampliamento della banchina antistante la sede della Marina Militare, è prevista la realizzazione di una struttura in avanzamento per circa 30 metri, analoga alla banchina prevista nella zona antistante il Parco di Bonaria della quale costituirà il naturale completamento, fungendo da collegamento con la passeggiata lungomare che si dipartirà dalla Via Roma.

Gli accosti e gli specchi acquei antistanti sono mantenuti a servizio della zona militare e, all'occorrenza, potranno essere utilizzati per le navi da crociera.

Zona C – STRUTTURA POLIFUNZIONALE E ZONA SERVIZI

Banchina Garau e Banchina Ichnusa.

Comprende le banchine di levante e ponente del Molo Ichnusa, destinate al terminal crociere, con possibilità di ormeggio su entrambe.

Il varco d'accesso al Molo Ichnusa è situato nel tratto iniziale di via Colombo.

In questa zona è stata realizzata una struttura polifunzionale per una fruizione turistica e cittadina del Molo che svolgerà, tra l'altro, le funzioni di terminal crociere, a servizio dei croceristi e delle loro attività di supporto. Sono previsti interventi di sistemazione del molo per adeguarlo alle suddette funzioni comprendenti anche la realizzazione di parcheggi sotterranei o seminterrati.

Quest'ultima previsione consentirà di far fronte alla carenza di parcheggi necessari anche per la fruizione cittadina e turistica del water front portuale, mentre i piazzali del Molo potranno essere riqualificati per le funzioni cui sono destinati, con transito per lo più pedonale.

Oltre all'accesso veicolare, la zona avrà un collegamento pedonale sia con le aree portuali prospicienti Via Roma, attraverso un ponte mobile di collegamento tra il Molo Capitaneria ed il Molo Dogana, sia con le aree del Parco Urbano di Bonaria, attraverso la nuova passeggiata lungomare prevista sul fronte della Zona Militare.

L'utilizzo delle banchine per fini militari è disciplinato dal punto d) dell'accordo di programma stipulato tra l'Amministrazione della Difesa, l'Autorità Portuale, l'Amministrazione Comunale e l'Autorità Marittima.

OPERE A MARE

Possono essere dragati i fondali fino alla profondità di 12 metri lungo il fronte di accosto delle banchine, prevedendo un rifodero del medesimo, determinato dalla necessità di approfondire i fondali ad una quota inferiore dell'imposta dei muri di banchina esistenti.

OPERE A TERRA

Oltre alla struttura polifunzionale già realizzata, sono previsti interventi di sistemazione e arredo delle aree che, opportunamente attrezzate ed illuminate, potranno anche essere dotate di un parcheggio sotterraneo o seminterrato.

Zona D – DIPORTO IN TRANSITO E GRANDI YACHTS

Dal Molo Capitaneria alla banchina S. Agostino

Comprende il Molo Capitaneria, la Darsena storica, il molo Dogana, la banchina di Via Roma, il molo Sanità e parte della banchina S. Agostino.

Rappresenta il fronte portuale sulla Via Roma e quindi la zona di maggior interesse sia dal punto di vista storico che per la sua forte interrelazione con le strutture urbane.

Costituisce quindi la zona che vedrà maggiormente mutare la sua funzione, dalle attività marittime commerciali tradizionali al nuovo lungomare di Cagliari fortemente integrato con le strutture urbane.

Il fronte banchinato è costituito da tre darsene così definibili:

- 1) La vecchia darsena storica, per circa m² 19.000 di specchi acquei, che mantiene ancora l'impianto della darsena seicentesca e rappresenta quindi la memoria storica della prima struttura portuale del Porto di Cagliari.
- 2) La darsena tra il molo Sanità e il Molo Dogana, per circa m² 28.000 di specchi acquei.
- 3) La darsena tra la calata S. Agostino e il Molo Sanità, per circa m² 14.500, di specchi acquei.

Tale ambito, che comprende il molo Capitaneria, la Darsena, il molo Dogana, la Calata di Via Roma, il molo Sanità, è destinato alla nautica da diporto, con la possibilità di ospitare circa 300 imbarcazioni, con uno specifico riferimento al naviglio di elevato dislocamento e al naviglio in transito nazionale e internazionale.

Gli ormeggi sono situati nella zona portuale antistante il centro storico della città e, pertanto, la loro posizione è favorevole alla nautica da diporto in transito cui dovrà, in parte, essere destinata la capacità d'ormeggio. Ovviamente le tre darsene dovranno essere attrezzate di tutte le strutture d'ormeggio necessarie per fornire un servizio di elevata qualità.

Gli interventi dovranno salvaguardare le pregevoli antiche strutture e, in particolare, i coronamenti in granito, i paramenti in calcare e tutti i manufatti che caratterizzano le vecchie strutture portuali di Cagliari.

Altro elemento importante per la zona è la costruzione del tunnel stradale che permetterà il collegamento dell'area di ponente con quella di levante, senza interferire con la viabilità esistente lungo la Via Roma.

L'intervento consentirà infatti di intercettare la componente di traffico dell'area metropolitana di Cagliari in attraversamento dal versante occidentale a quella orientale della città e viceversa.

Sul piano progettuale la soluzione prevede la sua realizzazione in aree demaniali in prossimità della recinzione doganale. Il disegno del tracciato tiene conto, tramite adeguati raggi di curvatura, dei cambi di direzione tra le parti estreme del percorso (Via Riva di Ponente, Viale Colombo) e la parte centrale (Via Roma).

L'Amministrazione Comunale ha anche in fase di avanzata progettazione un parcheggio interrato della capacità di oltre 600 posti auto, localizzato nella carreggiata lato porto della Via Roma. Esso sarà costruito su aree interamente di proprietà dell'Amministrazione Comunale.

OPERE A MARE

Non è prevista alcuna modifica del profilo dei banchinamenti nel bacino della darsena storica, del Molo Dogana e della Calata di Via Roma.

Sarà, invece, previsto un collegamento pedonale tra il Molo Capitaneria ed il Molo Dogana, da realizzarsi mediante una struttura mobile che consenta il transito dei natanti che ormeggeranno in darsena.

OPERE A TERRA

E' prevista la ristrutturazione o la demolizione e ricostruzione dei fabbricati localizzati sul Molo Sanità e sul Molo Dogana, con destinazioni per attività a supporto della nautica da diporto e turistico-ricettive.

Qualora si valuti preferibile la ricostruzione dei fabbricati potrebbero essere realizzati parcheggi sotterranei al di sotto dei nuovi edifici.

Il progetto della sistemazione della zona dovrà tenere conto delle previsioni comunali per le aree contigue ai fini di un coordinamento dei progetti che, pur interessando diverse competenze, si riferiscono ad un unico ambito (fronte mare cittadino).

E' prevista la demolizione dell'attuale edificio della Capitaneria di Porto, necessaria per dare continuità al lungomare e valorizzare la prospettiva di avvicinamento al Porto storico lungo l'asse di Viale Colombo. Tale demolizione, già prevista nel precedente PRP, è, inoltre, indispensabile per la realizzazione del tunnel in fase di progettazione da parte dell'Amministrazione Comunale.

In sostituzione dell'edificio della Capitaneria di Porto verrà realizzato, in prossimità del Molo Bestiame – radice del Molo Ichnusa, un fabbricato di pari volumetria da destinare a nuova sede dell'Autorità Portuale ed a uffici per lo svolgimento delle funzioni direzionali e di rappresentanza della Capitaneria di Porto.

Zona E – TERMINAL PASSEGGERI, TERMINAL RO.RO. MISTO E SERVIZI PORTUALI

Area compresa tra il lato di levante del Molo Sabaudò ed il lato di ponente del Molo Rinascita.

In tale zona è concentrato il ruolo commerciale del “Porto Vecchio” di Cagliari destinata prevalentemente ai traffici Ro.Ro misti, merci e passeggeri.

Dal punto di vista delle tipologie di traffico marittimo, l'ipotesi di Piano prevede la realizzazione del terminal Ro.Ro. misto, passeggeri e merci.

Tale tipo di servizio, assolutamente congeniale alle tipologie di utenza sarda ed alle esigenze degli armatori, necessita di attracchi ubicati in prossimità delle stazioni ferroviarie e delle autolinee, che, unitamente alla stazione marittima, costituiscono di fatto il centro intermodale per i passeggeri, intercollegato con un sistema di percorsi pedonali aerei.

Le suddette attività sono fondamentali per non snaturare completamente la funzione del Porto Vecchio cagliaritano e mantenere viva la funzione commerciale in grado di fornire costanti impulsi e vitalità al complesso portuale.

La zona operativa è impostata fondamentalmente sui moli Sabaudò e Rinascita, per il primo dei quali sono già in corso di lavori di allargamento alla radice e di prolungamento per dar luogo a quattro denti d'attracco.

La nuova Stazione Marittima sarà realizzata sul molo Sabaudò, in posizione baricentrica rispetto agli attracchi per navi passeggeri.

OPERE A MARE

Sono costituite dall'adeguamento tecnico-funzionale del molo Sabaudò, già in corso di realizzazione avanzata, per renderlo idoneo ad accogliere navi di tipo Ro.Pax. con rampa poppiera, con la realizzazione di due ulteriori denti d'attracco e col prolungamento dello sporgente che, ad intervento ultimato, assumerà la stessa lunghezza del contiguo molo Rinascita.

Nel complesso, sulla base del traffico attuale, facendo riferimento alle tonnellate trasportate ed assegnando ad ogni accosto una quota di 500.000 t/anno, Cagliari avrebbe, in totale, la necessità di 7 accosti. Tale previsione comporterebbe peraltro un carico di 350 navi/anno per accosto, valore che può ritenersi ai limiti della agibilità del sistema.

Occorre inoltre considerare l'eventuale prospettiva di crescita del modo Ro.Ro. e Ro.Pax. anche se, in questo momento, di difficile previsione, in considerazione dell'andamento dei traffici registrati sia per le merci che per i passeggeri.

Il Piano prevede la realizzazione di quattro denti d'attracco nel porto commerciale destinati al traffico Ro.Pax. sul Molo Sabauda, con la possibilità di ulteriori due nella banchina interna del molo Rinascita. Ulteriori quattro denti d'attracco sono previsti alla Colmata Ovest dell'avamposto del Porto Canale.

Tenuto conto di una realistica ipotesi nella crescita dei traffici commerciali, tale previsione può essere considerata attendibile anche in relazione alla possibilità di incrementare la dotazione di denti d'attracco al Molo Rinascita.

OPERE A TERRA

Prevedendo di destinare al traffico Ro.Ro. tale ambito, tenuto conto dell'importanza che riveste tale tipologia di traffico per lo scalo cagliaritano, l'Autorità Portuale ha realizzato, sulle aree immediatamente retrostanti la banchina Riva di Ponente, i parcheggi destinati alla sosta temporanea dei semirimorchi in attesa di imbarco o sbarcati dalle navi Ro.Ro..

Il terminal traghetti sarà dotato di piazzali di manovra e di parcheggio, suddivisi in funzione dei singoli attracchi, opportunamente pavimentati, illuminati ed attrezzati. Trattandosi di terminal a possibile destinazione mista, in relazione alle esigenze stagionali, essi avranno anche le dotazioni di parcheggio e servizi necessarie per l'attracco dei traghetti passeggeri.

Le previsioni di Piano prevedono, nell'area immediatamente retrostante la banchina Riva di Ponente e la zona di Via Sa Perdixedda, all'incirca compresa tra il mercato ittico, la Via Riva di Ponente e l'edificio della palazzina della Dogana (della quale è prevista la demolizione con trasferimento nel nuovo edificio previsto nel Molo Sabauda), la realizzazione di una serie di edifici nei quali si prevede di riunire gli uffici degli operatori portuali e delle pubbliche amministrazioni che svolgono compiti attinenti al traffico delle merci, nonché le necessarie strutture di servizio (uffici, magazzini, ecc.).

Nel Molo Sabauda è prevista la costruzione di un edificio polifunzionale destinato ad accogliere la nuova stazione marittima, oltre agli uffici della Dogana e della Direzione marittima, ecc.

Oltre agli interventi sopra descritti, si ritiene indispensabile realizzare un asse di collegamento diretto tra le aree portuali e la Via S. Paolo per evitare il transito dei mezzi pesanti, in entrata e in uscita dal porto, sulla Via Riva di Ponente, già intensamente trafficata essendo la via d'accesso alla città per i residenti dei Comuni situati lungo la S.S. 195, oltre che l'ingresso occidentale dalle S.S. 130 e 131.

Tale asse viario sarà posto in diretto collegamento con le aree del Porto Canale attraverso un nuovo ponte sulla bocca della Laguna di Santa Gilla, che collegherà la zona del vecchio ponte di "Sa Scafa" con la litoranea di Giorgino, collegandosi poi allo svincolo della S.S. 195.

E' previsto l'ampliamento dell'attuale varco di ingresso ad Ovest dell'attuale edificio della Dogana con separazione del traffico passeggeri, in entrata ed in uscita dal terminal traghetti. Con tale nuova localizzazione dell'accesso al terminal passeggeri e la prevista costruzione del tunnel di attraversamento della Via Roma, una quota importante di traffico automobilistico, che oggi grava sulle vie del centro cittadino, sarà direttamente convogliato verso le strade statali e le grandi arterie di circonvallazione, liberando completamente la Via Roma e costituendo il presupposto indispensabile per una riapertura alla città delle corrispondenti aree portuali.

Un secondo ingresso, ad Ovest del Mercato Ittico, sarà invece dedicato prevalentemente al traffico pesante diretto all'autoparco o alla zona servizi del terminal merci. Da qui potrà essere raggiunta anche la zona della Darsena pescherecci, tramite le nuove vie di collegamento interno, integrate da un nuovo ponte di collegamento delle due rive del canale che, appunto, integra e completa la viabilità di Piano della zona della Darsena pescherecci.

In questo modo potranno essere raggiunti, molto più direttamente, anche gli edifici della Capitaneria, attuali e in ampliamento.

Una rete viaria a maglie prevalentemente ortogonali, costituirà gli assi di accesso e penetrazione all'area e consentirà di raggiungere le diverse sottozone.

Zona F – PORTO PESCHERECCI, CAPITANERIA E SERVIZI ANCILLARI

Area compresa tra il lato di ponente del Molo Rinascita ed il Molo di Ponente

Rappresenta il margine estremo a ponente del Porto Vecchio ed è destinata prevalentemente ad attracchi e servizi per la pesca, alle esigenze della Capitaneria di Porto e ai servizi ancillari.

La zona è situata al margine occidentale del Porto Vecchio, tra il cosiddetto “canale industriale” e lo sbocco a mare della laguna di S. Gilla.

La zona è oggi caratterizzata dalla presenza del mercato ittico e della Capitaneria di Porto. Sono, inoltre, presenti delle attività cantieristiche, di rimessaggio ed approdi nautici.

Le ipotesi di Piano di trasferimento nella Zona A (Su Siccu) delle attività legate alla nautica da diporto e nell'avamposto del Porto Canale delle attività cantieristiche rendono in prospettiva disponibili le aree ai due lati del canale, che si caratterizzano, la prima, per la vicinanza col mercato ittico e la seconda per la possibilità di localizzazione di funzioni di servizio ad integrazione e ampliamento dell'area della Capitaneria.

In particolare, lo specchio acqueo sarà costituito da una profonda darsena, compresa tra la radice del molo di Rinascita e la radice del molo di Ponente, la cui sponda interna sarà riservata ad attracchi per la pesca fino a terminare, dopo aver costeggiato il mercato ittico, in una piccola darsena interna sottostante il sistema degli svincoli per la S.S. 195, la S.S. 130 e la S.S. 131.

Le banchine saranno riservate all'ormeggio dei pescherecci ed allo svolgimento delle relative attività produttive per la pesca professionale, ai mezzi navali della Capitaneria di Porto ed alle imbarcazioni di servizio per le attività portuali.

Tra gli interventi della zona F viene anche inserita la ristrutturazione del molo di Ponente al fine di renderlo fruibile, attraverso un parziale allargamento, la costruzione di slarghi e varchi sul molo paraonde, come piacevole passeggiata collegata con il Parco della Quarta Regia, nonché per l'ormeggio temporaneo di natanti da diporto in occasione dello svolgimento di importanti manifestazioni veliche

nella via Roma.

In tale eventualità, infatti, come già verificatosi in passato, occorre disporre di ormeggi alternativi temporanei per consentire lo svolgimento delle manifestazioni senza determinare eccessivi disagi alle imbarcazioni che normalmente ormeggiano negli specchi acquei interessati da tali eventi.

Nel settore che si estende sulla Riva di Levante del canale scolmatore di S. Gilla è stata prevista, in considerazione della vicinanza al mercato ittico e della bassa profondità dei fondali esistenti in detta zona, la localizzazione delle attività legate alla pesca professionale stanziale, prevedendo una darsena per il naviglio peschereccio a ridosso del ponte di "Sa Scafa" ed ulteriori ormeggi a ridosso del mercato ittico, lungo il canale scolmatore della laguna.

Nell'ottica di tale destinazione d'uso è prevista la realizzazione di fabbricati modulari da armonizzare con la viabilità d'accesso all'area, con l'obbiettivo principale di creare una struttura operativa funzionale e razionalmente articolata, nella quale siano adeguatamente integrate le attività di banchina con quelle correlate alla lavorazione, al commercio e alla valorizzazione dei prodotti ittici. In tali strutture potranno infatti essere previsti i box per la vendita al minuto del pescato, di cui il mercato ittico di Cagliari non è attualmente dotato, e i relativi servizi. Il pescato potrà usufruire direttamente dei servizi sanitari e di controllo del mercato ittico, grazie alla previsione di un sottopasso di collegamento tra la banchina di arrivo ed il mercato stesso.

In tale ambito saranno concentrati tutti gli accosti dei pescherecci, attualmente distribuiti all'interno del Porto di Cagliari, così da costituire un unico polo specificatamente dedicato; gli ormeggi e le strutture operative per la pesca saranno localizzati in prossimità del mercato ittico esistente.

Le banchine operative saranno dotate di piazzali di dimensioni adeguate, facilmente raggiungibili dai rotabili che effettuano il carico del pescato ed i rifornimenti di bordo e saranno integrate con nuovi insediamenti destinati ad accogliere le attività del settore già in essere ed i prevedibili sviluppi legati al riassetto del comparto.

Lo specchio acqueo complessivo a disposizione del porto peschereccio risulta di circa 6 ettari, compresi gli spazi di manovra ed il canale di accesso. La superficie complessiva delle aree a terra, comprese in questa sottozona e asservite al porto peschereccio in ambito demaniale risultano pari a circa 2 ettari.

Nel settore che si estende sulla riva di ponente del canale scolmatore di S. Gilla, alla radice del Molo di Ponente e nella vicinanza della nuova Capitaneria di Porto (già realizzata), saranno concentrate le strutture per l'accoglimento dei cosiddetti "servizi ancillari" (Piloti, Ormeggiatori, Rimorchiatori), mentre gli specchi acquei ospiteranno, in un unico settore dotato di adeguate strutture a terra ed ormeggi, le imbarcazioni utilizzate per i suddetti servizi portuali e quelle impiegate dalle Pubbliche Amministrazioni (Capitaneria e VV.F.) lasciando le attuali sedi presenti in porto alle funzioni già descritte.

La nuova collocazione dei servizi portuali risulta congrua dal punto di vista dell'agibilità nautica, essendo prossima all'imboccatura portuale, e ottimale dal punto di vista della funzionalità, essendo baricentrica rispetto alla nuova configurazione del Porto di Cagliari.

OPERE A MARE

E' previsto il tombamento del tratto terminale del canale scolmatore per creare la necessaria continuità della fascia di banchina di perimetrazione delle nuove opere.

Il canale di accesso ed il bacino principale saranno dotati di un fondale utile di 4,0 metri, mentre le darsene destinate alle imbarcazioni minori avranno un fondale utile di 3,0 metri.

Gli specchi acquei interni del settore destinato alla pesca si affacciano su un canale di larghezza pari a circa 180 metri e sono delimitati, verso il bacino portuale, dalla banchina di ponente del Molo Rinascita in corrispondenza della radice dello stesso. La darsena sarà dotata di pontili in struttura fissa profondi circa 90 metri.

Procedendo dall'imboccatura del canale verso Nord è prevista la sistemazione di un ulteriore tratto del Canale scolmatore fino a superare ambedue i nuovi ponti, oltre i quali è prevista una darsena, attrezzata con pontili, destinata all'ormeggio delle imbarcazioni minori.

Si prevede, inoltre, di realizzare una banchina della larghezza di 60 metri e di lunghezza pari a oltre 400 metri, in grado di soddisfare, unitamente agli altri siti previsti, le esigenze del naviglio di servizio.

OPERE A TERRA

Nella sottozona F1, in cui verrà realizzato il porto pescherecci, sono previste strutture a servizio del medesimo.

Nella zona F5 sono previste altre strutture per ospitare ulteriori attività comunque legate alla pesca professionale, ma più specificamente destinate alla valorizzazione della stessa (piccolo museo della pesca, negozi, piccola ristorazione, bar, passeggiate attrezzate, terrazze sul mare, ecc.).

Relativamente alle sottozone F2, F3 e F4, il Piano prevede il miglioramento dell'accessibilità veicolare, non soltanto per la nuova Capitaneria e per il suo previsto ampliamento, ma anche per la confinante zona per servizi portuali, attraverso la realizzazione di un nuovo ponte di collegamento diretto tra le due rive del canale e la ottimizzazione ed integrazione della viabilità esistente.

La sottozona F2 sarà destinata ad ospitare i fabbricati dei Servizi ancillari portuali, al potenziamento dei quali è destinato il previsto allargamento, di 40 m, del primo tratto del molo di Ponente.

La sottozona F6, denominata Parco della Quarta Regia, è individuata come zona di salvaguardia e di recupero ambientale, mentre la sottozona F7 è destinata all'ampliamento della Capitaneria di Porto.

IL PORTO CANALE

Tutto il sistema del Porto Canale viene suddiviso, per una migliore comprensione dello studio, in due zone principali:

- **Zona G: costituita, fundamentalmente, dall'attuale terminal container e dal futuro terminal polifunzionale, con tutte le relative pertinenze.**
- **Zona H: comprende le due colmate ubicate alla radice dei moli foranei.**

Zona G – TERMINAL CONTAINER, POLIFUNZIONALE E SERVIZI PORTUALI

Comprende le banchine di levante e di ponente del Porto Canale e le aree retrostanti comprese le fasce di rispetto e di salvaguardia

Le sue aree saranno destinate a Terminal Container, funzioni industriali e commerciali, servizi logistici per il porto, servizi ancillari, terminal Ro.Lo. e polifunzionale.

La Zona comprende le aree perimetrali destinate a fasce di rispetto e salvaguardia e verde attrezzato; la banchina di levante (e relativo piazzale), destinata al transhipment di contenitori, di cui è previsto un ampliamento per le future esigenze; le aree retrostanti, i varchi ed i servizi comuni di controllo e sicurezza.

In particolare viene prevista, nel prolungamento dell'attuale banchina lungo il bacino di evoluzione, la realizzazione di un modulo di attracco di navi portacontenitori di nuova generazione, che consentirà di affrontare efficacemente i livelli di domanda previsti.

La trasformazione di un tratto, da scogliera a struttura banchinata, ed il semplice prolungamento del sistema delle Q.C. consentirà di affrontare efficacemente i livelli di domanda previsti.

Sulla base dei più attendibili e recenti standard di produttività media dei terminal mediterranei in grado di servire navi di tipo Post-Panamax, si possono fornire i due seguenti fondamentali indicatori:

- rapporto di movimentazione di container/metro di banchina Teus/m = 810
- rapporto di movimentazione di container/gru di banchina Teus/STS = 138.000

In tal modo l'infrastruttura banchinata prevista sul lato orientale del canale consentirebbe un traffico annuale pari a circa 1.500.000 Teu contro gli attuali

1.200.000 Teu.

Sulla base dei trend di crescita ipotizzati dalle più autorevoli società di consulenza in materia, l'attuale infrastruttura sarebbe quindi in grado di operare con efficienza sino al 2012 mentre, con l'ipotesi di allungamento della banchina, tale termine si sposterebbe al 2015.

Ovviamente andrebbe di pari passo adeguato il numero delle STS da parte del gestore del terminal, esigenza che esula dall'ambito di previsione del PRP.

Si vuole in ogni caso segnalare come i valori di resa sopra indicati attengono a valutazioni medie, mentre esistono valori, in casi di particolari punte di efficienza, che possono essere superiori anche del 50%.

Le aree immediatamente retrostanti al terminal di transhipment saranno riservate ad attività industriali, commerciali, servizi logistici e di servizio al porto ed all'interporto. Tra queste, le aree destinate alle operazioni in regime di zona franca e quelle destinate alla sede del district-park.

Nella zona, all'esterno dell'ambito portuale, insistono due aree private: una è attualmente destinata a residenza, e meglio individuata come "Villaggio dei Pescatori"; l'altra è l'edificio che contiene in sé la Chiesetta di S. Efisio.

Nell'intero comparto territoriale sono pure inserite la darsena destinata alle imbarcazioni di servizio con le relative pertinenze e la banchina operativa per il traffico dei contenitori nazionali. Questo, con un'accentuazione recente, opera con un sistema Ro.Lo. che appare in linea con le moderne tendenze del settore, soprattutto in ambito mediterraneo.

Il versante occidentale del Porto Canale costituisce la grande riserva per l'espansione della portualità Cagliariitana.

Tenuto conto della imprevedibilità delle caratteristiche del mercato e dalla continua evoluzione della tipologia del naviglio e dei sistemi di movimentazione, le nuove banchine dovranno avere caratteristiche di ampia flessibilità.

In tale senso le nuove banchine saranno esclusivamente di tipo lineare con ampi piazzali retrostanti, in modo da garantire una elevata polifunzionalità.

L'intervento di banchinamento sarà preceduto da un allargamento del canale di 50 metri, in modo da consentire il transito delle navi in condizioni di sicurezza anche con la contemporanea presenza di navi di grande stazza sulle due banchine.

Anche in questo ambito le ampie aree immediatamente a tergo della fascia di banchina operativa saranno destinate ad attività industriali e commerciali strettamente connesse alle fasi di operatività portuale.

Gli interventi già proposti dal Piano per adeguare il terminal container alle sue esigenze nel medio termine prevedono:

- l'allargamento del Canale a m 370;
- la compatibilità di un secondo bacino di evoluzione nell'avamposto del Porto canale di diametro superiore a m 700.

Per quanto attiene all'approfondimento dei fondali da -16 a -18 metri, questo può essere facilmente previsto compatibilmente con la quota di imbasamento delle esistenti banchine e con i necessari interventi di consolidamento.

Zona H – TERMINAL RO.RO. TUTTO MERCI E CANTIERISTICA.

Comprende le colmate dell'avamposto del Porto Canale.

La colmata di Ponente.

Rappresenta l'ambito portuale nel quale si raggiunge il più alto livello di integrazione con le funzioni del Porto Storico.

Verranno infatti realizzati una serie di denti d'attracco destinati alle navi Ro.Ro. tutto merci, mentre la componente mista di tale modo di trasporto, merci e passeggeri, avrà la sua specifica destinazione nei nuovi sporgenti, di prossima realizzazione, nei Moli Sabauda e Rinascita del Porto Vecchio.

I primi due ormeggi verso il canale navigabile, tenuto conto di un accosto laterale con ampio spazio retrobanchina, potrebbero essere anche destinati a movimentazione di rinfuse, dando così all'insieme delle infrastrutture un ulteriore significato di polifunzionalità.

Nel presente PRP viene individuata una zona idonea ad ospitare un bacino di carenaggio fino alle dimensioni di m 250x50 (colmata di ponente del Porto Canale).

Il terminale marittimo dispone ovviamente di ampi spazi per la parte di semirimorchi e motrici anche in termini temporali di medio – lungo periodo.

La colmata di Levante.

In tale area, oltre al trasferimento di quelle attività di grande cantieristica e rimessaggio attualmente insediate nella zona "Su Siccu" del Porto di Cagliari, che è opportuno vengano svolte in aree non in prossimità di zone urbanizzate, verrà istituito un polo per la grande e media cantieristica da diporto di grande pregio, per la quale esiste una fortissima richiesta di mercato in considerazione della infrastrutturazione locale e della particolare posizione dell'avamposto nel contesto dei traffici marittimi.

L'area verrà dotata di un fronte banchinato attrezzato con le strutture per l'alaggio e il varo dei natanti, mentre gli spazi retrostanti verranno articolati in lotti di superficie variabile in funzione delle attività delle imprese.

Lungo il fronte verso Cagliari, alle radici del molo, si prevede di realizzare un allineamento di locali per attività artigianali e professionali legate al mondo della nautica da diporto.

Si delinea in tale modo la creazione di una sorta di cittadella della nautica, che vedrà, sul versante del Porto Canale, un sistema di verde attrezzato integrato col nuovo Parco di S. Efisio.

La grande qualità ambientale e le preesistenze storiche (Chiesetta di Sant'Efisio) impongono che le scelte progettuali della Cittadella della nautica integrino le aree dei cantieri con un sistema sovrapposto di verde attrezzato che conduca dalla radice della diga di levante del Porto Canale (da destinarsi a servizi correlati alla cantieristica e alla città, in completamento del villaggio dei pescatori di Giorgino) al nuovo Parco di S. Efisio, da realizzarsi all'imboccatura del canale vero e proprio del Porto industriale.

Sarà inoltre previsto un apposito canale segnalato in prossimità della diga di levante per l'accesso delle imbarcazioni dirette all'area cantieristica con la previsione di una bocca di accesso diretto sul nuovo antemurale dell'area della cantieristica. I problemi del moto ondoso generato dal naviglio in transito nel canale verranno risolti con l'installazione, in zona non interferente con lo stesso canale, di un idoneo frangiflutti galleggiante.

A protezione della zona banchinata dell'avamposto è prevista la realizzazione di una scogliera frangiflutti che delimiterà una darsena, nella cui banchina retrostante all'opera foranea, sono previsti gli ormeggi per i servizi nautici e, nelle aree retrostanti, i relativi fabbricati.

Zona I – ZONA TURISTICO-SPORTIVO-RICREATIVA

Tratto di litorale dal Porto Canale al Comune di Sarroch

La zona demaniale di cui trattasi è costituita dal tratto di litorale che si estende dal Porto Canale al Comune di Sarroch, a partire dalla spiaggiola di Giorgino, ad Est del Porto Canale.

Per quanto riguarda il litorale da Giorgino a Porto Foxi, si è tenuto conto degli indirizzi espressi dalle relative Amministrazioni comunali, prevedendo la realizzazione di alcuni poli infrastrutturali a carattere pubblico e sociale (per la balneazione, per la viabilità, per la protezione della costa, ecc.). In particolare la zona sarà destinata alla balneazione e alle attività connesse, nonché ad attività turistico-ricreative e sportive.

Nella zona sono previsti interventi di riqualificazione del litorale e la realizzazione di una darsena per i mezzi di servizio in località Porto Foxi.

In particolare:

Sottozona I1: porzione della spiaggia di Giorgino, ad Est del Porto Canale. Saranno confermate le attuali strutture di ristorazione e previste attrezzature di servizio alla balneazione. L'ambito, opportunamente sistemato ed attrezzato a servizio della balneazione, potrebbe, insieme con la più ampia porzione di litorale ad Ovest del Porto Canale (sottozona I2), recuperare la sua antica vocazione, in alternativa alla spiaggia del Poetto.

Sottozona I2: area a valle della strada litoranea, sempre in località Giorgino, sulla quale sorgono alcuni complessi edilizi da recuperare, è destinata, oltre che ad attrezzature di servizio alla balneazione, anche alla creazione di un centro sportivo-ricreativo.

Sottozona I3: litorale attrezzato da Giorgino al confine tra i Comuni di Cagliari e Capoterra, comprendente il pontile di Assemini, intervallato dalle "peschiere" del retrostante stagno di S. Gilla. In essa si prevede la sistemazione a fascia di rispetto attrezzata per la pratica della pesca sportiva. In tale ambito si trova il pontile industriale al servizio dello stabilimento di Assemini, per cui non vengono previsti particolari interventi.

Sottozona I4: località compresa tra la sottozona I3 e la casa cantoniera Maddalena. Fino alla Cantoniera Maramura, il Piano, in armonia con le intenzioni dell'Amministrazione comunale di Capoterra, prevede la realizzazione di un centro sportivo-ricreativo, con un approdo attrezzato per i *windsurf*.

Saranno possibili anche attività di peschiera. Sono, inoltre ammessi interventi finalizzati a rendere il sito ambientale sfruttabile economicamente con attività ad esso compatibili, creando le condizioni di miglioramento dell'approdo delle piccole imbarcazioni attraverso un'area a servizio dei pescatori, munita dei servizi essenziali (acqua potabile, elettricità, etc.).

Sottozona I5: litorale da Capoterra fino al confine con il Comune di Sarroch. In essa viene prevista la razionalizzazione della viabilità di margine.

Sottozona I6: litorale fino a Porto Foxi, viene considerato come fascia di rispetto sia del parco di Villa d'Orri, sia dell'agglomerato industriale di Sarroch.

Sottozona I7: area di Porto Foxi, dove viene prevista la realizzazione di una darsena per i mezzi operativi, a servizio dei pontili Enichem e Saras, la sistemazione delle aree retrostanti e la realizzazione di strutture destinate alla sede dei servizi portuali.

OPERE A MARE

Il Piano prevede la realizzazione di una darsena di servizio in località Porto Foxi, destinata ad accogliere i servizi portuali che operano nella zona industriale di Sarroch.

L'opera di difesa esterna della darsena ed il banchinamento interno, delimitano un bacino protetto di circa 0.5 Ha con fondale utile di 4 metri.

La destinazione a darsena di servizio può essere integrata con la previsione di inserimento di ormeggi per la nautica minore locale da realizzare nell'ambito della stessa struttura della darsena opportunamente ampliata.

Nella sottozona I6, che ricade nel territorio comunale di Sarroch, vengono previsti interventi di riqualificazione del litorale nel tratto corrispondente al parco di Villa D'Orri.

In particolare l'integrazione alla proposta di Piano prevede uno spazio pubblico attrezzato con punto di approdo in corrispondenza della villa e due strutture di servizio per la balneazione nell'ambito del parco.

OPERE A TERRA

Sottozona I1 - Il piano prevede la conferma della vocazione acquisita di servizio alla ristorazione e la promozione di attività legate all'uso della spiaggia ed al rilancio della stessa per la balneazione.

Sottozona I2 - Il piano prevede il recupero del complesso edilizio un tempo adibito a carcere minorile ed il suo riutilizzo quale struttura di servizio per la balneazione, comprensiva di attività di ristoro, attività di interesse comune, servizi. Tale struttura dovrebbe costituire il centro dell'attività ricreativa, legata all'uso della spiaggia ed al rilancio della stessa per la balneazione.

Data la particolare idoneità di questo tratto di costa per la pratica del *surf-casting* risulta opportuno prevedere, oltre alle attrezzature di supporto dislocate lungo il litorale, un'idonea struttura a terra in cui possano essere localizzate attività di ristorazione e di servizio, compresa la possibilità di offrire locali per il pernottamento agli utenti provenienti da altre località.

A tale scopo si è individuato il complesso privato, abbandonato e fatiscente, denominato "Villa Aresu", con un sedime di circa 1.000 mq., che potrebbe essere recuperato ed adibito a struttura ricettiva e di servizio (club-house) per tale attività sportiva, e per altre che potranno essere organizzate sui terreni circostanti (circa 20 Ha.), in parte generati dalle colmate di materiali provenienti dal primo dragaggio del Porto Canale e dalla bonifica di S. Gilla. Con il recupero della villa e l'organizzazione ai fini sportivo-ricreativi degli spazi circostanti, l'intero ambito potrà essere valorizzato e rivitalizzato dalla presenza di un importante "polo" sportivo, che potrebbe costituire anche idoneo complemento agli insediamenti produttivi da localizzare nel settore meridionale del Porto Canale. L'intervento proposto comprende pertanto il recupero e la ristrutturazione del fabbricato esistente, nonché la creazione di

campi tennis, calcio o calcetto, ecc., giardini attrezzati e parcheggi.

Sottozona I3 - Per l'intero tratto di litorale a Sud del bacino di sbocco del canale delle saline e fino al confine con Capoterra, lungo il quale si sviluppa l'attività di pesca dalla spiaggia con la canna o dal gommone, non si prevedono opere a mare di protezione dell'arenile, in quanto le stesse finirebbero inevitabilmente per alterare gli attuali equilibri - tra flora e fauna sottomarina - nei fondali subito antistanti la costa ed oggi favorevoli alla pesca.

L'eventuale consolidamento della strada statale e la sua protezione dall'erosione potrà essere realizzato con opere a terra, contestualmente alla sistemazione di una fascia di rispetto lungo l'intero tratto stradale (circa 4 km.). Tale fascia di rispetto, lungo la quale potranno essere localizzate, ad intervalli regolari, piazzole di sosta per le auto, sarà interamente sistemata a verde, per una profondità di 8÷10 m. rispetto al filo stradale, e conterrà, lungo il suo intero sviluppo, una pista ciclabile opportunamente pavimentata.

Lungo tale fascia di rispetto, orientativamente in corrispondenza delle tre "peschiere" che mettono in comunicazione il mare con gli stagni retrostanti, potranno essere realizzati piccoli spazi attrezzati a supporto dell'attività di *surf-casting*, con chioschi per ristoro, servizi igienici, chioschi per la vendita di esche ed altri prodotti per la pesca, nonché punti di discesa a mare con annessi pontili galleggianti.

Sottozona I4 - E' intenzione dell'Amministrazione Comunale di Capoterra valorizzare la particolare idoneità di questo tratto di costa per la pratica del wind-surf. In tal senso un buon punto di approdo risulta essere la zona compresa tra Ponte Mara Mura e la Cantoniera della Maddalena (coincidente con l'antico Porto Botte). Su tale tratto di costa sono situati edifici abbandonati e fatiscenti che potrebbero essere recuperati ed adibiti ad attività sportive. Nelle aree umide retrostanti la linea di costa sono consentiti interventi di manutenzione dei canali e degli specchi acquei della peschiera Mara Mura. Detti interventi hanno lo scopo di bonificare l'area per il ripristino ambientale della stessa e per il ripopolamento delle specie ittiche.

Sottozona I5 - Il Comune di Capoterra ha eseguito alcuni primi interventi di miglioramento su aree di proprietà, retrostanti la spiaggia del Lido che, così come quella della Maddalena, sarà recuperata ai fini della balneazione e delle attività ricreative.

Condizione indispensabile per la riqualificazione e valorizzazione di questo tratto di costa è la razionalizzazione e l'integrazione della viabilità che corre a margine della spiaggia: l'attuale strada litoranea è, infatti, costituita da alcuni segmenti isolati, in quanto le singole lottizzazioni che sono state realizzate negli ultimi decenni non sono collegate tra loro se non tramite la strada statale. Il piano prevede il prolungamento - in parte su area demaniale - dei singoli tratti viari esistenti sino a creare una strada continua per l'intero arco costiero compreso tra Su Loi ed il Lido di Capoterra.

A fianco della nuova strada potrà essere realizzata un passeggiata a mare, opportunamente pavimentata, piantumata ed arredata, lungo la quale, in corrispondenza dei due nodi viari tra la strada litoranea ed i due principali assi di impianto edilizio esistenti potranno essere previsti due spazi pubblici attrezzati, con funzione di "piazzette" sul mare, con relative discese alla spiaggia e scivoli per approdo wind-surf.

Per quanto riguarda il Lido di Capoterra, il progetto prevede la possibilità di realizzare un ulteriore spazio attrezzato, con strutture di servizio alla balneazione (punti di ristoro, servizi, noleggio natanti, ecc.), da localizzarsi in corrispondenza del nodo viario indicato in planimetria e destinato a confermarsi quale "polo" principale dell'intera zona in esame.

Sottozona I6 – Nella sottozona, che ricade nel territorio comunale di Sarroch, vengono previsti interventi di riqualificazione del litorale nel tratto corrispondente al parco di Villa D'Orri. In particolare l'integrazione alla proposta di Piano prevede uno spazio pubblico attrezzato con punto di approdo in corrispondenza della villa e due strutture di servizio per la balneazione nell'ambito del parco.

Sottozona 17 - In località Porto Foxi, il profilo delle opere a mare, da realizzare per la nuova darsena di servizio, rende disponibile una superficie a terra complessiva di 1.5 Ha (dei quali 0.5 Ha su nuovi sedimenti), ove verranno realizzate le strutture tecniche e le sedi operative dei servizi portuali, in integrazione con i fabbricati esistenti in uso alle diverse Amministrazioni e strutture organizzative.

GLI ACCESSI VEICOLARI ALL'AREA PORTUALE

L'accessibilità veicolare al Porto Vecchio avverrà in parte attraverso alcuni degli accessi oggi esistenti, confermati dalle previsioni progettuali, integrati da nuovi accessi coincidenti con gli assi della viabilità principale di progetto.

In particolare, procedendo da Est, ai due accessi attuali alla Calata Trinitari se ne aggiungeranno altri due: il primo, diretto alla zona tecnica annessa alla nautica da diporto, comporterà una nuova apertura su via Colombo, in prossimità del distributore dell'Agip; il secondo, destinato soprattutto alla zona ludica, potrà risultare dalla razionalizzazione della viabilità secondaria - in ambito comunale - lungo il canale S. Bartolomeo ed al di sotto del ponte Colombo.

Per quanto riguarda le aree centrali del Porto Vecchio, il progetto prevede, ad Ovest, esclusivamente la conferma dell'attuale accesso alla banchina Ichnusa, quale accesso veicolare al terminal crociere ed al Centro Servizi, mentre l'intero fronte-mare di via Roma sarà accessibile solo ai pedoni (i mezzi di servizio potranno comunque transitare in banchina, che rimarrà collegata al nuovo terminal traghetti).

Gli accessi al terminal traghetti ed alle aree di servizio al porto commerciale saranno tre: sarà confermato l'attuale ingresso ad Ovest dell'edificio della Dogana, e ad esso, previa la regolarizzazione e l'ampliamento di via Riva di Ponente, ne saranno affiancati due nuovi: il primo, lungo la stessa via Riva di Ponente, ad Ovest della Dogana, destinato all'intero traffico automobilistico in entrata ed uscita dal terminal passeggeri (i veicoli diretti fuori città saranno indirizzati verso Ovest, verso le strade statali e le grandi arterie di circonvallazione); il secondo, destinato al traffico merci, lungo la stessa via Riva di Ponente ma in prossimità dell'inizio della rampa di collegamento con il nuovo ponte che dovrà collegare il Porto Vecchio al Porto Canale.

Alla zona della Capitaneria e della passeggiata di ponente, così come a tutta l'area della riva occidentale del Canale si potrà accedere direttamente attraverso il secondo nuovo ponte, previsto nell'ambito della viabilità di Piano.

Per quanto riguarda gli accessi veicolari al Porto Canale il progetto prevede la conferma di quelli esistenti o il completamento di quelli già programmati nell'ambito del progetto CASIC.

Il litorale, dal Porto Canale verso ponente, non presenta particolarità per quanto riguarda gli accessi, trattandosi di zona aperta e servita dalla viabilità pubblica. Solo in località Porto Foxi sarà necessario prevedere idoneo accesso alla darsena ed all'area dei servizi portuali.

VIABILITÀ

Il Piano prevede tre livelli di viabilità:

1. La nuova strada di collegamento tra il Porto Vecchio ed il Porto Canale, che dalla zona F del Porto Vecchio porterà direttamente allo svincolo principale interno al Porto Canale, e garantirà l'indipendenza dei flussi di traffico interni alle aree portuali da quelli della rete viaria comunale e statale.

Tale strada, che si dovrà sviluppare quasi interamente su viadotto, collegherà la zona F con il grande svincolo antistante la zona varchi del Porto Canale. Un secondo ponte, che unisce le due rive della Zona F (Darsena pescherecci) consentirà di mettere in comunicazione diretta con il resto delle aree portuali, e con la città, anche i nuovi edifici della Capitaneria e le aree adiacenti, che il progetto destina a servizi portuali (aree oggi collegate solo tramite Via dei Calafati).

2. Strade principali di penetrazione e collegamento dagli accessi alle aree portuali a tutte le diverse zone funzionali: tali strade avranno una sezione minima di m. 15,00, comprensiva delle due carreggiate, di parcheggi per automobili e banchine laterali. Tale sezione minima potrà essere ridotta a m. 12,00 nel caso in cui i piani attuativi prevedano, in alternativa, adeguate aree di parcheggio.

3. Strade secondarie di "lottizzazione" e di servizio, lungo le quali potranno essere organizzati i lotti per le zone tecniche e, più in generale, le aree da dare in concessione per le diverse attività: tali strade avranno una sezione minima di m. 10,00.