

Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna



PIANO REGOLATORE PORTUALE

(parere favorevole del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n.43 della seduta del 04/08/2010 e approvazione della Regione Sardegna con deliberazione n.32/78 del 15/09/2010 e n.18/13 del 20/05/2014)

Elaborato:

A0

Oggetto:

Elenco Elaborati

PIANO ATTUATIVO

Zona A (Calata dei Trinitari) e Zona B (Sottozona B1)

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

Il Presidente

Prof. Massimo Deiana

Il Segretario

Avv. Natale Ditel

Direzione Tecnica Sud

Ing. Sergio Murgia

Ing. Monica Deidda

Data:

Novembre 2023

Scala:

1. Elenco elaborati

A0. Elenco Elaborati

A1. Relazione Generale

Inquadramento nel contesto urbano e nel PRP

Tavola 1 Inquadramento generale scala 1:2000

Tavola 2 Zonizzazione PRP scala 1:2000

Dettaglio delle zone interessate dal PA

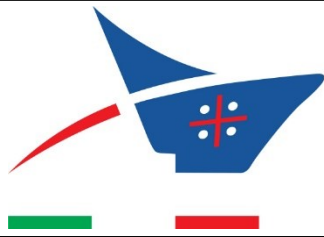
Tavola 3 Pennello di Bonaria scala 1:500

Tavola 4 Passeggiata Calata Trinitari scala 1:200

Tavola 5 Pineta di Bonaria scala 1:1000

Volumi

Tavola 6 Planivolumetrico scala 1:1000



**Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna**



PIANO REGOLATORE PORTUALE

(parere favorevole del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n.43 della seduta del 04/08/2010 e approvazione della Regione Sardegna n.18/13 del 20/05/2014)

Elaborato:

A1

Oggetto:

Relazione generale

PIANO ATTUATIVO

Zona A (Calata dei Trinitari) e Zona B (Sottozona B1)

Piano Attuativo integrativo di quello approvato con Delibera del Comitato di Gestione n. 27 del 30.11.2023

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

Il Presidente

Prof. Massimo Deiana

Il Segretario

Avv. Natale Ditel



MASSIMO DEIANA
AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE
DEL MARE DI SARDEGNA
PRESIDENTE
08.07.2024 15:05:39 GMT+01:00



Ditel Natale
08.07.2024
15:03:53
GMT+01:00

Firmato digitalmente da

SERGIO MURGIA



Monica Deidda
08.07.2024 12:54:07
GMT+01:00

Direzione Tecnica Sud

Ing. Sergio Murgia

Ing. Monica Deidda

Data:

Luglio 2024

Scala:

Sommario

1. Premessa.....	3
2. Destinazioni d'uso del PRP.....	7
2.1. Zona A – Porto Turistico.....	7
2.2. Zona B – Parco di Bonaria.....	8
3. Specifiche di dettaglio del Piano Attuativo.....	10
3.1. Zona A – Calata dei Trinitari.....	10
3.1.1. <i>Pennello Bonaria</i>	10
3.1.2. <i>Chiatta</i>	11
3.1.3. <i>Passeggiata Calata Trinitari</i>	12
3.2. Zona B – Sottozona B1.....	18
3.2.1. <i>Pineta Bonaria</i>	18
3.3. Zona B – Sottozona B2.....	19
4. Calcolo delle superfici destinate a parcheggio e a verde.....	20
4.1. Superfici destinate a parcheggio.....	20
4.2. Superfici destinate a verde.....	20

1. Premessa

La presente relazione generale è posta a corredo del Piano Attuativo (P.A.) che definisce la pianificazione di dettaglio della zona B del PRP e delle aree circostanti la Calata dei Trinitari della Zona A del PRP (Figura 1).

A seguito del protocollo d'Intesa sottoscritto dall'Ente e dal comune di Cagliari in data 23.06.2020, quest'ultimo ha predisposto un "Progetto Guida" per l'intera zona A che verrà recepito dall'Autorità di Sistema Portuale quale P.A. della zona A di Su Siccu. Allo stato attuale non è possibile recepire completamente il suddetto piano per i motivi che verranno di seguito evidenziati, salvo che per la zona interessata dal presente P.A.

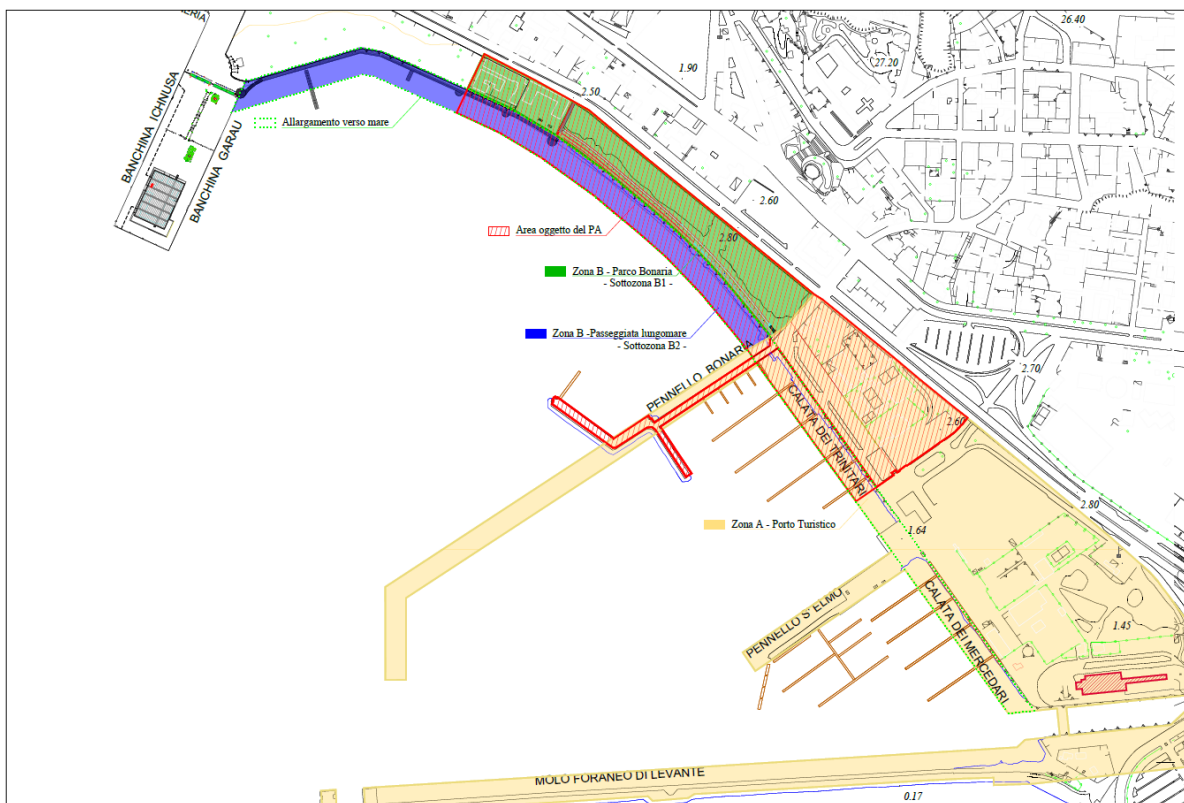


Figura 1: Area di interesse del Piano Attuativo - Zone A e B del PRP

Non è possibile approvare il P.A. per l'intera zona A per le seguenti motivazioni:

1. Le aree portuali della zona A sono fortemente connesse con quelle comunali retrostanti, in quanto funzionalmente correlate. Pertanto, risulta indispensabile anche una connessione delle

infrastrutture viarie portuali che migliori e favorisca la suddetta correlazione funzionale. Detta connessione viaria verrà realizzata con l'attuazione, da parte del comune di Cagliari, di quanto previsto nello studio trasportistico che ha individuato in una rotonda sopraelevata la soluzione più idonea, anche sotto il profilo architettonico, per l'interconnessione delle varie viabilità della zona, che verrà recepita nel PUC (Figura 2). Occorre, pertanto, attendere il suddetto recepimento per poter approvare un P.A. esteso all'intera zona A.

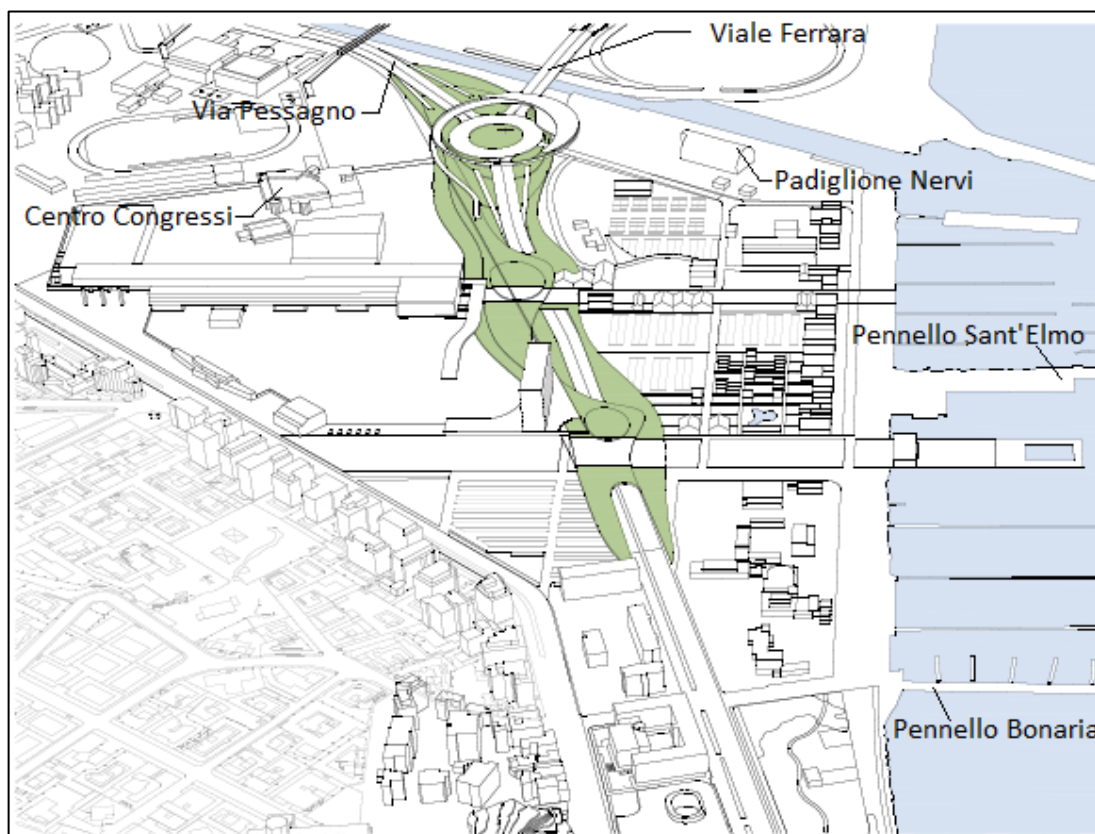


Figura 2: "Progetto Guida" del comune di Cagliari – rotonda sopraelevata

2. La Zona A presenta al suo interno, nell'area della Calata Mercedari, concessioni per cantieristica navale, che sino ad oggi, benché difformi dalle previsioni di destinazione d'uso del PRP, non si sono ancora potute trasferire nella zona ad esse destinate (individuata nell'Avamposto Est del Porto Canale), in quanto solo recentemente sono state ultimate, ma non ancora collaudate, le opere portuali necessarie. Il trasferimento delle suddette attività consentirà di poter disporre di tutta l'area oggetto del P.A. della zona A;
3. È in corso di predisposizione un ATF (Adeguamento Tecnico Funzionale) del PRP di prossima approvazione. A distanza di 13 anni dall'approvazione del PRP, appare d'obbligo valutare

l'attuale necessità dell'allargamento verso mare di circa 30 metri previsto per le zone A e B. Vi sono, infatti, da considerare nuovi aspetti della riqualificazione portuale che saranno introdotti con la modifica del PRP e cioè il trasferimento di tutti i traffici commerciali nel Porto Canale e il mantenimento nel porto storico della sola funzione turistica e da diporto nonché peschereccia. Ciò renderà non più necessario l'allargamento, potendosi utilizzare per la nautica da diporto più ampie zone portuali. Detto allargamento, tra l'altro, non consentirebbe la prosecuzione della passeggiata lungo il fronte mare rendendola meno attrattiva. Inoltre, la realizzazione di tale opera, risulterebbe, oltreché inutile, onerosa e distoglierebbe risorse che potrebbero essere utilizzate per completare la riqualificazione per funzioni turistiche da diporto dell'intero porto storico di Cagliari.

In conseguenza, per gran parte della zona A non è possibile predisporre la pianificazione attuativa in attesa che vengano definite le suddette opere viarie e approvato l'ATF.

Al contrario, il tratto della zona A della Calata dei Trinitari, comprendente il Pennello di Bonaria, presenta un tessuto urbano ormai cristallizzato che non consente quindi modifiche all'attuale assetto e che, peraltro, è in linea con le previsioni del PRP.

La zona è caratterizzata dalla presenza delle sedi delle Società Sportive (Lega Navale, Rari Nantes, Gruppo Sportivo Aquila, Società Sportiva Canottieri) e dalla Calata dei Trinitari, le cui aree sono strettamente necessarie ad assicurare la viabilità carrabile, pedonale e ciclabile nonché i parcheggi per i fruitori della zona. La conformazione dell'area e la necessità del mantenimento delle sedi delle società sportive non consentono, pertanto, di prevedere nulla di differente dallo stato attuale (Figura 3).

Sugli impianti sportivi già esistenti alla data di approvazione del PRP (approvazione della Regione Sardegna n.18/13 del 20/05/2014), sono in ogni caso consentiti gli interventi di copertura che non determinino un incremento della volumetria realizzata nel rispetto del Codice civile.



Figura 3: Zona A - differenze nell'assetto urbano

Le suddette considerazioni permettono di predisporre un P.A. che, oltre la zona B, ha per oggetto solo parte della zona A ed in particolare quella relativa alla Calata dei Trinitari.

Si potrà recepire l'intero Progetto Guida, e quindi approvare il PA per l'intera zona A, non appena verrà definita, da parte del comune di Cagliari, la nuova organizzazione viaria e approvato l'ATF che prevede lo stralcio dell'allargamento verso mare.

La zona B interessata dal piano è oggetto di vincoli paesaggistici, posti a salvaguardia della vista verso mare della Basilica N. S. Bonaria, e ambientali a tutela della Pineta. L'area per gran parte inedita costituisce un'oasi verde, all'interno dell'area cittadina, in cui è presente la passeggiata pedonale e ciclabile fronte mare che prosegue nella zona A e si collega con la passerella fronte Ammiragliato.

Le volumetrie più importanti sono periferiche alla zona e sono costituite dal Liceo L. B. Alberti e dagli edifici dell'ANFASS. Nella zona della pineta sono previste solo modeste volumetrie per realizzazione dei chioschi per fornire servizi, altrimenti inesistenti, ai fruitori della passeggiata, fra cui la somministrazione di alimenti a base di prodotti locali (ricci).

Il P.A. recepisce, integralmente per detta area, le previsioni del "Progetto Guida" del comune di Cagliari.

2. Destinazioni d'uso del PRP

2.1. Zona A – Porto Turistico

La Zona A – Su Siccu si estende dal Molo di Levante al Pennello Bonaria comprendendo, come consentito dalle Linee guida ministeriali, anche una porzione di superficie esterna all'ambito di influenza dell'Autorità Portuale, considerata ai soli fini dell'omogeneità di destinazione d'uso.

È interessata dal presente P.A. la sola porzione compresa tra il Pennello Bonaria e la Società Canottieri.

Le norme di attuazione della zona A prevedono:

...Nella zona sono consentiti interventi di nuova edificazione nel rispetto delle destinazioni e delle volumetrie previste dal Piano, che saranno regolamentati da Piani Attuativi. Almeno il 60% della superficie della zona dovrà essere lasciato libero da edificazione. Nel computo delle volumetrie dovranno essere incluse quelle derivanti da nuova costruzione e dal recupero di eventuali preesistenze, se ritenute coerenti e compatibili con il proposto assetto planivolumetrico dell'area; le preesistenze eccedenti la cubatura massima consentita dovranno essere demolite.

Nelle more dell'attuazione degli interventi previsti dal Piano, possono essere consentiti sugli edifici esistenti soltanto i seguenti interventi:

- a) manutenzione ordinaria;*
- b) manutenzione straordinaria;*
- c) restauro e risanamento conservativo;*
- h) demolizione.*

Inoltre, può essere consentita l'installazione di strutture temporanee facilmente amovibili.

Nella zona sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:

- 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 e di assistenza alle emergenze per il piccolo e medio-piccolo naviglio da diporto;
- spazi a disposizione dei concessionari del porto turistico.

Nella Zona sono vietati gli edifici per abitazione, a meno di quelli strettamente indispensabili per il personale di sorveglianza.

Nella tabella seguente sono riassunte le superfici e i volumi attualmente edificati e edificabili:

Superficie totale Zona A (St)	225.859 mq
Volumetria totale edificata allo stato attuale	68.650 mc
Volumetria totale edificabile	70.718 mc

2.2.Zona B – Parco di Bonaria

La Zona B – Parco di Bonaria è la zona compresa tra il pennello di Bonaria (escluso) e l'area attualmente edificata e adibita ad attività scolastiche, queste comprese.

La Zona B è suddivisa in due sottozone la sottozona B1 e la sottozona B2 (passeggiata lungomare). Per la sottozona B2 si richiamano le considerazioni in merito all'intendimento dell'Ente di approvare un ATF che stralci l'allargamento verso mare. Tuttavia, la presente pianificazione non

può non tener conto delle previsioni del PRP e, pertanto, detta fascia viene rappresentata con tratteggio e per la medesima, per i motivi suesposti, non viene prevista nessuna infrastruttura né volumetria.

1. Sottozona B1 – Verde Attrezzato

La sottozona B1, procedendo da ovest verso est, si estende dalla zona militare al Pennello di Bonaria comprendendo, quindi, la Pineta di Bonaria.

La sottozona “B1” è destinata ad uso pubblico come parco attrezzato con passeggiata e pista ciclabile, piazzole di sosta, aree di gioco, etc.

Le norme di attuazione della zona B1 prevedono:

...Nella sottozona sono ammessi pubblici esercizi dedicati ai fruitori del parco, la cui attività potrà svolgersi o negli edifici ivi presenti o con strutture facilmente amovibili con volumetria complessiva non superiore a 700 mc e altezza non superiore a 3,5 m dal piano di campagna”.

È inoltre ammessa l’installazione, con le prescrizioni e limitazioni che verranno stabilite dal P.O.T., di pontili e piattaforme galleggianti attrezzate per un utilizzo degli specchi acquei per le finalità previste per la zona.

Le volumetrie esistenti potranno essere riconvertire per attività turistico ricreative connesse con la nautica, previa redazione di progetti di elevato valore architettonico.

Nelle more di tale riconversione, possono essere consentiti sugli edifici esistenti soltanto i seguenti interventi:

- a) Manutenzione ordinaria;*
- b) Manutenzione straordinaria;*
- c) Restauro e risanamento conservativo;*
- d) Demolizione.*

I volumi attualmente edificati sono relativi agli edifici ANFASS e Liceo “L. B. Alberti”. Nella tabella seguente sono riassunte le superfici e i volumi attualmente edificati e edificabili:

Superficie totale Zona B	38.376 mq
Volumetria totale edificata allo stato attuale	16.000 mc
Volumetria totale edificabile	16.700 mc

3. Specifiche di dettaglio del Piano Attuativo

3.1. Zona A – Calata dei Trinitari

Preliminarmente si confermano le attuali configurazioni volumetriche nelle aree su cui insistono le sedi delle Società nautico - sportive. Sono inoltre oggetto del presente P.A. le aree del pennello Bonaria e della Calata Trinitari.

Nella porzione di zona A oggetto del presente P.A. sono state previste volumetrie aggiuntive minime che hanno la finalità di rendere maggiormente attrattiva la passeggiata offrendo servizi ai fruitori della medesima nonché alla nautica da diporto. Le suddette volumetrie dovranno essere sottratte alle volumetrie del PRP per la Zona A; le volumetrie residue saranno individuate con il P.A. che questa Autorità predisporrà per la restante parte della zona A.

I parcheggi ed il verde pubblico, già individuati nell’area della Calata dei Trinitari, sono conformi ai parametri del PRP in relazione ai volumi previsti dal presente P.A.

3.1.1. Pennello Bonaria

È ammessa la realizzazione di strutture mediante elementi di facile rimozione (così come definite dalla Circolare del Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti n.120 del 24.05.2001). Per la realizzazione, come concordato con la Soprintendenza nel tavolo tecnico del 03.02.2022, saranno utilizzati materiali in sintonia con le strutture circostanti (es. acciaio, legno). La copertura, in analogia ai corpi dei locali già in opera nel lungomare, dovrà essere piana. Non è ammesso l’utilizzo di teloni in PVC e/o di forma piramidale.

Le strutture a terra dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- a) Pregevole valore estetico. Non sono ammessi box prefabbricati da cantiere e similari;
- b) Rivestimento ligneo di colore bianco;
- c) Eventuale cornicione o scossalina di coronamento del medesimo colore degli infissi;
- d) Altezza massima di m. 3 ad eccezione dei volumi o delle emergenze tecniche quali prese d'aria, antenne, strutture di sostegno etc.;

Le strutture a terra dovranno avere una superficie massima totale di 120 mq, anche suddivisa in più unità e potranno essere destinate esclusivamente ad ufficio direzionale, servizi igienici e docce, deposito, spazi a disposizione degli utenti, escluso punto ristoro.

Le aree scoperte potranno essere destinate alla realizzazione di massimo n. 2 stalli per il solo carico/scarico nonché alla sistemazione di arredo a verde per un minimo di 12 mq ed ombreggi non costituenti volumetria.

I corpi illuminanti dovranno avere forme geometriche semplici e in posizione simmetrica rispetto alle strutture.

3.1.2. Chiatta

Con ordinanza n.17 del 03.07.2020 sono state emanate disposizioni transitorie concernenti l'utilizzo delle zone demaniali marittime soggette alla pianificazione attuativa prevista nel P.R.P del porto di Cagliari. Tale ordinanza prescrive che, nel rispetto delle destinazioni d'uso e dei parametri di edificabilità previsti nel P.R.P., possono essere realizzate esclusivamente opere di facile rimozione.

Sulla base di tale ordinanza è stata autorizzato l'ormeggio di un pontone galleggiante (Chiatta) ad uso bar pizzeria nel Pennello Bonaria. Tale Chiatta si inserisce tra le opere oggetto del presente P.A. in quanto, ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett. e5 del DPR 380/2001, realizza un volume urbanistico che determina, quindi, superfici da destinare a parcheggio e a verde. Pertanto, per tale ragione, sebbene si tratti di un'opera situata su uno specchio acqueo, è necessario considerare la Chiatta nel

computo totale dei volumi interessati dal presente P.A al fine della verifica del rispetto dei parametri previsti dalle N.T.A. del P.R.P. per la zona A in relazione al calcolo delle superfici complessive da destinare a parcheggio e a verde.

3.1.3. Passeggiata Calata Trinitari

La Calata Trinitari è stata oggetto di un intervento di riqualificazione, come mostrato in Figura 4, resosi necessario in conseguenza delle modifiche apportate, dal comune di Cagliari, alla viabilità limitrofa.

Detta modifica ha adeguato la viabilità portuale prevedendo l'accesso alle aree portuali della Calata Trinitari dalla via Caboto, ed impedendo che, dalla medesima via, ci si possa immettere nella viabilità comunale.

Il presente P.A. recepisce integralmente il suddetto progetto che, oltre ad adeguare la viabilità, ha valorizzato la zona prevedendo la prosecuzione della passeggiata pedonale e ciclabile dalla Pineta di Bonaria riqualificando il verde urbano.



Figura 4: Passeggiata Calata Trinitari

Più nello specifico, la riqualificazione del water front di Su Siccu nella Calata Trinitari, dal Pennello Bonaria alla strada d'accesso alla zona fiera comprende:

- a) La viabilità carrabile e la riorganizzazione dei parcheggi;
 - b) Il percorso pedonale e ciclabile;
 - c) La realizzazione di strutture che forniscano servizi ai fruitori della passeggiata aumentando l'attrattività di quest'ultima;
 - d) Gli impianti di illuminazione, di smaltimento delle acque meteoriche, di videosorveglianza e quelli necessari alle strutture di cui al punto 3;
 - e) L'inserimento del verde ed una più organica disposizione dell'arredo urbano.
- a) Viabilità e parcheggi

Il transito carrabile è previsto in ingresso da viale Colombo, tramite via Caboto con unico senso di marcia (senza, pertanto, modificare la circolazione attuale) e da Piazza Marco Polo sempre attraverso via Caboto. Il primo ingresso prevede una rotatoria, utile per smistare il traffico sull'asse viario principale e per consentire l'accesso al pennello di Bonaria.

Detta rotatoria è una mini-rotatoria, con le dimensioni previste dal D.M. 19/04/2006 ("Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"). Essa è costituita da un'isola centrale del diametro esterno di 4,00 m, sormontabile al fine di consentire anche le manovre dei mezzi pesanti, ed ha complessivamente un diametro di 17,00 m (quindi, nella fascia compresa tra i 14 ed i 25 m).

La strada dedicata al traffico veicolare primario (fronte le sedi delle Società sportive) è costituita da due corsie, una per ogni senso di marcia della larghezza di 3,25 m. Ai lati di essa, sono previste le aree di sosta di (2,50 x 5,00 m.), sormontate da marciapiedi della larghezza di 2,00 m, circondate da una fascia di 1 m. di verde.

La viabilità è in conglomerato bituminoso.

- I parcheggi limitrofi alla viabilità sono in calcestruzzo architettonico pigmentato e con ghiaia a vista del tipo Levocell.

b) Percorsi pedonali e ciclabili

Nella parte inferiore della zona si sviluppa la passeggiata fronte mare, che costeggia il muretto (rivestito con pietre di calcare e sormontato da un basamento in granito), ed un percorso ciclabile (a doppio senso di marcia, della larghezza complessiva di 2,50 m, in conformità alla legge del 28 giugno 1991 n. 208 “Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane. (GU n.165 del 16-7-1991” ed alle norme CNR, nonché al D.M. 557/1999 “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”), che si collega a quello realizzato nel 2013 dall’Ente davanti alla pineta di Bonaria.

Detto percorso sarà esteso anche alla Calata Mercedari (in cui sono stati eseguiti ulteriori interventi, in quanto sono attualmente presenti i cantieri navali che dovranno essere trasferiti nell’avamposto est del Porto Canale una volta ultimati i lavori di infrastrutturazione) per ricongiungersi a quello realizzato dal comune di Cagliari, che consente l’arrivo alla zona del capannone Nervi.

I percorsi pedonali limitrofi alla viabilità sono in calcestruzzo architettonico pigmentato e con ghiaia a vista del tipo Levocell.

La pista ciclabile è realizzata in calcestruzzo architettonico pigmentato e con ghiaia a vista del tipo Levocell (di colore rosso) (Figura 5).

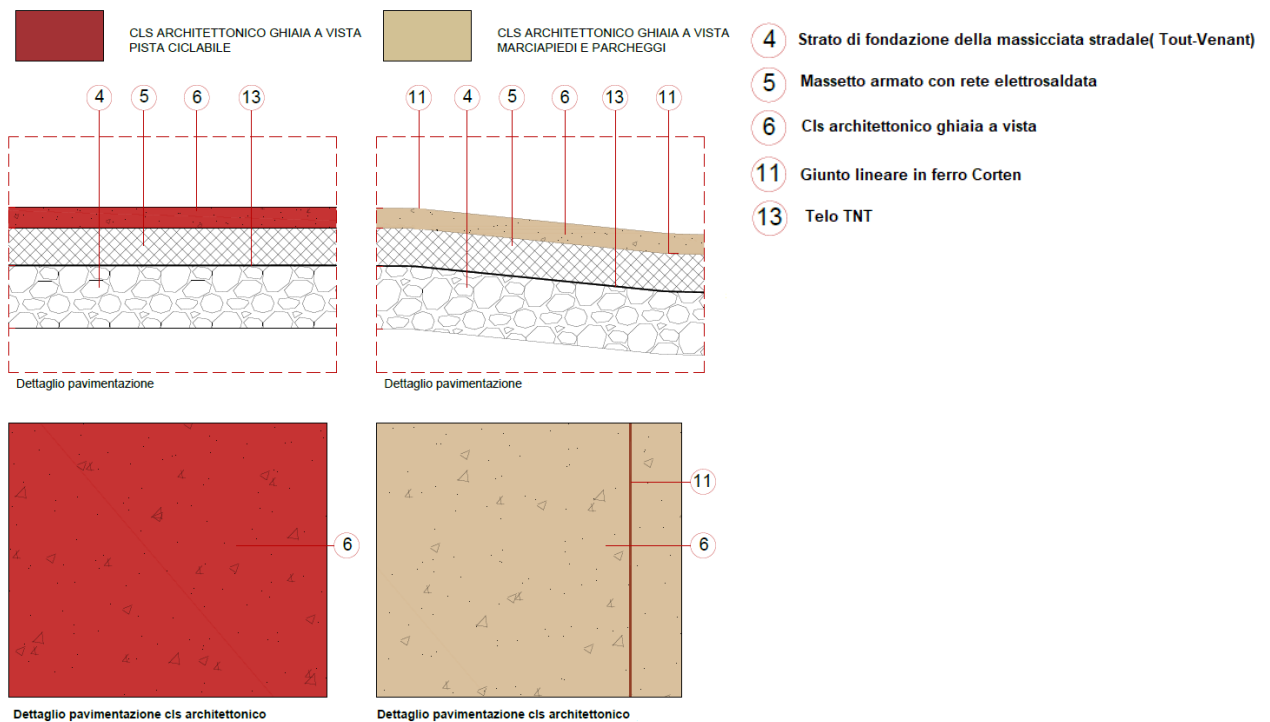


Figura 5: Particolari pavimentazione pista ciclabile, marciapiedi e parcheggi

La passeggiata pedonale è realizzata in lastre di granito di dimensioni diverse per fornire differenti percezioni al fruitore.

La scelta dei materiali utilizzati per la riqualificazione della zona è ricaduta su quelli già presenti in ambito portuale (granito, legno, calcestruzzo architettonico), al fine di dare continuità a quanto già realizzato con altri interventi e allo scopo di connotare e, quindi, caratterizzare l'ambito portuale cittadino.

c) Strutture intelaiate – Chioschi

La struttura intelaiata dei chioschi (Figura 6), molto lineare e dalle forme geometriche semplici, richiama le strutture ombreggianti presenti lungo la calata di via Roma e del Molo Dogana. I tre chioschi, realizzati con struttura in profilati in acciaio e rivestimento con pannelli in lamiera stirata di alluminio, hanno una superficie massima di 135 mq e altezza massima 4.15 m.



Figura 6: Esempio di Chiosco lungo la Calata dei Trinitari



Figura 7: Chioschi - simulazione sistemazione esterna

d) Impianti

Nella zona di cui trattasi sono presenti i seguenti impianti:

- impianto di illuminazione con pali cilindrici in acciaio zincato e proiettori a LED di ultima generazione;
- rete di smaltimento acque meteoriche. Sono presenti due reti con canaletta prefabbricata sormontata da una griglia di ferro zincata a caldo: una relativa ai parcheggi che è convogliata,

conformemente alla normativa vigente, in un impianto di trattamento acque, posizionato nei parcheggi di fianco all'ultimo chiosco, allacciato alla rete acque bianche comunale; una per la parte "pedonale", che verrà anch'esso allacciata alla rete comunale.

- impianto di videosorveglianza, costituito da n.2 telecamere speed dome, posizionate alle estremità dell'area, collegate con la central room dell'Ufficio della Security portuale;
- predisposizione della rete elettrica, acqua potabile e fognatura (collegata a quella di Abbanoa lungo il V.le Ferrara) per i chioschi;

e) Verde ed arredo urbano

Sono presenti:

- arredo urbano: panchine studiate ad hoc di svariate dimensioni, cestini portarifiuti, porta biciclette, fontanelle (Figura 8);



Figura 8:Arredo urbano

- opere a verde: oltre a piccole aree in cui è messo a dimora il tappeto erboso, sono presenti alberi ad alto fusto (Ficus lungo la passeggiata fronte mare, e Falso Pepe sui parcheggi di fronte alle sedi delle Società sportive) (Figura 9) ed altre essenze vegetali quali rosmarino, mirto, cisto marino, limonastro cespuglioso, lavanda selvatica, lavanda officinale, cisto rosso, elicriso, santolina, cineraria marittima, timo, rosmarino prostrato. Queste ultime, che posizionate nella parte della passeggiata in corrispondenza delle panchine, sono tutte specie arbustive autoctone, a bassa manutenzione, tipiche delle fasce costiere e aromatiche (per dare una percezione olfattiva ai fruitori).

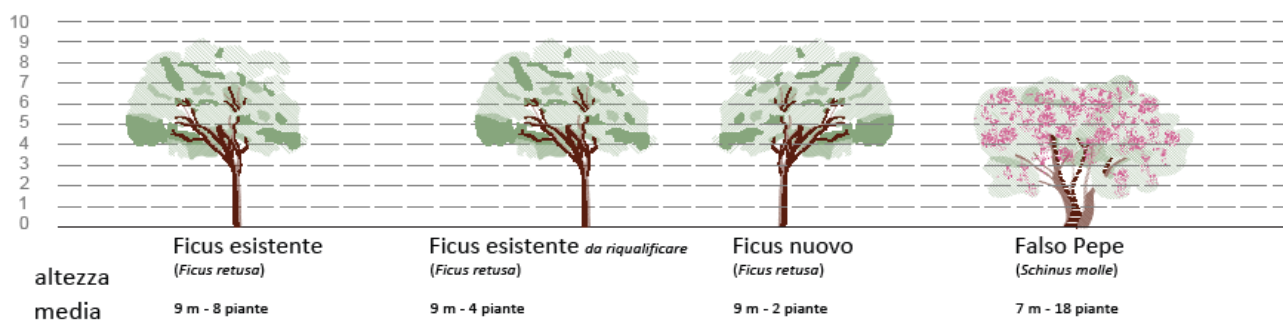


Figura 9: Specie Arboree – Ficus lungo la passeggiata fronte mare

3.2. Zona B – Sottozona B1

3.2.1. *Pineta Bonaria*

La pineta sarà destinata ad uso pubblico come parco attrezzato con passeggiata e pista ciclabile, piazzole di sosta, aree di gioco e strutture amovibili a servizio degli sport acquatici.

La vegetazione esistente prevalente dovrà essere preservata con intensificazione delle specie autoctone per trasformare la pineta in un contesto vegetazionale di specie mediterranee

Nella Pineta è ammessa la realizzazione di nuovi fabbricati per una superficie massima di 233 mq e altezza non superiore a 3.5 m.

Le strutture dovranno essere amovibili e costruite secondo criteri di ecosostenibilità, utilizzando materiali naturali (per es. legno e ferro) allo scopo di favorirne l'integrazione con il contesto ambientale della pineta.



Figura 10: La Pineta di Bonaria

3.3. Zona B – Sottozona B2

Per quanto concerne la sottozona B2 si richiamano le considerazioni svolte nelle premesse e cioè che è intendimento dell'Ente approvare un ATF per stralciare l'avanzamento a mare. Su tale sottozona non è ammessa la realizzazione di alcuna volumetria.

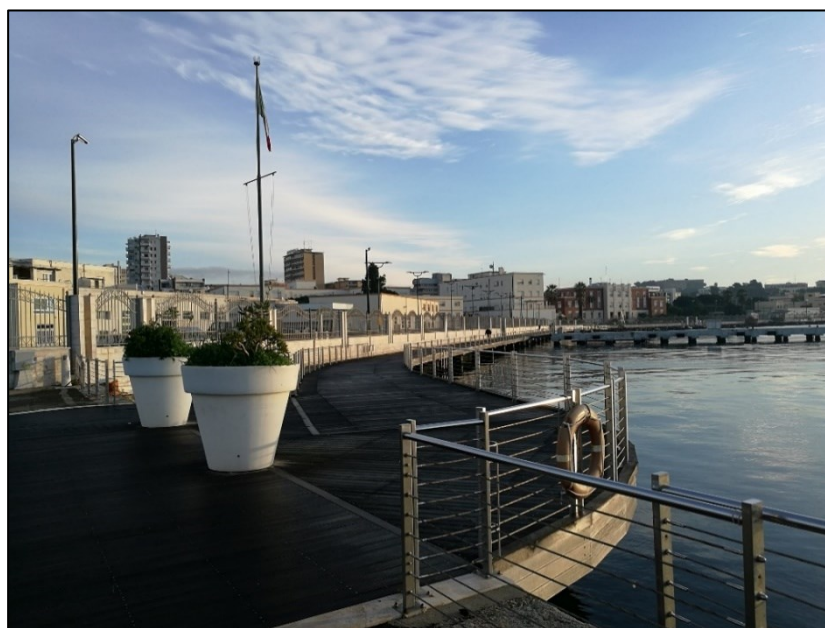


Figura 11: Passeggiata fronte mare lungo la sottozona B2

4. Calcolo delle superfici destinate a parcheggio e a verde

4.1. Superfici destinate a parcheggio

Le aree da destinare a parcheggio, come disciplinato dalle NTA del PRP, sono determinate dalla somma di due componenti, una relativa all'applicazione ex art. 41 sexies della L. 1150/42, come modificato dall'art. 2 della legge 122 del 1989, l'altra calcolata in funzione della superficie lorda di pavimento (S.l.). In particolare, devono essere destinate a parcheggio le superfici nella misura di 50 mq ogni 80 mq su 100 mq di S.l.

Nella Tabella 1 seguente sono riportate le superfici destinate a parcheggio per ogni edificio e la superficie a parcheggio complessiva.

	Superficie lorda pavimentata (S.l.) [mq]	Superficie di cessione aree a parcheggio [mq] (ex art. 41 sexies L.1150/42)	Superficie di cessione aree a parcheggio uso pubblico [mq] (50 mq ogni 80/100 di S.l.)	Totale [mq]
Strutture a terra Pennello Bonaria	120.00	36.00	96.00	
Chiatta	101.87	24.60	75.54	
Chioschi Calata Trinitari	393.49	146.2	342.97	
Società Sportive Aquila e Canottieri	1334.60	589.3	1256.56	
	Totale [mq]	796.1	1771.07	2567.17
	Superficie parcheggi P.A.			2743.62

Tabella 1: Calcolo aree destinate a parcheggio

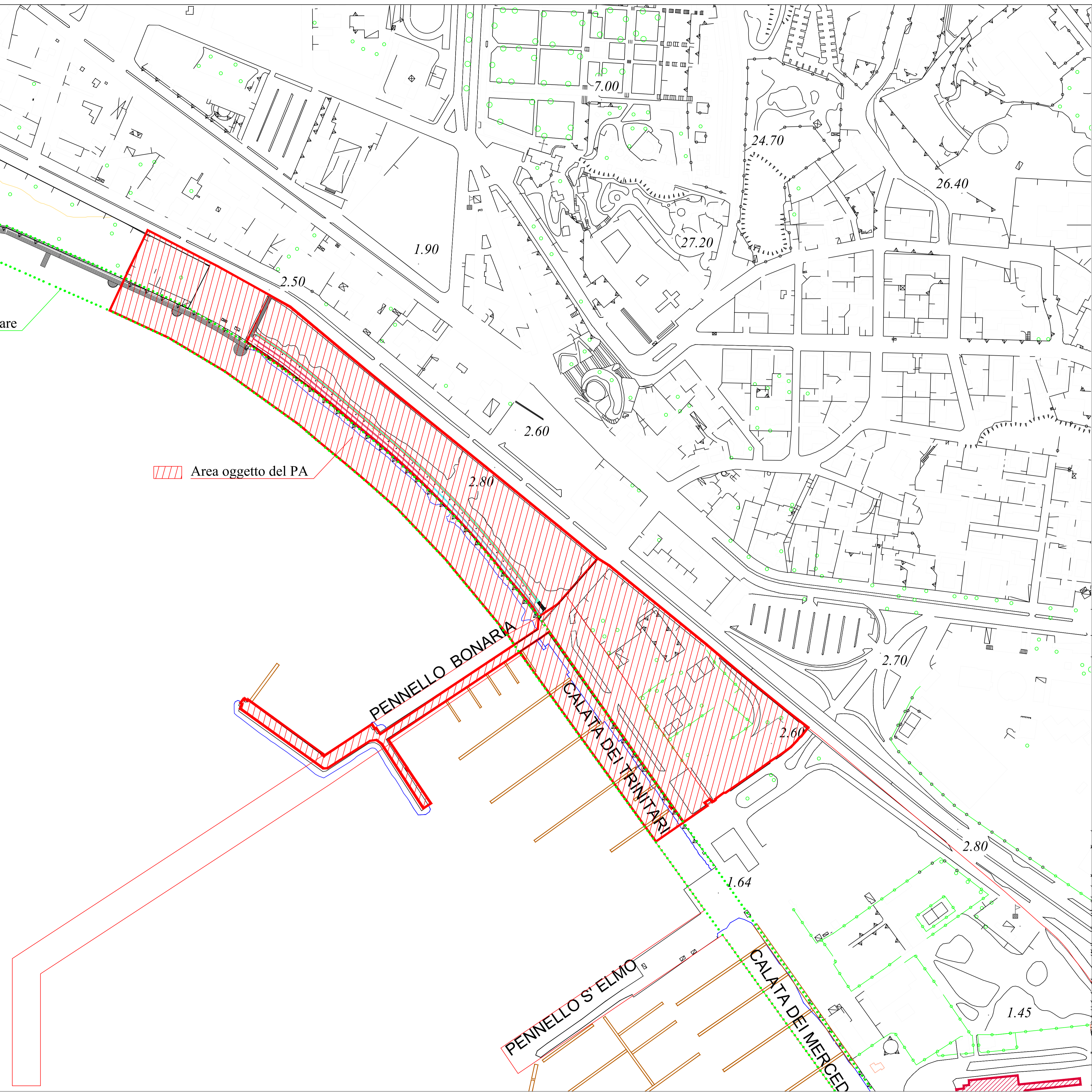
4.2. Superfici destinate a verde

Le superfici destinate a verde, come disciplinato dalle NTA del PRP, sono determinate in funzione della superficie lorda di pavimento (S.l.) nella misura di 30 mq ogni 80 mq su 100 mq di S.l.

Nella Tabella 2 seguente sono riportate le superfici da destinare a verde per ogni edificio e la superficie a verde complessiva.

	Superficie lorda pavimentata (S.l.) [mq]	Superficie di cessione aree a parcheggio uso pubblico [mq] (30 mq ogni 80/100 di S.l.)
Strutture a terra Pennello Bonaria	120.00	36.00
Chiatta	101.87	30.56
Chioschi Calata Trinitari	393.49	118.05
Società Sportive Aquila e Canottieri	1334.60	400.38
<i>Totale [mq]</i>		584.99
<i>Superficie parcheggi P.A.</i>		787.17

Tabella 2: Calcolo aree destinate a verde



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna



PIANO REGOLATORE PORTUALE

(parere favorevole del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 43 della seduta del 04.08.2010
e approvazione della Regione Sardegna con deliberazione n.32/78 del 15.09.2010 e n. 18/13 del 20.05.2014)

Elaborato:

1

Oggetto:

Inquadramento Generale

PIANO ATTUATIVO

Zona A (Calata dei Trinitari e Zona B (Sottozona B1)

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

Il Presidente
Prof. Massimo DEIANA
Il Segretario Generale
Avv. Natale DITEL

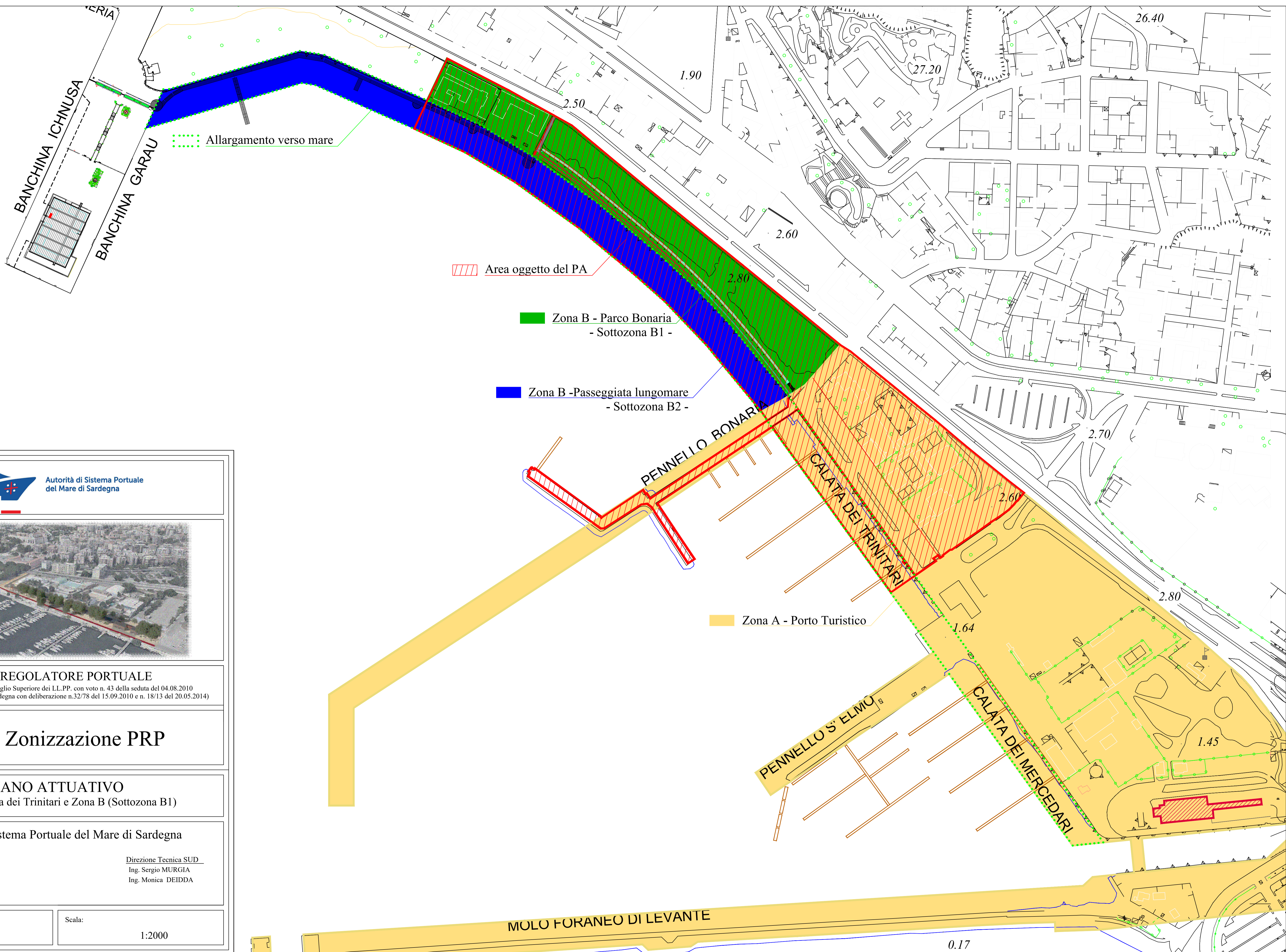
Direzione Tecnica SUD
Ing. Sergio MURGIA
Ing. Monica DEIDDA

Data:

Novembre 2023

Scala:

1:2000



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna



PIANO REGOLATORE PORTUALE

(parere favorevole del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 43 della seduta del 04.08.2010 e approvazione della Regione Sardegna con deliberazione n.32/78 del 15.09.2010 e n. 18/13 del 20.05.2014)

Elaborato:

2

Oggetto:

Zonizzazione PRP

PIANO ATTUATIVO

Zona A (Calata dei Trinitari e Zona B (Sottozona B1))

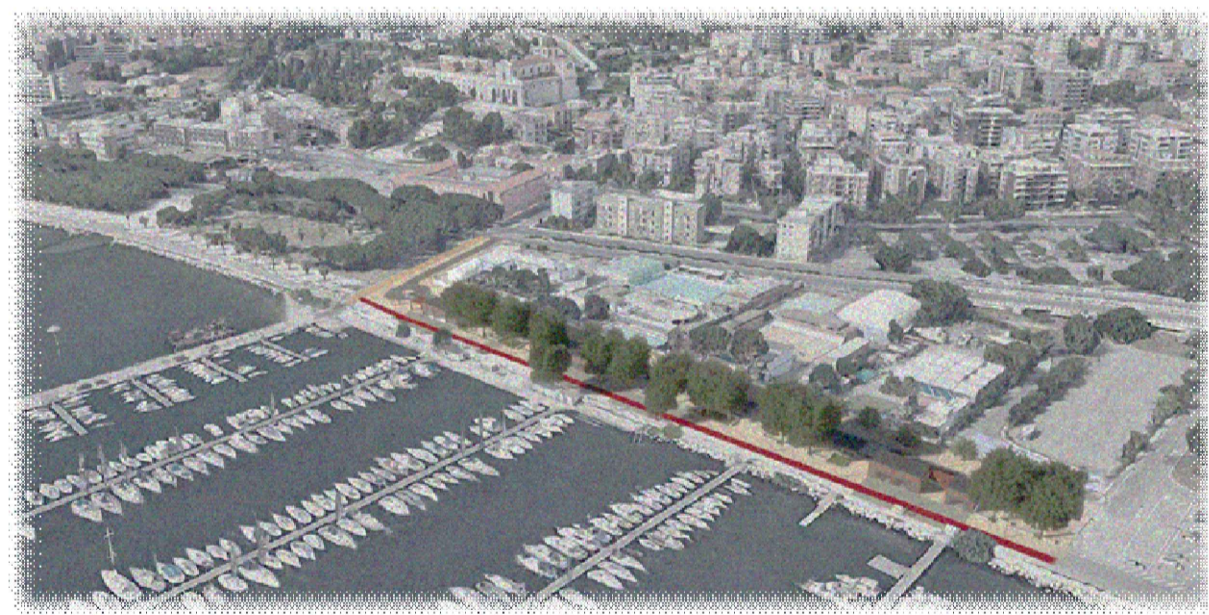
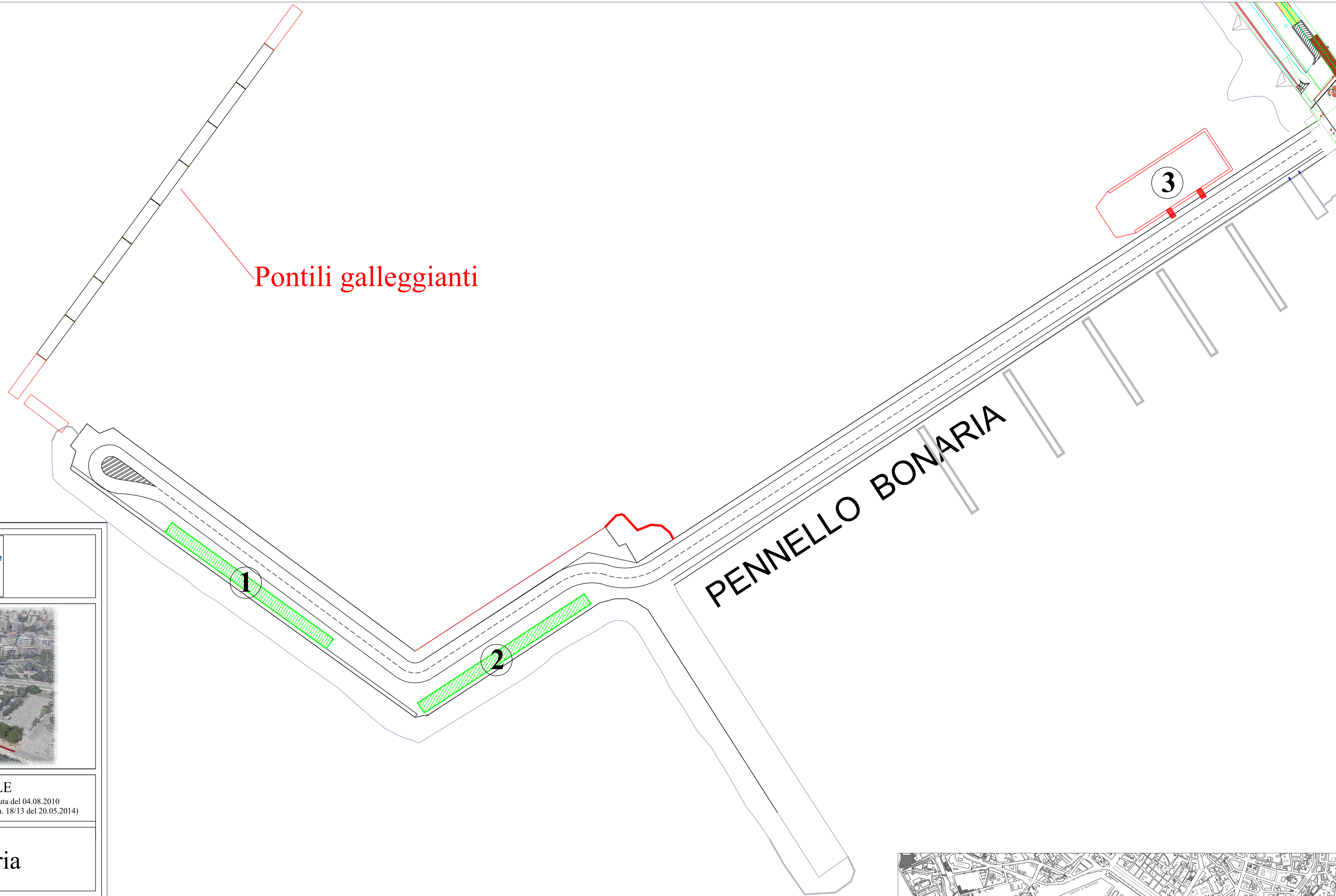
Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

Il Presidente
Prof. Massimo DEIANA
Il Segretario Generale
Avv. Natale DITEL

Direzione Tecnica SUD
Ing. Sergio MURGIA
Ing. Monica DEIDDA

Data:
Novembre 2023

Scala:
1:2000



PIANO REGOLATORE PORTUALE

(parere favorevole del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 43 della seduta del 04.08.2010 e approvazione della Regione Sardegna con deliberazione n.32/78 del 15.09.2010 e n. 18/13 del 20.05.2014)

Elaborato:

3

Oggetto:

Pennello Bonaria

PIANO ATTUATIVO

Zona A (Calata dei Trinitari e Zona B (Sottozona B1)

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

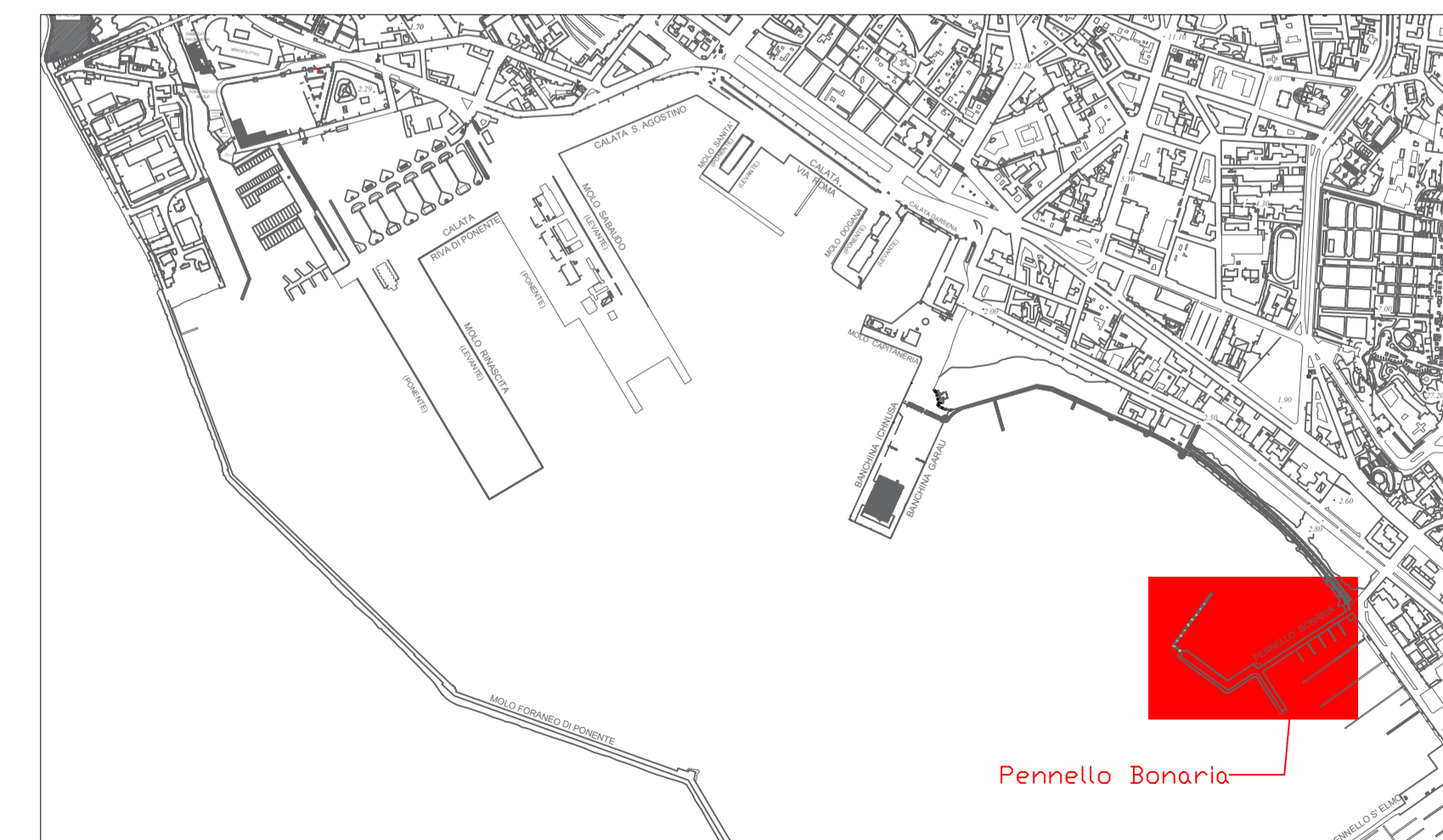
Il Presidente
Prof. Massimo DEIANA
Il Segretario Generale
Avv. Natale DITEL

Direzione Tecnica SUD
Ing. Sergio MURGIA
Ing. Monica DEIDDA

Data:
Novembre 2023

Scala:
1:500

Pennello Bonaria			
	<i>Descrizione</i>	<i>Superficie Lotto [mq]</i>	<i>Volume [mc]</i>
①	Area per il posizionamento delle strutture a terra e parcheggi - Lotto 1-	150	180
②	Area per il posizionamento delle strutture a terra e parcheggi - Lotto 2-	150	180
③	Chiatta adibita a ristorante		246.03





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna



PIANO REGOLATORE PORTUALE

(parere favorevole del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 43 della seduta del 04.08.2010
e approvazione della Regione Sardegna con deliberazione n.32/78 del 15.09.2010 e n. 18/13 del 20.05.2014)

Elaborato:

5

Oggetto:

Pineta di Bonaria

PIANO ATTUATIVO

Zona A (Calata dei Trinitari e Zona B (Sottozona B1)

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

Il Presidente
Prof. Massimo DEIANA
Il Segretario Generale
Avv. Natale DITEL

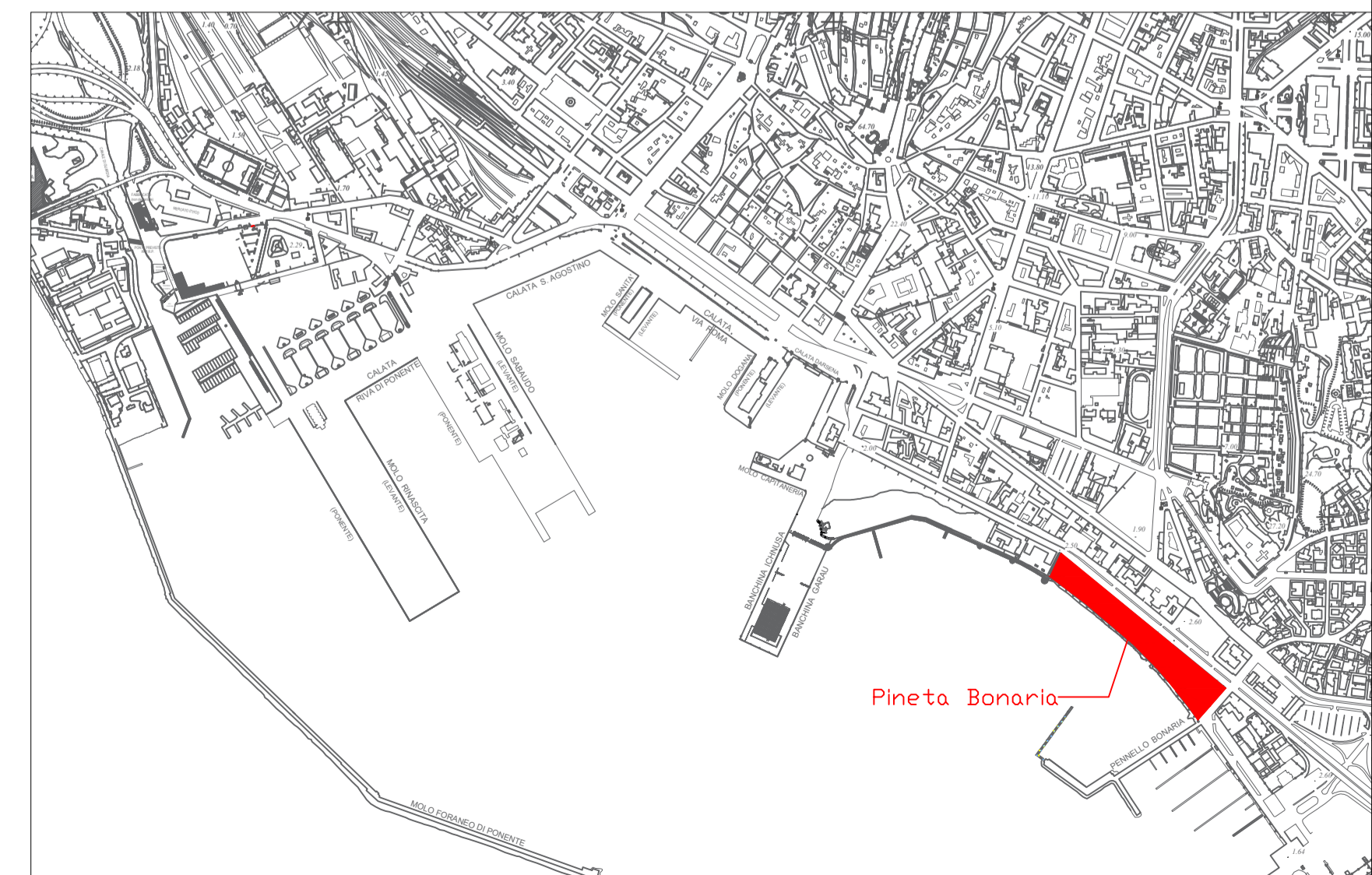
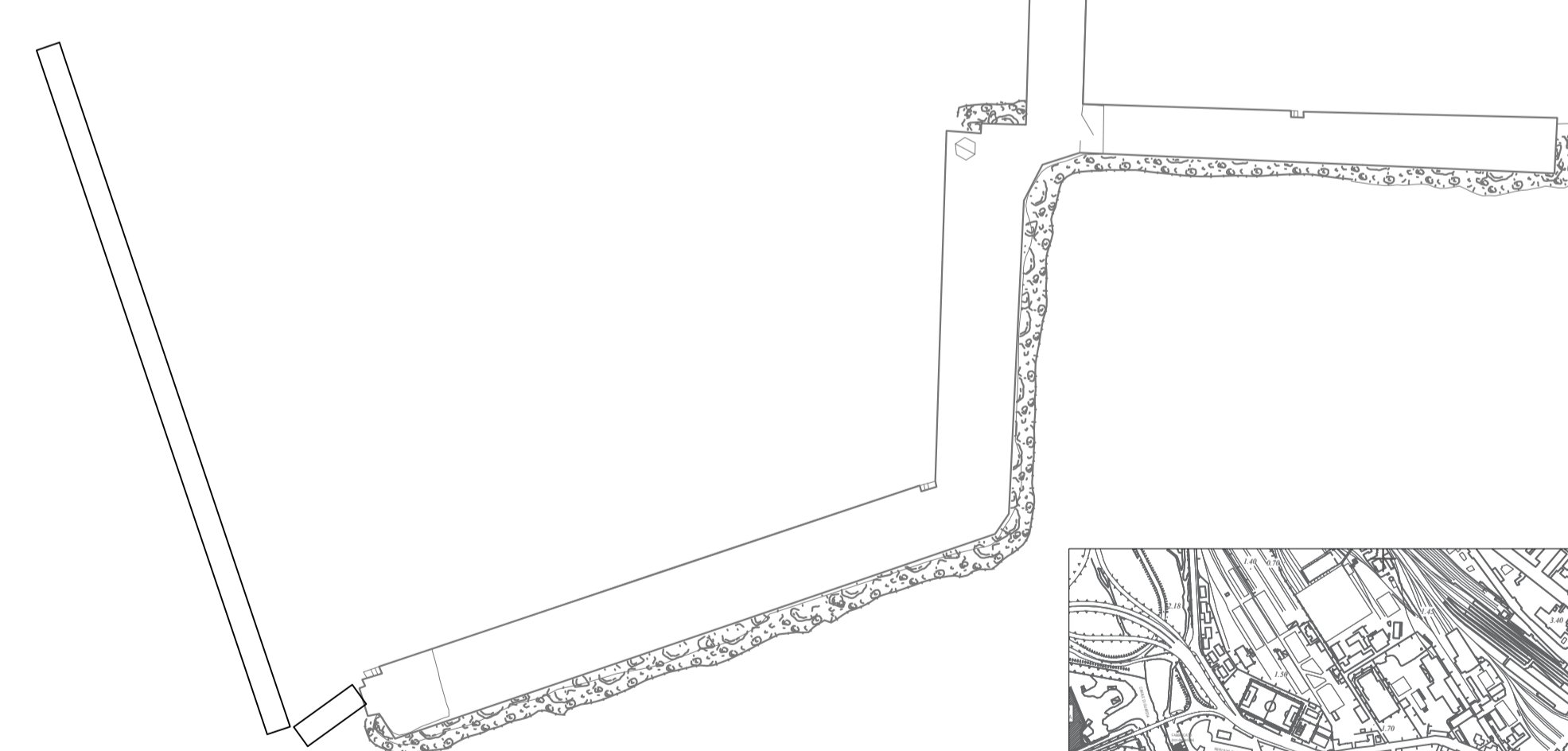
Direzione Tecnica SUD
Ing. Sergio MURGIA
Ing. Monica DEIDDA


Data:

Novembre 2023

Scala:

1:1000



Pineta Bonaria		
<i>Descrizione</i>	<i>Superficie [mq]</i>	<i>Volume [mc]</i>
 Chioschi	233	700



Chioschi - Ricci

Chiatta

Chioschi Calata Trinitari

Volumi sedi Società sportive
(Aquila e Canottieri)

Strutture a terra Pennello Bonaria



PIANO REGOLATORE PORTUALE

(parere favorevole del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 43 della seduta del 04.08.2010 e approvazione della Regione Sardegna con deliberazione n.32/78 del 15.09.2010 e n. 18/13 del 20.05.2014)

Elaborato:

6

Oggetto:

Planivolumetrico

PIANO ATTUATIVO

Zona A (Calata dei Trinitari e Zona B (Sottozona B1)

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna

Il Presidente
Prof. Massimo DEIANA
Il Segretario Generale
Avv. Natale DITEL

Direzione Tecnica SUD
Ing. Sergio MURGIA
Ing. Monica DEIDDA

Data:
Novembre 2023

Scala:
1:1000

	<i>Volume [mc]</i>
① Chioschi Pineta Bonaria	700
② Strutture a terra Pennello Bonaria	360
③ Chiatta	246.03
④ Chioschi Calata Trinitari	1462.22
Totale volumi P.A.	2068.25
⑤ Volumi esistenti (Aquila e Canottieri)	5892.59
Totale volumi P.A. (Zona A)	7960.84
Totale volumi P.A. (Zona B)	700