



Schema generale del Piano

Presentazione

Il porto di Genova si estende per un'area complessiva di circa 7.000.000 mq in cui sono localizzate le diverse funzioni, le più significative delle quali sono riconducibili a:

- funzione commerciale nell'area di Sampierdarena e Voltri;
- funzione industriale nell'area compresa tra Calata Gadda e il "Piazzale di Levante", nonché nella zona di Sestri;
- funzione passeggeri nell'area compresa tra ponte Caracciolo e ponte dei Mille;
- funzione petrolifera nell'area di Multedo;
- funzione urbana articolata in differenti contesti territoriali.

Il progetto di Piano prevede un'ampliamento degli spazi per una dimensione complessiva di circa 1.200.000 mq. In particolare, viene confermata la permanenza delle funzioni attualmente presenti nel porto, prevedendo, in ogni caso, una razionalizzazione degli spazi ad esse dedicati e, ad esclusione delle funzioni petrolifera e industriale siderurgica, una serie di ampliamenti dettati dall'esigenza di corrispondere agli sviluppi attesi della domanda di servizi sia commerciali sia urbani.

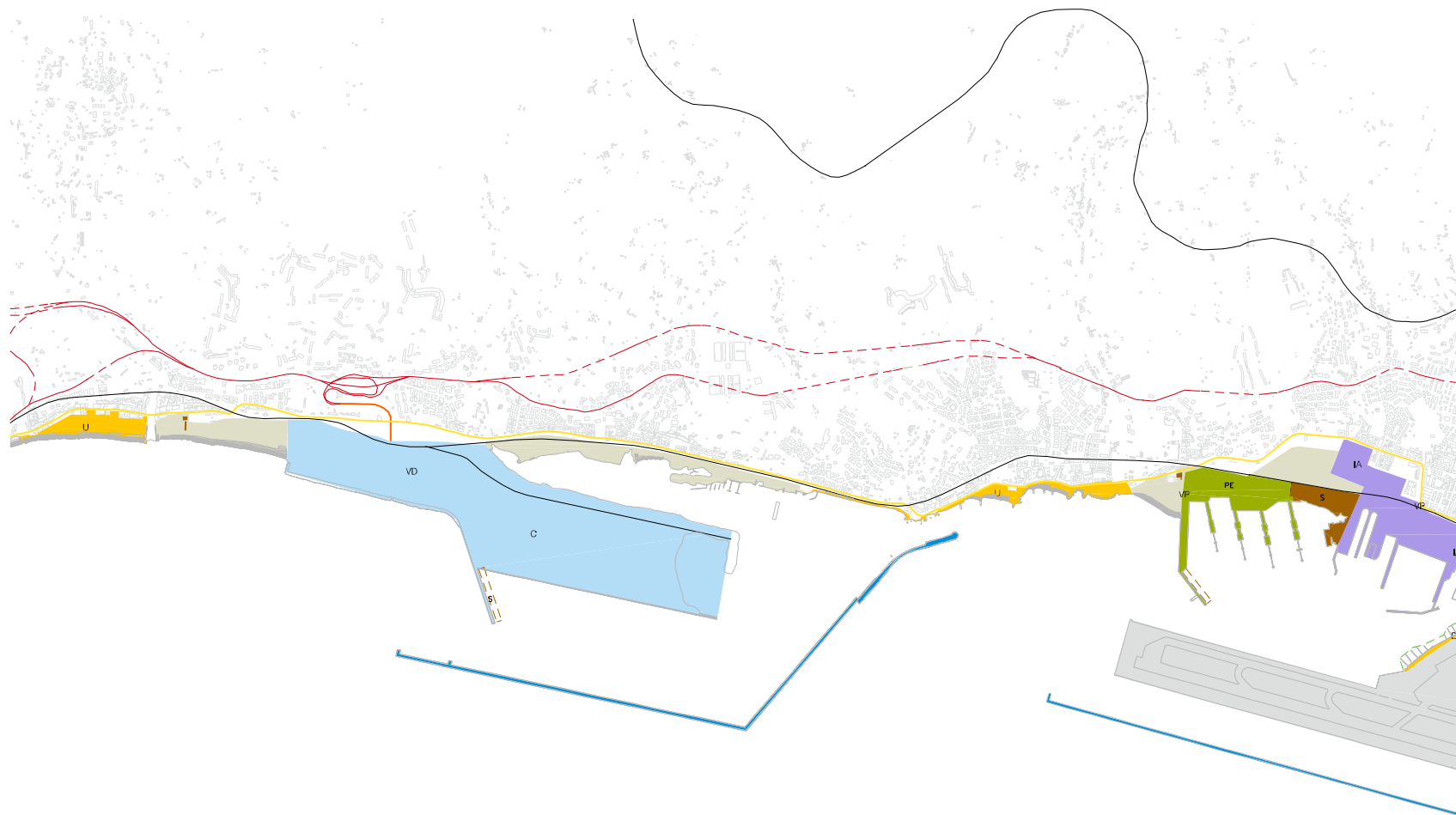
3. Schema generale del Piano

	Superficie stato attuale (mq)	Superficie di progetto di Piano (mq)	Variazione (mq)
Funzione commerciale	2.235.300	3.213.500	978.200
Voltri	1.027.300	1.418.500	391.200
Multedo	-	120.000	120.000
Sampierdarena	1.208.000	1.675.000	467.000
Funzione industriale	2.147.000	1.914.000	-233.000
Sestri Ponente	283.000	283.000	-
Cornigliano	1.386.000	1.077.000	-319.000
Aree di Levante	434.000*	560.000	126.000
Funzione passeggeri	267.000	289.000	22.000
Funzione petrolifera	150.000	116.000	-34.000
Funzioni retroportuali	312.000**	602.000	290.000
Voltri	312.000**	312.000	-
Cornigliano	-	290.000	290.000
Mobilità portuale ferroviaria e stradale	531.000	597.000	66.000
Servizi portuali	187.000	173.000	-14.000
Funzioni urbane	1.217.000	1.309.000	92.000

Distribuzione delle funzioni.
Stato attuale e previsioni del Piano

* ai quali vanno aggiunti 72.000 mq occupati da funzioni diverse dalle riparazioni navali

** non operativo



C funzione commerciale
IA funzione industriale
PP funzione passeggeri
D funzione di nautica da diporto
PE funzione petrolifera
U funzioni urbane

MS mobilità generale:
 viabilità urbana
 viabilità autostradale
 viabilità portuale comune
VD varco doganale
VP varco portuale

MF mobilità ferroviaria
S servizi portuali
IT impianti tecnologici
OP opera marittima di protezione
AP aeroporto
 aree ad uso promiscuo



Schema generale allo stato attuale

1000 | 50 | 0

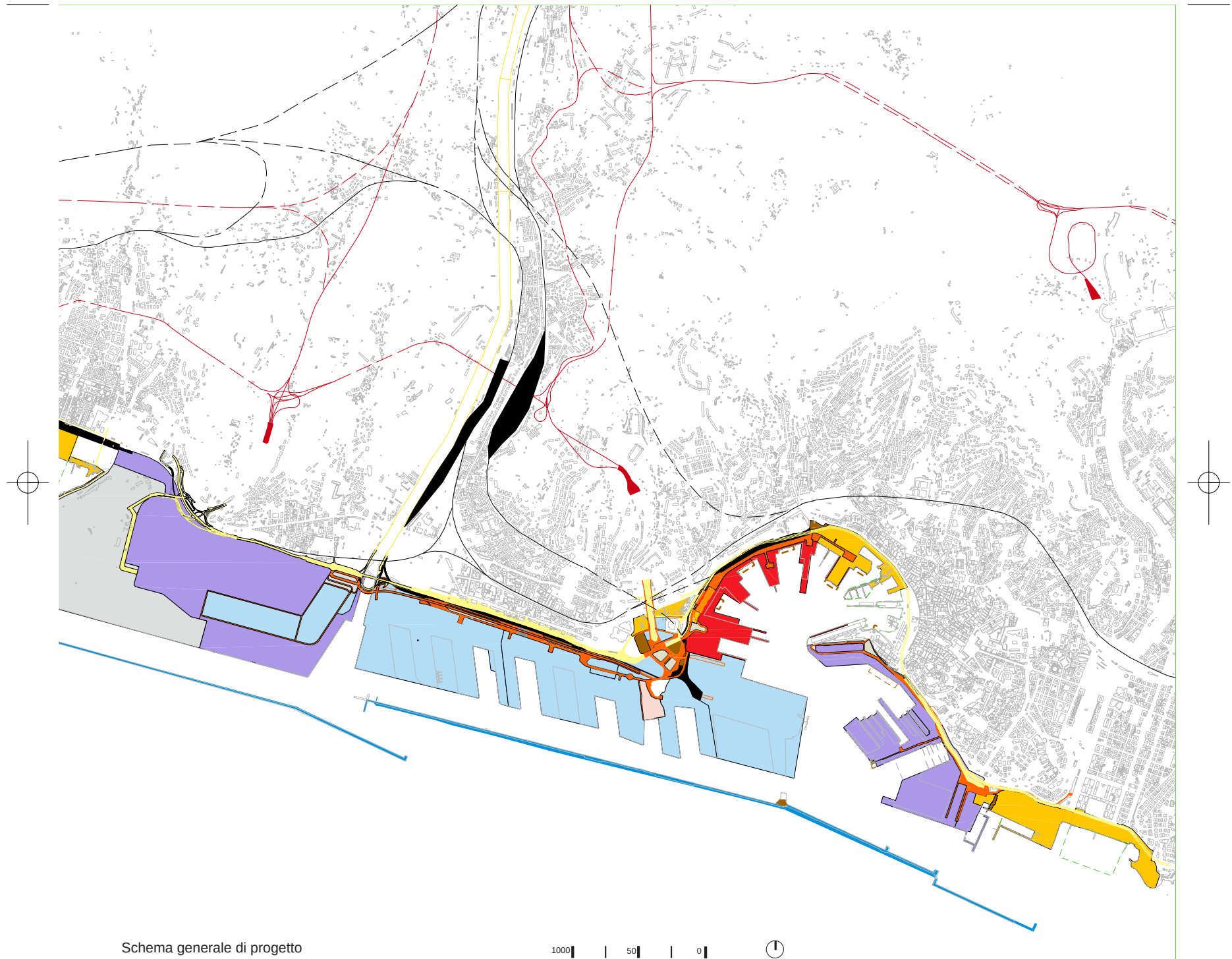




C  funzione commerciale
IA  funzione industriale
PP  funzione passeggeri
D  funzione di nautica da diporto
PE  funzione petrolifera
U  funzioni urbane

MS **mobilità generale:**
 viabilità urbana
 viabilità autostradale
 viabilità portuale comune
VD varco doganale
VP varco portuale

MF  mobilità ferroviaria
S  servizi portuali
IT  impianti tecnologici
OP  opera marittima di protezione
AP  aeroporto



Schema generale di progetto

1000 | 50 | 0

1

Le grandi infrastrutture di comunicazione

Posto che la velocità di inoltro della merce, le capacità delle linee ferroviarie e delle reti autostradali ed il livello dei servizi logistici sono elementi decisivi per il successo commerciale del porto, le prospettive di sviluppo illustrate implicano, ai fini di una loro concreta realizzazione, un sostanziale riordino del complesso infrastrutturale su cui insiste lo scalo marittimo.

Tale implicazione appare quanto mai evidente qualora si consideri che il sistema di inoltro e di ricezione delle merci da e per il porto di Genova costituisce già oggi un vincolo al corretto svolgimento delle operazioni portuali, con pesanti ripercussioni sul sistema urbano del traffico.

Tale vincolo si concretizza in una sostanziale saturazione delle infrastrutture disponibili, sia stradali che ferroviarie, aggravata da una diffusa obsolescenza delle strutture stesse (pendenze, raggi di curvatura).

La revisione di tale sistema è quindi essenziale per poter garantire quelle prospettive di sviluppo, temporalmente scandite, che il porto è in grado di realizzare. In tal senso le considerazioni e le proposte di seguito sviluppate - che scaturiscono anche dalla verificata convergenza con i programmi della Regione e degli Enti locali - intendono sollecitare l'adozione da parte del Governo di scelte coerenti di programmazione, sotto il profilo istituzionale e finanziario, che debbono considerare in un contesto organico e coordinato tutte le modalità del trasporto, riconoscendo al sistema portuale e trasportistico genovese il ruolo centrale e strategico che ad esso compete nell'economia del paese.

I vincoli e gli adeguamenti infrastrutturali al 2001

Le prospettive di traffico del porto di Genova, ed in particolare la soglia di 1.800.000 teus stimabile per il 2001, implicano in primo luogo un riassetto del sistema ferroviario.

Tale priorità è riconducibile sia ad esigenze di tipo ambientale, sia a precise esigenze di tipo economico, laddove all'aumentare delle distanze ed all'espansione del mercato, il vettore ferroviario esplica il suo maggior grado di economicità rispetto alla concorrenza stradale.

In altri termini, lo sviluppo del traffico merci movimentato via ferrovia si impone per ragioni convergenti di rispetto ambienta-

le, di riduzione della pressione sul sistema autostradale, di convenienza commerciale per i trasporti di medio-lungo percorso. Si noti, inoltre, che una simile impostazione coincide con le politiche comunitarie di sviluppo dei trasporti nei Paesi dell'UE, esplicitamente volte ad incentivare lo sviluppo del trasporto ferroviario delle merci.

D'altro canto, un'analisi più approfondita dei dati di traffico evidenzia una notevole vocazione ferroviaria del porto di Genova, posto che già allo stato attuale circa il 26% del traffico movimentabile alternativamente su strada o su ferro si orienta su quest'ultima modalità.

Il rafforzamento e lo sviluppo della ferrovia è d'altra parte indispensabile al fine di mantenere il traffico stradale entro limiti gestibili attraverso le infrastrutture viarie che saranno disponibili all'anno 2001, considerato che pur in presenza di una forte crescita del traffico su ferro, il flusso stradale non sarà inferiore ai 3.200 automezzi/giorno, a fronte degli attuali 2.700.

Facendo riferimento alle fonti F.S., l'insieme degli interventi sul sistema ferroviario già avviati e da concludersi a breve termine, da intendersi come primo passo di un completo rinnovo infrastrutturale delle linee, potrà consentire di movimentare 92 treni di origine-destinazione portuale al giorno (48 con O/D Voltri e 44 con O/D Sampierdarena) rispetto agli attuali 37 complessivi.

Nel dettaglio, gli interventi sulle linee ferroviarie atti a consentire l'inoltro di 92 convogli di matrice portuale sono riconducibili ai seguenti punti:

- completamento dei lavori sulla linea Ovada- Alessandria (risagomatura delle gallerie per tutta la tratta dei binari);
- completamento della bretella porto di Voltri - Borzoli;
- potenziamento degli impianti tecnologici connessi alla realizzazione delle marce parallele sulle linee dei Giovi e al sistema centralizzato per la gestione del nodo di Genova;
- utilizzo portuale dei parchi ferroviari Campasso e Sampierdarena.

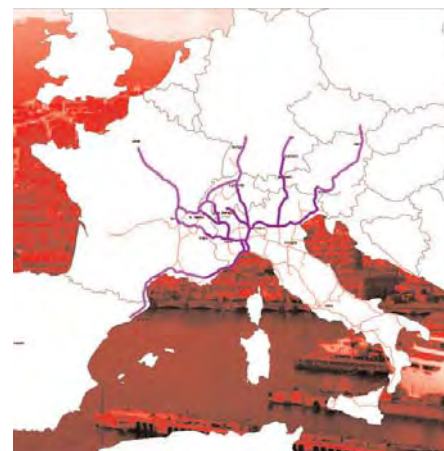
3. Schema generale del Piano

Pur ammettendo che lo sviluppo dei traffici marittimi del porto di Genova possa essere gestito con un aumento più che proporzionale della quota di inoltri ferroviari, ciò non esclude la necessità che anche le infrastrutture stradali debbano essere interessate da significativi adeguamenti. Gli adeguamenti di seguito indicati, lungi dal risolvere in maniera strutturale il problema, consentono all'anno 2001 di gestire l'entrata e l'uscita delle merci dal porto, pur in presenza di elevati livelli di saturazione delle infrastrutture.

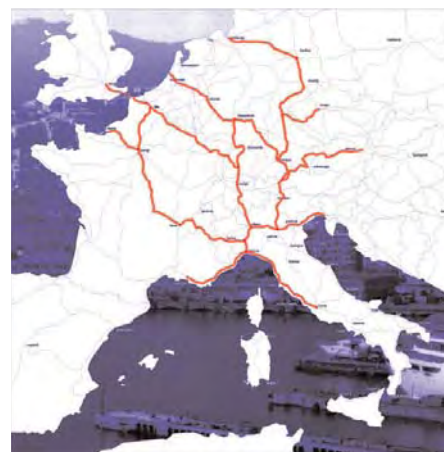
In sintesi, gli interventi sulla viabilità di massima urgenza già nel breve periodo sono riconducibili a quanto segue:

- realizzazione del sistema di scorrimento veloce Lungo Polcevera e connessioni con il casello di Bolzaneto e con il porto di Sampierdarena;
- realizzazione del nodo di S. Benigno secondo uno schema che consenta di separare i flussi portuali da quelli del traffico urbano e del traffico traghetti, condizione indispensabile per salvaguardare la mobilità cittadina;
- realizzazione dell'ampliamento del casello di Bolzaneto in previsione di un consistente aumento del volume dei traffici;
- estensione delle procedure di automazione nei caselli autostradali e loro connessione informatica con i varchi portuali.

Le argomentazioni sopra svolte mostrano come sia essenziale procedere con immediatezza alla realizzazione delle opere in precedenza descritte, posto che ogni ritardo equivarrebbe ad un sostanziale blocco del sistema di traffico urbano e portuale. Occorre, inoltre, sottolineare il rilievo che assume la simultaneità con cui devono essere realizzati gli interventi sulle strutture stradali e sulle strutture ferroviarie in ragione della necessità di sfruttare al livello massimo le potenzialità espresse da entrambi i sistemi anche nella loro configurazione rinnovata. Infine, si ribadisce come lo scenario fin qui delineato non può



Rete autostradale



Rete ferroviaria

considerarsi come risolutivo; a titolo di esempio si consideri che una delle principali infrastrutture previste, il sistema viario Valpolcevera-Bolzaneto deve già essere assunto, ancor prima della sua completa realizzazione, come un asse di comunicazione sostanzialmente saturo.

Infatti, la presenza di nuove attività commerciali di area vasta, la presenza di un sistema residenziale articolato, la tradizionale vocazione industriale della valle fanno facilmente supporre che il nuovo sistema viario non possa offrire ampie capacità di assorbimento per i traffici provenienti o destinati al porto, almeno per l'ordine di grandezza ipotizzabile nel medio-lungo periodo.

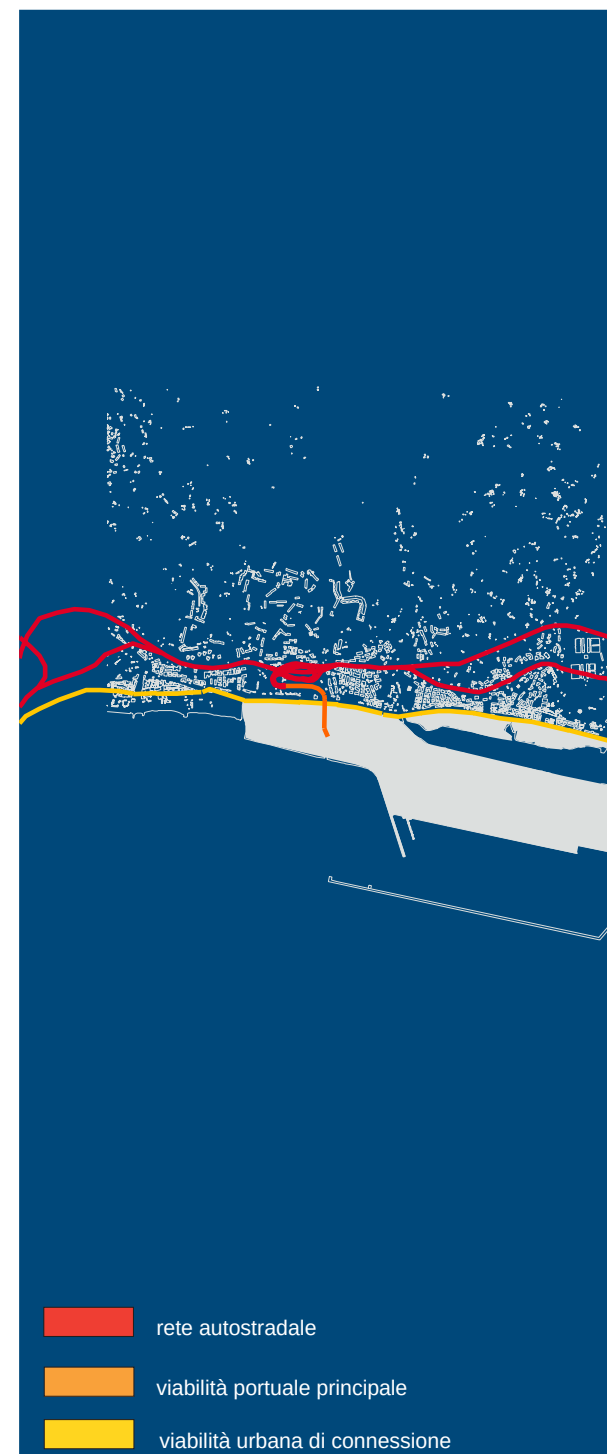
I vincoli e gli adeguamenti infrastrutturali oltre il 2001

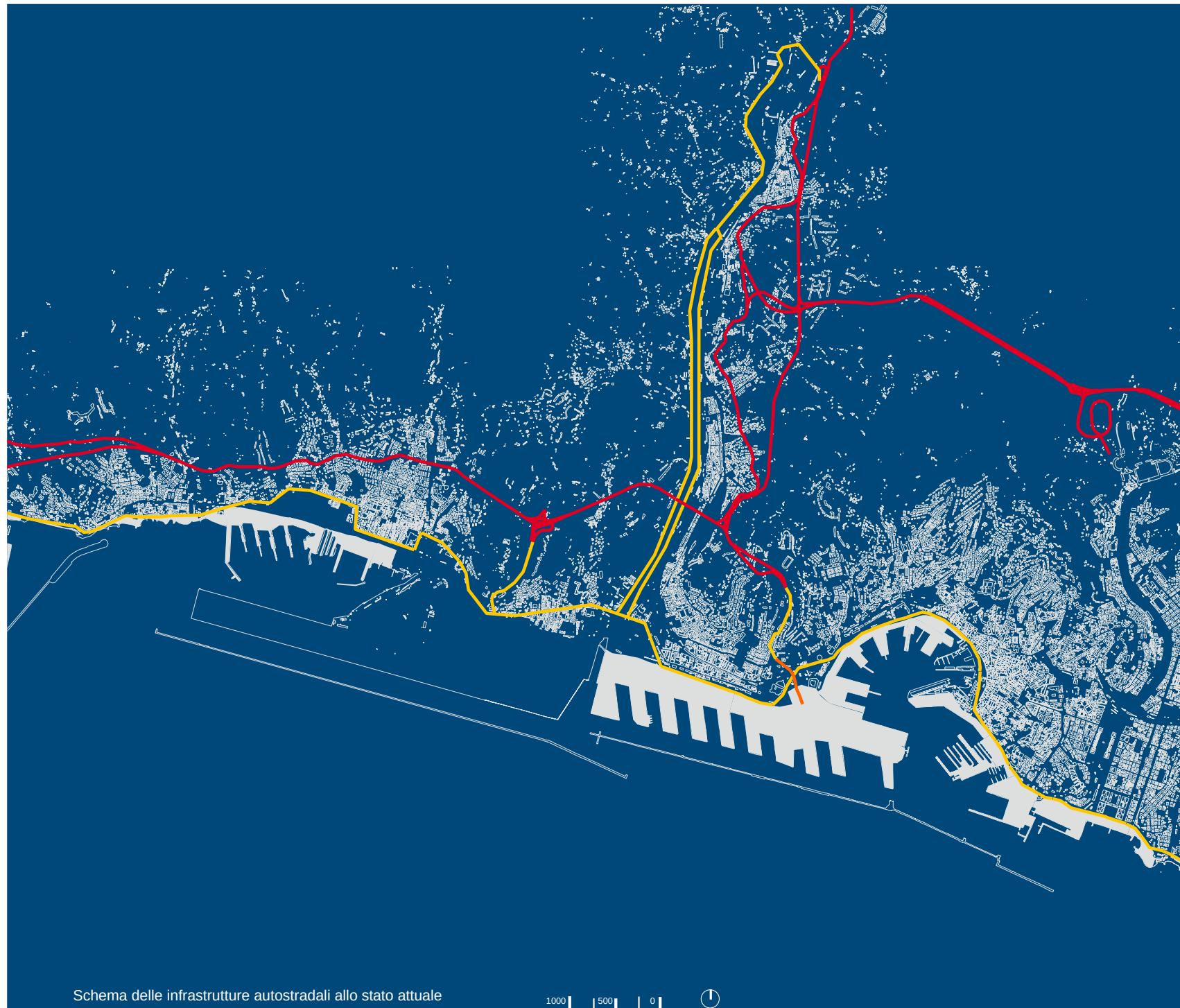
Come si evince dalle proiezioni relative ai traffici portuali per l'orizzonte temporale successivo all'anno 2001, il porto di Genova si troverà ad affrontare un vero e proprio salto di continuità rispetto agli attuali volumi movimentati.

In relazione alla conseguente necessità di potenziare la direttrice nord-sud, si sottolinea, nel breve periodo, l'esigenza di un intervento di complessiva rifunzionalizzazione dell'autostrada Genova-Serravalle e delle altre tratte autostradali, in modo da perseguire il complessivo adeguamento funzionale e la contestuale compatibilizzazione con interi quartieri densamente abitati, in termini di ambiente e sicurezza; nel più lungo periodo, gli interventi da realizzare dovranno comunque essere orientati alla realizzazione di nuovi spazi e di nuove linee di collegamento.

In questo senso, per ciò che concerne il trasporto ferroviario, risulta irrinunciabile la realizzazione della terza linea di valico in grado sia di assorbire direttamente parte del traffico portuale, sia di liberare le attuali linee dai flussi passeggeri e di dedicare le stesse in via pressoché esclusiva alla movimentazione delle merci.

La realizzazione del terzo valico rappresenta quindi la condizione imprescindibile per dare effettiva concretezza alle prospettive di crescita del porto di Genova.





A supporto dell'esigenza appena richiamata è sufficiente ricordare che la prospettata evoluzione dei traffici ferroviari del porto di Genova determina un quantitativo di inoltri pari a 95 treni/giorno per l'anno 2005, dato che coincide con una completa saturazione delle nuove capacità rese disponibili dagli interventi realizzati entro il 2000.

Inoltre, pur con tutte le cautele connesse a previsioni di più lungo periodo, si sottolinea che il traffico ferroviario per gli anni 2010 e 2015 è stimabile in rispettivamente in 125 e 175 treni/giorno.

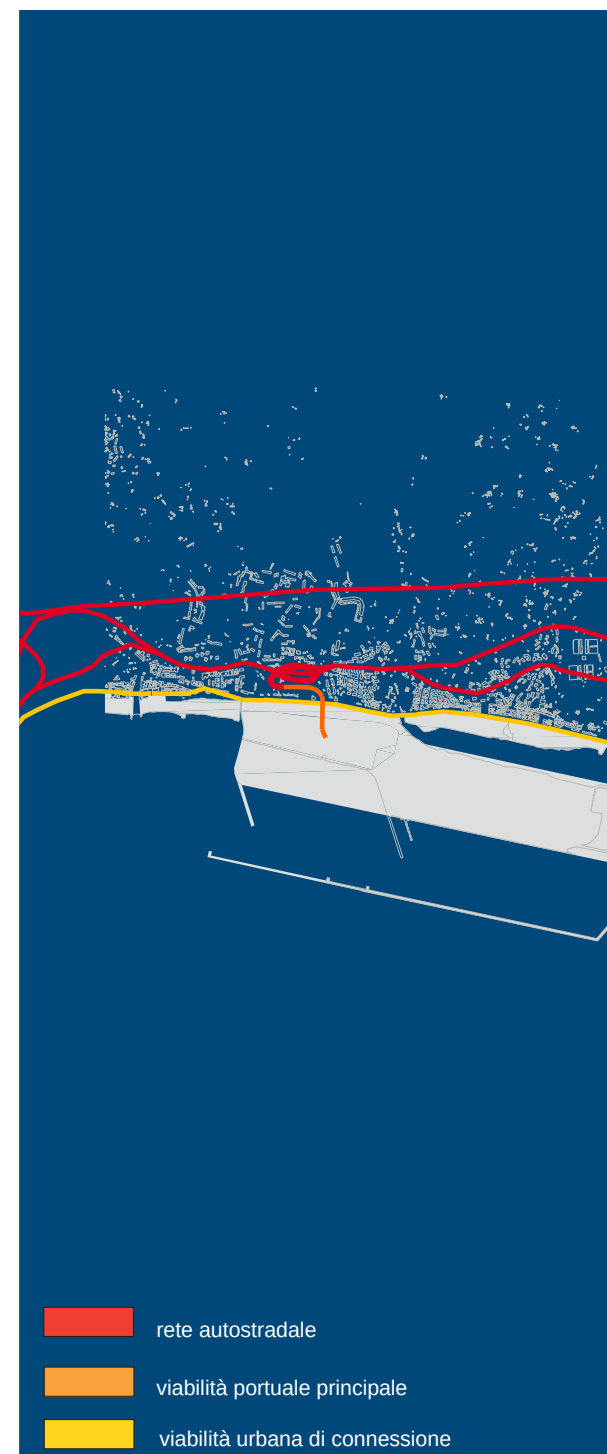
I volumi di traffico appena citati evidenziano non solo la necessità di realizzare una nuova linea di valico, ma anche il fatto che essa dovrà essere dimensionata tenendo conto degli inoltri attesi nel lungo periodo e che dovranno comunque essere previste idonee connessioni tanto con il bacino portuale di Sampierdarena quanto con quello di Voltri.

Parallelamente, il salto di continuità infrastrutturale è richiesto anche al sistema autostradale ed alle sue connessioni portuali, posto che i volumi di traffico attesi sono stimati in 3.800 mezzi/giorno carichi al 2005, in 4.700 unità al 2010 ed in 6.100 unità al 2015.

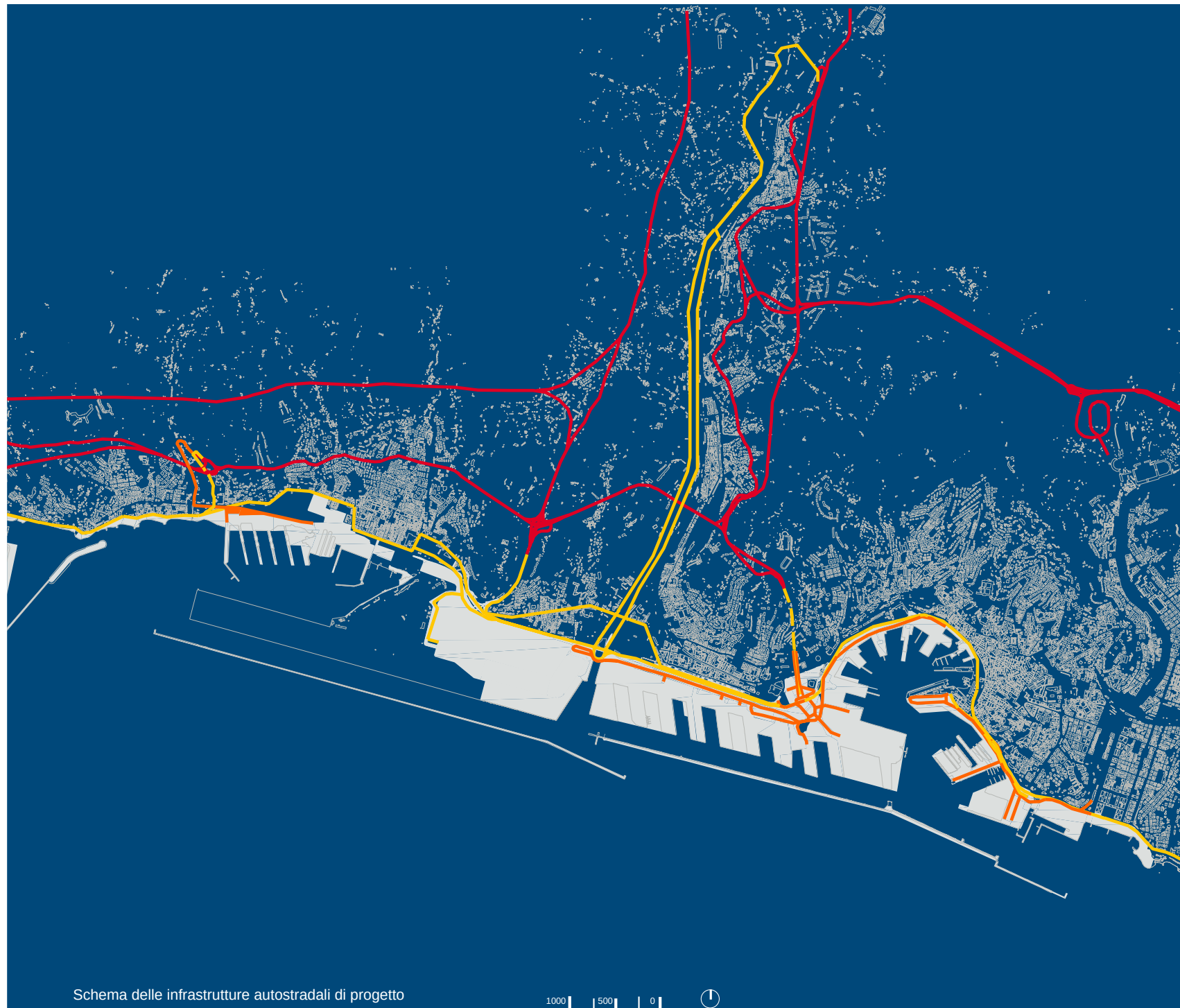
Più in particolare, il "salto di continuità" richiesto si identifica con il raddoppio dell'attuale sistema composto dal tratto della A10 fra Voltri e Genova Ovest e dal tratto della A7 fra Busalla e Genova Ovest.

In sintesi, un nuovo tracciato a monte dell'attuale A10 ed in parallelo alla A7 almeno fino ai valichi permetterebbe di superare i problemi connessi all'obsolescenza dell'attuale infrastruttura e di connettere direttamente la A7 con il casello di Cornigliano. L'insediamento retroportuale di Cornigliano deve essere direttamente connesso, a ponente, con l'autostrada e, a levante, con il bacino di Sampierdarena, in modo da connotare il casello di Genova/Aeroporto, opportunamente dimensionato, quale uno dei principali accessi all'area commerciale del porto.

L'intervento in questione genererebbe, fra l'altro, importanti effetti di decongestione sia sul casello di Ge-Ovest sia sulla strada lungo il Polcevera, entrambi sgravati di parte del traffico merci del porto e quindi maggiormente orientabili al servizio del traffico urbano.



- rete autostradale
- viabilità portuale principale
- viabilità urbana di connessione



Schema delle infrastrutture autostradali di progetto

1000 500 0



Ai fini portuali è inoltre utile sottolineare che rispetto al complesso degli interventi proposti, la priorità deve essere attribuita al tratto relativo al raddoppio della A7 fra Genova/Aeroporto e Busalla, in quanto tale tratta risulta già di per sé significativa rispetto alle esigenze portuali, consentendo il raggiungimento almeno di tre obiettivi:

- superamento delle problematiche connesse al tracciato della A7 fra Genova e Busalla;
- alleggerimento del nodo di San Benigno e del casello di Genova Ovest;
- drastica riduzione del traffico di attraversamento sull'autostrada A10 in quanto segmento di connessione tra la A26 e la A7.

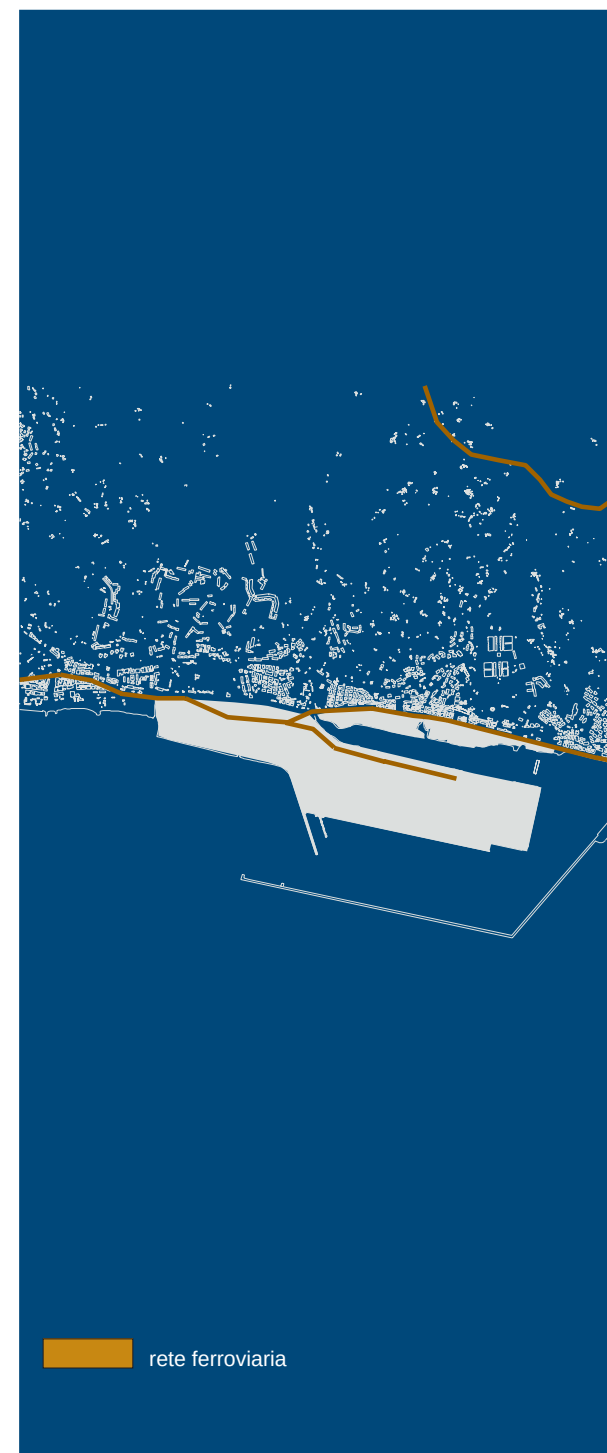
Vale la pena di sottolineare che il tunnel sub-portuale è riportato nello schema generale di Piano sulla base delle indicazioni contenute nel Piano Regolatore Generale. Si tratta, quindi, di una mera indicazione suscettibile degli aggiustamenti resi necessari da una eventuale revisione della pianificazione urbanistica generale.

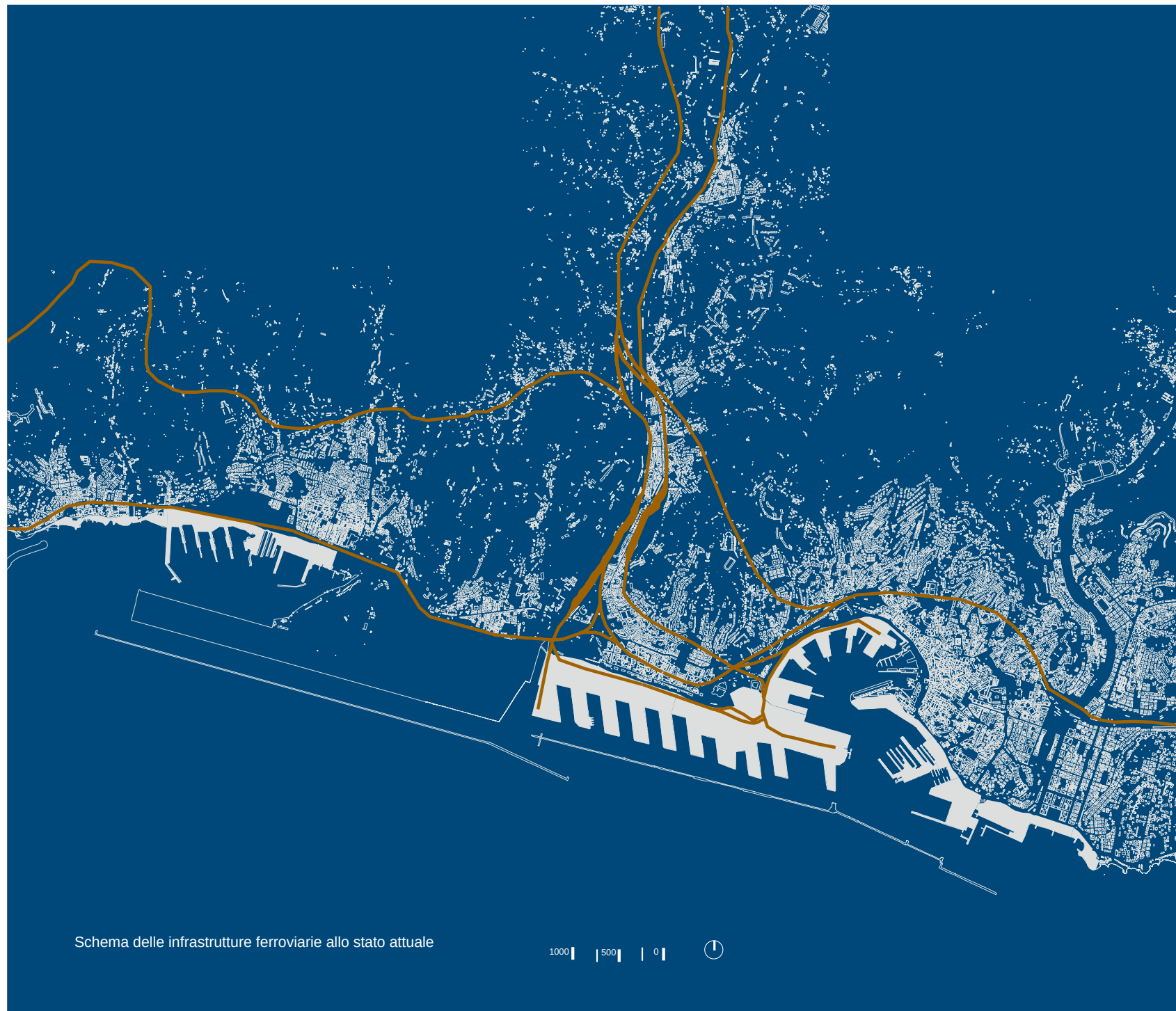
Si ritiene inoltre che, per quegli ambiti che risultano interessati da complesse previsioni infrastrutturali con implicazioni sul sistema della mobilità cittadina, la progettazione preliminare delle stesse vada portata avanti prioritariamente rispetto all'attuazione delle previsioni d'uso indicate dal Piano per le medesime aree.

Per ciò che riguarda la ferrovia si richiama la necessità della definizione anche progressiva e in connessione con i nuovi tombamenti e la realizzazione degli spazi per la movimentazione delle merci, di un "piano del ferro" che consenta:

- la connessione piena e funzionale tra i parchi ferroviari portuali e i parchi ferroviari esterni di Sampierdarena e del campasso in modo da raggiungere l'obiettivo ottimale di un riparto modale del 50 % in favore del ferro:

- la messa a modulo e la messa in sicurezza dei parchi ferroviari (incluso il VTE) onde abbattere il più possibile il





numero di manovre dei carri.
- una verifica globale della piena funzionalità del nodo ferroviario genovese rispetto all'inserimento dei convogli provenienti dal porto, ivi compresa - se necessaria - la individuazione di spazi retroportuali oltre appennino⁽¹⁾.

Le aree per l'autotrasporto e per i servizi integrativi

E' già stata sottolineata la necessità che il Piano Regolatore Portuale dedichi grande attenzione alle condizioni attraverso cui conseguire un ottimale assetto delle strutture produttive portuali.

In questa direzione, la riflessione deve essere anche impostata nei termini della allocazione in aree esterne di funzioni certamente "integrative" rispetto al tessuto produttivo in esame, ma il cui posizionamento attuale all'interno delle zone di stretta operatività portuale appare certamente improprio e diseconomico.

La "qualità" delle funzioni in argomento, i requisiti infrastrutturali richiesti sono elementi che ben si possono ricondurre al percorso ed alle riflessioni già avviate con riguardo alla previsione di un'area da dedicare alle funzioni dell'autoporto e servizi annessi.

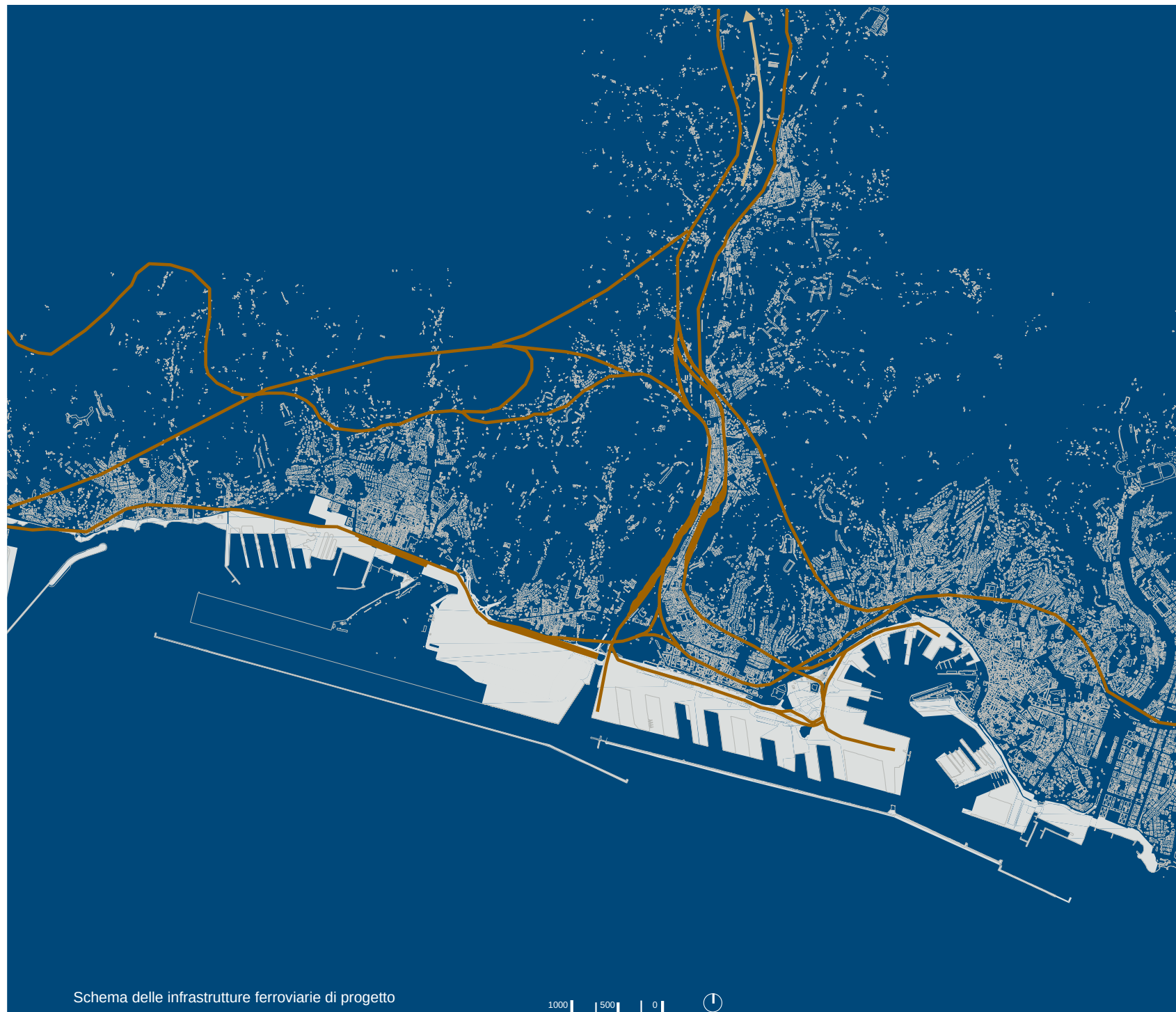
Negli stessi termini va posta l'esigenza di individuare una localizzazione per l'attività di riparazione e deposito dei contenitori, peraltro al momento già parzialmente svolta in aree urbane.

La dimensione del problema (stimabile in un fabbisogno di circa 250.000 mq.) deve essere attentamente valutata tenendo presente la necessità di agevoli connessioni con le aree di operatività portuale al fine di minimizzare i costi, anche ambientali, connessi con i trasferimenti da e per il porto.

E' certo che le scelte localizzative da effettuare al di là delle soluzioni temporanee eventualmente individuabili, non possono prescindere da un apporto in termini di risorse territoriali cittadine da recuperare nel quadro, peraltro, di una necessaria revisione degli attuali orientamenti di pianificazione urbanistica.

(1) Si veda a riguardo la Deliberazione del Consiglio Regionale n° 35 del 31 Luglio 2001 rettificata con Deliberazione n° 61 del 13 Novembre 2001





Schema delle infrastrutture ferroviarie di progetto

1000 | 500 | 0

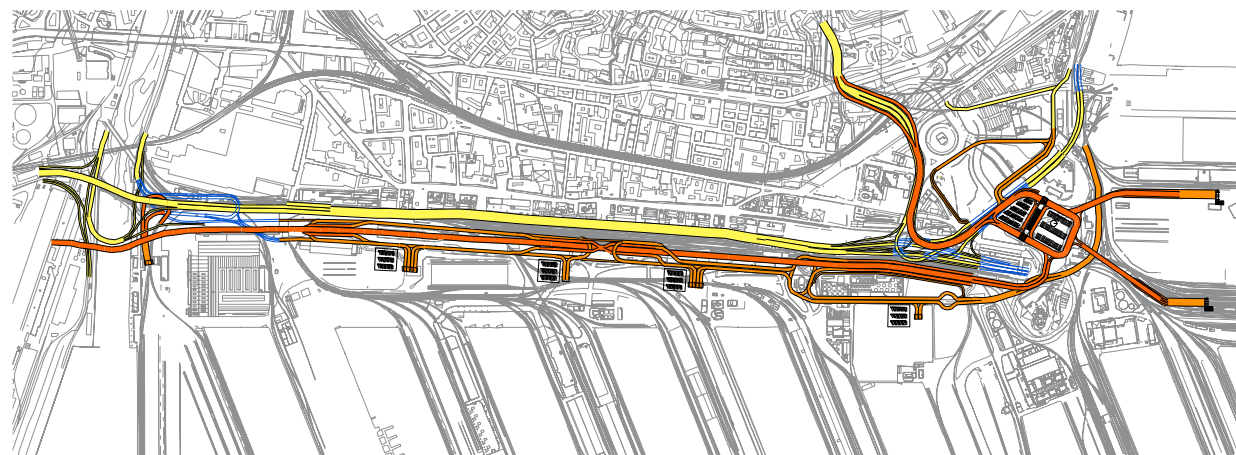


Schemi della viabilità di Sampierdarena, Pegli, Cornigliano

Lo schema viabilistico di Sampierdarena si compone di due grandi nodi posti all'estremità dell'area e da grandi assi di collegamento che attraversano l'area da ponente a levante. Gli svincoli sul Polcevera e di S. Benigno sono i nodi nevralgici del sistema; essi raccolgono i grandi flussi veicolari, urbani e portuali, provenienti dalle autostrade principali e li smistano lungo la nuova viabilità a mare (per quanto riguarda le percorrenze urbane) e verso gli accessi portuali (per quanto riguarda i flussi commerciali). La viabilità di collegamento tra i nodi si compone di un fascio stradale gerarchizzato che organizza e divide i diversi flussi. A monte corre la viabilità urbana con il lungomare Canepa, mentre più in basso il fascio della viabilità portuale si sviluppa su un doppio livello per permettere una maggiore fluidità dei percorsi; in particolare la sopraelevata portuale con il suo prolungamento oltre il fiume Polcevera assume il ruolo di grande dorsale di collegamento tra le aree commerciali di Sampierdarena e l'area del distripark di Cornigliano e contemporaneamente, grazie ad un sistema di rampe che la collegano con il doppio anello della viabilità a raso, smista tutti i flussi diretti ai terminali. **La puntuale definizione dello schema di assetto infrastrutturale dell'Area Territo-**

riale di Sampierdarena rappresenta elemento prioritario rispetto alla localizzazione delle aree edificabili ⁽¹⁾.

La razionalizzazione del nodo di S. Benigno, che prevede lo spostamento del nodo stesso (tra il "World Trade Center" ed il quartiere detto "Coscia") ed il conseguente abbandono dell'elicoidale, costituisce un migliore e più diretto collegamento, oltre che con il tunnel sub-portuale, con il varco di accesso al bacino di Sampierdarena annullando le interferenze con la viabilità urbana. Due rampe dedicate ai veicoli in entrata ed uscita dal porto legano il piazzale con l'ingresso dell'autostrada di Ge Ovest, mentre una terza rampa lo connette con le aree del comparto destinate ad ospitare funzioni di logistica. Dal piazzale una viabilità ad anello smista i flussi da e per le rampe, della sopraelevata e di accesso ai terminali, dando inoltre accesso ad una vasta area di parcheggio per i veicoli commerciali. Infine lo sviluppo del nodo nella nuova sede consentirà la demolizione di parte della sopraelevata urbana con la conseguente riqualificazione delle aree su cui insiste; lo spostamento a mare del collegamento con la stessa permette di organizzare un più efficiente accesso alla stazione traghetti.

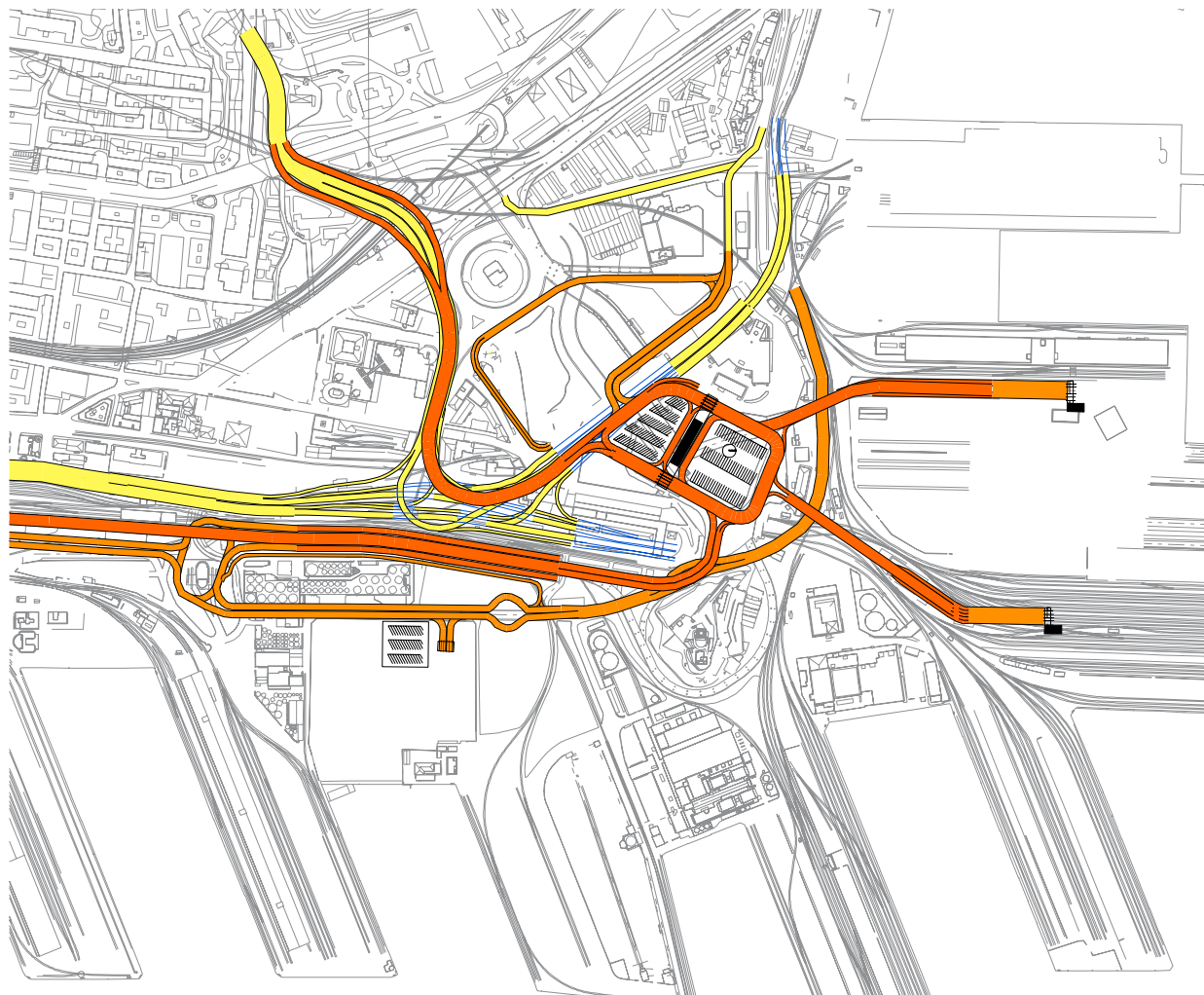


schema della viabilità di Sampierdarena

L'assetto del nodo viabilistico di S. Benigno, successivamente all'adozione del PRP, è stato oggetto dei necessari approfondimenti progettuali, così come poi approvati in sede di Intesa Stato - Regione in data 26.06.01, la cui puntuale rappresentazione si ritrova nello schema funzionale dell'Area Territoriale di Sampierdarena.

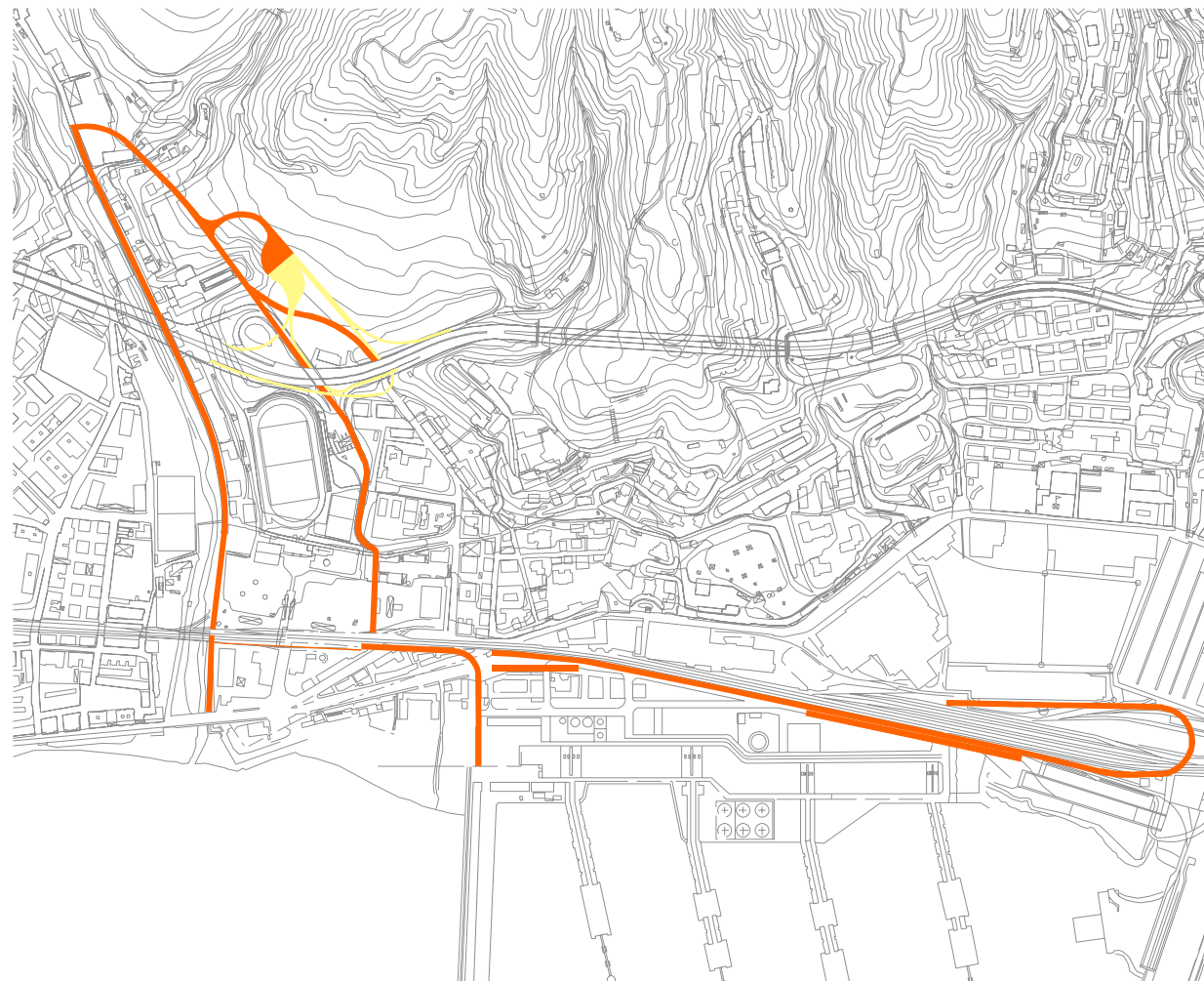
(1) Si veda a riguardo la Deliberazione del Consiglio Regionale n° 35 del 31 Luglio 2001 rettificata con Deliberazione n° 61 del 13 Novembre 2001

3. Schema generale del Piano



particolare dello svincolo di San Benigno

L'assetto del nodo viabilistico di S. Benigno, successivamente all'adozione del PRP, è stato oggetto dei necessari approfondimenti progettuali, così come poi approvati in sede di Intesa Stato - Regione in data 26.06.01, la cui puntuale rappresentazione si ritrova nello schema funzionale dell'Area Territoriale di Sampierdarena.



schema della connessione della viabilità
portuale con il casello autostradale di
Pegli

3. Schema generale del Piano

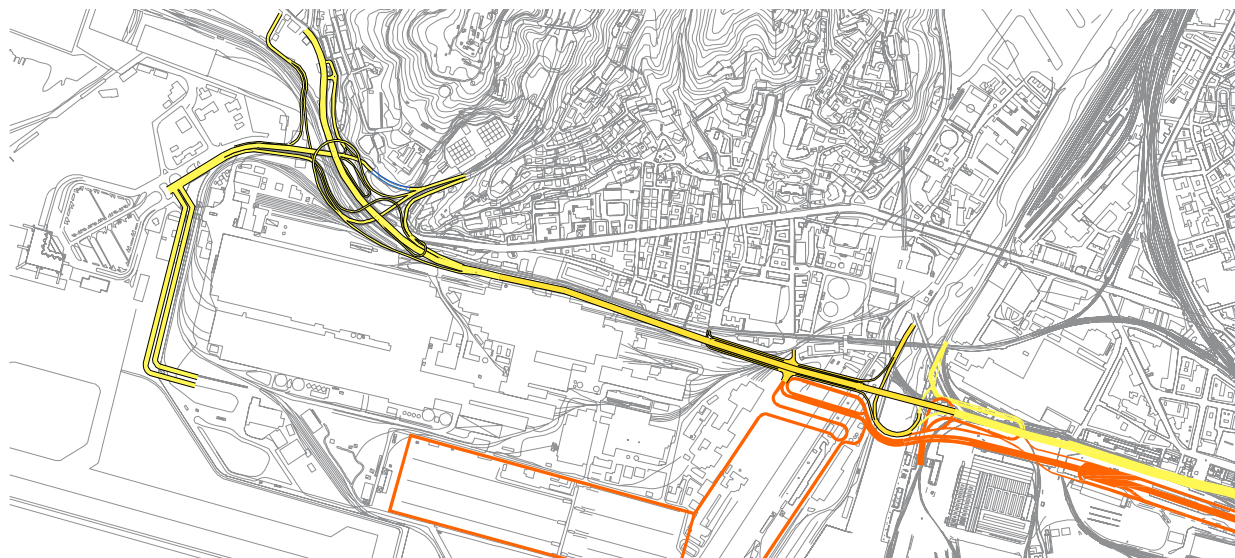
Il nuovo sistema infrastrutturale si configura come un sistema nel quale le diverse sezioni si calibrano al variare del rapporto tra città e porto, mentre progetti puntuali ridisegnano gli snodi: a Multedo, la razionalizzazione del sistema avviene a partire dal potenziamento dei collegamenti tra lo svincolo autostradale e la nuova viabilità portuale, ottenuto mediante lo spostamento, sulla riva sinistra del Varenna, della strada di connessione, ferma restando l'esigenza di individuare, congiuntamente all'Amministrazione Comunale, soluzioni progettuali che garantiscano l'estensione della nuova direttrice viaria urbana est-ovest fino a Multedo. Ciò in coerenza con quanto rilevato nella specifica scheda d'ambito a riguardo della compatibilità tra il tracciato della viabilità portuale e la realizzazione della strada a mare prevista dal Piano Regolatore Generale.

A Cornigliano, invece, si prevede la realizzazione di un nuovo svincolo che colleghi la viabilità urbana di scorrimento veloce a mare, con l'aeroporto e con il casello autostradale. Tale collegamento assume rilevanza anche ai fini della funzionalità del porto diventando, grazie anche al prolungamento della sopraelevata (portuale),

un secondo varco di accesso al bacino di Sampierdarena con l'effetto di decongestionare il nodo di S.Benigno. Infine, lo svincolo sul Polcevera costituisce il raccordo del sistema a "T" formato dalla confluenza dei flussi provenienti da Nord e che dal casello di Genova Bolzaneto, seguendo la nuova viabilità in sponda, si immettono nella strada a mare.

Gli schemi funzionali proposti nel presente paragrafo saranno comunque soggetti ai necessari approfondimenti progettuali, congiuntamente alla Amministrazione Comunale e alle altre Amministrazioni competenti in materia.

particolare dello svincolo della strada a mare a Cornigliano



schema della viabilità di Cornigliano

Funzione Commerciale

L'attuale porto commerciale si estende per oltre 2 milioni di mq operativi, suddivisi in due grandi poli rappresentati dal bacino di Sampierdarena e dal terminal di Voltri.

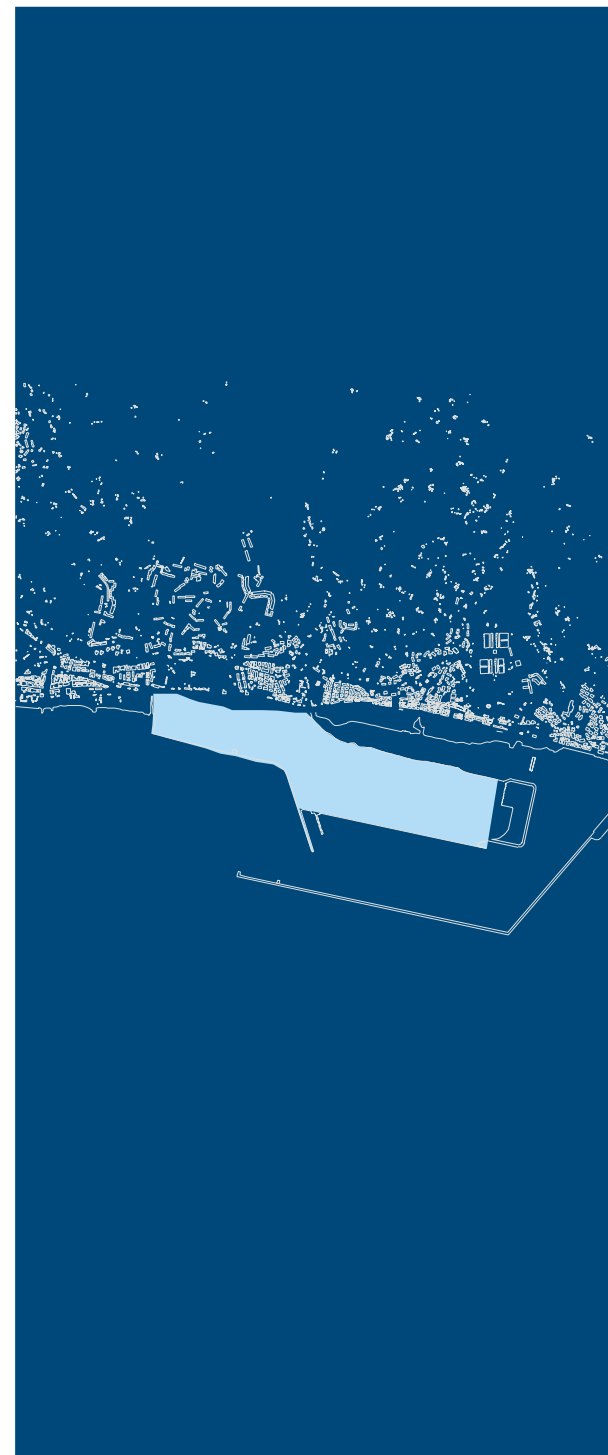
Alla suddivisione territoriale degli spazi corrispondono significative differenze funzionali ed infrastrutturali posto che l'area di Sampierdarena, in quanto bacino storico del porto, rappresenta la struttura polifunzionale dello scalo caratterizzata da una diffusa parcellizzazione degli spazi, percepibile anche attraverso il susseguirsi dei moli nella tradizionale configurazione a pettine, mentre, viceversa, il nuovo terminal di Voltri si connota per la sua "monoliticità" funzionale e strutturale, in linea con le più moderne esigenze connesse alla movimentazione di navi portacontainer di dimensioni sempre maggiori e con la necessità di disporre di ampi spazi di stoccaggio aperti nell'immediato retrobanchina.

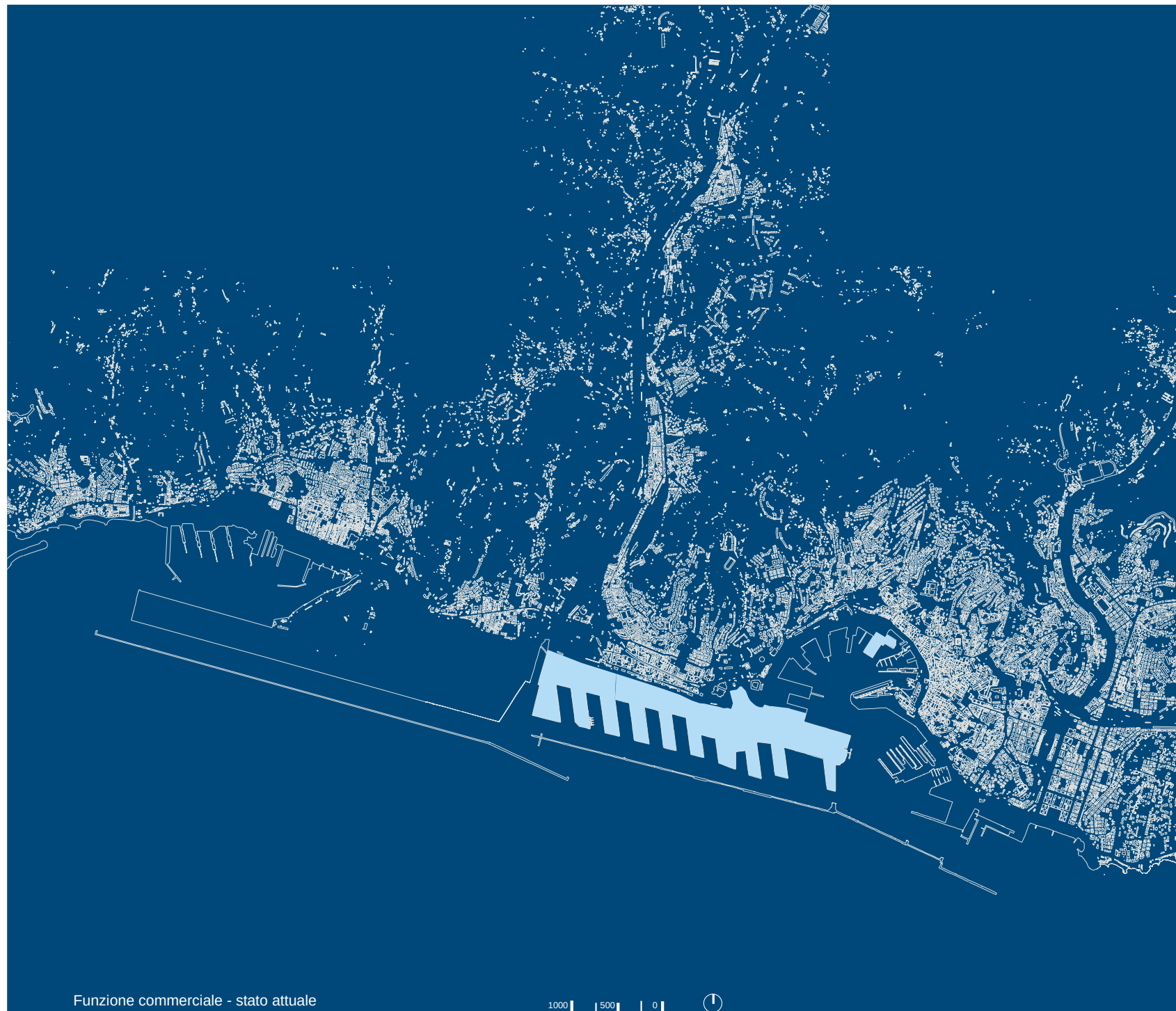
L'attuale configurazione del porto commerciale, soprattutto a seguito della riconquistata competitività di Genova e della conseguente dinamica positiva dei traffici evidenzia, quindi, situazioni di inadeguatezza sia in termini disponibilità di spazi, sia in conseguenza della conformazione degli stessi, non più rispondenti alle tecnologie ed agli assetti organizzativi che presiedono allo svolgimento delle funzioni di sbarco ed imbarco.

Se già in oggi sono frequentemente riscontrabili situazioni di saturazione degli spazi e di arretratezza strutturale che penalizzano i livelli di produttività, tali limiti rischiano nel breve periodo di soffocare la ripresa commerciale dello scalo che, in base alle analisi svolte, presenta potenzialità di crescita particolarmente significative.

Alla luce delle contraddizioni che risultano evidenti dal confronto fra lo stato attuale delle infrastrutture portuali e le previsioni commerciali, il Piano prevede una ampia serie di interventi sia di ampliamento vero e proprio delle aree operative, sia di riorganizzazione delle stesse.

In termini generali, gli interventi previsti a Sampierdarena si estrinsecano nel recupero di ampie porzioni di territorio attraverso il riempimento degli specchi acquei di Calata Bettolo e di quelli che attualmente separano i moli Ronco-Libia, Libia-Canepa ed Etiopia-Eritrea. Come già anticipato la logica ispiratrice degli interventi è ravvisabile in una ridefinizione degli spazi basata sul principio di ampliare la superficie delle aree





Funzione commerciale - stato attuale

operative rivisitando, nel contempo, il rapporto fra metri lineari di banchina e metri quadrati di piazzali e magazzini al servizio delle merci.

Tale impostazione trova conferma nel fatto che i maggiori sviluppi della domanda sono attesi nel settore dei contenitori, ai quali il Piano prevede di dedicare uno spazio complessivo - fra Voltri e Sampierdarena - di circa 2,5 mln di mq. con una capacità di offerta stimata in 4,3 milioni di teus.

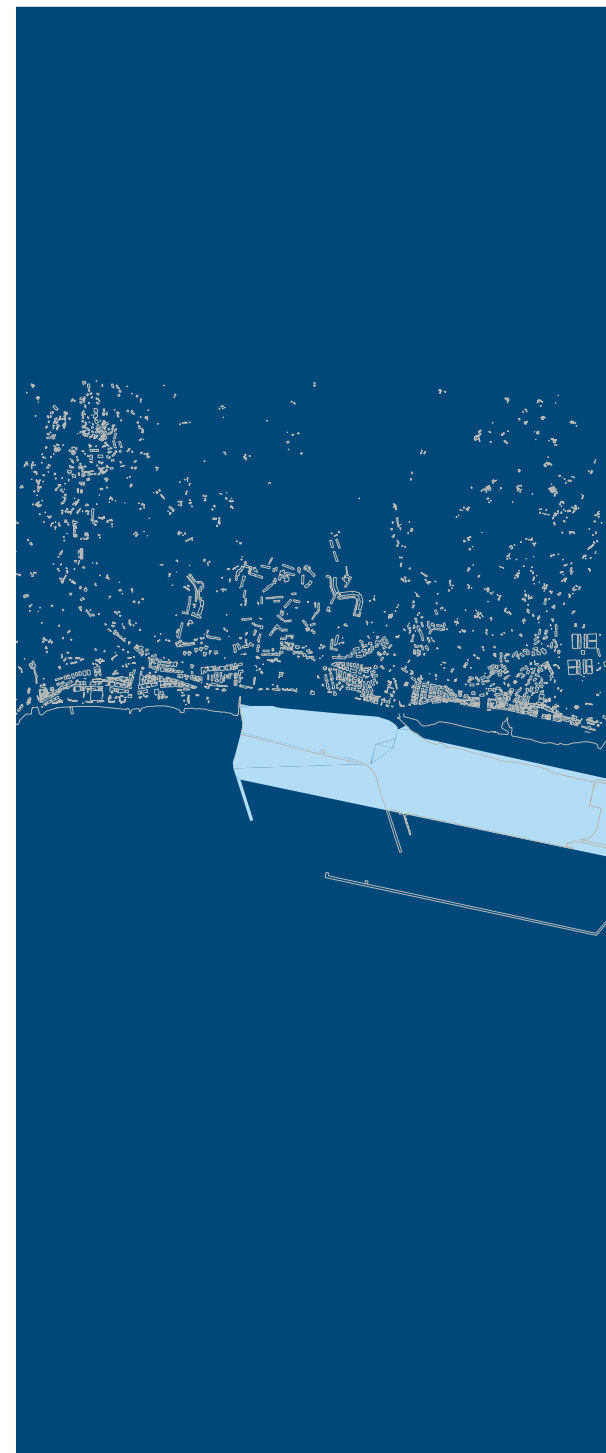
La nuova configurazione del porto commerciale si completa con l'accorpamento e la razionalizzazione delle aree dedicate alle merci convenzionali e con il riassetto del polo dedicato alla movimentazione delle rinfuse commerciali, solide e liquide.

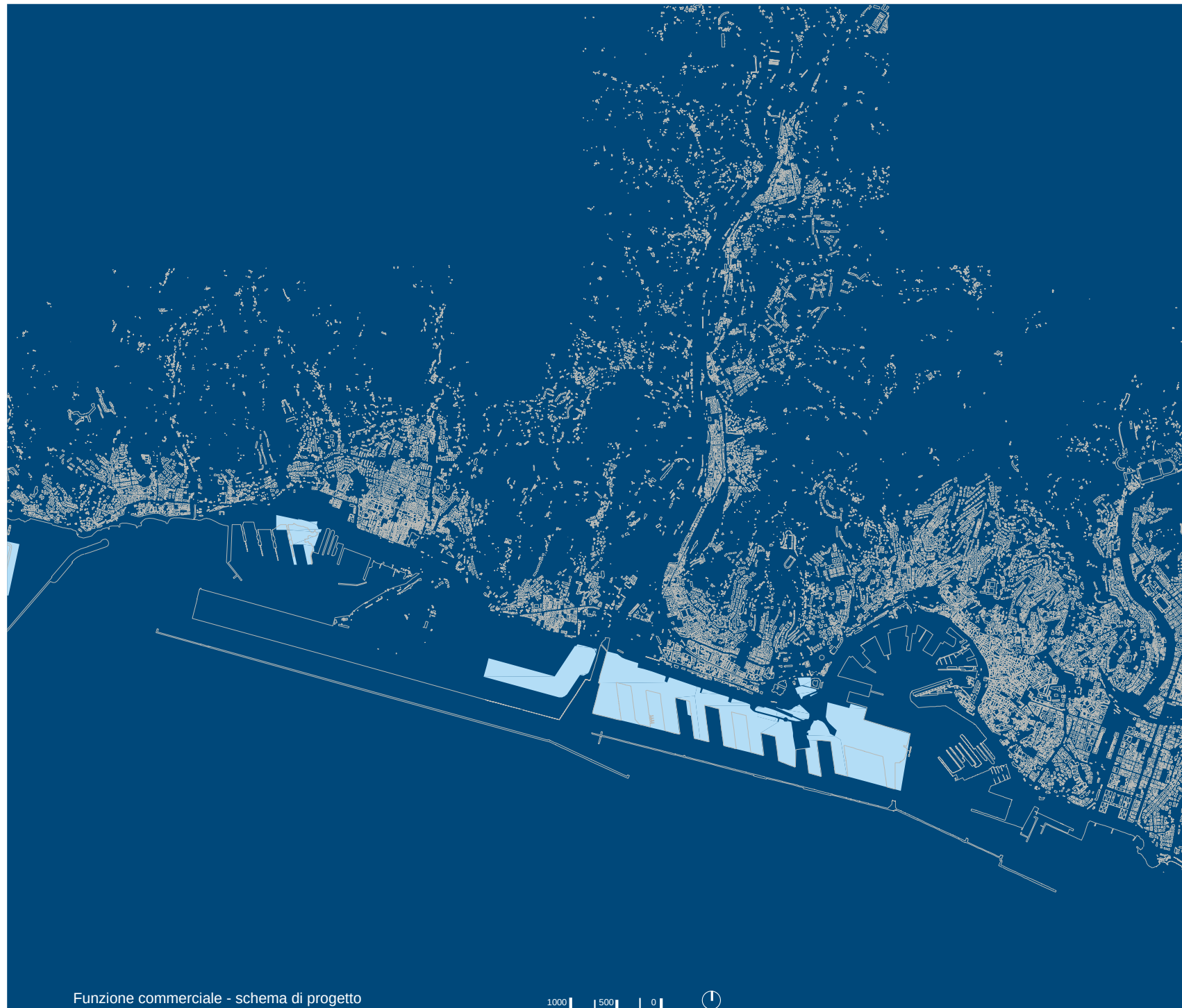
Per quanto concerne il comparto delle merci convenzionali, il Piano identifica un'area di circa 400.000 mq, con oltre 60.000 mq. di spazi coperti, in un compendio localizzato fra Ponte Somalia e Ponte Idroscalo. Con ciò il Piano intende recepire le indicazioni di matrice economica tese da un lato ad evidenziare la sostanziale staticità della domanda complessiva e d'altra parte esplicite nel richiamare le possibili espansioni di settori specializzati e le loro ricadute in termine di valore aggiunto.

Allo stesso modo, le prospettive del mercato, le ricadute occupazionali delle attività e, fattore non secondario, gli impatti di carattere ambientale connessi alle funzioni di movimentazione hanno suggerito una contrazione degli spazi dedicati alle rinfuse solide commerciali, localizzate fra il nuovo riempimento di Calata Concenter e Ponte Rubattino ponente.

Per le attività riguardanti le rinfuse liquide alimentari, attualmente distribuite nel bacino di Sampierdarena, il Piano prevede la loro delocalizzazione ed accorpamento presso un nuovo polo dedicato da realizzarsi a Multedo, usufruendo anche degli spazi liberati dalle ridotte attività petrolifere. Tale intervento risponde alla logica di razionalizzare ed ampliare sia gli spazi operativi di Sampierdarena, sia la gestione delle attività connesse alle rinfuse liquide, evitando quella serie di sovrapposizioni e servitù che oggi pregiudicano un efficiente utilizzo di aree ed accosti.

La funzione industriale si articola in tre diverse localizzazioni: le aree di levante, Cornigliano e Sestri.





Funzione commerciale - schema di progetto

1000 500 0



Funzione industriale

Il settore industriale di levante, compreso fra Calata Gadda ed il "piazzale di levante", si identifica con uno spazio produttivo in cui è localizzato un complesso di aziende, per lo più medio-piccole, in grado di detenere una significativa quota del mercato mediterraneo delle riparazioni e manutenzioni navali.

Tale concentrazione di attività risulta da un lungo processo di trasferimento di parte delle aziende oggi presenti nell'area in esame e precedentemente distribuite nel bacino di Sampierdarena, in particolare nel settore attualmente dedicato ai passeggeri.

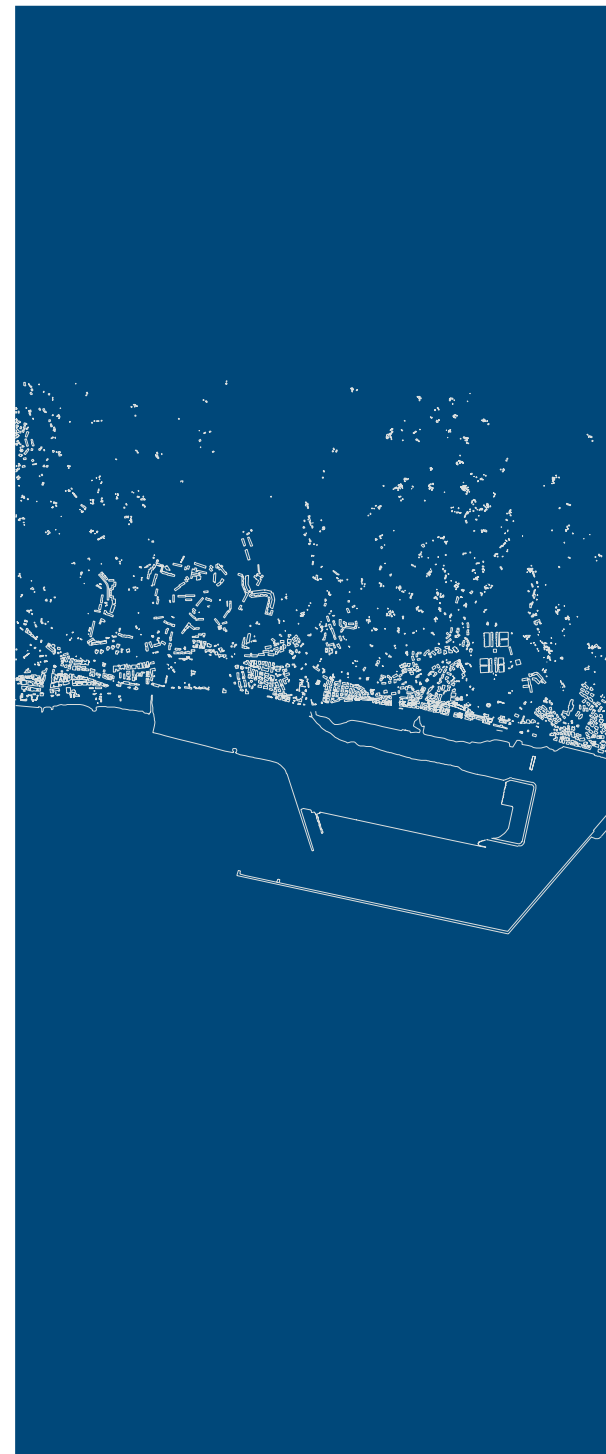
L'azione di riordino svolta in questi anni ha certamente rafforzato la coesione interna del settore industriale che, anzi, ha in tale organicità uno dei suoi principali punti di forza. Tuttavia, gli interventi realizzati si devono considerare solo come un passaggio intermedio in vista dell'obiettivo, fatto proprio dal Piano, di una completa razionalizzazione del settore e di un potenziamento da attuarsi anche attraverso il reperimento di nuovi spazi e la creazione del distretto industriale.

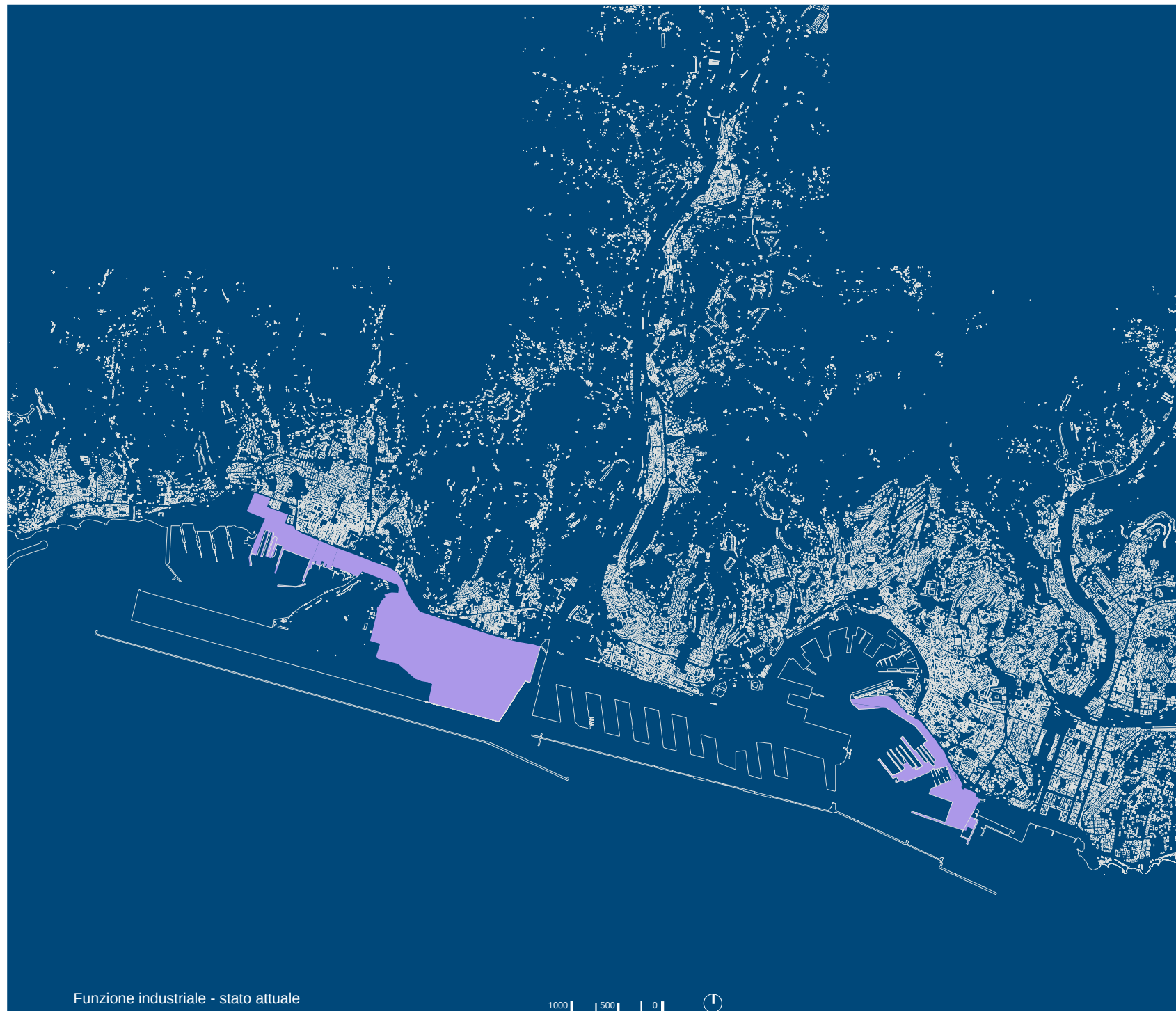
Il conseguimento di tale obiettivo richiede, in particolare, un coerente adeguamento dell'assetto urbanistico dell'area, da realizzare prioritariamente attraverso una profonda revisione della mobilità complessiva e l'adozione delle misure e degli interventi atti a garantire un adeguato livello di compatibilità ambientale del tessuto produttivo.

A questi fini, il Piano prevede:

- la progressiva delocalizzazione di tutte le attività non riconducibili al distretto industriale;
- il recupero di nuove aree di lavorazione e di nuovi fronti di accosto attraverso la modifica dell'attuale linea di banchinamento;
- l'individuazione e la infrastrutturazione di aree e manufatti da destinare a servizi comuni (magazzini, piazzali di lavorazione, aree di banchina);

Per quanto attiene le funzioni industriali svolte a Sestri, il Piano prevede una sostanziale conferma dell'assetto attuale.



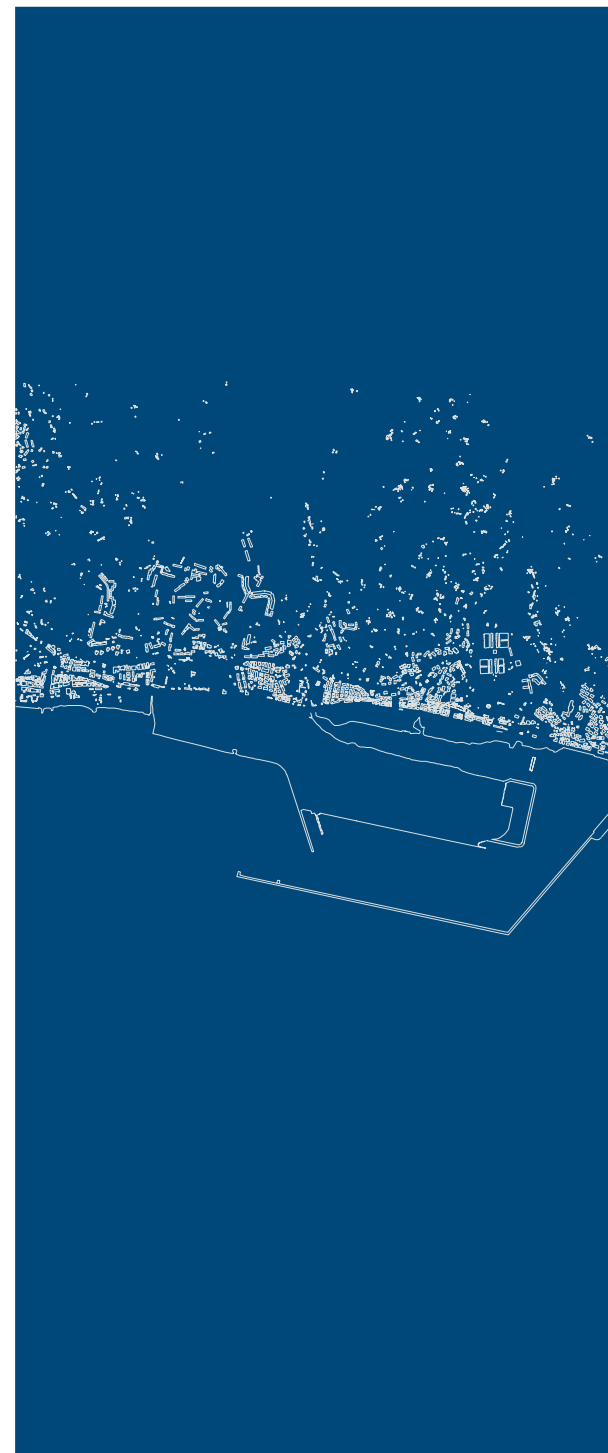


Funzione industriale - stato attuale

1000 500 0



Viceversa, l'assetto industriale delle aree di Cornigliano è soggetto ad una profonda revisione incentrata sulla dismissione dell'attività siderurgica a caldo.





Funzione industriale - schema di progetto

Funzione passeggeri

Il porto passeggeri, oggi compreso fra ponte dei Mille e ponte Caracciolo, rappresenta la risorsa territoriale dedicata alla movimentazione di traghetti e crociere, le cui distinte caratteristiche impongono alcune differenziazioni in termini di lay out del territorio e di strutture dedicate.

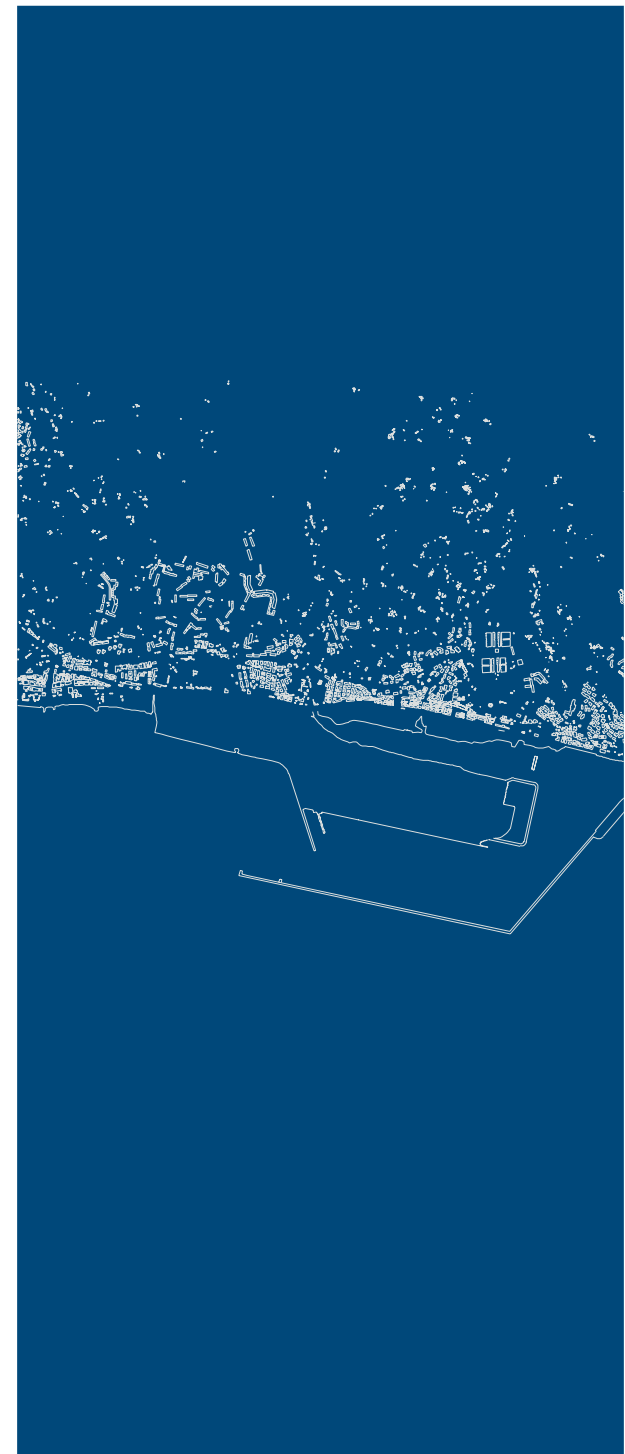
A fronte di una sostanziale staticità della domanda nel settore traghetti e, viceversa, di una notevole vivacità attesa per le crociere, il Piano prevede ampliamenti significativi soltanto per quest'ultimo comparto che, oltre all'attuale attestamento su Ponte dei Mille, potrà contare in via pressoché esclusiva su Ponte Doria (oggi utilizzato in via subordinata rispetto ai traghetti) e su nuovi accosti rispettivamente a Ponte Parodi e al Molo Vecchio, quest'ultimo dedicato alle crociere in transito.

Oltre agli aspetti più strettamente connessi al profilo marittimo, il Piano pone particolare attenzione al tema delle connessioni viabilistiche che dovranno garantire la massima fluidità del traffico sia all'interno del porto, sia sulle arterie urbane di collegamento con la rete autostradale.

In questo senso, la nuova Stazione Traghetti con il sistema viario ad essa facente capo rappresenta il nodo di maggiore problematicità su cui si sono concentrati gli sforzi progettuali al fine di minimizzare l'impatto dei flussi veicolari di origine/destinazione portuale sulle infrastrutture urbane.









Funzione passeggeri - schema di progetto

1000 500 0

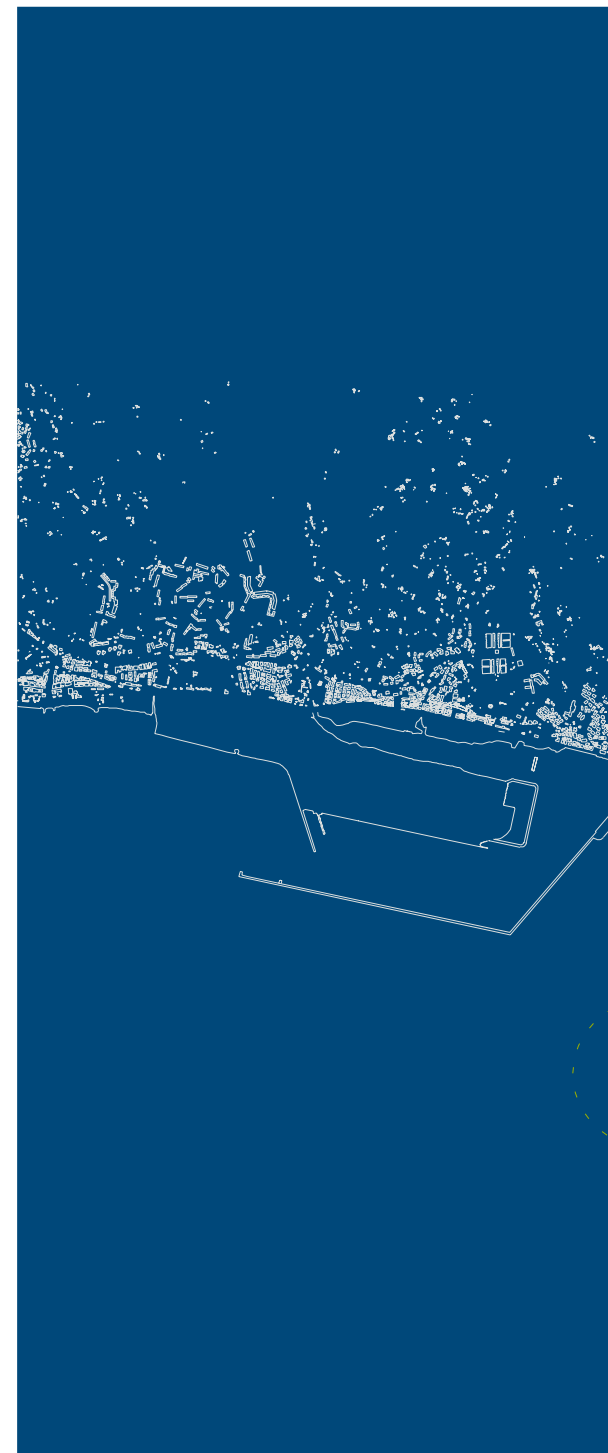


Funzione petrolifera

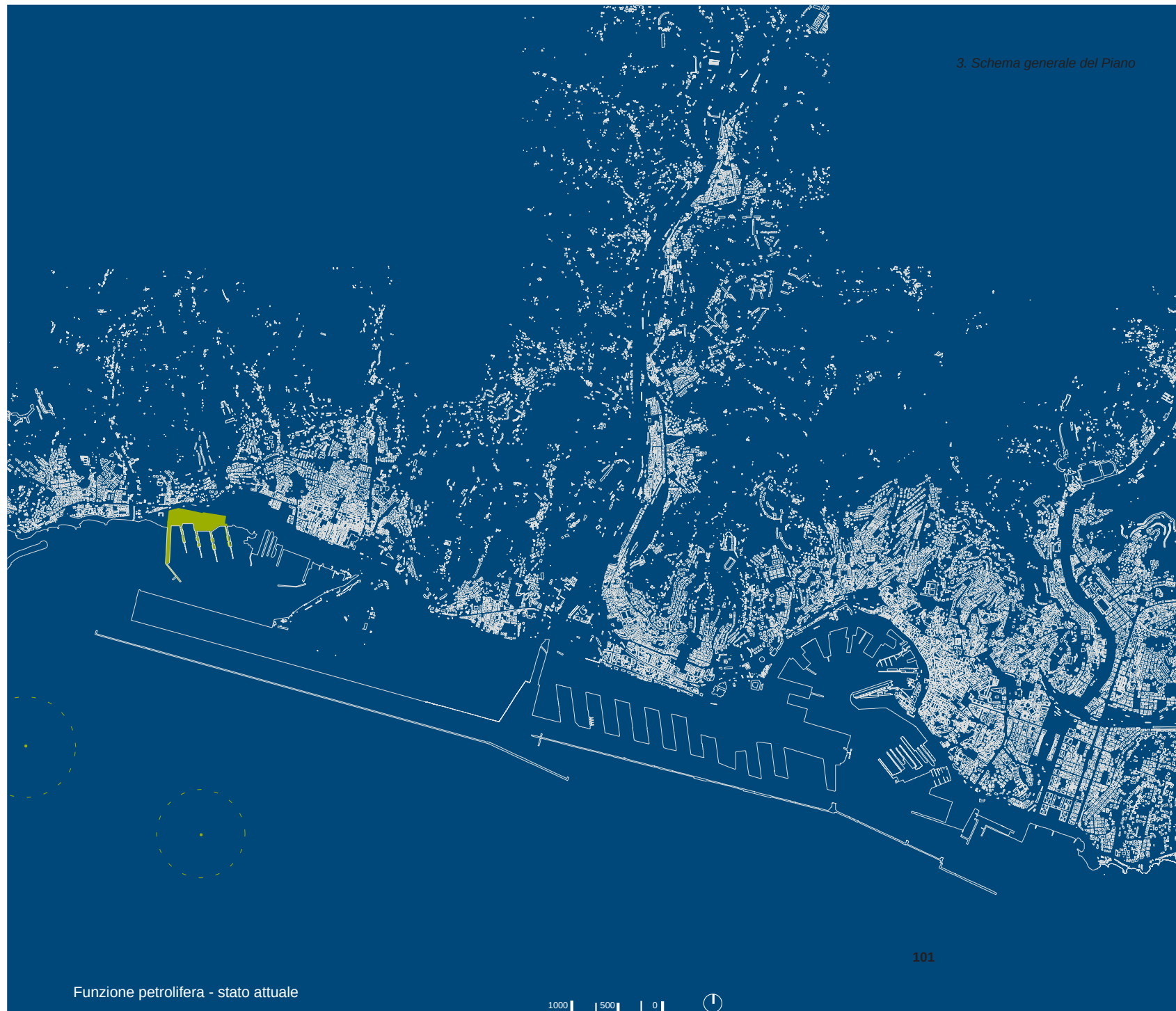
Il porto di Genova, attraverso le infrastrutture e gli impianti di Multedo, rappresenta un importante punto di sbarco dei prodotti petroliferi destinati alle raffinerie del Nord Italia e dell'Europa Meridionale. Tuttavia, le recenti decisioni prese da alcuni utenti, dettate essenzialmente dall'obsolescenza di una parte della rete di oleodotti che da Genova raggiunge i mercati interni, hanno comportato una notevole caduta dei traffici, i cui volumi sono oggi attestati intorno ai 15/16 milioni di tonnellate.

Poiché le prospettive di recupero dei traffici risultano di modesta entità, se rapportate alle potenzialità di movimentazione degli impianti di Multedo, appare evidente l'esigenza di procedere ad un sostanziale ridimensionamento delle funzioni petrolifere e delle strutture ad esse dedicate, anche al fine di poter ottimizzare l'uso di una risorsa di fatto scarsa, e perciò preziosa, quale è quella territoriale nel porto di Genova.

Il Piano, muovendo da tale presupposto, prevede la contrazione degli spazi dedicati allo sbarco dei prodotti petroliferi, indicando per l'attuale pontile delta e per le aree a levante dello stesso, l'insediamento di nuove funzioni compatibili sia con le residue attività petrolifere sia con il tessuto urbano circostante.



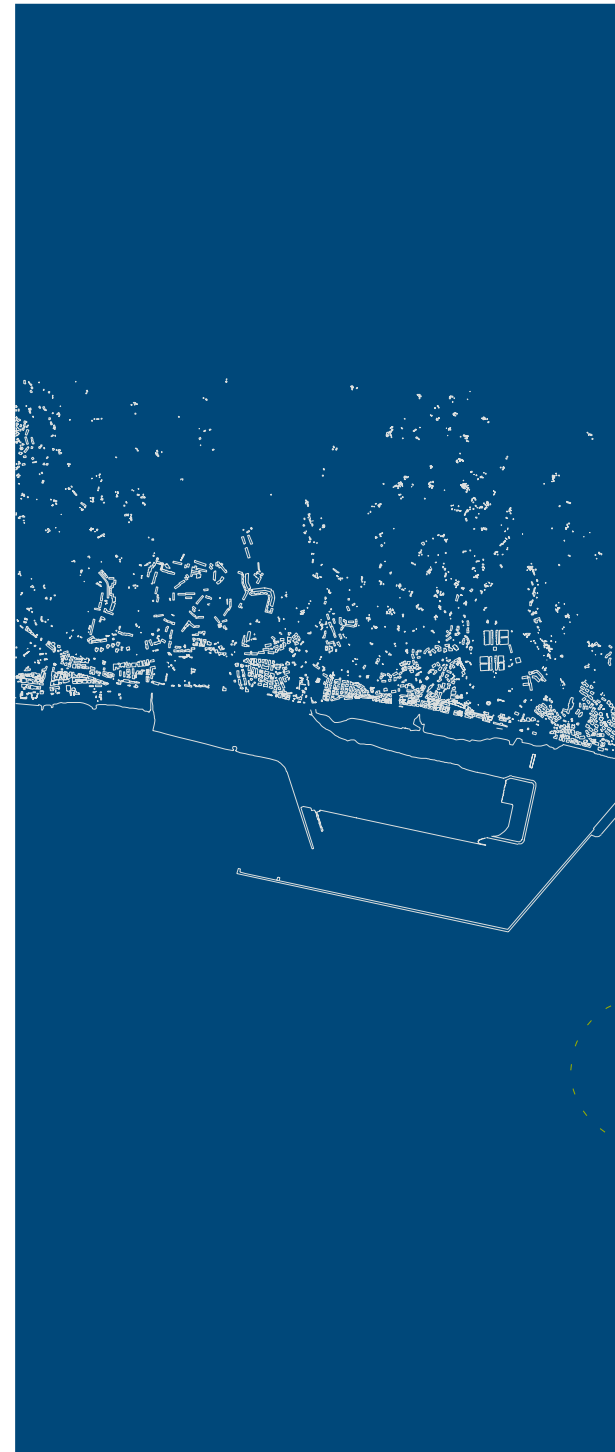
3. Schema generale del Piano



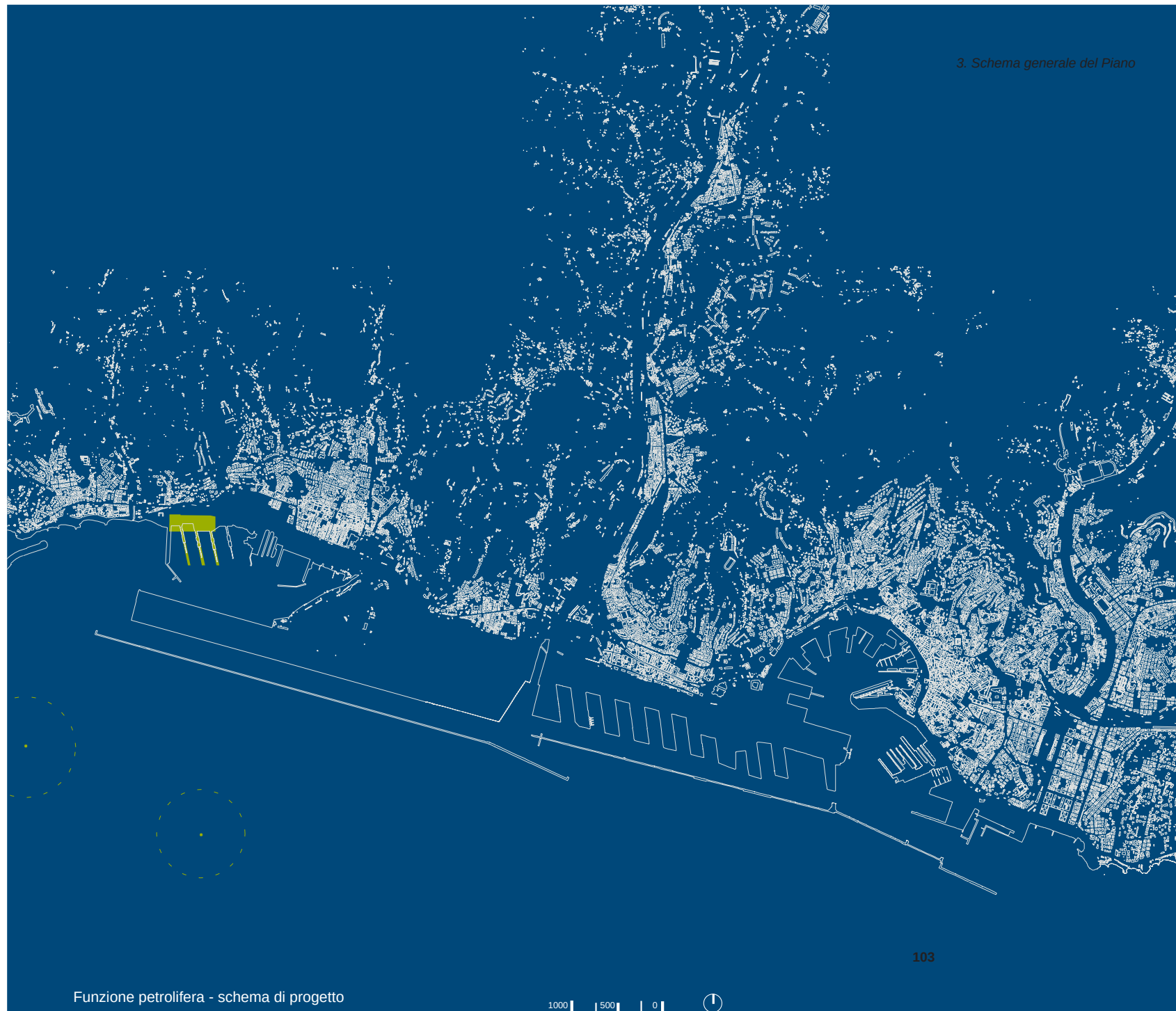
Funzione petrolifera - stato attuale

101

1000 500 0



3. Schema generale del Piano



Funzioni urbane e diportistiche

Accanto alle zone di prevalente operatività portuale, analizzate sinteticamente nei paragrafi riguardanti il settore commerciale ed industriale, sono da sviluppare alcune specifiche riflessioni per quelle zone del demanio portuale il cui assetto riveste un prevalente (od esclusivo) significato dal punto di vista urbano.

Attraverso il Piano è stata avviata una riflessione organica su tutti gli spazi di prevalente connessione urbana dovendosi rilevare, in ultima analisi, che il possibile impegno integrato tra città e porto può determinare un non trascurabile valore aggiunto nel complessivo riassetto delle aree interessate.

Sotto questo punto di vista è possibile impostare una distinzione di carattere generale che tenga conto del livello di sistematicità raggiunto dalla pianificazione urbana e degli specifici apporti che può, a riguardo, fornire la pianificazione portuale.

Rientrano in un primo ambito di riflessione le zone del demanio portuale per le quali le indicazioni contenute nella pianificazione urbanistica generale paiono adeguate a governare le trasformazioni previste e la successiva fase di attuazione.

Per tali zone (corrispondenti grossomodo alle previsioni ed alle caratteristiche di sviluppo del waterfront nel ponente cittadino) il Piano Regolatore Portuale opera un sostanziale rimando ai contenuti del Piano Regolatore Generale, avuto peraltro riguardo alla prospettiva di sdemanializzazione, nelle forme di legge, delle aree non più interessate da attività di carattere portuale o da sviluppi previsti del porto.

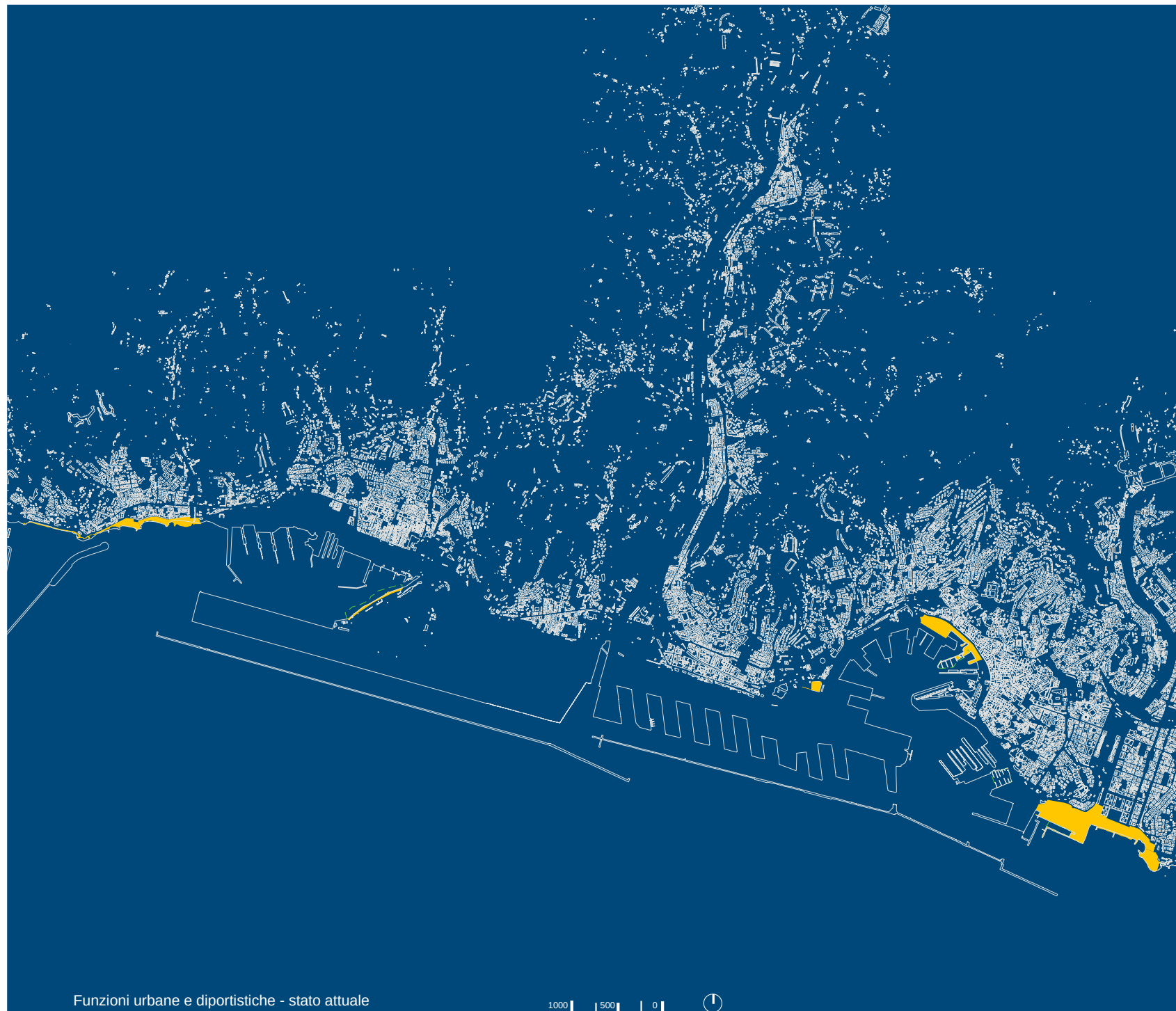
Sussistono viceversa ambiti territoriali sui quali un approfondimento sulle condizioni del contesto portuale di riferimento possono produrre significative ricadute in termini di ulteriore valorizzazione urbana delle aree oggetto di riflessione.

La consapevolezza che l'ulteriore sviluppo delle esplorazioni effettuate non possa che esprimersi attraverso un lavoro congiunto, fa sì che il contributo che il Piano Regolatore Portuale intende a questo riguardo promuovere sia di carattere principalmente metodologico. Vale a dire, la individuazione di procedure idonee a supportare programmi di intervento da sviluppare tra città e porto in forma integrata, mettendo a fattore comune le risorse progettuali ed individuando congiuntamente adeguati percorsi di fattibilità per gli interventi da realizzare.

In considerazione del non trascurabile rilievo sociale ed economico della funzione peschereccia, la stessa è da considerare inserita nelle previsioni di Pian. e da considerare ammissibile, ove compatibile, negli ambiti di Piano ⁽¹⁾.

(1) Si veda a riguardo la Deliberazione del Consiglio Regionale n° 35 del 31 Luglio 2001 rettificata con Deliberazione n° 61 del 13 Novembre 2001



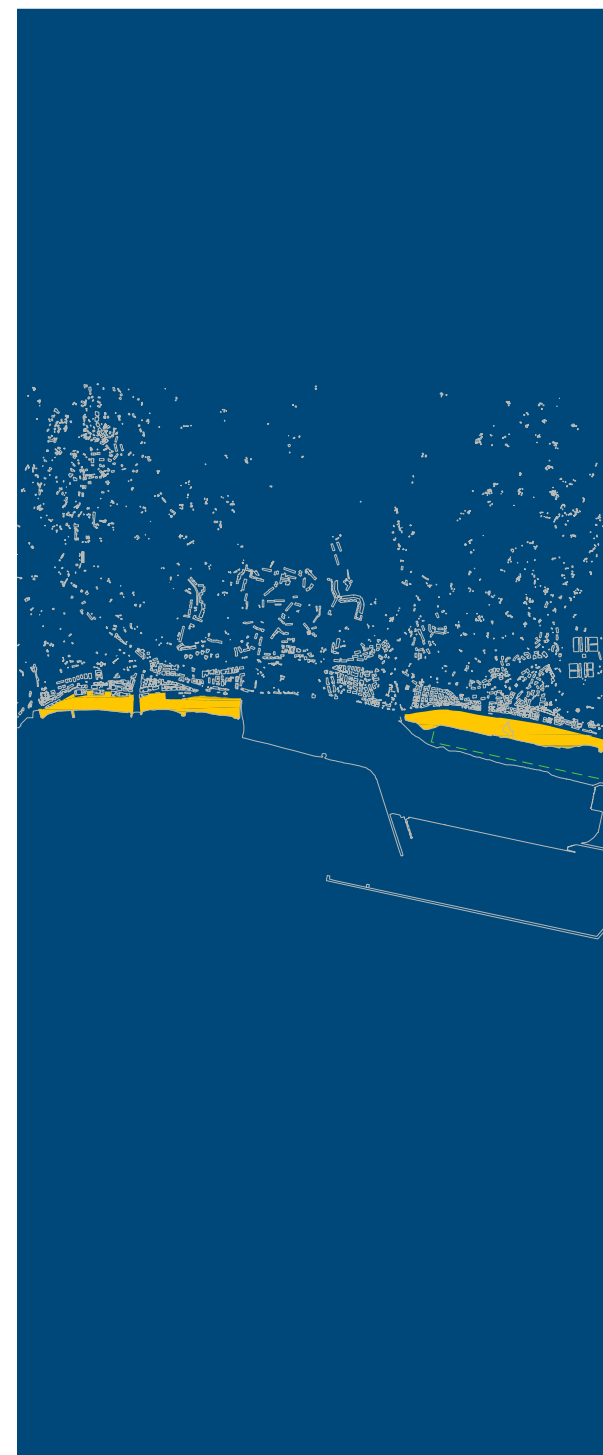


Servizi portuali

Per il corretto svolgimento delle attività portuali, un ruolo di rilievo è svolto dai servizi portuali; l'importanza di questa funzione non riesce ad essere pienamente restituita da una rappresentazione grafica, per la piccola misura delle singole attività e la loro diffusione all'interno del territorio portuale.

L'attuale configurazione di questa funzione (che comprende servizi ecologici, servizi di sicurezza e controllo, servizi alla nave, servizi di manutenzione, servizi tecnici commerciali e amministrativi connessi alle attività portuali) è caratterizzata da una diffusa parcellizzazione delle attività.

Alla luce di alcune diseconomie derivanti dal frazionamento delle attività allo stato attuale, e in taluni casi dall'assenza di relazioni tra localizzazione delle attività stesse e bacino d'utenza servito, il Piano prevede un progressivo riassetto delle funzioni di servizio, basato sulla concentrazione delle attività tra loro affini e sull'avvicinamento a ciascun settore operativo portuale dei servizi ad esso relativi. Coerentemente con tale impostazione, le principali indicazioni del Piano prevedono la creazione di un nuovo polo di servizi ecologici presso ponte Idroscalo/Dente del Galliera, l'attivazione di un impianto di raccolta e trattamento dei reflui nel porto di Multedo, il trasferimento delle attività di bunkeraggio da Calata Oli Minerali, il riordino degli spazi destinati a servizi sotto la sopraelevata di Sampierdarena, il consolidamento delle attività di servizio alle navi a ponte Parodi, la predisposizione di calata Boccardo per l'ormeggio dei mezzi di supporto alle attività industriali delle Riparazioni Navali. Sono inoltre confermati i presidi di Voltri, Multedo e Porto Antico per i servizi obbligatori, in primis pilotaggio, rimorchio e disinquinamento.

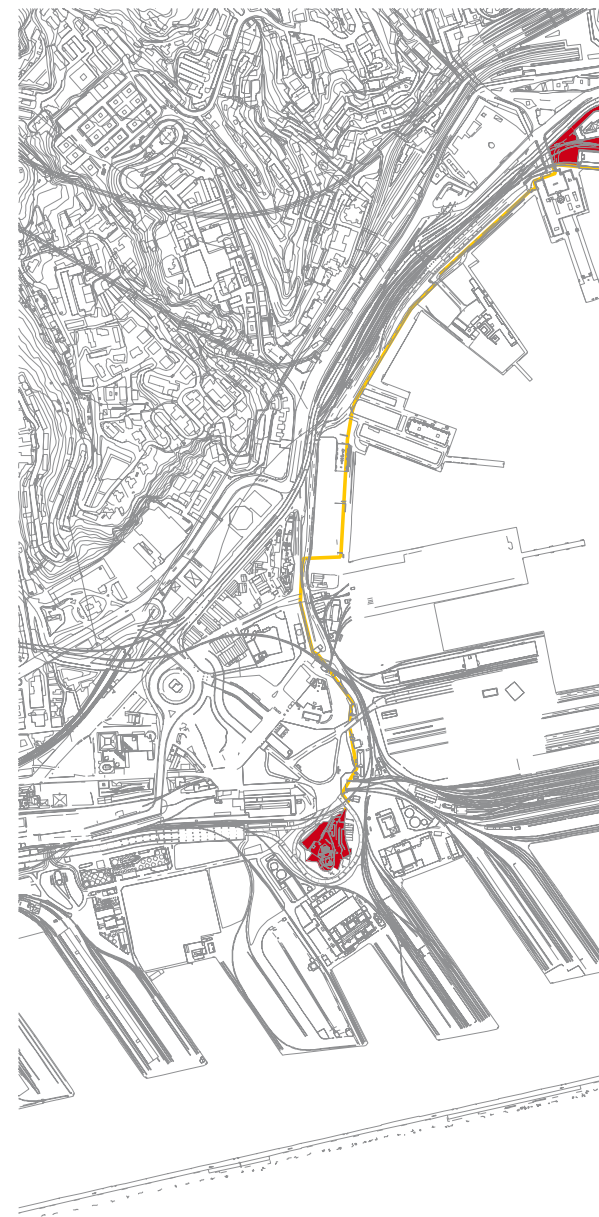
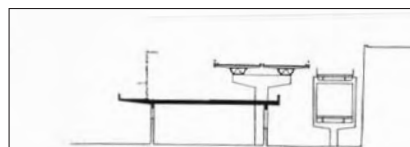
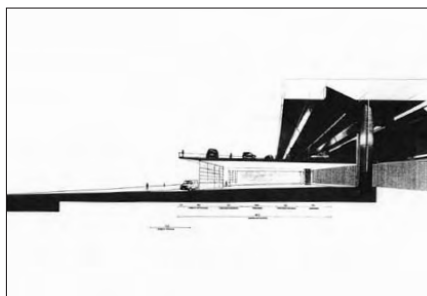
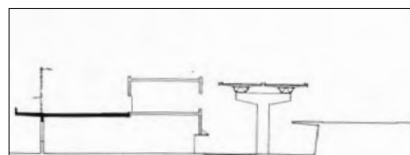
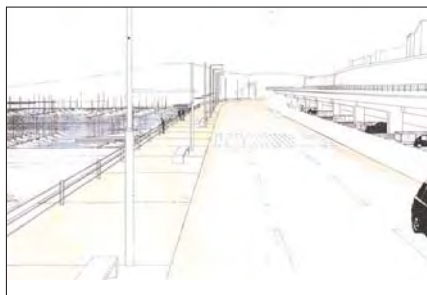
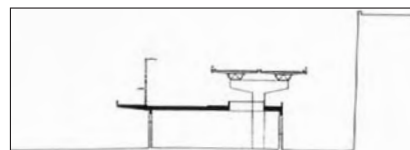




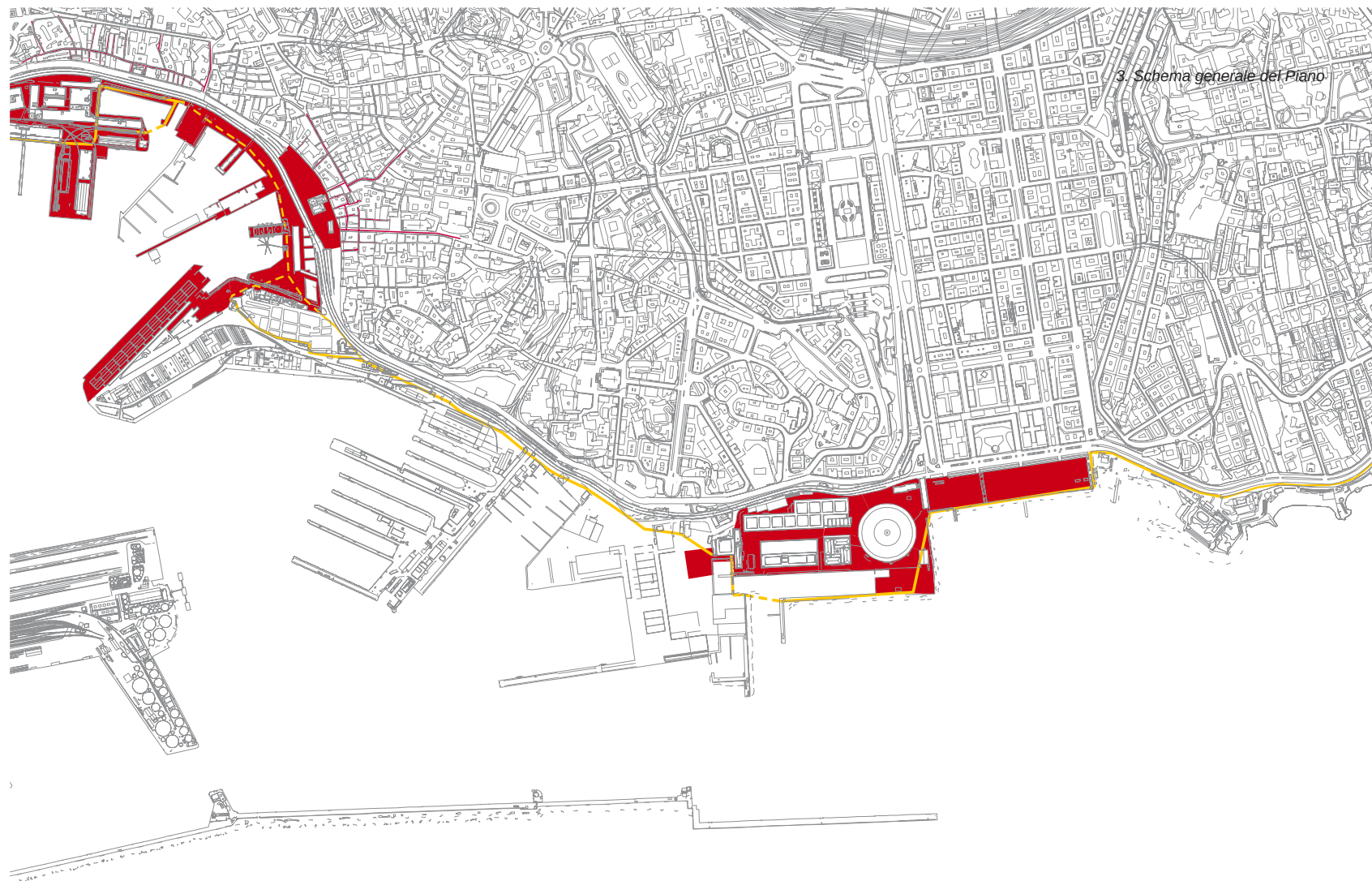
Funzioni urbane e diportistiche - schema di progetto

1000 500 0





Nello schema grafico qui esposto è rappresentato lo scenario di un possibile tracciato per un percorso pedonale e ciclabile da sviluppare nel contesto delle funzioni urbane previste all'interno delle singole Unità Territoriali interessate.



L'offerta dedicata alle funzioni di retroporto

Il programma di intervento a sostegno di attività retroportuali ad alto valore aggiuntivo si incentra su tre linee di intervento:

- la realizzazione del distripark di Voltri;
- la realizzazione di strutture dedicate alla manipolazione delle rinfuse alimentari, strutture da localizzarsi a Multedo sia negli spazi di immediato retrobanchina, sia puntando al recupero delle adiacenti aree industriali dismesse;
- la realizzazione del distripark di Cornigliano secondo le indicazioni contenute nel definendo accordo di programma, avuto anche riguardo alla opportunità di istituire una Zona Franca che si può anche avvalere della vicinanza all'aeroporto internazionale di Genova.

Per quanto riguarda il distripark di Voltri il progetto prevede la realizzazione di strutture dedicate allo stoccaggio ed alla manipolazione delle merci, movimentate dal terminal, nonché di strutture volte ad ospitare i centri direzionali dei vari operatori coinvolti nel ciclo logistico.

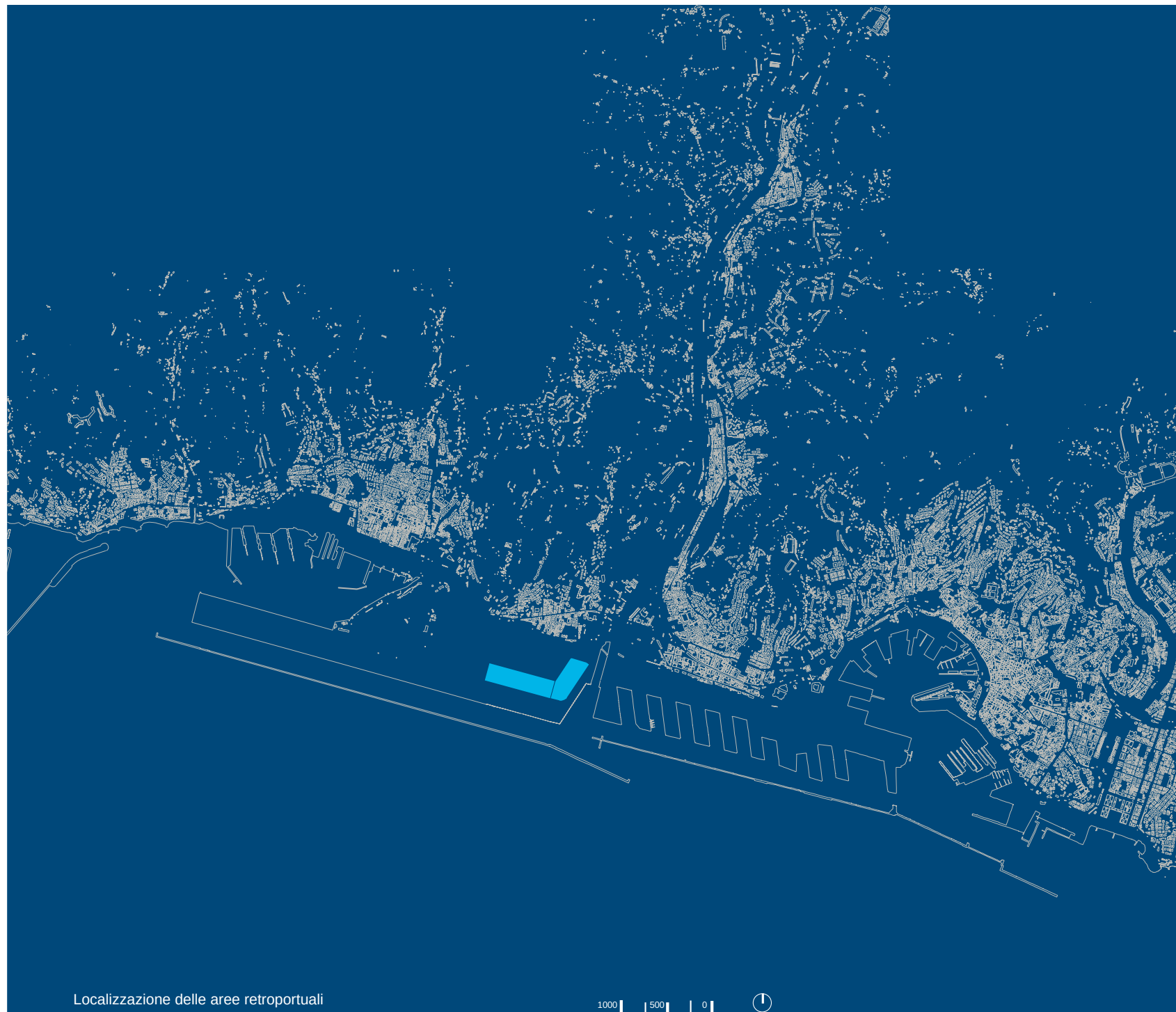
Dal punto di vista dimensionale, il progetto riguarda una superficie di 355.000 mq e si articola in diverse fasi realizzative, la prima delle quali risulta già definita in sede di accordo di programma.

La realizzazione del complesso retroportuale di Multedo si basa essenzialmente sull'insediamento di attività di manipolazione nelle aree industriali dismesse adiacenti al polo delle rinfuse liquide.

Rispetto alla parziale riconversione delle aree siderurgiche di Cornigliano in funzione della creazione di un polo logistico, il Piano fa propri i contenuti dell'Accordo di Programma in corso di perfezionamento.

Complessivamente il programma dedicato alle funzioni logistiche prevede l'utilizzo di circa 700.000 mq per i quali il Piano individua lo schema infrastrutturale e le tipologie di attività da insediare, fermo restando la necessità di una accurata riflessione circa l'individuazione di ulteriori aree in grado di rispondere alle esigenze sopra richiamate.





Localizzazione delle aree retroportuali

1000 | 500 | 0



Considerazioni sulla fattibilità finanziaria del piano

Non v'è dubbio che il modello di sviluppo in questa sede delineato richiami, per i molteplici aspetti finanziari ad esso connessi, le stesse prospettive di sviluppo dell'Ente portuale.

Occorre, infatti, sottolineare come una profonda revisione dell'assetto finanziario delle l'Autorità Portuali - da intendere essenzialmente come processo di riequilibrio a favore della comunità locale dei flussi finanziari garantiti allo Stato dall'Azienda Porto attraverso i gettiti fiscali - possa concorrere ad assicurare la necessaria certezza ai tempi di realizzazione dei programmi di intervento proposti.

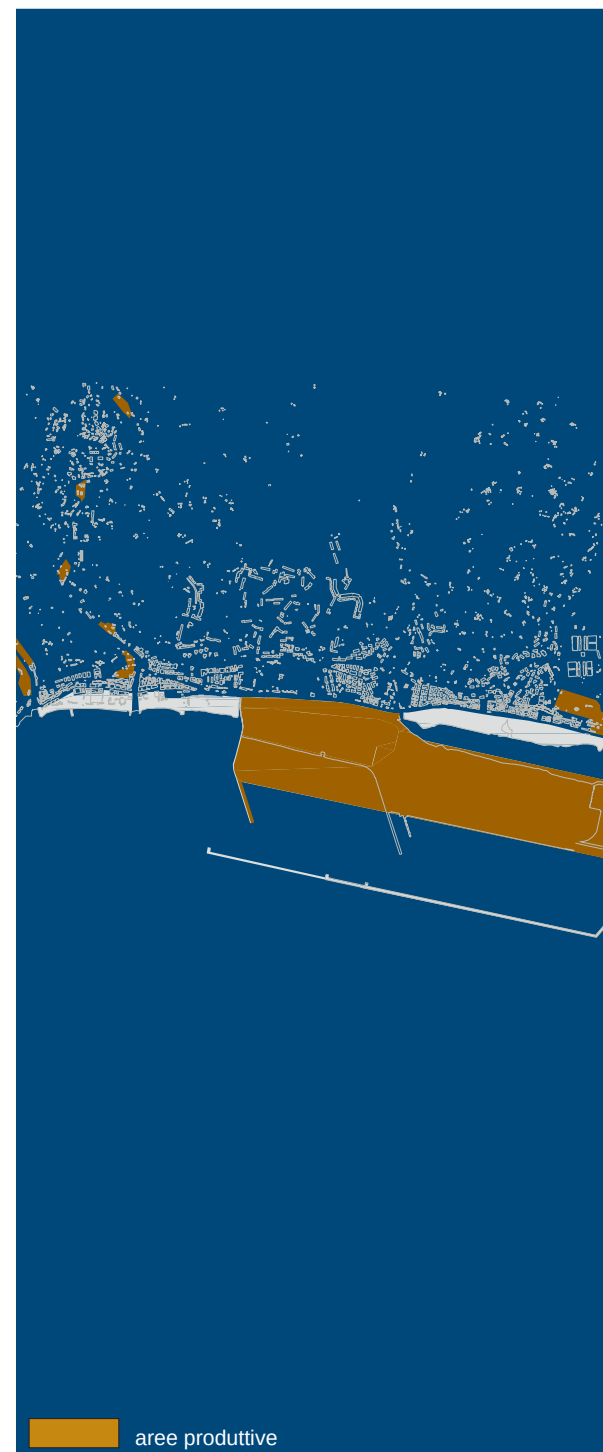
In questo contesto il progetto di Piano si muove all'interno di una architettura finanziaria ed istituzionale orientata a distinguere le opere portuali in due grandi ambiti di intervento:

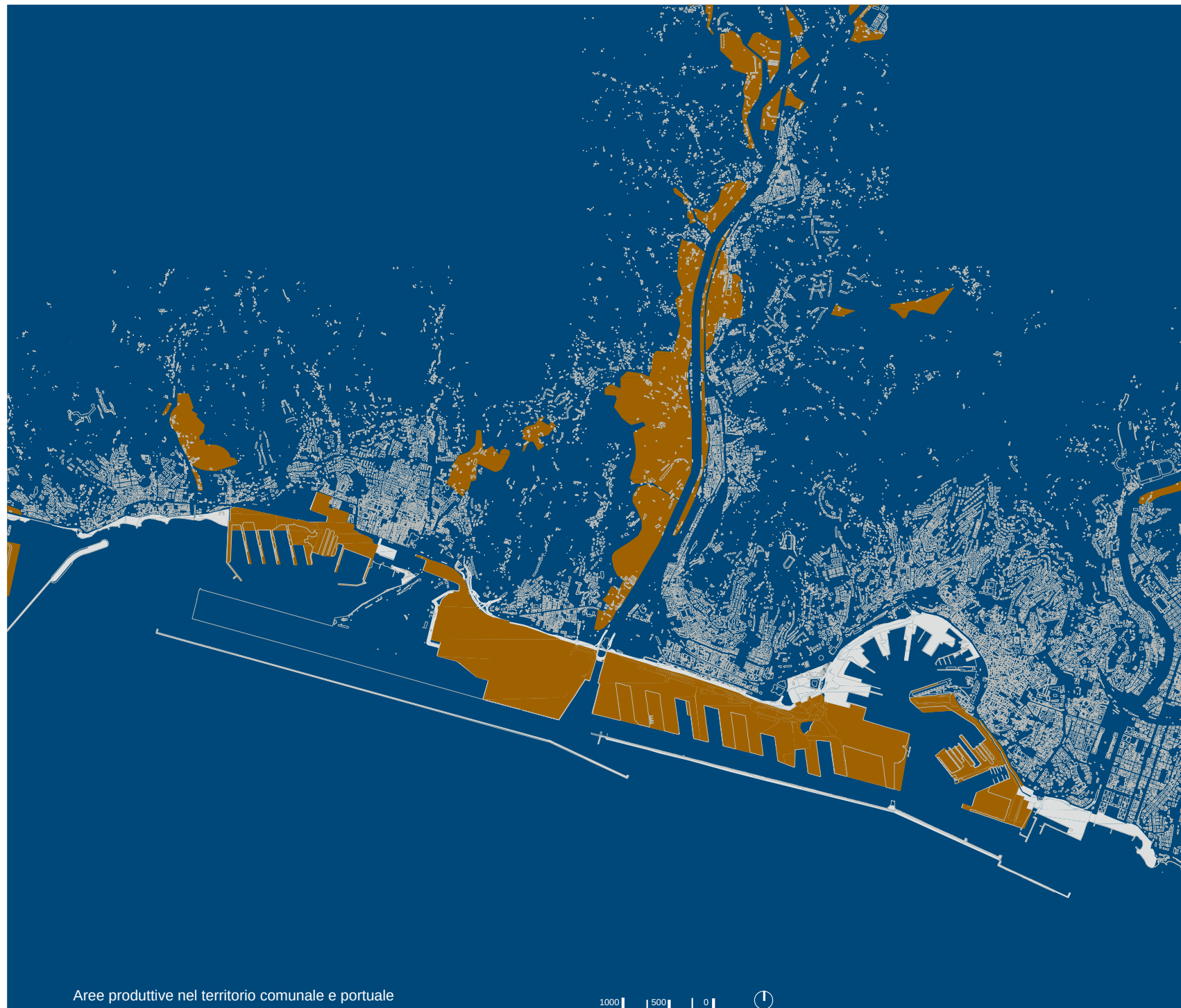
- le grandi opere infrastrutturali finanziate principalmente dal settore pubblico secondo le procedure ed i livelli di intervento previsti dalla normativa vigente;
- le altre opere per le quali la normativa non prevede precisi ambiti di intervento ma che, soprattutto con riferimento alle aree coperte, ai mezzi di sollevamento ed all'approntamento tecnologico delle aree, possono essere riferite al diretto intervento privato, secondo uno schema da tempo consolidato, quantomeno nelle principali realtà europee.

Rispetto alle grandi opere di infrastrutturazione si pone dunque la necessità di un forte impegno finanziario da parte dello Stato anche al fine di attuare una politica di riequilibrio infrastrutturale nei confronti di altri paesi europei che consenta di accrescere la competitività del sistema economico nazionale e che realizzi le condizioni affinché possano essere sfruttate adeguatamente le potenzialità di sviluppo connesse ai settori del trasporto e della logistica.

Una simile impostazione richiede, quale presupposto essenziale, uno sforzo inteso a chiarire e sostenere almeno due principi di base in merito al tema del finanziamento delle infrastrutture:

- la finanziabilità pubblica delle grandi infrastrutture;
- l'adozione di criteri selettivi nel processo di allocazione delle





risorse finanziarie al fine di concertare gli sforzi sugli interventi individuati quali prioritari.

Rispetto al primo punto occorre evidenziare come alcune interpretazioni comunitarie del concetto di "bene pubblico" e del principio della libera concorrenza rischino di limitare fortemente la possibilità di sostenere con interventi finanziari dello Stato lo sviluppo delle infrastrutture portuali, con evidenti ricadute negative per l'intera portualità mediterranea che, in un periodo di rinascita competitiva, vedrebbe significativamente compromesse le proprie possibilità di adeguamento strutturale.

Si tratta, in definitiva, di confermare il ruolo del soggetto pubblico, di livello centrale o locale, quale pianificatore e realizzatore, ancorché non esclusivo, di grandi opere infrastrutturali.

D'altra parte, questa impostazione non pregiudica necessariamente l'esplicitarsi del principio di libera concorrenza, posto che l'uso delle infrastrutture, laddove riconducibile a specifici utenti, è sottoposto al pagamento di un corrispettivo, strettamente legato al costo delle opere.

Quanto sopra non esclude naturalmente che il soggetto privato possa partecipare direttamente al finanziamento di grandi opere infrastrutturali secondo schemi già sperimentati all'estero ed in fase di perfezionamento a livello nazionale.

Per quanto attiene al principio di selettività che dovrebbe presiedere all'allocazione delle risorse finanziarie pubbliche, si tratta di un tema da tempo dibattuto che non richiede particolari precisazioni, se non che l'attuale momento evolutivo dell'economia portuale in Europa impone decisioni da assumersi in tempi brevi e, tuttavia, fortemente condizionanti l'assetto del mercato nel medio-lungo periodo.

Analizzando più da vicino il progetto di piano, esso implica, in relazione agli interventi previsti a carico al soggetto pubblico - da modulare nell'arco temporale di Piano - un impegno finanziario complessivamente stimabile intorno agli 800 miliardi di lire, riconducibile per il 75% a opere marittime (dighe, banchine, riempimenti) e per circa il 25% ad interventi sul sistema della viabilità ferroviaria e stradale.

La valutazione dei costi e dei benefici di tale previsione di investimento deve avere a riferimento sia i ritorni finanziari, sia più in generale gli effetti moltiplicativi indotti su altre importanti

variabili economico-sociali.

Dal primo punto di vista, vanno prese in considerazione le entrate derivanti al soggetto pubblico investitore dai maggiori canoni concessori relativi alle nuove aree portuali, nonché dalle entrate tributarie generate dai maggiori traffici sviluppati.

Tali elementi forniscono un primo livello di informazione sul grado di redditività degli investimenti.

Sotto questo profilo, il programma delineato comporta un ritorno finanziario in grado di ammortizzare gli investimenti realizzati in un arco di tempo ventennale. Tale risultato è conseguibile in ragione di un apporto finanziario che, per le voci di entrata prese in esame, ammonta a pieno regime operativo degli interventi, a circa 45 miliardi di lire/anno.

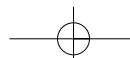
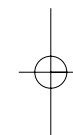
Allargando l'orizzonte della riflessione si deve inoltre evidenziare come gli interventi di tipo infrastrutturale generino un volume di investimenti privati per l'approntamento delle aree stimabile in almeno 500 miliardi di lire. Tale investimento, essendo essenzialmente connesso ad interventi concernenti tecnologia ed attrezzature, sarà peraltro caratterizzato da un effetto moltiplicativo connesso ai successivi rinnovi nello stesso ciclo di vita delle infrastrutture.

Per ciò che riguarda un'analisi costi-benefici che superi il momento esclusivamente finanziario si possono richiamare, in prima battuta, le conseguenze previste in termini occupazionali, le cui cifre, in precedenza illustrate, costituiscono il nucleo forte dei benefici attesi dalla realizzazione del Piano.

Sotto un diverso profilo lo studio di sostenibilità ambientale, che dovrà necessariamente accompagnare il Piano in vista della sua approvazione, potrà fornire ulteriori elementi per una più completa analisi dei costi e dei benefici indotti dagli interventi previsti dal Piano.



3. Schema generale del Piano



Previsioni di più lungo periodo

Con l'evocazione degli scenari sui quali si potrà incentrare la pianificazione portuale di più lungo periodo, ci si propone di suscitare attorno ad essi, anche se per realtà come quelle del porto di Genova sono ancora di là da venire, tutte le necessarie valutazioni che servono ad impostare ed a predisporre i progetti, le analisi di fattibilità economica-finanziaria, gli studi relativi alle condizioni territoriali ed urbanistiche al contorno, che, per la loro natura e complessità, richiedono tempi di sviluppo non brevi. L'obiettivo è dunque anche quello di consentire al "sistema dei decisori" di sintonizzare le proprie scelte con un processo evolutivo che è invece sempre più veloce e nel quale la sequenza "ideazione del progetto/ suo sviluppo/ decisione/ realizzazione", o meglio, la capacità di dare consequenzialità e tempestività alla successione di quelle fasi, è essa stessa un importante fattore di competitività.

E' infatti del tutto ragionevole immaginare che nei prossimi dieci - quindici anni, ovvero nel periodo in cui dovrà essere data coerente attuazione alle previsioni del nuovo Piano Regolatore Portuale per adeguare l'offerta del porto di Genova alla crescente domanda di servizi portuali, le tendenze evolutive che stanno alla base di quelle stesse previsioni faranno registrare ulteriori spinte propulsive, ciò che impone al sistema portuale genovese di mettere in campo, assieme ad una forte capacità realizzativa delle scelte di piano, una sempre più accentuata propensione verso le attività di "Ricerca e Sviluppo", in modo da potersi costantemente collocare su posizioni di maggior vantaggio competitivo nei confronti della concorrenza.

Ad esempio, va evidenziato che la tendenza al gigantismo navale della flotta mondiale, di cui si è già sottolineata l'importanza, non presenta ancora elementi indicativi degli esiti finali cui il fenomeno è destinato in prospettiva. Al di sopra della dimensione superiore a 4.500 teus sembra esservi lo spazio per un nuovo segmento di navi portacontaineri rappresentato da unità di dimensioni che superano i 6000 teus.

D'altra parte sono allo studio navi di dimensioni ancora più elevate, fino ad ipotizzare capacità di 8.000-8.500 teus.

Se è del tutto evidente che da simili sviluppi discendono impli-

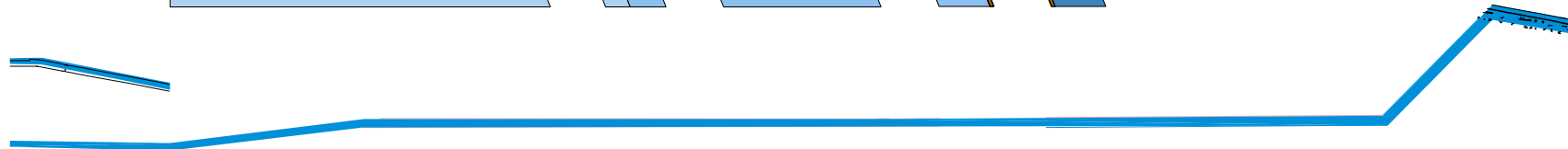
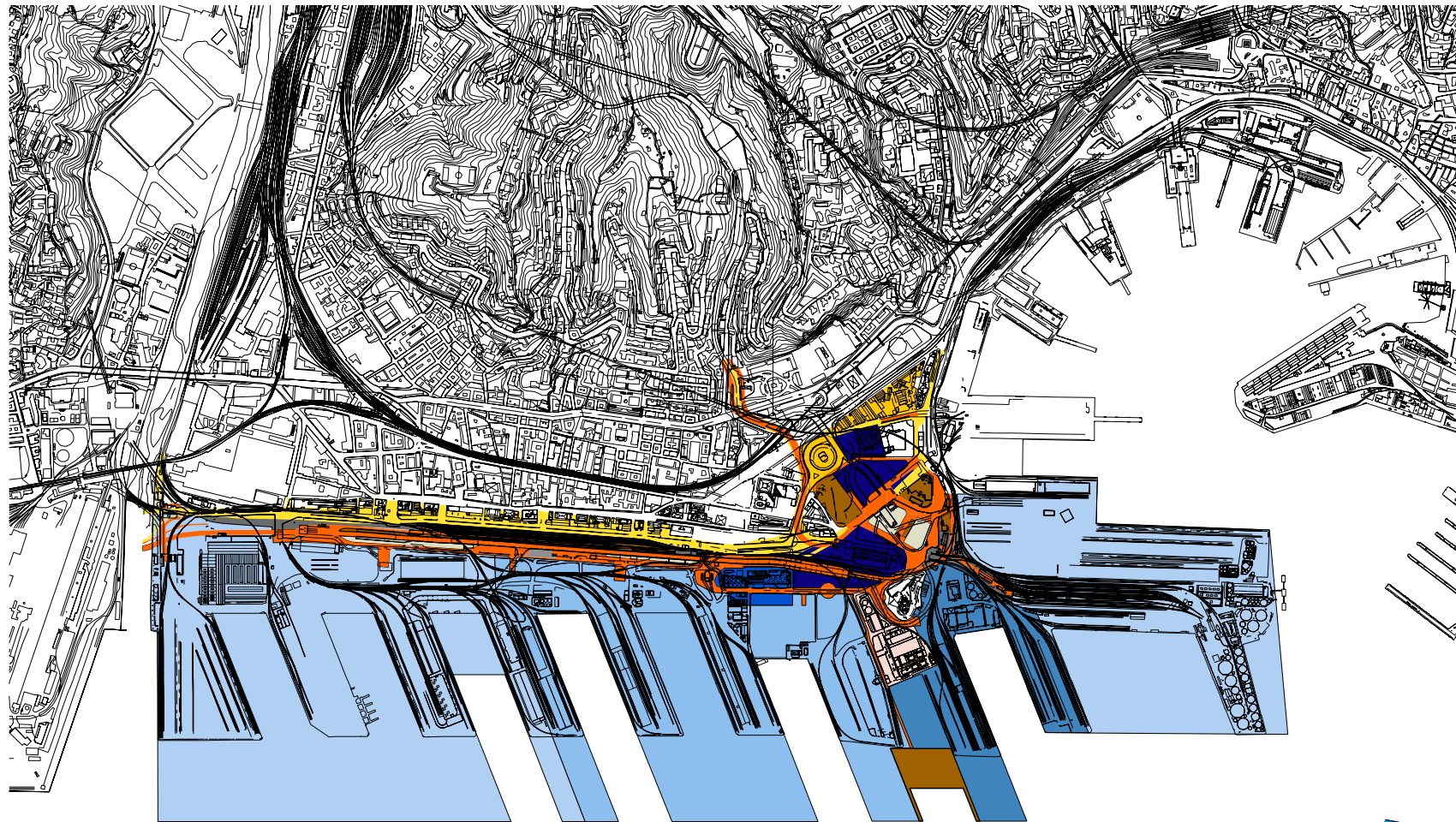
cazioni di non lieve momento per le dotazioni infrastrutturali e impiantistiche portuali, l'attività di "Ricerca e Sviluppo" deve saper valutare tutti i possibili effetti che quella linea evolutiva potrà produrre sul sistema portuale genovese e in primo luogo sul suo posizionamento, in un mercato che chiederà di polarizzare sempre più grandi flussi di traffico con l'inevitabile conseguente processo di concentrazione della domanda di servizi portuali, o quanto meno di quella espressa dalle navi di maggiore dimensione.

Una grande attenzione deve inoltre essere rivolta al fenomeno ed alle tendenze evolutive del transhipment, che del gigantismo navale risulta essere una diretta conseguenza, al fine di poter assecondare nel porto di Genova il ruolo complementare che questa funzione può svolgere rispetto alla tradizionale funzione di transito. Il Mediterraneo viene ad essere sempre più interessato da collegamenti di linea che precedentemente servivano il mercato sud-europeo mediante scalo nel Northern Range: con l'evoluzione di questa tendenza, la crescita del transhipment può tradursi per il porto di Genova nello sviluppo del segmento di mercato relativo ai servizi feeder, incrementando anche per questa via le dimensioni della domanda complessiva.

Saper cogliere per tempo la portata e gli effetti di questo fenomeno sulla pianificazione dell'offerta dei servizi portuali è dunque un altro importante tema sul quale impegnare l'attività di "Ricerca e Sviluppo".

Un terzo fattore essenziale di cambiamento da considerare ai fini dell'evoluzione degli scenari di riferimento è rappresentato dai sistemi logistici porto-mercato.

E' già stato sottolineato che il porto di Genova si rapporta alle trasformazioni in atto con un sistema ferroviario caratterizzato da cospicue inadeguatezze infrastrutturali ed organizzative, ed è evidente come qualsiasi previsione, a livello di Piano Regolatore Portuale, debba scontare questo forte condizionamento allo sviluppo, oltre ai tempi medio - lunghi del suo superamento, che risulta a tutti gli effetti indispensabile se non si vogliono



vanificare gli obiettivi che intendono qualificare il sistema portuale genovese.

Lo scenario che al riguardo caratterizza l'evoluzione dei sistemi logistici è costituito, in sintesi, dalle politiche comunitarie in tema di deregulation del settore (direttive 91/40, 95/18 e 95/19) e di individuazione di corridoi preferenziali per il trasporto merci, unitariamente al varo di piani per lo sviluppo e l'integrazione delle reti ferroviarie (Trans European Networks), oltre che dalla presenza di rilievo di soggetti imprenditoriali strettamente legati con i porti del Northern Range, da e per i quali organizzano i treni blocco, che si propongono di gestire trasporti ferroviari e combinati su scala europea e quindi anche in Italia nel momento in cui le direttive comunitarie diverranno pienamente operanti.

In questo scenario le azioni che ci si deve apprestare a sviluppare - anche attraverso la costituzione di partnerships fra i settori pubblico e privato - riguardano prioritariamente:

- la promozione di iniziative imprenditoriali che siano espressione dei terminal operators del sistema portuale genovese, in grado di inserirsi nel processo di progressiva liberalizzazione del settore ferroviario;

- l'inserimento nelle reti trans europee di un nuovo collegamento ferroviario dedicato alle merci di matrice portuale che metta il porto di Genova in grado di raggiungere il proprio mercato continentale europeo.

Va rilevato al riguardo che gli studi effettuati per il Piano Regolatore sullo stato dell'offerta dei servizi intermodali e sul sistema logistico porto-mercato, costituiscono una pregevole fonte di analisi e di informazione, utile per i successivi sviluppi e approfondimenti economici e organizzativi.

I richiami fin qui sinteticamente ripresi in ordine alle tendenze evolutive della domanda di servizi portuali, con riferimento ai fenomeni legati al gigantismo delle unità navali impiegate, al transhipment ed allo sviluppo dei sistemi intermodali porto-

mercato, possono concludersi affermando che i fenomeni richiamati rappresentano altrettanti punti di forza o di debolezza rispetto al posizionamento competitivo del porto di Genova a seconda della capacità di controllo e di adeguamento espressa dal sistema portuale nel suo complesso.

Le previsioni del nuovo Piano Regolatore Portuale si sono attestate su una ipotesi intermedia di posizionamento competitivo del porto di Genova, ritenendo ragionevolmente raggiungibili i risultati di traffico attesi nel periodo considerato attraverso la realizzazione degli interventi di razionalizzazione e di potenziamento degli attuali bacini portuali, mentre le stesse previsioni mettono in conto un periodo di tempo necessariamente più lungo per quanto attiene il completo adeguamento del sistema territoriale e infrastrutturale al contorno, che per la sua conformazione e per i limiti che lo caratterizzano, potrà rimuovere solo parzialmente i vincoli oggi presenti.

Gli scenari evolutivi qui rappresentati possono far ipotizzare pertanto, per il più lungo termine e quindi oltre il 2010/2015, una previsione di più marcato sviluppo del porto di Genova qualora, rimossi i vincoli testé richiamati, esso sia posto in grado di affermare pienamente il proprio ruolo come punto di interconnessione di flussi di merci aventi origine e destinazione in diverse aree geo-economiche del complessivo mercato europeo.

In relazione a queste prospettive di più lungo periodo sono stati studiati due possibili schemi di sviluppo dell'offerta portuale, non necessariamente alternativi fra di loro ma che anzi possono, a seconda degli andamenti del mercato e delle più approfondite valutazioni circa i relativi costi e benefici, utilmente integrarsi.

Il primo riguarda il possibile sviluppo del bacino di Sampierdarena.

In questa ipotesi, si può prevedere l'avanzamento degli sporgenti nella configurazione prevista nel Piano Regolatore fino a un allineamento che superi l'attuale scogliera di protezione della diga foranea di almeno 30 m, al fine di ottimizzare le tec-

niche e i costi realizzativi.

Per consentire l'operatività delle banchine di testata, è necessaria la costruzione di una nuova diga foranea di protezione con imboccatura a levante, che interessa fondali superiori ai 30 m, e quindi sottoposta a sollecitazioni più severe di quelle di Pra-Voltri.

Caratteristica fondamentale di questa ipotesi è la possibilità di modulare la realizzazione e i relativi costi economici e finanziari nel tempo, quando comprovate esigenze di traffico consigliano l'avanzamento del relativo sporgente fino al previsto allineamento e l'avanzamento verso levante della diga foranea a copertura dello stesso.

Tecnicamente la soluzione è ottimizzata sfruttando al meglio le strutture attuali nelle fasi intermedie sia per quanto riguarda la navigazione in ingresso e in uscita dal bacino, sia le operazioni interne allo stesso.

L'incremento dei fondali utili di banchina in testata agli sporgenti risulta scarsamente sfruttabile, in particolare nelle aree a ponente, poichè il possibile aumento delle dimensioni del naviglio risulta vanificato dalla permanenza dei limiti imposti allo sviluppo verticale dei mezzi di sollevamento dalla presenza della vicina pista aeroportuale, i cui sentieri di decollo e atterraggio interessano, come oggi, le aree operative.

Il secondo schema prevede - anche ai fini del superamento di tali limitazioni operative - la traslazione parallela verso mare della pista aeroportuale e la costruzione di una nuova diga foranea di protezione della stessa.

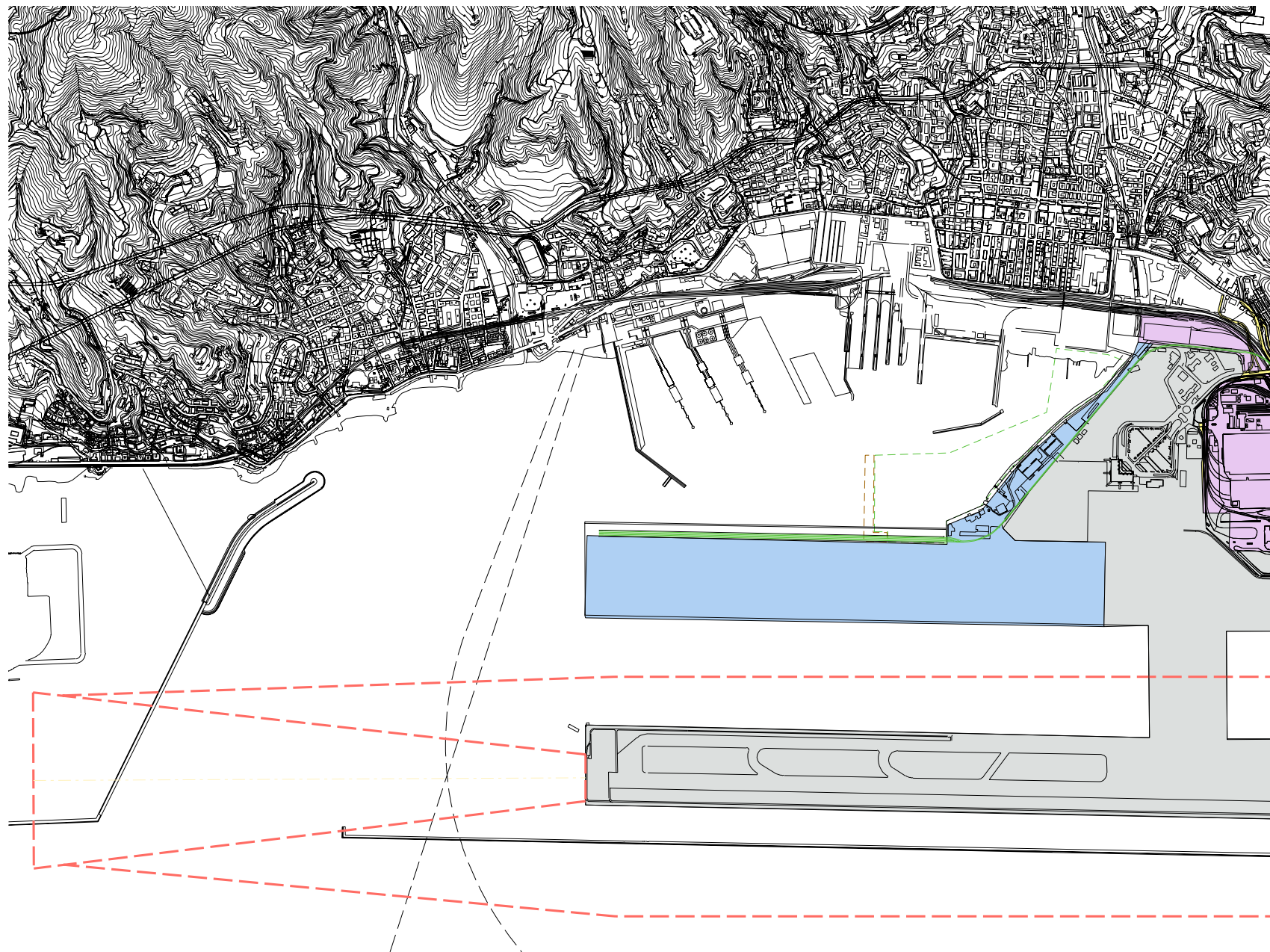
L'aerostazione permane nella posizione attuale.

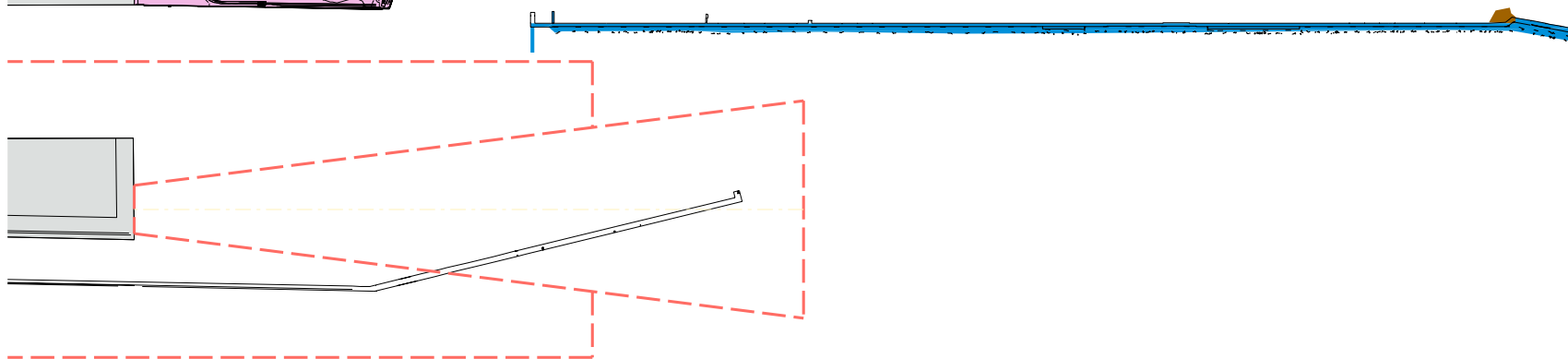
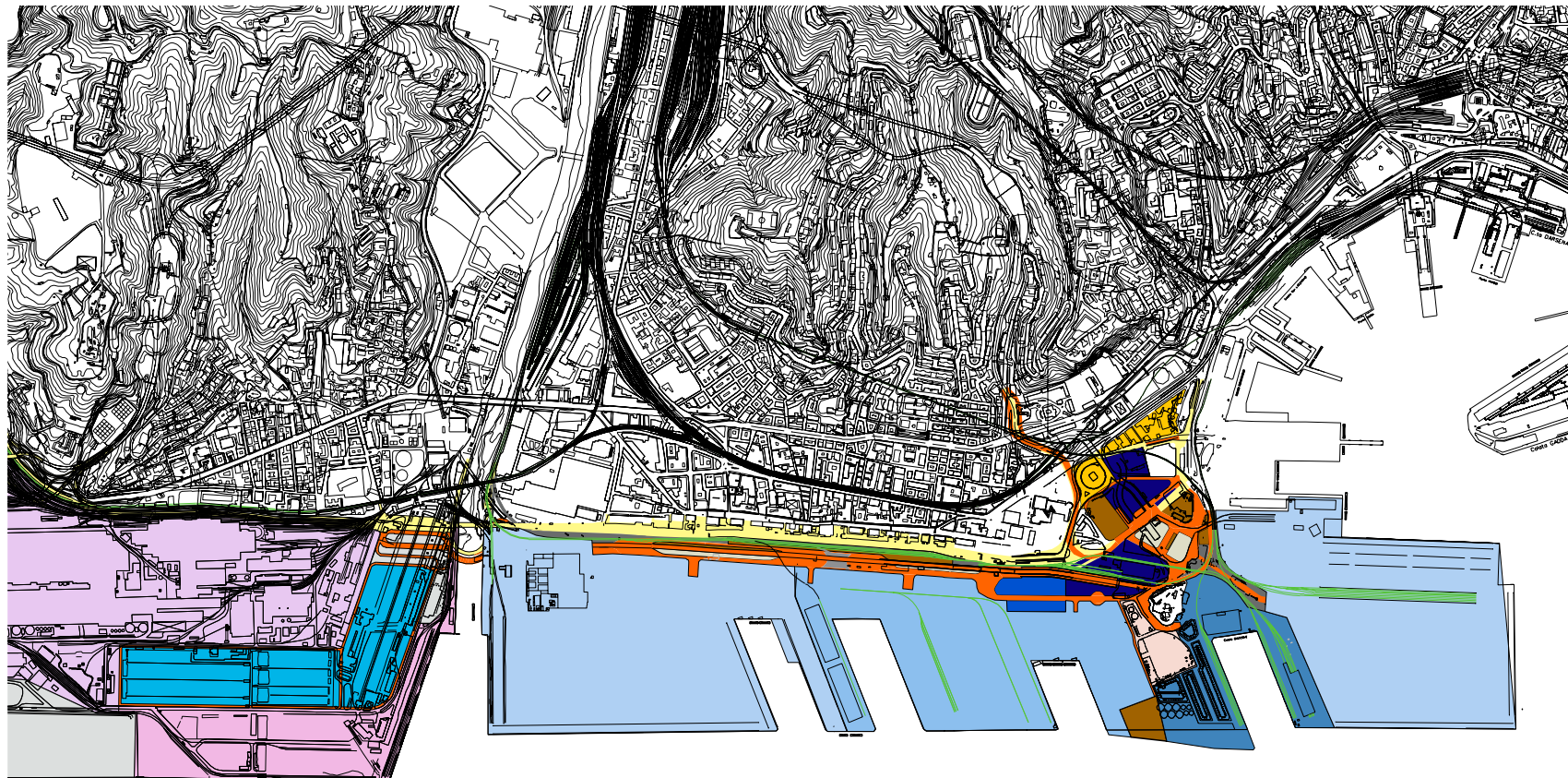
Tale ipotesi permette di dedicare a traffici portuali l'attuale terapieno aeroportuale, ottenendo una nuova banchina per containers a ponente di lunghezza utile pari a 2000 m, liberando contemporaneamente le aree di Cornigliano e Sampierdarena di poter accogliere il naviglio di ultima generazione.

La nuova diga foranea interessa per la maggior parte del suo sviluppo fondali analoghi a quelli di Voltri, e quindi non si prevedono particolari difficoltà realizzative, salvo che per l'estremità di levante.

E' previsto il collegamento ferroviario con le vicine linee litoranee, con possibilità di inoltro sia in direzione Polcevera che in direzione ponente.

Una terza possibile ipotesi si incentra sull'integrazione dei due scali di Genova-Voltri e di Savona-Vado, da costruire tuttavia sulla base di approfondimenti che debbono prima di tutto riguardare l'assetto istituzionale e le forme del "porto sistema", riferite non solo all'ambito portuale in senso stretto ma anche se non soprattutto al sistema territoriale e infrastrutturale al contorno. Il tema, di indubbia complessità, merita in ogni caso di essere perlomeno menzionato, nella convinzione che esso rappresenterà nei prossimi anni uno degli argomenti di maggior attualità, tenuto anche conto dell'evoluzione della portualità a scala europea e in particolare delle sue spinte alla concentrazione della domanda e dell'offerta.





Lo studio di sostenibilità ambientale sul Piano Regolatore Portuale

La Legge 28 gennaio 94, n. 84, implicitamente innovando la normativa in materia ambientale, ha introdotto, con specifico riferimento alla pianificazione portuale, il concetto di studio di sostenibilità ambientale, cui deve essere assoggettato il Piano Regolatore Portuale. E' pur vero che l'art. 5 della cit. L.84 richiama la necessità della sottoposizione del Piano Regolatore alla Valutazione di Impatto Ambientale. Tale indicazione va peraltro recepita in senso "evolutivo" essendo la V.I.A., nello schema procedurale previsto dalla vigente normativa nazionale, uno strumento di verifica, in materia ambientale, esclusivamente riferito a singole opere ed interventi.

Per gli atti di pianificazione è certamente più congruo utilizzare il concetto di valutazione strategica o, appunto, sostenibilità ambientale, così come da ultimo introdotto anche nella Legge Urbanistica della Regione Liguria 4 settembre 97, n. 36. D'altro canto, risulta di immediata percezione l'opportunità che, con riferimento alle relazioni tra attività portuale ed ambiente circostante, le valutazioni siano effettuate a livello di complessiva programmazione territoriale, in quanto è proprio a tale livello che si ha la possibilità di evidenziare gli effetti delle specifiche strategie di intervento. E correlativamente è a tale livello che deve intervenire la definizione degli obiettivi e degli strumenti da approntare a garanzia della sostenibilità ambientale della attività di pianificazione. Tale approccio è del resto perfettamente coerente con la più recente normativa comunitaria che allarga l'orizzonte delle specifiche analisi di compatibilità ambientale, riportandole dal livello dei singoli progetti di opere a livello più proprio di piani e programmi di intervento.

L'approccio seguito nell'iter di predisposizione delle linee guida su cui costruire lo studio di sostenibilità ai sensi del cit. articolo 5 è stato, del resto, oggetto di numerose verifiche avute con le strutture tecniche del Ministero dell'Ambiente e della stessa Regione Liguria durante la fase di predisposizione dello schema di Piano Regolatore.

Lo studio di impatto ambientale presuppone, nella accezione considerata, che le problematiche di carattere ambientale siano assunte quale componente costitutiva nel processo di definizione e di attuazione delle scelte programmatiche e pianificatorie. La "qualità" del territorio si sostanzia, da questo punto di vista, nella individuazione degli elementi che inducono, nei

processi di trasformazione promossi, un diverso equilibrio economico, sociale ed ambientale.

In questa direzione, appare fondamentale la necessità di una base dati di conoscenza dello stato dell'ambiente anche con valenza di memoria storica, sia per definire la vocazione del territorio e le attitudini consolidate, sia per individuare con il necessario grado di concretezza gli elementi su cui sostanziare lo studio di sostenibilità.

D'altro canto è proprio la precisa conoscenza delle dinamiche ambientali e produttive, economiche e sociali che può consentire di individuare i criteri di sostenibilità cui conformare l'opera di pianificazione. Gli scenari di trasformazione possono infatti essere rappresentati solo sulla base di una rappresentazione in grado di definire adeguatamente i sistemi ambientali e socio-economici coinvolti.

La peculiarità del Piano Regolatore Portuale è, in questo senso, ben rappresentata dalla sua diretta ed immediata valenza urbanistica e produttiva. Uno strumento, quindi, che è chiamato a fornire risposte puntuali in termini produttivi, nel senso di dedicare la necessaria attenzione alle condizioni ritenute necessarie per conseguire un ottimale assetto del sistema produttivo portuale. Ma, nel contempo, uno strumento che "indaga" sulle condizioni urbanistiche al contorno, al fine di concorrere a definire le generali condizioni, soprattutto infrastrutturali, che debbono sostenere le opportunità di crescita.

Ed, ancora, uno strumento che non può non guardare alle condizioni che determinano i livelli di efficienza del sistema "città-porto" complessivamente inteso, la "qualità" delle cui relazioni - siano esse, appunto, economiche, sociali od ambientali - assume un rilievo fondamentale nel determinarne i vantaggi competitivi ed, in ultima analisi, le possibilità di "successo" del sistema stesso.

E' dall'insieme di queste considerazioni e dalla capacità di enucleare i diversi elementi presi in esame che si sviluppa l'approccio allo studio di sostenibilità ambientale del Piano Regolatore Portuale di Genova. In questo senso, il Piano ritiene di poter esprimere un contributo al miglioramento dell'efficienza ambientale del sistema che vada nella direzione del superamento di una logica di mero "risanamento" per esprimere piuttosto, la tutela ambientale quale elemento integrante nel pro-

cesso di definizione ed attuazione delle scelte strategiche generali siano esse, appunto, di carattere urbanistico che produttivo.

I temi sui quali il Piano Regolatore Portuale incentra, anche dal punto di vista in esame, la sua proposta sono essenzialmente riferibili a:

- una riflessione sul posizionamento "aziendale" all'interno dell'economia cittadina, nazionale ed internazionale in modo che siano esplicitati il ruolo e le funzioni che il porto di Genova ritiene di poter assolvere, sotto il profilo economico e sociale, nel contesto territoriale di riferimento;
- una riflessione sul rapporto tra sviluppo portuale ed ambiente circostante, in modo che i vantaggi economici e sociali non siano sopravanzati dai costi ambientali connessi con la presenza del porto e delle attività allo stesso collegate;
- una riflessione su tutti gli spazi portuali di consolidata e prevalente connessione urbana, come occasione per un ripensamento organico dell'affaccio al mare della città, su cui sperimentare un impegno progettuale comune tra porto e città, allo scopo di soddisfare il deficit di servizi urbani e conseguire una nuova qualità urbana;
- una riflessione sull'assetto infrastrutturale al fine di cogliere le esigenze connesse al rafforzamento dei traffici portuali come occasione per un ripensamento dell'intero sistema infrastrutturale genovese.

A conclusione di queste prime considerazioni, va ancora sottolineato che il Piano Regolatore Portuale si pone, rispetto ad alcune aree del demanio particolarmente "preziose", come un momento di impulso rispetto a processi di trasformazione di rilievo strategico generale: un momento, quindi, di sintesi rispetto a più generali indirizzi di pianificazione da sostanziare attraverso puntuali programmi di intervento. E con un immediato rilievo anche rispetto ai contenuti da attribuire allo stesso studio di sostenibilità.

Rilevano, a riguardo, gli obiettivi espressi e gli interventi previsti sulle aree portuali di Cornigliano. Il Piano Regolatore Portuale, nel contesto dei più generali contenuti dell'Accordo di Programma in via di perfezionamento tra Istituzioni e parti

sociali, offre un concreto contributo individuando un percorso di lavoro che rende (o per meglio dire concorre a rendere) compatibili esigenze produttive e salvaguardia e incremento occupazionale, riqualificazione urbana e sviluppo ambientale.

Allo stesso livello si pone il programma di complessivo riassetto del polo petrolifero di Multedo che rappresenta, nel contesto di un generale ripensamento del rapporto con il tessuto urbano circostante una credibile soluzione rispetto all'esigenza di diversificazione delle attuali attività portuali, peraltro funzionalmente connessa al recupero produttivo di aree attualmente appartenenti al dismesso industriale.

Le considerazioni sopra espresse ben esprimono il quadro di riferimento generale del quale sistemare ed orientare i contenuti dello studio di sostenibilità ambientale.

Compito dello studio è definire le strategie prioritarie e suggerire gli strumenti per attuarle.

Nell'approccio da seguire, obiettivi e strumenti sono quelli di seguito organizzati ed esposti secondo un quadro di riferimento programmatico, progettuale od ambientale.

Quadro di riferimento programmatico

Definisce, a livello delle componenti funzionali prese in esame lo schema generale del Piano Regolatore Portuale, le fondamentali opzioni della attività di pianificazione da improntare al principio di sostenibilità ambientale, avuto peraltro riguardo all'esigenza di un raccordo con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, generali e settoriali.

In questa direzione, i lavori preparatori sino ad oggi svolti hanno evidenziato i seguenti ambiti di intervento:

- i processi di trasformazione indotti nell'uso del territorio portuale ed i rapporti con la urbanistica generale;
- il processo di riorganizzazione strutturale della mobilità portuale, veicolare e ferroviaria, nel contesto del generale programma di riallineamento delle sue diverse componenti;
- le problematiche connesse al rischio idraulico e i momenti di raccordo con la pianificazione di bacino,
- le tematiche riferite alla tutela degli acquiferi e delle

acque costiere, i momenti di raccordo tra il Piano Regolatore Portuale e il Piano regionale di risanamento delle acque, con particolare riferimento alla depurazione delle acque;

- le linee di raccordo tra il Piano Regolatore Portuale ed il Piano Territoriale Regionale di coordinamento della Costa in rapporto alle funzioni portuali che rilevano in argomento.

Quadro di riferimento progettuale

E' a questo livello di intervento che si individuano gli strumenti attraverso cui perseguire gli obiettivi definiti a livello programmatico, eventualmente prospettando soluzioni progettuali alternative.

L'"impatto" di un intervento non può essere valutato prescindendo dalla "opzione zero" che coinvolge la situazione ambientale attuale in rapporto e le linee di evoluzione del sistema su cui l'intervento va ad insistere.

Organizzando le informazioni disponibili in rapporto agli indirizzi generali si perviene quindi a definire dimensioni e qualità delle funzioni insediabili sul territorio portuale.

Le tematiche rilevanti sotto questo profilo si riconducono a:

- misure da adottare per la riorganizzazione degli insediamenti, per la riorganizzazione degli spazi produttivi e delle strutture comuni portuali;
- misure di riorganizzazione dei processi produttivi e gestionali all'interno dell'ambito portuale
- misure per la riorganizzazione dei "flussi" ;
- misure per la riorganizzazione dei servizi portuali generali;
- misure per riorganizzare dei rapporti funzionali tra le aree territoriali portuali e il contesto urbano specifico, sia dal punto di vista produttivo che urbanistico.

E' nel quadro di riferimento progettuale che trovano la necessaria esplicitazione le tipologie di "riempimento" previste per gli specchi acquei, gli interventi previsti sulla diga foranea e gli studi riferiti alle influenze sulla dinamica della costa.

Per la definizione delle opere di difesa saranno necessarie

prove sul modello matematico e fisico al fine di ottimizzare le tecniche costruttive e le dimensioni.

Quadro di riferimento ambientale

Il principio al quale ricondurre, in questo quadro di riferimento, lo studio di sostenibilità ambientale va riferito alla necessità di concorrere nella attuazione degli indirizzi di piano, ad un attento uso delle risorse territoriali e paesistico ambientali con particolare riguardo a quelle irripetibili ed a quelle riproducibili a costi elevati ed a lungo termine.

E' a questo livello che si evidenzia la definizione delle diverse componenti ambientali, gli obiettivi di qualità ambientale in senso stretto, articolati nelle diverse scadenze temporali di intervento, avuto riguardo alla necessaria verifica preventiva della fattibilità del disegno complessivamente proposto.

Gli indici di sostenibilità selezionati durante il lavoro preparatorio del Piano Regolatore e da esplicitare compiutamente nello studio di sostenibilità sono essenzialmente riferibili a:

- effetti degli interventi sull'inquinamento atmosferico ed acustico;
- effetti degli interventi su consumi d'acqua;
- effetti degli interventi sul "sistema" di raccolta e smaltimento dei rifiuti;
- effetti degli interventi sul paesaggio portuale ed urbanistico;
- attività di bonifica;
- impatto socio-economico della manovra di Piano Regolatore Portuale.

Anche in riferimento alla definizione delle regole di progettazione edilizia dei manufatti, vengono fornite, coerentemente con le indicazioni contenute nella normativa di attuazione del Piano Regolatore Portuale, specifiche linee di intervento.



3. Schema generale del Piano

