

**INDICE**

<b>2</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b>	<b>2</b>
2.1	PREMESSA	2
2.2	IL SISTEMA TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	4
2.3	INFRASTRUTTURE VIARIE STRADALI	10
2.3.2	Stato attuale delle infrastrutture stradali asservite al porto	12
2.3.3	Dati di traffico, criticità ed esigenze infrastrutturali	14
2.3.4	Previsione di traffico, criticità ed esigenze	18
2.3.5	Soluzione stradale	20
2.3.6	Studio delle alternative di tracciato	20
2.3.7	Infrastrutture ferroviarie	32
2.3.8	Dati di traffico attuale e scenario di previsione	33
2.3.9	Soluzione ferroviaria	35
2.4	CARATTERI FUNZIONALI E DIMENSIONALI DEL PROGETTO	36
2.5	ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANO	39
2.5.1	Piano Regionale dei Trasporti	41
2.5.4	Accordo di programma per la realizzazione di nuovi insediamenti universitari, porto turistico e attrezzature pubbliche nel quartiere di S. Giovanni a Teduccio (Na)	45
2.5.5	Piano Regolatore Portuale	46
2.5.6	Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli	50
2.5.7	Piano Operativo Triennale	54
2.5.8	Piano Comunale dei Trasporti	56
2.5.9	Sito da bonificare di interesse nazionale di Napoli Orientale	62
2.5.2	I Piani Territoriali Paesistici	66
2.5.3	Aree naturali protette e regime vincolistico	67
2.5.10	Piano Nazionale di Emergenza dell'Area Vesuviana	69
2.5.11	Piano di Bacino	71
2.6	RAPPORTI DI COERENZA O DISARMONIA TRA STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGETTO	73

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 2.1 PREMESSA

Il Quadro di Riferimento Programmatico ha il compito di verificare la correttezza programmatica del Progetto sottoposto a V.I.A. verificando che esso sia congruente con gli atti di programmazione e di pianificazione approvati, adottati o in itinere.

Fornisce cioè gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l’opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione.

In realtà le finalità sono maggiori e strettamente integrate con una parte del Quadro di Riferimento Progettuale e del Quadro di Riferimento Ambientale, orientate a stabilire la sostenibilità ambientale del Progetto.

Sono stati analizzati:

- il sistema territoriale-urbano di riferimento e le caratteristiche strutturali ed infrastrutturali dell’area in cui il Progetto si colloca
- i caratteri funzionali e dimensionali del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori nei quali è inquadrabile il progetto stesso
- gli strumenti di piano, le relazioni tra gli obiettivi dei piani ed il Progetto
- i rapporti di coerenza o disarmonia tra strumenti di programmazione e pianificazione e Progetto.

Il progetto definitivo dei “lavori di adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori mediante colmata a mare e conseguenti opere di collegamento” è stato già sottoposto a **Verifica di esclusione dalla procedura di VIA** con Richiesta di esonero dalla procedura VIA nazionale (prot. N° 0115 del 6/2/2006).

L’istruttoria tecnica è stata espletata valutando il progetto limitatamente alla sola “cassa di colmata” e delle opere direttamente connesse (strutturali e non funzionali alla sua futura destinazione d’uso), con esclusivo riferimento alle fasi di realizzazione di tali opere.

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Come esplicitato nel parere relativo alla verifica di esclusione VIA del 4 giugno 2007 (allegato 21 dello SIA), “... *la realizzazione delle opere di progetto, limitatamente alle sue caratteristiche strutturali, non comportano notevoli ripercussioni negative sull’ambiente...*”, anzi è sostenibile “... *la sostanziale assenza di impatti ambientali nella fase di realizzazione dell’opera e per gli aspetti strutturali della stessa...*”

Gli interventi, finalizzati alla bonifica della Darsena di Levante, nonché gli interventi di messa in sicurezza in emergenza della falda nell’area della Darsena di Levante, sono stati già approvati nelle competenti sedi ministeriali (Direzione qualità della vita del MATTM) ed interministeriali; “... *essi comprendono specifici presidi e modalità operative in fase di realizzazione che garantiscono adeguati livelli di protezione dell’ambiente e, in particolare, delle componenti maggiormente coinvolte rappresentate da suolo e sottosuolo, ambiente marino costiero, ambiente idrico sotterraneo...*”. Inoltre, “...*Per tali componenti gli interventi comportano notevoli miglioramenti ambientali in quanto determinano il disinquinamento delle matrici ambientali risultate contaminate da attività antropiche pregresse e/o caratterizzate da uno stato di degrado in atto (acque sotterranee e ambiente marino costiero)...*”

Nel parere si riporta che “... *Per ciò che concerne gli aspetti che in fase di realizzazione delle opere possono avere ripercussioni negative sull’ambiente, concernenti le componenti qualità dell’aria e rumore, in base alla documentazione fornita in sede di procedura di esclusione VIA, relativa sia allo stato attuale che alla previsione degli impatti in fase di cantiere con modelli matematici, nello stesso parere di esclusione dalla VIA si sostiene l’assenza di impatti significativi rispetto alla situazione attuale, eventualmente ulteriormente mitigabili con opportuni monitoraggi e idonee misure gestionali da attuare in fase operativa...*”

In merito agli aspetti funzionali connessi alla fase di esercizio del terminal contenitori, le opere di progetto sono riferibili all’art.1 comma 2 del DPCM n.377/1988; ai sensi della Direttiva n.85/377/CE e s.m.i. le opere rientrano nella cat. di cui al punto 22 ALL. I. Pertanto la Commissione VIA ha ritenuto che il progetto del terminal contenitori deve essere assoggettato a procedura di VIA.

## **2.2 IL SISTEMA TERRITORIALE DI RIFERIMENTO**

Il Golfo di Napoli si affaccia sul Mar Tirreno e si sviluppa da Capo Miseno a Nord a Punta Campanella a Sud. Il panorama è caratterizzato dalla presenza del Vesuvio, il cui profilo è ben visibile per la sua posizione prossima al mare.

La città di Napoli ha un fronte di mare che si estende per circa 20 km da La Pietra a Pietrarsa, ma solo per meno di un terzo di questa lunghezza esiste un rapporto diretto tra la città e il mare. Quasi 5 km di costa, infatti, sono impegnati dalle aree portuali, mentre nella parte più orientale è la ferrovia che separa l’abitato dal mare.

Allo stato attuale, l’area del porto con i suoi 113 ettari e 11,5 km di banchine, costituisce, di fatto, un ambito territoriale a sé stante, un’area che si configura sia come centro di produzione sia come fattore di sviluppo di un’ampia gamma di attività produttive relative all’industria, al commercio e al turismo.

La zona orientale di Napoli rappresenta una cerniera territoriale tra il centro storico della città, l’entroterra Casertano e Nolano, la piana Nocerina e Sarnese, la costiera Amalfitana e Sorrentina. Questo ruolo, oggi espresso attraverso le grandi infrastrutture viarie e ferroviarie, può essere riqualificato grazie agli spazi residui disponibili a seguito delle dismissioni avvenute negli ultimi anni e a quelle ancora in atto.

La circoscrizione portuale di Napoli presenta caratteri di notevole complessità in quanto il confine tra città e mare è molto articolato, costituito da tratti di costa alta e da piccole spiagge, da un ambito portuale maggiore e da un insieme di porticcioli minori, da elementi artificiali per l’attracco e la difesa costiera (scogliere, piccoli moli e banchine) e da attrezzature per la balneazione.

L’ambito portuale strettamente inteso si estende dal Molo S. Vincenzo alla Darsena di Levante (Tavola 1 Inquadramento territoriale), occupando la parte più settentrionale del golfo di Napoli; il porto è protetto a ponente dal molo S. Vincenzo e a levante dalla diga foranea Emanuele Filiberto Duca d’Aosta. Quest’ultima ad occidente ripiega ad angolo retto (Antemurale Thaon de Ravel) e forma, con il prolungamento del Molo S. Vincenzo, la Diga Duca degli Abruzzi, Bocca Principale del porto. L’altro accesso allo scalo partenopeo è la Bocca di Levante, che si apre tra la Diga Foranea e la riva.

Si riportano di seguito i parametri dimensionali dell’ambito portuale:

<b>Parametri</b>	<b>Dimensioni</b>
Superficie totale specchio acqueo	2.660.000 mq
Superficie totale a terra	1.426.000 mq
N° Approdi	75
Lunghezza totale delle banchine	11.145 ml
Profondità dei fondali	fino a 15 m

Percorrendo idealmente il porto da ponente a levante si distinguono due macroaree, il “porto storico” ed il “porto moderno”. Al primo appartengono l’area monumentale ed il quartiere del porto; al secondo l’area dei bacini, l’area dei pontili e, infine, l’area delle darsene.

L’area monumentale si estende dal molo S. Vincenzo all’Immacolatella Vecchia (ex edificio della Deputazione di Salute) e ad essa appartengono la Calata Beverello, il Molo Angioino e la Calata Piliero.

Il Molo del Carmine di ponente sancisce il limite orientale del porto storico; con il Molo del Carmine di levante ed il Molo Martello ha inizio l’area “moderna” del porto.

La banchina orientale del Molo del Carmine è sede di numerose officine di riparazioni navali, separate rispetto all’area dei bacini adiacente da un muro che percorre il molo per tutta la sua lunghezza. Questa struttura sottolinea fisicamente la divisione tra l’area commerciale del porto e quella industriale.

Il Pontile Flavio Gioia, recentemente ampliato, è interamente dedicato ai traffici commerciali. Sulla radice del suo molo hanno, infatti, sede alcuni depositi per le merci alla rinfusa mentre la restante area, libera di fabbricati, è destinata allo stoccaggio e alla movimentazione dei container.

La Calata Granili, il Molo Bausan e la Calata Pollena sono le aree meno edificate di tutto il porto e, proprio per questa disponibilità di superficie, sono state destinate al traffico di merci containerizzate.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Il Molo Bausan è provvisto di due gru portainers di portata 50 ton con vie di corsa su binario ad interasse 29,90 m a ridosso dei due ormeggi posti sulla banchina Occidentale di 251 ml e di altre due gru della stessa portata, ma con vie di corsa ad interasse 20,90 m a ridosso degli ormeggi sul lato Orientale del molo (273 ml). Un ultimo ormeggio si trova alla testata del molo, larga 165 ml.

La restante superficie disponibile sul molo è utilizzata per lo stoccaggio di container da 20 e 40 ton disposti fino a cinque ordini.

Nel giugno 2004 è stata inaugurata la banchina del molo Bausan; i lavori hanno riguardato opere di ammodernamento, un prolungamento (di 42 m in lunghezza e 165 m in larghezza) ed un'estensione della superficie di circa 6.800 m<sup>2</sup>. Con questo intervento si è reso possibile l'attracco delle *full containers* da 6.000 TEU e l'attracco contemporaneo di due navi da 310 m e di una testata di 165 m. Per quanto attiene l'area più interna, riservata alle infrastrutture a servizio del porto, il fascio di binari che la percorreva ha fortemente condizionato nel passato la possibilità di fruire dell'ampia superficie a disposizione. Allo stato attuale i binari corrono parallelamente allo svincolo autostradale di accesso al porto.

Questa zona del porto, pur avendo un ruolo fondamentale per l'economia dello scalo partenopeo, soffre oggi di un certo isolamento rispetto alla città, dovuto in parte alla chiusura del varco S. Erasmo. Il raccordo sopraelevato, infatti, che descrive un'ampia curva nell'ambito del territorio portuale e termina con il varco Bausan, è percorribile solo dagli autoveicoli che vogliono raggiungere il porto direttamente dall'autostrada, non essendo collegato in alcun modo alla rete viaria urbana.

Il limite tra l'area dei Pontili e l'area delle Darsene è fisicamente segnato dalla presenza dei capannoni della Nuova Meccanica Navale. Questi ultimi, infatti, sono disposti perpendicolarmente alla calata e, fino alla costruzione della darsena Petroli, definivano il confine portuale orientale. Non essendo la zona orientale del porto raggiungibile dall'interno, sia la Darsena Petroli sia la Nuova Darsena (ancora in fase di costruzione) sono accessibili solo attraverso il varco Vigliena. Il passaggio interno tra la Darsena Petroli e la Nuova Darsena avviene attraverso una rampa carrabile che scavalca l'oleodotto posto, in questo tratto, in trincea.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

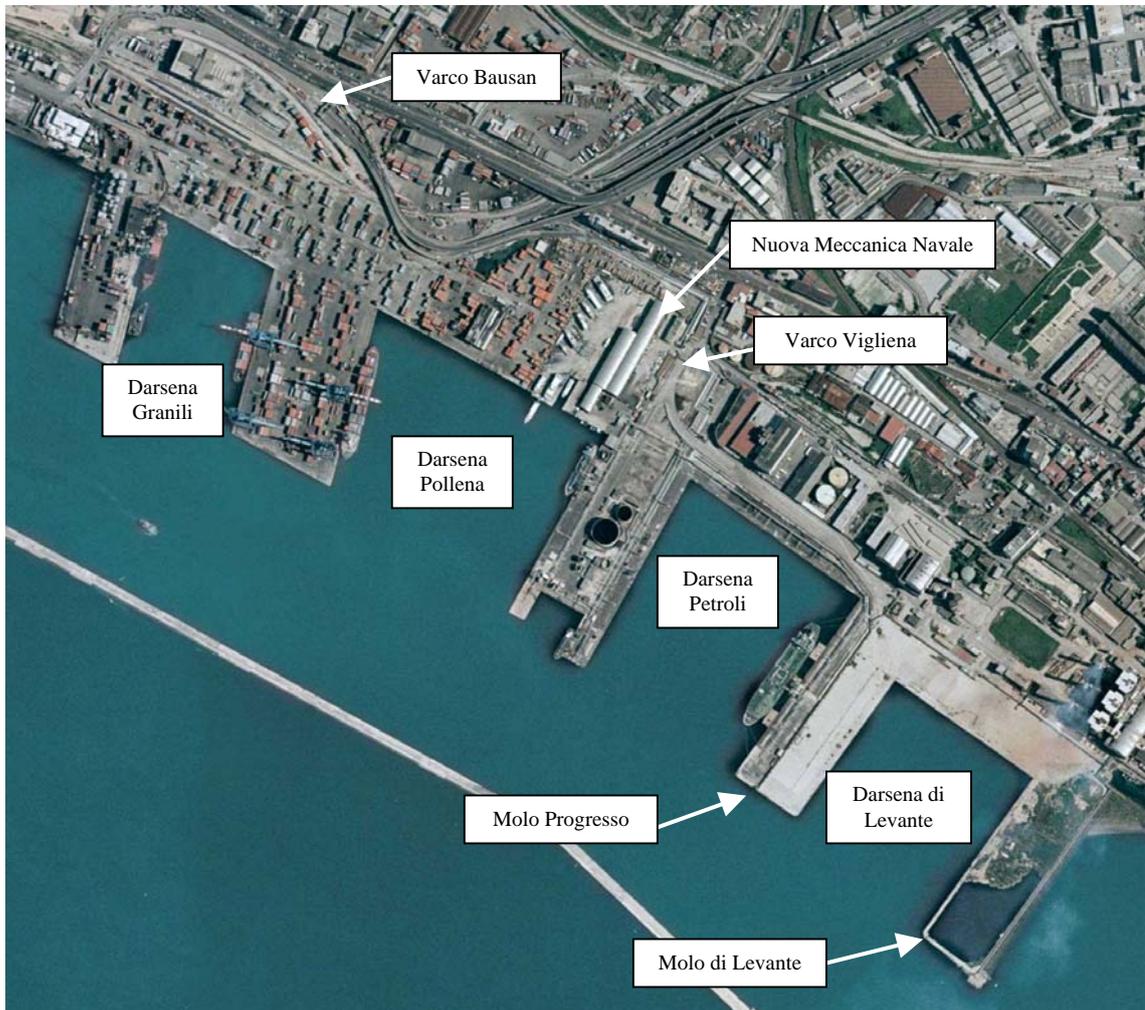
L'area delle darsene è, quindi, un luogo disomogeneo e frammentario, solo parzialmente utilizzato, nel quale si riconosce una espansione del porto conseguente alla localizzazione di stabilimenti industriali (centrale termoelettrica Maurizio Capuano e stabilimento Cirio) in area demaniale, lungo la fascia costiera ad oriente rispetto al pontile Vigliena.

Sono così nate la Darsena Petroli, collegata con un sistema di oleodotti alle raffinerie presenti nell'area cittadina orientale, e la Nuova Darsena (Darsena di Levante) a seguito della realizzazione della nuova centrale Enel.

La darsena di Levante è ancora oggi incompleta, con il bordo orientale privo di banchinamento e protetto da una scogliera (Figura 1).

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



**Figura 1**Parte Orientale del Porto di Napoli

L'adeguamento di progetto della Darsena di Levante a Terminal container, stabilisce con l'intorno urbanizzato due tipi di relazioni:

- longitudinale, ossia il rapporto con le aree portuali contermini;
- trasversale, ossia il rapporto con l'entroterra.

Per quanto concerne il rapporto con le aree portuali attigue, la Darsena di Levante confina a ponente con la Darsena Petroli, da cui è fisicamente separata da un muro tagliafiamme per evidenti motivi di sicurezza, ma con cui condivide la viabilità di accesso.

La Darsena di Levante chiude il porto ad Est; il tratto di costa che segue è compromesso e degradato, ma oggetto di importanti iniziative di riqualificazioni tra le quali la realizzazione di un porto turistico, Porto Fiorito.

In merito alle relazioni trasversali, occorre premettere che la Darsena di Levante è prossima ad un tessuto urbano a prevalente destinazione industriale. Fin dall'inizio dell'Ottocento la piana che si sviluppava ad oriente del centro antico della città, ha funzionato da “sbocco” per lo sviluppo industriale di Napoli e, in minima parte, per l'espansione residenziale.

Nella seconda metà di quello stesso secolo, Napoli Orientale era divenuta centro industriale – produttivo della città, non senza che ciò comportasse importanti ricadute sull'ambiente. Gli imponenti complessi industriali, per la maggior parte petroliferi, ivi sorti hanno irrimediabilmente compromesso l'area, che nel 1998 è stata eletta dalla L. 426 “Sito da bonificare di preminente interesse nazionale”. Oggi parte di quei complessi industriali sono dismessi o sottoutilizzati; al degrado prodotto da attività invasive, dunque, si è aggiunto quello provocato dall'abbandono.

Nell'area, accanto alle grandi imprese, si sono sviluppate piccole attività industriali ed artigianali divenute oggi, alla luce dell'approvazione della Variante al PRG di Napoli Orientale, elementi di punta del programma di riqualificazione del territorio. La variante di Piano conferma, infatti, la destinazione produttiva dell'area nell'ottica, però, di promuovere le attività di servizio alla produzione repute compatibili con il luogo e, soprattutto, con la città.

La delocalizzazione delle attività ritenute incompatibili con il nuovo assetto dell’area, a cominciare dagli impianti petroliferi, il conseguente recupero del patrimonio fondiario e edilizio, l’inserimento di funzioni cosiddette elevate, contribuiranno a restituire alla cittadinanza partenopea un altro lembo di fascia costiera.

### **2.3 INFRASTRUTTURE VIARIE STRADALI**

Il presente paragrafo descrive il sistema di collegamenti stradali e ferroviari messo a punto in modo da soddisfare la mobilità interna portuale in un orizzonte temporale di breve-medio periodo, tenendo conto soprattutto - ma non solo-, della realizzazione del nuovo terminal container della Darsena Levante, attualmente collegato al sistema della grande viabilità e all’autostrada solo in modo indiretto e del tutto scollegato dal sistema ferroviario.

Il sistema di collegamenti stradali e il sistema ferroviario sono stati affrontati tenendo in considerazione i seguenti aspetti:

- Una ricognizione dello stato attuale delle infrastrutture di trasporto;
- Un’analisi dei dati di traffico, nello stato attuale e di previsione (coerente con i documenti programmatici, in primis con il quadro previsionale del Piano Regolatore Portuale);
- Un’analisi delle criticità e delle conseguenti esigenze di nuove infrastrutture necessarie o del potenziamento dell’esistente, in un’ottica di breve – medio periodo;
- La descrizione dei tracciati e delle caratteristiche tecnico – funzionali delle soluzioni adottate.

Uno dei vincoli progettuali più importanti è consistito nell’individuazione di soluzioni progettuali interamente contenute all’interno del Porto, escludendo l’interferenza con Enti esterni sia fisico-territoriale (occupazione o servitù in aree esterne alla circoscrizione portuale) che di tipo amministrativo.

Inoltre si sono ricercate soluzioni quanto più realizzabili in tempi brevi e con oneri economici quanto più contenuti.

Per quanto riguarda il sistema stradale con il nuovo assetto vengono superate le cesure tra i settori orientale e occidentale del porto, realizzando un collegamento che non presenta soluzioni di continuità e alcuna interferenza con la viabilità urbana e si

garantisce una funzionalità viabilistica ottimale nelle condizioni di traffico attuale e previsto.

Per quanto riguarda il sistema ferroviario:

- viene garantita la funzionalità ottimale al nuovo terminal container della Darsena di levante;
- vengono superate le cesure tra i settori orientale e occidentale del porto, aumentando l'efficienza operativa del servizio ferroviario potendo costituire dei convogli sfruttando i contributi dei due terminal contenitori (Bausan-Flavio Gioa e Darsena di Levante);
- la funzionalità dell'inoltro alla linea esterna dei convogli è sufficiente e garantita (almeno fintanto che non diventi operativo lo scalo di Traccia Alto).

.

### **2.3.2 Stato attuale delle infrastrutture stradali asservite al porto**

Gli attuali collegamenti del Porto di Napoli con la rete stradale esterna si realizzano:

- a livello urbano, mediante i varchi Immacolatella, Pisacane, Carmine e S. Erasmo, che danno accesso, con svincoli di *tipo in/out*, su via Cristoforo Colombo - via

Marina - via Reggia di Portici, cioè sulla direttrice urbana che seguendo l’arco costiero si estende da Piazza Municipio fino a Rione Principe di Piemonte;

- a livello di grande viabilità, tramite il varco Bausan, che dà accesso al raccordo autostradale con la A3 Napoli – Salerno.

La relazione fondamentale di traffico, con una forte componente di tipo commerciale pesante, si svolge attraverso il varco Bausan, che raccoglie anche parte sostanziale dei flussi passanti, diretti al terminal traghetti e che defluiscono attraverso il varco del Carmine e attraverso l’Immacolatella.

Il raccordo autostradale, a partire dal varco Bausan, consiste:

- in un viadotto interno al Porto, a due corsie per senso di marcia, che scavalca il binario di raccordo ferroviario del porto con Napoli Traccia;
- nella prosecuzione di tale viadotto in uscita, ad una corsia, che scavalca via Reggia di Portici, si mantiene in quota per ulteriori 300 metri e scavalca quindi la linea ferroviaria metropolitana Circumvesuviana e la linea ferroviaria nazionale Napoli – Salerno, confluendo sul raccordo autostradale urbano proveniente da Piazza Garibaldi;
- in un’infrastruttura in ingresso esattamente parallela a quella in uscita, dalla diversione del tratto autostradale urbano diretto a Piazza Garibaldi fino al viadotto interno al porto, salvo la risoluzione – ottenuta con un sottopasso - dell’interferenza con via Reggia di Portici.

Il sistema di viadotti compresi tra la linea Circumvesuviana e via Reggia di Portici, con una struttura a doppia forcella che consente le relazioni: autostrada – via Reggia di Portici/porto; porto - via Sponzillo, e viceversa, occupa una fascia territoriale, fortemente degradata. Le rampe di cui usufruisce il porto sono le più esterne.

L'area portuale di levante, attualmente utilizzata in misura marginale, risulta sprovvista di un vero e proprio collegamento, sia con le aree interne al porto che con l'esterno: l'unico varco – Vigliena – è riservato al terminal petrolifero; l'accesso alle aree in concessione alla Meccanica Navale, ex Cirio, ai Depositi Costieri e alla centrale Enel, si verifica attraverso *gate* privati da Stradone Vigliena. Tutti i flussi di traffico generati dalle attività portuali del settore di levante sono comunque forzatamente immessi sulla viabilità urbana di via Reggia di Portici mediante un'intersezione a raso. Inoltre per l'utilizzo della rampa autostradale i flussi portuali sono forzati ad un percorso parassita che prevede un'inversione a U a livello di via Granturco.

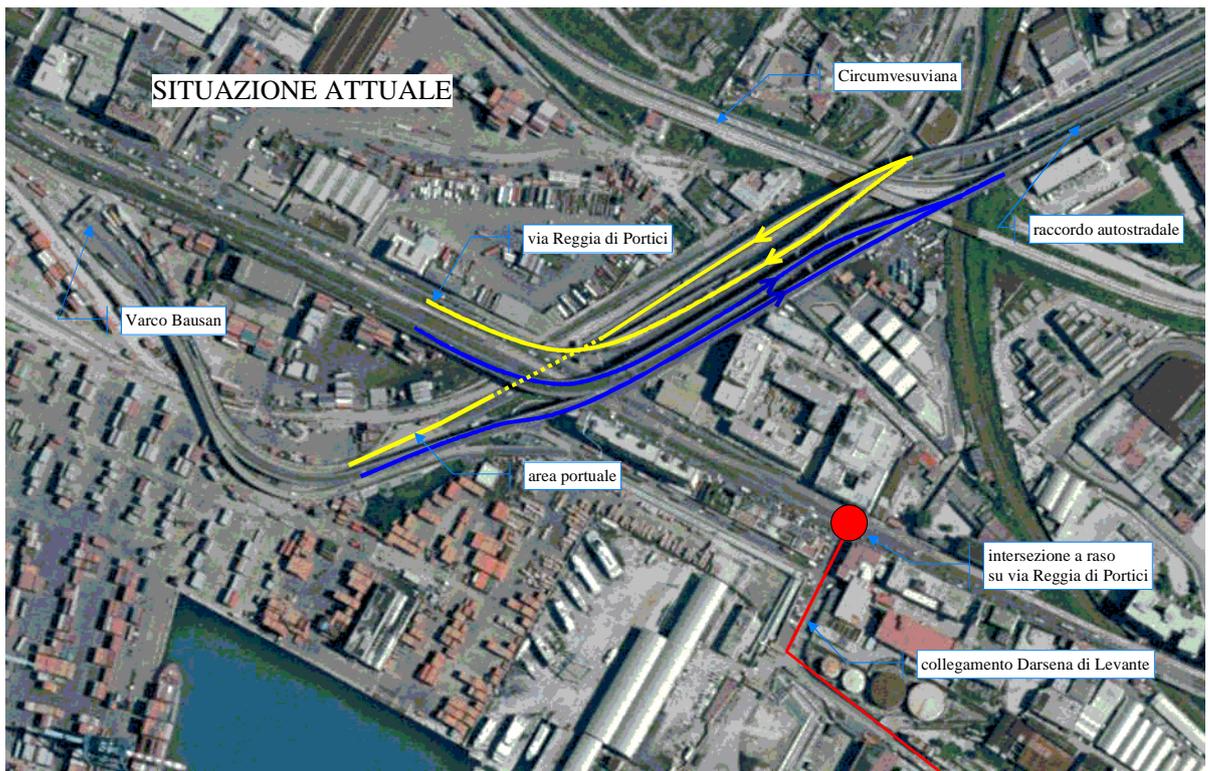


Figura 2: Stato attuale

### **2.3.3 Dati di traffico, criticità ed esigenze infrastrutturali**

#### Traffico attuale

Di seguito si illustrano i dati salienti di traffico movimentato dal Porto, che possono aiutare ad inquadrare l'entità del fenomeno e ad identificare i carichi ai quali sono soggette le infrastrutture di collegamento.

In sintesi:

- Al porto attraccano ogni anno circa 5.500 grandi navi, di cui 1800 porta contenitori, 2800 navi traghetto (più circa 14.000 navi di piccole dimensioni, con un cabotaggio limitato al Golfo di Napoli), 1000 rinfusiere, 800 navi da crociera;
- Il porto movimentata in un anno circa 18 milioni di tonnellate di merce, 450.000 TEU, 190.000 veicoli commerciali, 365.000 automobili (concentrate peraltro nella stagione estiva);
- I veicoli commerciali su gomma complessivamente movimentati in un anno sono pari a circa 600.000;
- In termini di veicoli omogeneizzati ad autovetture, cioè trasformando la componente di traffico commerciale nell'equivalente – in termini di disturbo al deflusso stradale - traffico di auto, il massimo carico dell'ora di punta, rilevato presso il varco Bausan in un giorno feriale medio, risulta dell'ordine dei 950 veicoli in uscita (dalle 17 alle 18) e circa 1050 in ingresso (dalle 8 alle 9 del mattino); la componente commerciale pesante – in gran parte auto articolati - del flusso si aggira intorno al 10-11%, corrispondente a circa 100 veicoli/ora. Questo flusso è gravato da una consistente quota di traffico - improprio - di attraversamento, cioè non relazionato con attività svolte in ambito portuale.

Si tratta di volumi certamente rilevanti, certamente non eccessivi se comparati con la capacità stradale a disposizione, ma che, soprattutto a causa della alta percentuale di veicoli commerciali, possono creare – già nella situazione attuale, e quindi a prescindere dall'evoluzione dei traffici e dal potenziamento della dotazione infrastrutturale del porto e dei poli di generazione del traffico - le note e sperimentate situazioni di congestione

soprattutto in prossimità dei nodi viabilistici, cioè qualora si verificano condizioni di traffico interrotto.

Il traffico generato e attratto dal settore di Levante del Porto risulta invece assai limitato: la campagna di indagini di traffico (effettuata nel 2004) ha rilevato un flusso di poche decine di veicoli/ora, anche nelle fasce a più alta concentrazione.

Nella Figura 3 e nella Figura 4 sono illustrati i carichi di traffico distribuiti sulla rete portuale, nelle due fasce di punta: nell’ora di punta del mattino (8-9) e della sera (17 – 18).

AUTORITÀ PORTUALE DI NAPOLI

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

**Figura 3: Flussi di traffico sulla rete portuale – assegnazione modellistica dell’ora di punta del  
mattino (8 – 9)**

AUTORITÀ PORTUALE DI NAPOLI

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

**Figura 4: Flussi di traffico sulla rete portuale – assegnazione modellistica dell’ora di punta della sera (17 – 18)**

### 2.3.4 Previsione di traffico, criticità ed esigenze

Il quadro previsionale formulato a supporto del nuovo Piano Regolatore Portuale, evidenzia una forte dinamica dei traffici portuali, in particolare per quanto riguarda le handling portuali che prevedono l'unitizzazione della merce: container e Ro Ro, previste evolversi con tassi medi annui superiori rispettivamente al 7% e al 3%.

Prescindendo dall'analisi su soglie temporali avanzate, caratteristiche del piano (e che, per inciso, prevedono volumi di traffico tali da rendere sul lungo termine assolutamente necessario adeguare anche le connessioni della rete stradale portuale interna con la rete autostradale) sul breve-medio periodo, lo sviluppo dell'area portuale di levante, con la realizzazione di un grande terminal container, comporta un sostanziale contributo di traffico aggiuntivo.

Ipotizzando una ripartizione modale ferro-gomma dei traffici terrestri, più favorevole alla ferrovia rispetto a quella che si raggiunge attualmente presso i terminal container Conateco – Soteco – TFG (estremamente contenuta, dell'ordine di pochi punti percentuali), con la realizzazione del nuovo terminal si può stimare un aumento del traffico veicolare pari a circa 430.000 veicoli/anno, per un corrispondente carico aggiuntivo nell'ora di punta pari a circa 150 veicoli commerciali per direzione, circa 300 autoveicoli equivalenti<sup>1</sup>.

Ma piuttosto che le criticità di rete, pure in qualche misura riscontrabili, si deve evidenziare la forte criticità che si verrebbe a creare al livello dell'intersezione tra via Reggia di Portici e via Marina dei Gigli, in seguito all'implementazione del nuovo terminal senza contestualmente intervenire con gli opportuni provvedimenti sugli accessi stradali. Nella figura seguente si riporta l'analisi modellistica dell'incrocio, evidenziando gli scadenti livelli di servizio e gli elevati perditempo che si conseguirebbero.

---

<sup>1</sup> Per la stima del traffico aggiuntivo, generato dal terminal container si sono fatte le seguenti ipotesi:

- Volume di traffico complessivo movimentato dal terminal a regime: 800.000 TEU
- Ripartizione modale ferro vs gomma: 25% - 75%
- Giorni operativi all'anno: 300
- Coefficiente di occupazione del veicolo commerciale: 1,2 TEU/veicolo
- Coefficiente dell'ora di punta: 0,15 (pari ad un incremento di 1,5 volte il traffico uniformemente distribuito su 10 ore di operatività del terminal)
- Coefficiente di direzionalità: 60% (pari ad uno sbilanciamento del 20% dell'arteria stradale nella direzione di massimo carico)

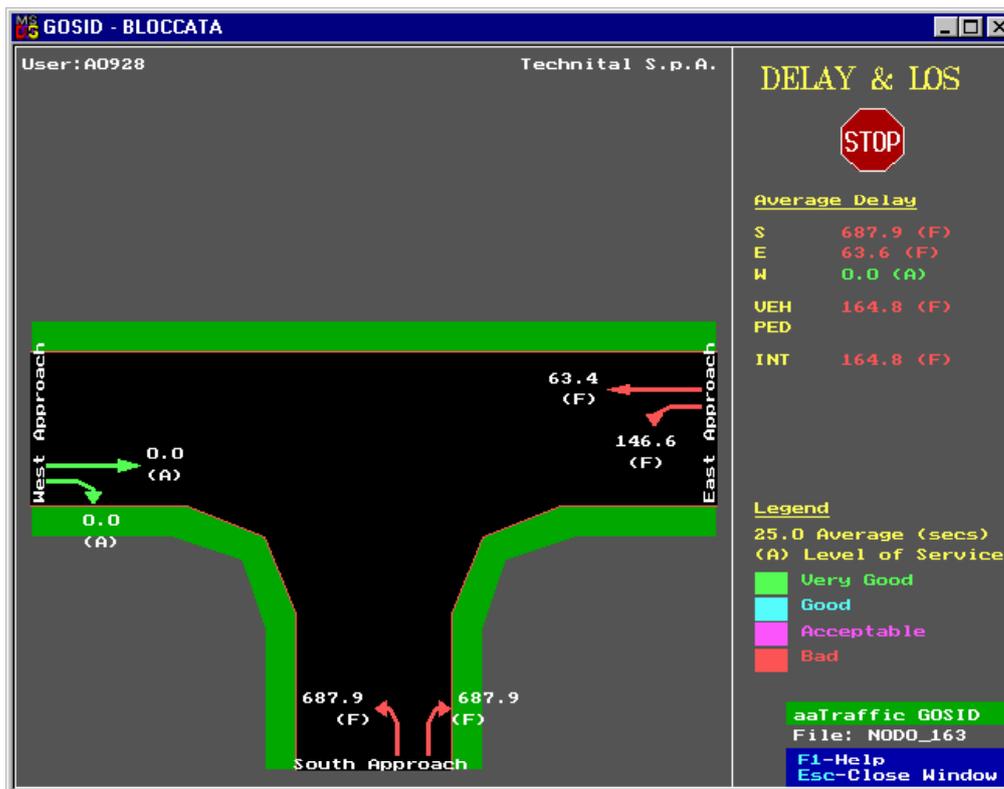


Figura 5: Intersezione Via Reggia di Portici – Via Marina dei Gigli - Livelli di servizio e tempi di ritardo

In sintesi le criticità che si evidenziano nel sistema attuale dei collegamenti sottoposti ai carichi aggiuntivi di traffico in previsione si possono così sintetizzare:

- manca un adeguato collegamento tra il settore di levante e il settore di ponente del porto;
- i flussi generati dal settore di levante interferiscono pesantemente con la viabilità urbana;
- i flussi di origine autostradale diretti ai terminal container sono forzati ad un lungo percorso parassita, dal varco Bausan fino al torna indietro presso il varco Carmine; peraltro il percorso prevede problematici punti di conflitto: intersezioni non regolamentate di correnti di traffico, inadeguati raggi di curvatura ai nodi per le manovre di torna indietro.
- manca una separazione tra i flussi veicolari doganali ed extra doganali;
- la situazione attuale diverrà particolarmente insostenibile non appena il terminal di levante diverrà operativo, movimentando consistenti volumi di traffico commerciale pesante.

### **2.3.5 Soluzione stradale**

#### Criteri e linee guida

I presupposti, i principi e le linee guida alla base della individuazione di una soluzione progettuale in grado di superare le criticità individuate nel capitolo precedente e conferire una adeguata funzionalità al sistema dei collegamenti nella situazione di breve – medio periodo e congruente con la realizzazione del nuovo terminal container della Darsena di Levante, sono così riassunte:

- garantire la massima funzionalità viabilistica, cercando di eliminare i punti di conflitto diversi dalle confluenze o diversioni;
- minimizzare la realizzazione di opere onerose, in termini economici e di tempi di costruzione,
- concentrare la realizzazione di nuove opere solo in ambito portuale, evitando di dover ricorrere ad approvazioni e concessioni esterne all'amministrazione portuale.

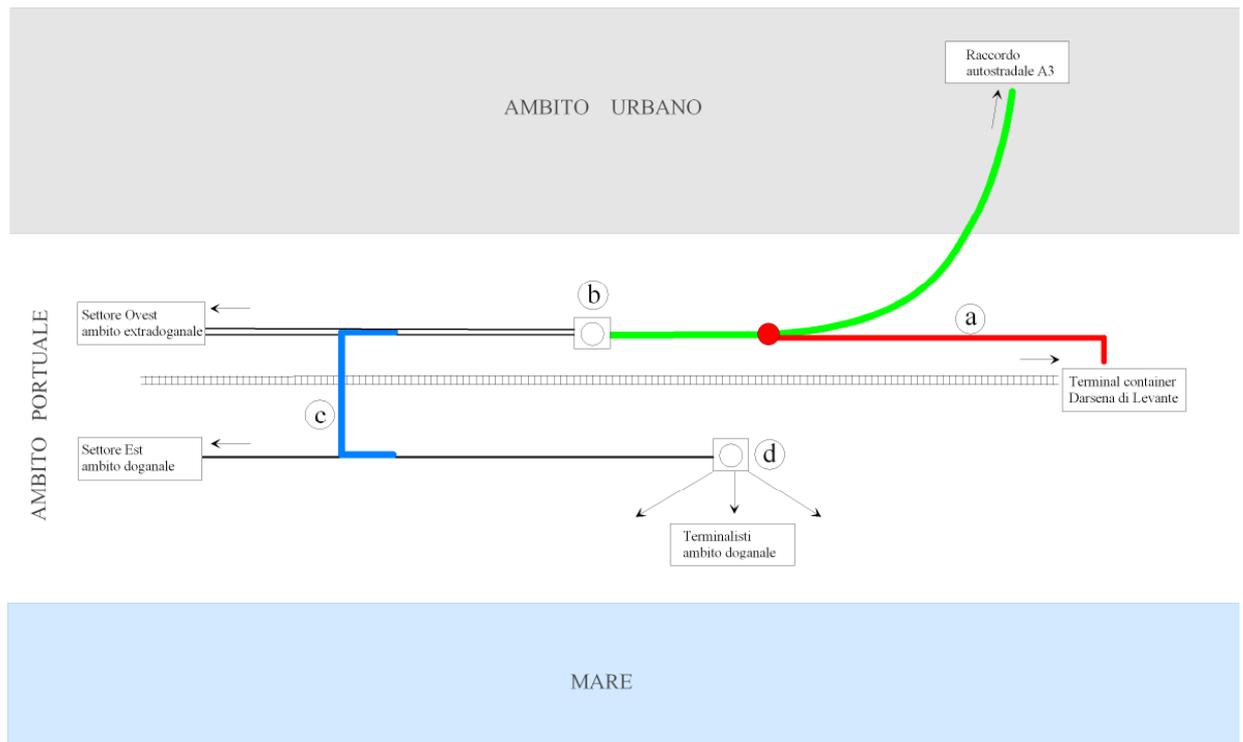
### **2.3.6 Studio delle alternative di tracciato**

Sono state esaminate numerose soluzioni alternative di tracciato in ottemperanza ai criteri e alle linee guida individuati nel paragrafo introduttivo.

Il tracciato di ciascuna alternativa - premesso che in ogni caso, nel breve medio periodo la connessione con l'autostrada viene garantita dal sistema di viadotti attuali che scavalcano la linea circumvesuviana e il raccordo autostradale diretto a Piazza Garibaldi - si può articolare in quattro componenti funzionali distinte, di seguito elencate e schematizzate nella figura seguente :

- a. connessione ponente levante e in particolare accesso alla Darsena di Levante;
- b. dispositivo di smistamento dei flussi doganali ed extradoganali, diretti al settore del porto di levante, di ponente oppure alle autostrade;
- c. accesso alle aree portuali commerciali di ponente: modalità di scavalco del binario di raccordo e/o del fascio operativo di carico – scarico;

- d. dispositivo di smistamento dei flussi all'interno dell'area doganale tra le direttrici e i terminal maggiori.



Di ciascuna componente funzionale sono possibili diverse configurazioni, a meno del principale dispositivo di smistamento dei flussi, di cui alla lettera b, risultato invariante.

*a). Connessione levante - ponente*

L'accessibilità alla Darsena di Levante, e in particolare la modalità di connessione levante - ponente della strada asservita al nuovo terminal container con i viadotti di raccordo con l'autostrada (contrassegnata con la lettera a) dispone di due alternative:

a1) realizzazione di un viadotto (circa 200 m) che si stacca dalla nuova strada asservita al terminal della Darsena di Levante, a circa 100 metri dalla attuale rampa di uscita, che sottopassa cominciando peraltro a guadagnare quota per poter scavalcare il binario di raccordo ferroviario e raggiungere quindi l'attuale varco Bausan senza creare o subire interferenze;

a2) la connessione levante ponente viene realizzata mediante una strada a raso che confluisce sulla strada proveniente dal sottopasso di via reggia di portici; la connessione

inversa si realizza mediante la discesa della rampa che attualmente porta a via Litoranea, a valle del fascio tubiero, sulla nuova strada asservita alla Darsena di Levante, che sale in viadotto per scavalcare il nuovo binario ferroviario di collegamento tra lo scalo del nuovo terminal container e lo scalo di ponente e il relativo binario di raccordo con la linea esterna.

L'implementazione della connessione tra levante (e in particolare la Darsena di Levante) e ponente, mediante la confluenza a raso sui viadotti di accesso esistenti a2), rispetto alla connessione ottenuta con una bretella in viadotto dedicata a1) consente una realizzazione rapida e a basso costo, a fronte di una funzionalità del sistema viabilistico solo in parte ridotta dalla concentrazione dei flussi su un unico ramo della rotatoria (componente funzionale b).

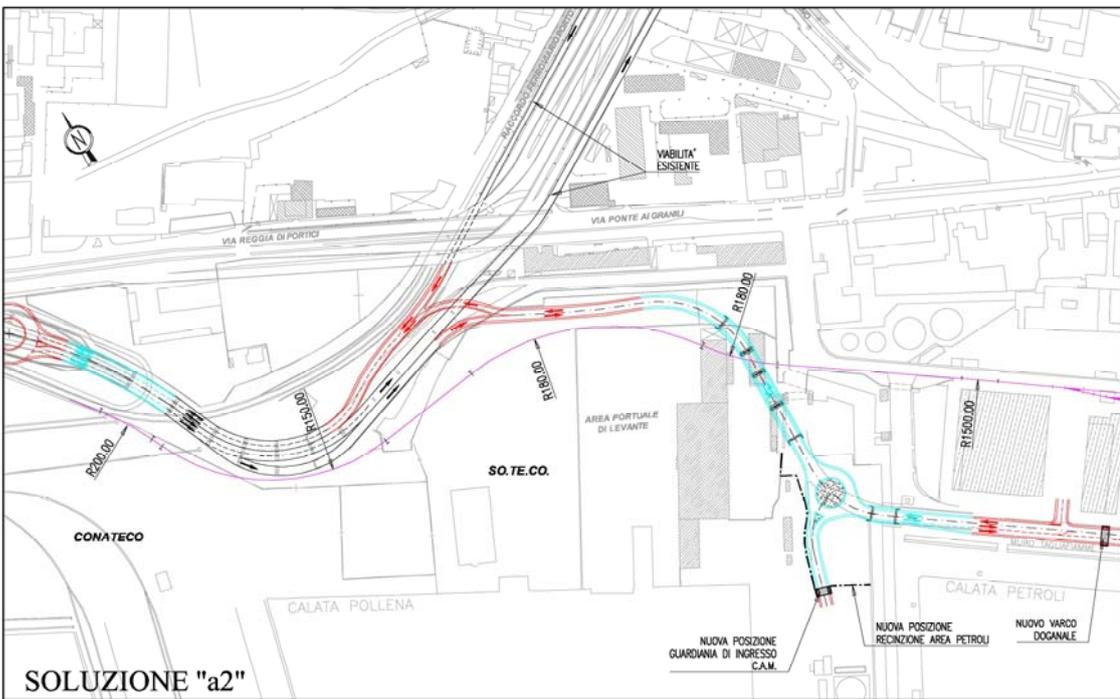
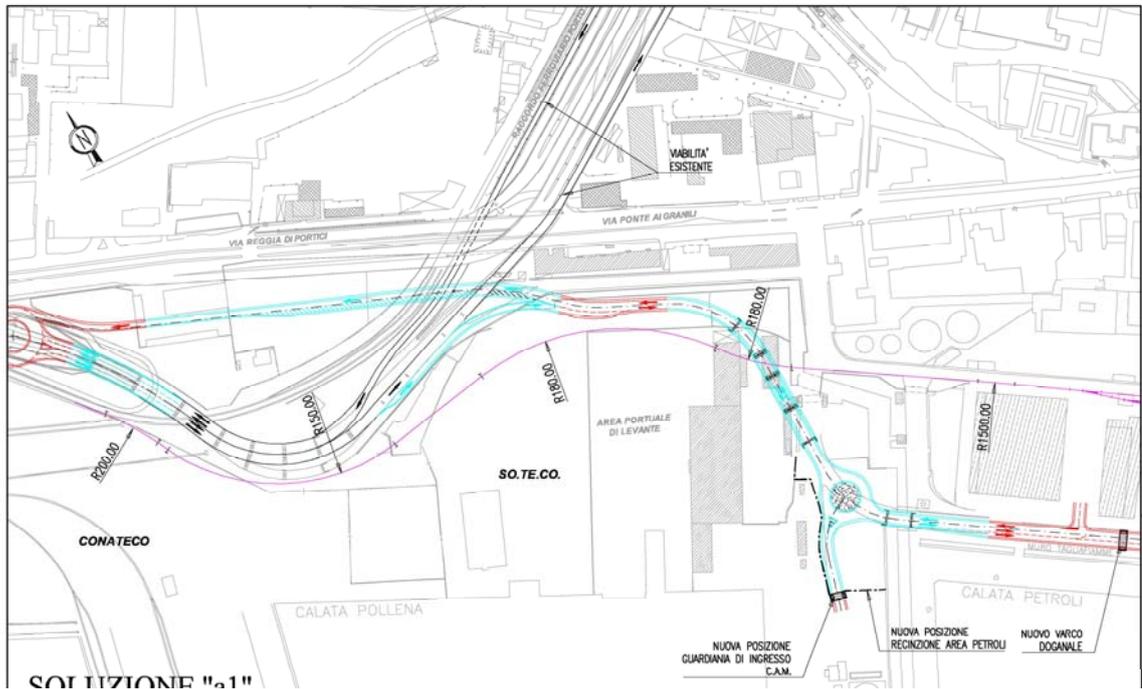
Si contiene inoltre al minimo l'interferenza con le attività portuali, grazie anche alla semplicità realizzativi, e quindi alla rapidità di esecuzione dei lavori e al disturbo legato alla fase di cantiere.

Infine la soluzione a1) comporta un certo impatto per quanto riguarda le componenti ambientali: “paesaggio” (dovuto alla realizzazione di un viadotto visibile da via Reggia di portici, seppur realizzato in un contesto portuale già altamente infrastrutturato) e le componenti “aria” e “rumore”, in quanto, a parità di traffico, la connessione in viadotto espone maggiormente, anche se con un differenziale certamente limitato, i ricettori sensibili (le residenze di via Reggia di Portici che fronteggino il viadotto stesso)

Dall'esame delle due alternative studiate si deduce chiaramente che la soluzione a2) domina la soluzione alternativa a1).

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
 Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
 mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



LEGENDA

- |  |                             |  |                                 |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------|
|  | Nuova viabilità in viadotto |  | Direzione di marcia in viadotto |
|  | Nuova viabilità a raso      |  | Direzione di marcia a raso      |
|  | Nuovi binari ferroviari     |  |                                 |

*b) Dispositivo di smistamento dei flussi doganali ed extradoganali*

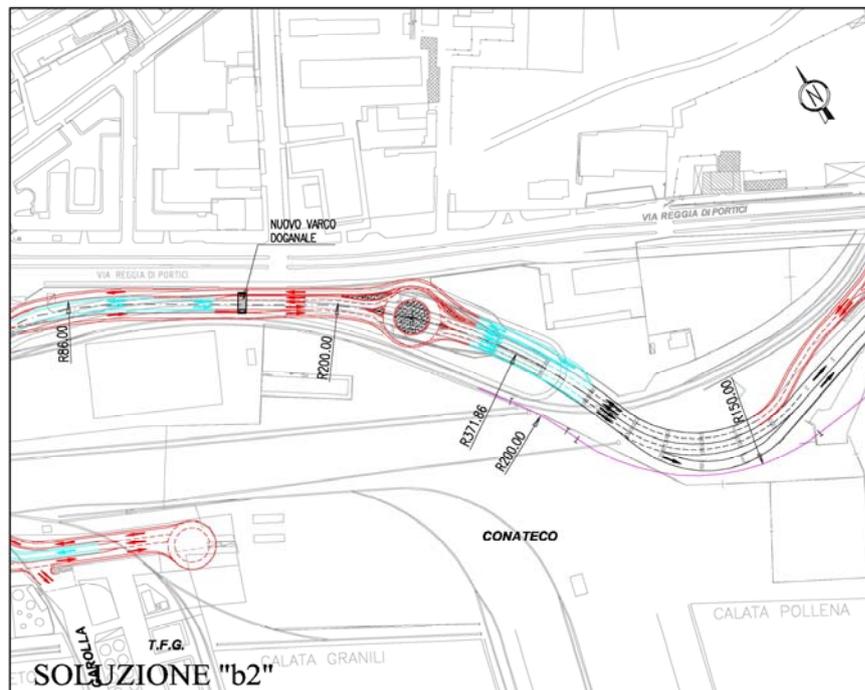
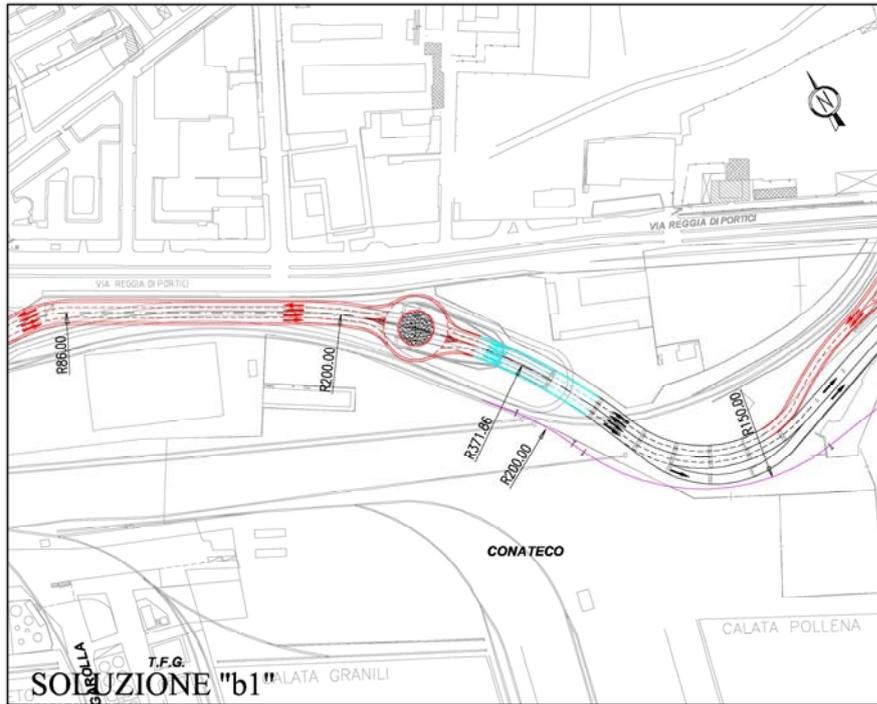
Il dispositivo di smistamento dei flussi provenienti dal raccordo autostradale e diretti alle aree pubbliche (extradoganali) o alle aree terminalistiche (doganali) viene realizzato mediante una rotatoria, a quota leggermente rialzata sul piano campagna, ubicata in corrispondenza dell'attuale varco Bausan. La rotatoria, di diametro esterno pari a circa 50 m, sarà provvista di un anello di circa 10 m, adatto alla fluida manovra anche di mezzi commerciali pesanti.

Non sono state identificate configurazioni alternative a questo sistema, salvo una variante sul numero e sulle caratteristiche dei rami:

- la configurazione base (b1) prevede 2 rami a 4 corsie (2 per senso di marcia)
- la variante (b2) prevede una corsia aggiuntiva, svincolata dall'anello, asservita ai flussi di tipo extradoganale, diretti alle aree pubbliche dei terminal traghetti. La corsia viene ricavata affiancando una rampa aggiuntiva in discesa, ai viadotti di raccordo autostradale, e consente di ubicare ad ovest dell'anello della rotatoria un varco doganale che intercetti i flussi diretti ai terminali, lasciando proseguire invece senza soluzione di continuità i flussi destinati o provenienti dalle aree pubbliche dei terminali traghetti.

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



**LEGENDA**

- |   |   |
|---|---|
|  Nuova viabilità in viadotto |  Direzione di marcia in viadotto |
|  Nuova viabilità a raso      |  Direzione di marcia a raso      |
|  Nuovi binari ferroviari     |   |

*c) Accesso alle aree portuali commerciali di ponente: modalità di scavalco del binario di raccordo e/o del fascio operativo di carico – scarico*

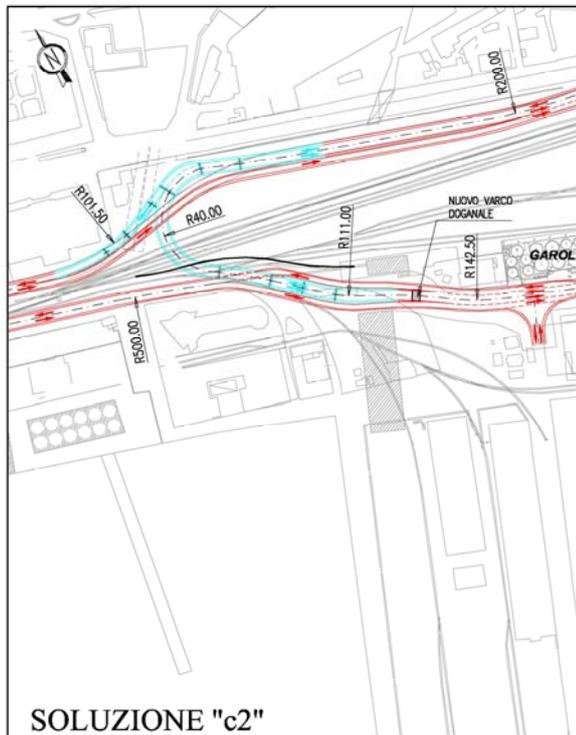
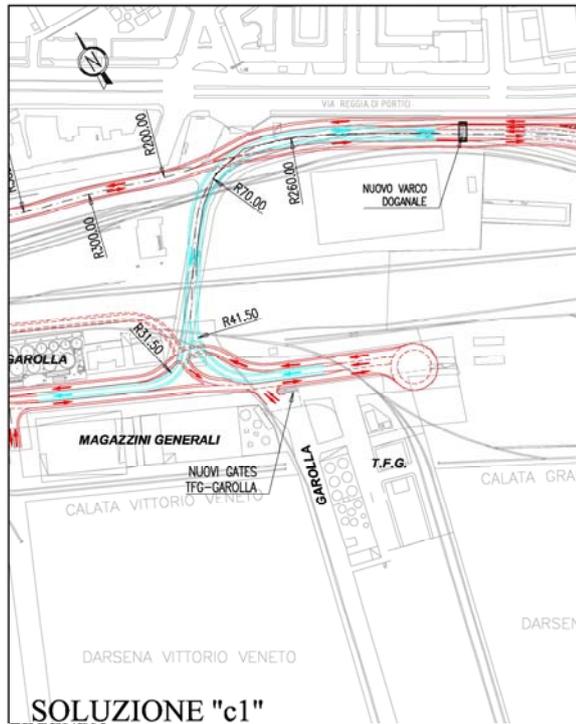
Per poter accedere alle aree terminalistiche di ponente dalla viabilità di raccordo con l'autostrada, bisogna superare l'ostacolo costituito dal binario ferroviario asservito allo scalo interno portuale.

Sono state analizzate due alternative localizzative e numerose varianti funzionali dello scavalco così sintetizzate:

- c1) un viadotto di circa 300 m che, procedendo verso ovest, inizia a salire a circa 150 m dalla rotatoria, in prossimità del varco di Sant'Erasmus, curva a sinistra e scavalca il binario ferroviario di raccordo (garantendo il franco minimo di rispetto di 6.5 m) sfruttando il canale libero da concessioni tra l'edificio della Guardia di Finanza e lo scalo ferroviario, per poi innestarsi su via Vittorio Veneto, in diversi assetti possibili a seconda della configurazione del nodo di smistamento dei flussi doganali tra i diversi terminalisti (come analizzato nel successivo punto d))
- c2) un viadotto di circa 250 m che, procedendo verso ovest, inizia a salire circa 100 m prima del varco della Maddalena, curva a sinistra sfruttando lo spazio intercluso tra l'attuale strada portuale, la strada urbana e il mercato ittico, scavalca il fascio binari dello scalo portuale e scende infine a quota campagna lungo via Vittorio Emanuele, dove la strada a raso si apre a 4 corsie per consentire l'ubicazione di un varco doganale: le due corsie centrali vengono intercettate dal varco, mentre le due corsie laterali risultano libere da controlli e consentono liberi spostamenti all'interno dell'area doganale di ponente, confinata dal fascio binari e dalla relativa asta di manovra. A monte dello scavalco, al fine di contenere al minimo il disturbo alle operazioni ferroviarie di carico e scarico nello scalo portuale, mentre la corsia ponente levante in ambito extradoganale viene ricavata a raso, la corsia simmetrica, asservita ai flussi destinati ai terminali traghetti e alle aree pubbliche di ponente, viene realizzata con una rampa che si stacca dal viadotto di scavalco in prossimità del varco Maddalena, per poi scendere a raso lungo via del Ghiaccio prospiciente il mercato ittico.

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



**LEGENDA**

- |   |   |
|---|---|
|  Nuova viabilità in viadotto |  Direzione di marcia in viadotto |
|  Nuova viabilità a raso      |  Direzione di marcia a raso      |
|  Nuovi binari ferroviari     |   |

Il viadotto realizzato a Sant’Erasmo c1) prevede tempi e costi solo leggermente superiori a quelli della soluzione che prevede l’analogo opera di scavalco del binario e del fascio ferroviario alla Maddalena c2): si tratta di realizzare circa 50 m di impalcato ed una pila in più.

Anche per quanto riguarda il grado di soddisfacimento dei requisiti le due soluzioni quasi si equivalgono: la funzionalità del sistema viabilistico e la possibilità di separare le correnti di traffico omogenee (e in particolare il traffico doganale dal traffico extradoganale) vengono garantite allo stesso modo.

La soluzione c2) prevede un’interferenza con le attività portuali, soprattutto in fase di cantiere, di un grado superiore, in quanto parte dell’attraversamento, pur utilizzando in larga misura spazio che risulta intercluso, insiste sulla parte terminale del piazzale operativo di carico e scarico delle merci utilizzato dall’impresa ferroviaria portuale.

Per quanto riguarda le componenti ambientali, non si prevedono grandi impatti per entrambe le soluzioni, a meno della componente paesaggio relativamente alla soluzione c2): l’opera di scavalco prevede infatti un affiancamento in viadotto del “ponte dei francesi”(reperto archeologico di pregio), e pur garantendo la fascia di rispetto prevista dalla soprintendenza, i fruitori della “passeggiata a mare” (percorso predisposto dal Comune) potrebbero in qualche misura risentirne.

Dall’analisi si deduce che le soluzioni sono sostanzialmente equivalenti sotto gli aspetti fisico funzionali. Le problematiche ambientali hanno spinto a scegliere la soluzione c1).

*d) Dispositivo di smistamento dei flussi all’interno dell’area doganale tra le direttrici e i terminal maggiori*

I flussi provenienti dall’autostrada che accedono all’area doganale mediante l’opera di scavalco del binario ferroviario come descritto al punto precedente, devono venire smistati tra i diversi terminalisti (Conateco, TFG, Garolla, Magazzini Generali, direttrice di Ponente) in modo efficiente fluido e sicuro.

Per tale dispositivo di smistamento sono state studiate tre tipologie alternative (ciascuna dotata di alcune varianti funzionali più o meno marginali):

d1) la prima tipologia prevede una rotatoria sopraelevata, direttamente raccordata in quota al viadotto di scavalco. La rotatoria, dotata di quattro rami, smisterebbe i flussi tra i diversi terminalisti con rampe dedicate, le prime due realizzate lungo via Vittorio

veneto, la terza si infilerebbe direttamente all'interno del molo Flavio Gioia. Il quarto ramo sarebbe ovviamente dedicato al raccordo con l'opera di scavalco.

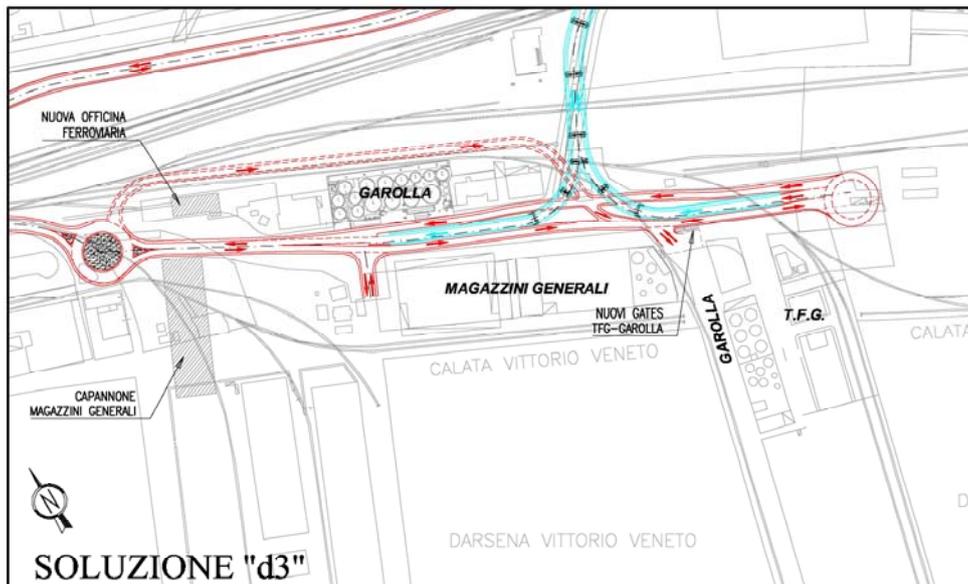
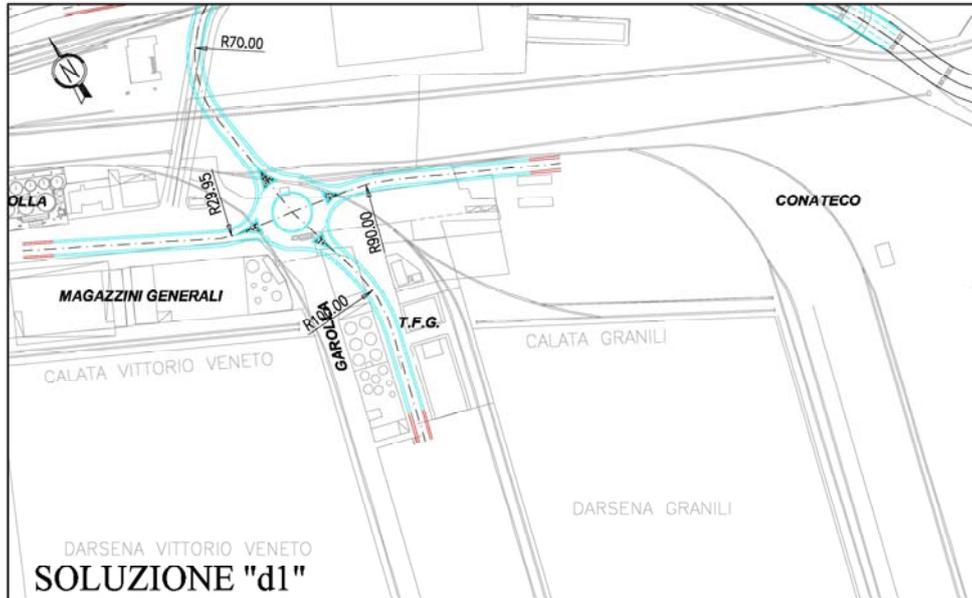
d2) La seconda tipologia, analogamente alla precedente, prevede però la realizzazione di una rotatoria a raso, con un sensibile risparmio di tempi e costi. In tal caso la necessità di estendere l'opera di scavalco per soddisfare ai requisiti di pendenza massima consentita nella discesa del viadotto a quota campagna induce una interferenza ancora maggiore della precedente con le aree terminalistiche, in una zona dedicata, nei piani dell'azienda beneficiaria della concessione, alle delicate operazioni di carico – scarico mediante transtainer

d3) La terza tipologia, al fine di limitare al minimo l'occupazione di aree già in concessione, sostituisce alla rotatoria due torna indietro posti alle estremità delle due rampe del viadotto di scavalco del parco ferroviario.

Più nel dettaglio: il viadotto scende divaricando le rampe di ingresso e uscita, rispettivamente la prima verso ponente, la seconda verso levante, ciascuna collegata ad un sistema di torna indietro. Per gli accessi ai terminali dei flussi provenienti dalle autostrade si prevede una rotatoria ubicata di fronte all'edificio del Lavoratore Portuale che consente di invertire il senso di marcia e, percorrendo via Vittorio Veneto verso ovest, di raggiungere i terminali. Si è previsto anche un braccio aggiuntivo che consente di accedere ai Terminal container mediante una corsia aggiuntiva, posta a monte della pesa e dei silos Garolla, da utilizzarsi solo nei casi di congestione rilevante della viabilità pubblica principale di via Vittorio Veneto (come spesso avviene nei momenti di punta, per problemi di smaltimento dei flussi di veicoli commerciali destinati al terminal Conateco). Le uscite prevedono l'utilizzo del torna indietro posto di fronte al terminal Conateco per i flussi generati dal Terminal Flavio Gioia, Garolla e Magazzini generali, mentre per quelli generati dalla Conataco (cioè per i più consistenti) la manovra sarebbe di tipo diretto. L'utilizzo dei due torna indietro e la divaricazione del viadotto di scavalco nelle due rampe di ingresso / uscita consente di ridurre l'ingombro lungo via Vittorio Veneto, limitato a tre corsie

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



**LEGENDA**

- |   |   |
|---|---|
|  Nuova viabilità in viadotto |  Direzione di marcia in viadotto |
|  Nuova viabilità a raso      |  Direzione di marcia a raso      |
|  Nuovi binari ferroviari     |   |

Le tre soluzioni alternative analizzate per realizzare il dispositivo di smistamento dei flussi all'interno dell'area doganale, rispettivamente d1) rotatoria sopraelevata; d2) rotatoria a raso; d3) sistema di torna indietro, prevedono costi e tempi decrescenti.

La soluzione d1) peraltro garantisce una funzionalità del sistema viabilistico ottimale, consente di separare le correnti di traffico omogenee, presenta tuttavia una certa complessità di realizzazione dell'opera, e infine risulta avere un impatto medio sulle attività portuali.

La soluzione d2) garantisce buoni livelli di soddisfacimento dei requisiti, in particolare un'ottima funzionalità del sistema viabilistico, come si è visto riducendo peraltro i costi e i tempi di realizzazione, penalizzando però fortemente le attività portuali, necessitando di notevoli superfici, attualmente in concessione ai terminalisti maggiori, per la sua realizzazione<sup>2</sup>.

La soluzione d3) a fronte di una leggera penalizzazione della funzionalità del sistema viabilistico, con oneri economici estremamente ridotti garantisce il soddisfacimento di tutti i requisiti in modo ottimale. Il giudizio intermedio sul grado di contenimento delle interferenze con le attività e le funzioni portuali è limitato all'uso di una porzione estremamente ridotta di aree in fasce assolutamente marginali.

Per quanto riguarda l'impatto ambientale, tutte le soluzioni esaminate presentano livelli contenuti per ciascuna componente ambientale analizzata, a meno della soluzione d1) e limitatamente alla componente paesaggio, essendo il dispositivo a rotatoria in sopraelevata visibile da via Reggia di Portici, pur rilevando anche in questo caso che si tratta di un'opera inserita in ogni caso in un contesto portuale densamente infrastrutturato.

Dall'analisi si deduce che - la soluzione preferibile risulta la d3.

L'assetto complessivo della soluzione preferibile viene illustrato graficamente nella Tavola 19 allegata.

---

<sup>2</sup> Lo sviluppo del viadotto per scendere a raso e realizzare la rotatoria impone la realizzazione della stessa all'interno degli ambiti pregiati asserviti alle funzioni terminalistiche.

### **2.3.7 Infrastrutture ferroviarie**

#### **Stato attuale delle infrastrutture ferroviarie asservite al porto**

L'attuale collegamento del Porto di Napoli con la rete ferroviaria esterna si realizza mediante un tronco ferroviario non elettrificato, che si estende per circa 2 km, dal varco Sant'Erasmus al parco ferroviario di Napoli Traccia (Basso). Il collegamento è costituito da due binari fino a Via Ferraris, da un tronco a binario singolo fino a Napoli Traccia, nel cui scalo sono dedicati 8 binari al traffico merci.

Sinteticamente, procedendo dal Porto, il tracciato prevede:

- il sottopasso della rampa autostradale e di via Reggia di Portici;
- l'intersezione a raso con via delle Breccie;
- il sottopasso, dopo circa 600 m, dell'autostrada Napoli Salerno (A3);
- il sottopasso della linea Circumvesuviana Napoli – Castellamare;
- il sovrappasso del collettore Sperone;
- l'intersezione - a raso - di via Galileo Ferraris;
- il sottopasso della linea ferroviaria Napoli Salerno, in prossimità della Manifattura Tabacchi.

Lo scalo di Napoli Traccia sta subendo modifiche sostanziali in concomitanza con la realizzazione della linea ad Alta Velocità e del nodo ferroviario di attestamento. In particolare lo scalo merci verrà ridimensionato a 6 binari ed innalzato a quota 10 m (da quota 4 m) per consentire il sottopasso delle linee Alta Velocità dirette alla stazione Centrale.

Allo stato attuale, lo scalo ferroviario interno portuale dispone di un fascio di 5 binari, di modulo operativo di poco superiore ai 400 metri. Lo scalo è dislocato ad ovest del varco S. Erasmus, confinato a monte dall'attuale collegamento stradale interno. L'asta di manovra si estende, verso ovest fino al varco Carmine per ulteriori 600 metri.

Le principali criticità dell'attuale scalo sono imputabili alla ridotta estensione del modulo operativo, inferiore alla lunghezza del convoglio standard (circa 450 m), che

impone la frammentazione dei treni con un aumento del numero delle operazioni di movimentazione e un conseguente aumento dei costi operativi. Aggrava la situazione la ridotta estensione della fascia dedicata alle operazioni di carico e scarico dei convogli a monte del fascio, peraltro ulteriormente limitata dall'indebito stazionamento di contenitori.

### **2.3.8 Dati di traffico attuale e scenario di previsione**

Il traffico merci generato dal porto di Napoli attualmente movimentato via ferro si rivolge esclusivamente alla componente unitizzata e in particolare ai soli contenitori.

Nell'assetto infrastrutturale attuale, che per quanto riguarda i terminal contenitori si può riassumere in 9 attracchi per 1.500 metri lineari di banchina, eserciti da tre terminalisti distinti: CONATECO, SOTECO E TERMINAL FLAVIO GIOIA, al porto attraccano circa 1.800 navi portacontenitori all'anno, per un volume di traffico (annuo) complessivo pari a circa 450.000 TEU.

La ripartizione modale, nella situazione presente, risulta fortemente sbilanciata verso la gomma. Il traffico ferroviario portuale risulta di 15-17.000 carri all'anno, pari a circa 20-24.000 UTI (unità di traffico intermodale), equivalenti a circa 30-35.000 TEU. In termini percentuali il ferro raccoglie appena l'8 % del traffico complessivo.

I tassi di crescita del traffico ferroviario sono però interessanti, attestandosi intorno ad un 10% medio annuo (pur con un andamento altalenante a cui è corrisposta ad esempio la contingente flessione registrata nell'ultimo anno); si riscontra cioè il medesimo trend di sviluppo dei contenitori. Dal 2004 oltre alle relazioni origine e destinazione storiche, e cioè Foligno, Bari, Taranto e Gioia Tauro, è stato implementato un servizio navetta (con cadenza circa bisettimanale) con l'Interporto di Nola.

Le dinamiche in atto, inoltre, prevedono delle intense trasformazioni sia per quanto riguarda gli aspetti infrastrutturali (modifiche di Napoli Traccia citato nel punto precedente, realizzazione del nuovo terminal container della Darsena di Levante) che gli aspetti più strettamente operativo – logistici.

La società che gestisce il servizio ferroviario portuale (cui partecipano Trenitalia e la stessa Autorità Portuale), e alla quale si assocerà la Interporto Campano (Nola), gestisce interamente lo scalo di Napoli Traccia, con un forte recupero di efficienza operativa.

Con il completamento dello scalo di Marcianise, interporto di valenza regionale, e con l’operatività del nuovo terminal Container della Darsena di Levante, che verrà realizzato nel settore orientale del porto, con una superficie di piazzale pari a circa 16 ha, con uno sviluppo di banchina operativa pari a circa 600 m, e potendo disporre di fondali dell’ordine dei 15-16 m, come minimo raddoppierà la capacità ricettiva del porto di Napoli, innalzando fino a circa 800 mila container gli obiettivi - realistici - di traffico futuro.

Infine, la Regione Campania, attraverso la propria Agenzia di promozione per la logistica e il trasporto merci – LOGICA - ha recepito e portato avanti la richiesta di finanziamento di un progetto innovativo in grado di rivoluzionare il sistema di operazione ai treni presso gli scali, riducendo drasticamente i tempi di carico e scarico di un convoglio completo, fino a durate non superiori alla mezz’ora. I costi dell’interio ciclo logistico subirebbero delle contrazioni altrettanto drastiche, inducendo una alterazione dei costi generalizzati del trasporto in grado di mutare in modo strutturale la ripartizione modale ferro – gomma, liberando quote ben superiori ai pochi punti percentuali, e cioè al margine attualmente a disposizione e raggiungibile mediante un’efficiente gestione dei terminali.

Questo sistema, denominato Metrocargo, verrà sperimentato – nelle intenzioni della Regione - proprio al Porto di Napoli e all’Interporto di Nola.

Obiettivi di traffico ferroviario dell’ordine dei 60 - 70.000 carri, cioè un raddoppio delle previsioni rispetto alla situazione che prevede solo un adeguamento infrastrutturale, risultano certamente raggiungibili e realistici, e porterebbero il porto di Napoli sullo stesso piano di porti a più elevata vocazione ferroviaria come Trieste (67.000 carri/anno) o Genova (77.000 carri anno).

Il numero di coppie di treni giorno movimentati salirebbe a circa 12, imponendo uno studio di dettaglio delle tracce ferroviarie disponibili, non tanto nel tratto terminale di penetrazione al porto (scalo di Traccia – scalo interno), quanto della linea per Cancellò, intensamente impegnata – nel periodo diurno - da treni passeggeri.

Nella tabella seguente si riassumono i dati di traffico salienti, nella situazione attuale e nelle situazioni di previsione, prendendo in considerazione due scenari: nel primo si realizza esclusivamente un adeguamento infrastrutturale, mediante la realizzazione del nuovo terminal container della Darsena di Levante, il secondo prevede inoltre l’implementazione del nuovo sistema Metrocargo.

SCENARIO	UTI /anno	Carri /anno	Convogli /giorno
Situazione attuale (media anni 2003 - 2005)	~22.000	~16.000	2-3
Previsione di medio periodo SOLO ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURALE – NUOVA DARSENA DI LEVANTE	50.000	35.000	5-6
Previsione di medio periodo ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURALE E OPERATIVO – LOGISTICO (METROCARGO)	90.000	60-70.000	11-12

**Tabella 1: Dati di traffico attuale e scenario di previsione**

### 2.3.9 Soluzione ferroviaria

#### Criteri e linee guida

I presupposti, i principi e le linee guida alla base dell’individuazione di una soluzione progettuale in grado di superare le criticità, e supportare i traffici di previsione individuati nei capitoli precedenti - in un’ottica di breve/ medio periodo e assumendo invariante il collegamento con la linea esterna - e conferire una adeguata funzionalità al sistema dei collegamenti ferroviari, sono così riassunte:

- predisporre nuove opere solo in ambito portuale, evitando di dover ricorrere ad approvazioni e concessioni esterne all’amministrazione portuale;
- garantire la massima funzionalità al sistema viabilistico ferroviario, in particolare dotare di un’efficiente scalo il nuovo terminal container della Darsena di Levante;
- minimizzare la realizzazione di opere onerose, in termini economici e di tempi di costruzione.

#### Descrizione della soluzione

Il sistema di collegamenti ferroviari ipotizzato che soddisfa i precedenti requisiti e i principi, consiste:

- in uno scalo realizzato parallelamente alla linea di costa, nel margine superiore del nuovo terminal container, dotato di tre binari di modulo pari a 450<sup>3</sup> m, adatto a movimentare treni blocco completi (senza la necessità di manovre di composizione e scomposizione esterna per l’inoltro alla linea). I tre binari saranno interconnessi da almeno tre scambi intermedi.
- Sul fronte a mare dello scalo verrà predisposta una fascia operativa di ampiezza di circa 40 metri, adatta alla movimentazione dei mezzi di piazzale e alle operazioni di carico e scarico dei treni in sicurezza e fluidità operativa
- in un binario di raccordo, di circa 650 m, che garantendo i requisiti tecnico funzionali – raggi di curvatura dell’ordine dei 250 m e mai inferiori a 150 m, franchi laterali idonei al *gabarit* ferroviario -, collegherà il nuovo scalo asservito alla Darsena di Levante, passando a ridosso dello Stradone Vigliena
- Il raccordo con il tronco di collegamento con la linea esterna verrà realizzato all’altezza del molo Bausan. Tale raccordo creerà anche il necessario collegamento del nuovo scalo della darsena di Levante con lo scalo ferroviario principale esistente (ubicato nel settore occidentale del porto), consentendo la composizione dei treni raccogliendo traffico da entrambi i terminal contenitori (Bausan - Flavio Gioia e Nuova Darsena di Levante).

#### **2.4 CARATTERI FUNZIONALI E DIMENSIONALI DEL PROGETTO**

La Nuova Darsena o Darsena di Levante è l’ultima struttura del porto industriale propriamente detto; a levante del nuovo molo è situata la darsena Marina Vigliena, gestita dal Cantiere Navale Partenope.

La Nuova Darsena, attualmente raggiungibile attraverso il varco Vigliena, non è mai stata completata e non è, quindi, mai entrata in funzione. La darsena doveva essere dotata di cinque ormeggi destinati al traffico degli oli combustibili e disposti due sul lato orientale del Molo Progresso, uno sulla calata e due sul lato occidentale del nuovo molo.

---

<sup>3</sup> Tale lunghezza è pari alla lunghezza di 22 carri a carrelli adeguati al trasporto di 3 container da 20’ (TEU) o alternativamente di 30 carri a pianale a 2 assi adeguati al trasporto di 2 container da 20’ (TEU)

Il Progetto oggetto del presente SIA prevede l'adeguamento della darsena di levante a terminal contenitori, mediante colmata e opere di collegamento, occupando dunque l'estremità orientale del porto di Napoli.

Il nuovo terminal confina a Nord con la città, in particolare con il fitto tessuto industriale oggi in gran parte dimesso di Napoli orientale; ad Est con un'area destinata alla cantieristica oltre la quale sarà realizzato il porto turistico denominato Porto Fiorito; ad Ovest con la Darsena Petroli, con la quale condividerà solamente la via di accesso; infine, a Sud esso affaccerà verso l'antemurale Thaon de Ravel.

Risulta evidente come il primo passo compiuto nella definizione dell'assetto del terminal sia consistito nella revisione del limite/confine dell'area. Il nuovo limite, a partire dall'ingresso situato nella zona Nord – Ovest del terminal, corre lungo Stradone Vigliena poi, all'altezza della Centrale Tirreno Power piega verso Sud-Ovest, seguendo il confine dell'area Enel che rimane, pertanto, esclusa.

Le opere di progetto prevedono un banchinamento che unirà i moli del Progresso e di Levante e la realizzazione di una colmata del retrostante specchio acqueo con prolungamento della banchina oltre il molo di levante. La colmata delle aree delimitate dall'opera di chiusura sarà realizzata con il materiale proveniente dai dragaggi portuali.

La soluzione progettuale scelta prevede che la nuova banchina sia realizzata a chiusura dell'attuale specchio acqueo della darsena di levante, intestandosi nel molo Progresso e intersecando quella del molo di levante; a partire da questo punto, il fronte banchina si estenderà a levante per ulteriori 200m circa, a formare uno sporgente parallelo al canale di navigazione fino a raggiungere la lunghezza totale di accosto di 670m. Il nuovo fronte di accosto consentirà l'ormeggio contemporaneo di due navi portacontenitori della capacità di 6.000 TEUs e avrà capacità massima di stoccaggio dei contenitori di circa 26.500 TEUs. La superficie complessiva del nuovo terminal misurerà circa 23 ha.

I container saranno movimentati per mezzo di gru RMG, capaci di muovere contenitori impilati fino al quinto ordine, le cui rotaie avranno asse perpendicolare al fronte banchina, predisposizione tipica dei terminal moderni.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

L'accesso al terminal è localizzato nella parte Nord – occidentale dell'area di progetto. L'area di sosta troverà opportuna localizzazione in prossimità dell'ingresso al terminal. Potrebbe osservarsi che tale valore non è elevato; si tratta di una scelta ragionata che esprime la volontà di favorire la movimentazione dei container su ferro.

Il fascio binari trova sede nella parte Nord del terminal; il binario di raccordo al fascio centrale del porto proviene da Est. Al fascio è dedicata un'area di pertinenza utile per le manovre di carico/scarico container.

Infine, gli edifici di servizio saranno ubicati nella zona Nord/Ovest, in prossimità dell'ingresso, in modo da non interferire con la funzionalità del terminal.

E' evidente come nell'organizzazione del terminal sarà prediletta la soluzione che minimizza la superficie dedicata alla viabilità di distribuzione a favore di quella per lo stoccaggio. Per quanto riguarda gli aspetti tecnici relativi al piazzale, la pavimentazione è studiata per sopportare gli elevati carichi cui sarà sottoposta (corazzata); saranno inoltre predisposti sistemi di drenaggio e trattamento delle acque piovane.

Dal punto di vista strutturale la banchina sarà realizzata con due doppie pareti combinate impermeabilizzate costituite da pali o profilati di acciaio intirantati, disposte parallelamente al filo esterno, che corrono per quasi tutta la loro lunghezza al disotto delle travi porta-binario delle gru portainer.

La distanza esistente tra le due file di pareti combinate sarà necessariamente pari allo scarto tra i binari su cui corrono le gru portainer, ossia circa 30 m. In tal modo, ciascuno dei due allineamenti di pareti costituirà le fondazioni profonde delle travi porta-rotaia delle gru.

Ciascuno dei due allineamenti di parete combinata sarà infisso nel tufo in modo da assicurare, a tergo della doppia parete stessa, il necessario grado di impermeabilità; sarà così possibile conterminare efficacemente sia i materiali attualmente presenti nelle aree d'intervento sia quelli utilizzati per colmare lo specchio acqueo.

Lo stesso schema è adottato anche per lo sporgente della banchina, lungo il lato di levante del terminal container e per il suo collegamento a terra con l'area ex-ENEL. Per garantire la continuità strutturale delle due pareti lungo l'intero fronte di banchina è necessario demolire parzialmente il lato orientale della testata del Molo del Progresso e la parte terminale del Molo di Levante.

Lo schema di progetto prevede, dunque, di conterminare l'area d'intervento lungo tutto il perimetro confinante con lo specchio portuale mediante le due doppie pareti combinate di palancole. Tuttavia, per la messa in sicurezza permanente sia dei sedimenti presenti all'interno della darsena sia di quelli che saranno ivi conferiti, la conterminazione dell'area d'intervento è completata, lato terra, con un diaframma plastico che intercetta la falda acquifera a terra.

La soluzione progettuale adottata permette di integrare convenientemente anche le esigenze di funzionamento della centrale elettrica Tirreno Power con la struttura di banchina. L'intervento sulla Darsena di Levante, infatti, impone la realizzazione di un nuovo circuito di raffreddamento della Centrale, le cui opere di presa e scarico sono attualmente attestate nell'area da colmare.

L'opera di presa sarà collocata in un apposito vano della banchina lato SW del nuovo molo; attraverso un sistema di tubazioni inglobate nel lato SE della nuova banchina container, l'acqua sarà convogliata alla vasca pompe di nuova realizzazione e inviata al condensatore dell'impianto per il raffreddamento. Da qui partirà un sistema di tubazioni che raggiungerà la nuova opera di scarico situata lungo la banchina di attracco del nuovo molo container lato SW.

## **2.5 ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANO**

Obiettivo di questo capitolo è l'inquadramento del Progetto nell'ambito degli strumenti di programmazione e pianificazione.

Sono stati affrontati due livelli di analisi:

- strumenti di piano e loro contenuti
- individuazione di eventuali disarmonie tra gli obiettivi di piano ed il progetto.

Sono stati valutati i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione:

- Piano Regionale dei Trasporti
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- Accordo di Programma per la realizzazione di nuovi insediamenti universitari, porto turistico e attrezzature pubbliche nel quartiere di S. Giovanni a Teduccio (NA)
- Piano Regolatore Portuale
- Piano Operativo Triennale dell’Autorità Portuale di Napoli
- Piano Regolatore Generale
- Piano Comunale dei Trasporti
- Sito di Bonifica di interesse nazionale Napoli Orientale
- Piani Territoriali Paesistici
- Aree Protette naturali e del Regime Vincolistico
- Piano di Emergenza dell’Area Vesuviana
- Piani di Bacino

### 2.5.1 Piano Regionale dei Trasporti

Le norme e procedure per l’attuazione del Piano Regionale dei Trasporti sono state adottate con la L.R. 8 settembre, 1993 n. 34, in seguito abrogata dalla LR n.3 del 28/3/2002 “Riforma del Trasporto Pubblico Locale e Sistemi di Mobilità della Regione Campania”.

Il **Sistema Integrato Regionale dei Trasporti** – Primo Programma degli interventi infrastrutturali, è stato approvato con Del. N.1282 del 5/4/2002, all’interno del POR Campania 2000-2006 - Complemento di Programmazione (Asse VI – Reti e Nodi di Servizio – Misura 6.1).

Esso contiene:

- le linee programmatiche
- il Progetto di Sistema della Metropolitana Regionale
- il Programma di interventi sulla Viabilità Regionale
- le **Linee Guida per il Sistema della Portualità Regionale**, per il Sistema Aeroportuale della Campania e per il Sistema della logistica e della Intermodalità.

Il Complemento di Programmazione del POR Campania propone di sviluppare l’intero Sistema di Trasporto Regionale secondo la logica della integrazione tra reti locali e reti nazionali e fra i diversi modi di trasporto, nell’ottica della riduzione dell’impatto ambientale, con interventi mirati a conseguire:

- il completamento e il potenziamento dei nodi intermodali
- il raccordo delle strutture modali e intermodali con la rete nazionale e regionale
- il collegamento dei sistemi urbani e dei distretti industriali con i centri di interscambio merci e passeggeri
- lo sviluppo dell’intergazione logistica tra porti, ferrovie e aeroporti

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- il completamento del sistema della mobilità regionale su ferro con interventi sulle criticità e con la realizzazione del progetto della rete metropolitana regionale
- lo sviluppo del trasporto passeggeri via mare
- lo sviluppo del cabotaggio e del trasporto merci su ferrovia
- la promozione della partecipazione del capitale privato favorendo la finanza di progetto

Il sistema portuale della Regione Campania è costituito dal complesso di infrastrutture che svolgono funzione su scala nazionale, regionale e locale.

L’offerta regionale è suddivisa in 10 ambiti territoriali autosufficienti, omogenei ed equiaccessibili:

- Ambito Flegreo
- Ambito Napoletano (di competenza dell’Autorità Portuale di Napoli)
- Ambito Vesuviano
- Ambito Sorrentino
- Ambito Amalfitano
- Ambito Salernitano (di competenza dell’Autorità Portuale di Salerno)
- Ambito della Piana del Sele
- Ambito Cilentano
- Ambito del Golfo di Policastro

I porti di Napoli e Salerno, entrambi sedi di Autorità Portuali, sono le uniche infrastrutture portuali campane che il PGT ha inserito nel Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT), che comprende le infrastrutture di trasporto che costituiscono l’attuale struttura portante del sistema italiano di mobilità, di persone e merci. Negli ultimi anni tali porti stanno attraversando, sotto il profilo dei traffici, una fase di relativa espansione.

Il Sistema Integrato dei Trasporti regionale fa riferimento ai documenti di programmazione che delineano le linee di sviluppo del porto, il nuovo assetto urbanistico e le scelte strategiche dello scalo, ossia il il Piano Regolatore del Porto di Napoli e il Piano Operativo Triennale (POT).

Entrambi i documenti sopracitati confermano la polifunzionalità dello scalo nei settori del traffico passeggeri, della cantieristica e del traffico commerciale, indicando alla luce dei risultati raggiunti, nel settore traffico container e nel settore traffico crocieristico i punti di forza dell’economia portuale.

L’insieme dei porti di Napoli, Pozzuoli, Ischia, Procida, Capri e Sorrento assicura un elevato movimento di passeggeri. Tuttavia il sistema portuale campano, sebbene sufficientemente articolato, presenta numerose criticità. Per il porto di Napoli, il SI evidenzia le seguenti:

A) attività commerciale

- carezza di spazi e banchine idonee alle moderne tipologie di traffico
- carezza di una idonea viabilità di accesso stradale e ferroviaria

B) settore passeggeri e cabotaggio

- ritardo nell’adeguamento delle strutture e delle aree portuali ad esso adibite

C) attività cantieristica

- mancanza di banchine attrezzate e obsolescenza delle infrastrutture

Inoltre, in merito alle relazioni individuate tra i nodi portuali e gli aeroporti, queste i interessano prevalentemente il traffico passeggeri di tipo turistico, con interscambio immediato tra l’aeroporto di Napoli-Capodichino e i porti dislocati lungo la fascia costiera del Comune di Napoli.

Con riferimento agli interporti, si evidenzia che l’impianto di Nola (con svincolo diretto sul sistema autostradale regionale e collegato sia con la rete stradale regionale e nazionale che con la rete ferroviaria nazionale e internazionale) risulta Nola è ben collegato con i porti campani.

L’interporto di Marcianise (a circa 7 km da Nola) gode di una collocazione altrettanto favorevole.

In virtù di questi collegamenti è possibile trasferire merci su strada e su ferro tra gli interporti di Nola e Marcianise ed il Porto di Napoli, distanti circa 20-25 km, collegando così il “modo mare” con il “modo strada” e il “modo ferrovia”.

L’integrazione degli interporti con il sistema portuale interessa solo i porti con traffico merci internazionale che, utilizzando la via marittima, ha all’origine e/o alla destinazione una località non regionale; per questi flussi l’impianto interportuale può svolgere una funzione economica redditizia come centro di raccolta e smistamento di grandi unità di carico e in particolare di containers.

Questo sistema di accesso terrestre ai nodi e di relazioni tra le attuali infrastrutture portuali, aeroportuali, interportuali costituisce lo scenario “minimo” a partire dal quale la Regione Campania ha avviato gli studi preparatori di settore che concorreranno a realizzare il Piano Regionale dei Trasporti.

Per quanto concerne il settore portuale è, inoltre, in fase di redazione il documento di indirizzi per il *Sistema della Portualità di interesse regionale* che rappresenta la base ricognitiva per la redazione del Piano Regionale della Portualità che costituirà parte integrante del piano Regionale dei Trasporti.

Gli interventi programmati nel *settore portuale di interesse nazionale e internazionale* si riferiscono all’infrastrutturazione dei porti di Napoli e Salerno; in particolare per il porto di Napoli sono previsti investimenti rappresentati, tra l’altro, dal collegamento della Darsena di Levante alla rete autostradale con soluzione che escluda il traffico pesante, in uscita e in ingresso, dal traffico urbano.

#### **2.5.4 Accordo di programma per la realizzazione di nuovi insediamenti universitari, porto turistico e attrezzature pubbliche nel quartiere di S. Giovanni a Teduccio (Na)**

L' **Accordo di Programma del 23/12/2000** relativo al quartiere di S. Giovanni a Teduccio (stipulato ai sensi dell'art. 34 del T.U. n° 267 del 18/08/00 tra Comune di Napoli, Regione Campania, Autorità Portuale di Napoli, Capitaneria di Porto di Napoli, Università Federico II di Napoli, Ministero dei Trasporti e Ministero dei LL.PP) è stato confermato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n° 325 del 1/3/2001.

Nell'Accordo di Programma le parti convengono sui seguenti punti:

- l'adeguamento a terminal dell'area portuale costituente la Darsena di Levante, variando la configurazione della Darsena di Levante da darsena a colmata con modifica della destinazione d'uso da merci varie a contenitori;
- la riqualificazione degli ex stabilimenti industriali Cirio e Corradini al fine di insediarvi nuove sedi universitarie ed attrezzature pubbliche;
- la realizzazione di un porto turistico nell'area orientale di Napoli (Porto Fiorito), sulla costa limitrofa alle ex fabbriche Corradini, dimensionato con uno specchio acqueo utile non superiore ai 90.000 m2. Il “Compendio di indicazioni per la progettazione degli interventi” persegue anche la realizzazione di un'area cantieristica a servizio delle imbarcazioni, da disporre su una piattaforma di imbonimento a ridosso della Darsena di Levante.

Attraverso l'Accordo di Programma l'APN ha reso nota la necessità di adeguare la Darsena ai fini dello sviluppo del porto, portando a conclusione il lungo iter decisionale iniziato nel 1996. Fin da allora l'Autorità Portuale aveva espresso la necessità di disporre di maggiori spazi da destinare al traffico contenitori, valutando positivamente l'utilizzo a tal fine della Darsena di Levante ( nota n° 5211 del 13/06/1996; nota n° 6163 del 10/07/1996; Deliberazione n° 44/98 del 16/10/1998).

Inoltre, il suddetto Accordo di Programma è stato promosso in attuazione di un Programma di Riqualificazione Urbana e Sviluppo Sostenibile del Territorio (PRUSST) della città di Napoli, per la fascia litoranea del quartiere di San Giovanni a Teduccio, che si estende dal pontile dei Granili a Pietrarsa.

### **2.5.5 Piano Regolatore Portuale**

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione portuale è attualmente in vigore il PRP approvato con Decreto del Ministro Segretario di Stato per i LL.PP. n° 2478 del 2/4/1958.

Il PRp risulta sostanzialmente da una sommatoria di opere pubbliche e risente del processo di industrializzazione costiera degli anni '50.

Nel 1958 il porto di Napoli era costituito da uno specchio acqueo di m2 2.892.000 racchiuso e protetto ad occidente dal molo S. Vincenzo e dalla Diga degli Abruzzi e ad oriente dalla Diga Duca D'Aosta e comprendeva:

- il porto militare e la Darsena Acton
- la Banchina del Beverello (traffico passeggeri del Golfo)
- il Molo Angioino (traffico passeggeri del Mediterraneo e transoceanico)
- la Calata Piliero (movimenti commerciali di merci varie)
- il Molo Immacolatella vecchia, il cui ampliamento è previsto dal PRP del 1958
- la Calata Porta Massa (traffico merci varie)
- il Molo Pisacane
- la Calata Villa del Popolo
- la Darsena Bacini
- il Molo C. Console con un nuovo e più grande bacino da completare in testata
- la Darsena Diaz delimitata dalla Calata Marinella e dal Pontile V. Emanuele II
- la Calata V. Veneto
- il Pontile Flavio Gioia (destinato a Punto Franco)
- la Calata Granili e il Pontile Bausan (traffico carboni)
- la Calata Pollena e Vigliena e il Pontile Vigliena (movimento combustibili liquidi)

- la costruenda Nuova Darsena dei Petroli da destinare a raccogliere tutto il movimento dei prodotti petroliferi che facevano capo al porto (allora costituenti i 2/3 del movimento commerciale).

La necessità di ampliamento del porto di Napoli, che deteneva il primato nazionale del movimento passeggeri, era evidenziata dall'incremento generalizzato del traffico, unitamente alla previsione di un ulteriore incremento dell'attività produttiva per la maggiore ricettività di navi che la prossima completa entrata in funzione del nuovo grande bacino di Carenaggio avrebbe determinato.

Il progetto del PRP del 1958 comprendeva 2 soluzioni per l'ampliamento a levante, a partire dal molo di sottoflutto della nuova Darsena Petroli in corso di costruzione (a partire dal Molo Progresso di oggi), oltre **l'ampliamento del molo Immacolatella Vecchia**, il **prolungamento**, ovviamente, della **Diga Duca d'Aosta** e l'approfondimento dei fondali della costruenda Darsena Petroli.

La prima soluzione prevedeva la realizzazione di tre nuove darsene, la seconda soluzione **quattro nuove darsene**, con le seguenti destinazioni:

- traffico combustibili per impianti termoelettrici della SME (prima Darsena a Levante della Darsena Petroli);
- commerciale (seconda e terza darsena);
- traffico petroli (quarta darsena, divisa in due da un pontile per l'accosto di grandi petroliere).

Era evidente, quindi, una espansione del Porto conseguente alla localizzazione di stabilimenti industriali (centrale termoelettrica Maurizio Capuano e stabilimento Cirio) in area demaniale, lungo la fascia costiera ad oriente rispetto al pontile Vigliena. Infatti, fin dall'inizio dell'Ottocento la piana che si sviluppava ad oriente del centro antico della città, ha funzionato da “sbocco” per lo sviluppo industriale di Napoli e, in minima parte, per l'espansione residenziale. Nella seconda metà di quello stesso secolo, Napoli Orientale era divenuta centro industriale – produttivo della città.

La seconda soluzione (con quattro darsene) predisposta dall’Ufficio del genio Civile OO.MM. di Napoli fu approvata quale nuovo Piano regolatore del Porto di Napoli con Decreto del Ministro Segretario di Stato per i Lavori pubblici n.2478 del 2.4.1958 (tav. 2 allegata); la Commissione per lo Studio, redazione e aggiornamento dei piani regolatori dei porti marittimi nazionali ritenne ammissibile la realizzazione delle nuove quattro darsene, che avrebbero risolto integralmente il problema del traffico nel porto di Napoli per tutte le categorie di merci.

### **Varianti al PRP del 1958**

A seguito dell’istituzione del Consorzio Autonomo del Porto di Napoli di cui alla L.n.46/1974 sono state predisposte quattro varianti al PRP vigente (tav. 2 allegata):

- Prima Variante del 24.10.75 (non ritrovata agli atti) approvata con DM n.4816 del 2.2.1976, voto n.771 del 12.11.1975 del C.S.LL.PP. Terza Sezione.
- Seconda Variante del 6.5.1976 redatta dall’Ufficio del genio Civile per le OO.MM. di Napoli (n.3710) per conto del CAP di Napoli e approvata con DM n.2388 del 4.6.1976, voto n.455 del 12.5.1976.

La Variante Prevedeva l’ampliamento della Darsena Villa del Popolo mediante la costruzione di un nuovo molo radicato alla testata del molo Carmine (l’attuale **Molo Martello**) in sostituzione di un molo a martello ivi esistente. L’illustrazione di tale variante si evince dal voto citato.

- Terza Variante predisposta dal Consorzio Autonomo del Porto di Napoli in data 1.11.1978 e approvata con DM n.1643 del 2.1.1979, voto n.739 del 17.1.1979 del C.S.LL.PP. relativa all’acquisizione delle aree a monte dell’attuale cinta doganale, come variante d’uso delle aree urbane del PRP 1958 per **l’ampliamento della rete ferroviaria portuale**. L’illustrazione di tale variante si evince dal voto citato.
- Quarta Variante predisposta dal Consorzio Autonomo del Porto di Napoli in data 21.10.1981 e approvata con DM n.3409 del 8.11.1982, voto n.669 del 14/20.1.1982 del C.S.LL.PP. relativa allo **spostamento del fascio binari** nella

zona di ampliamento portuale e sistemazione delle aree di risulta. Grafici ritrovati tra gli atti.

Delle quattro Darsene previste dal PRP vigente **è stata realizzata solo la Darsena di Levante**, ad oggi non ancora completata, né utilizzata, con il bordo orientale privo di banchinamento e protetto da una scogliera.

La Darsena di Levante è prossima ad un tessuto urbano nel quale gli imponenti complessi industriali, per la maggior parte petroliferi, ivi sorti hanno irrimediabilmente compromesso l'area, che nel 1998 è stata eletta dalla L. 426 “Sito da bonificare di preminente interesse nazionale”.

Oggi parte di quei complessi industriali sono dismessi o sottoutilizzati; al degrado prodotto da attività invasive, dunque, si è aggiunto quello provocato dall'abbandono.

### **Nuovo Piano Regolatore del Porto di Napoli**

Il nuovo PRP (Tavola 4) approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con voto dell'Assemblea Generale n. 203/04 del 29.10.2004 è stato adottato dal Comitato Portuale con Delibera del n.31 del 23.10.2002, previa intesa con il Comune di Napoli (delibera del Consiglio Comunale n.261 del 26/7/2002, corredata di Delibera di Giunta Comunale n.2070 del 7.06.2002); tale strumento, che deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.5 della L.84/94, definisce l'assetto portuale relativo alle nuove esigenze di sviluppo del porto.

Il Nuovo PRP ha recepito l'Accordo di Programma e ha confermato l'ubicazione del nuovo Terminale Contenitori in corrispondenza dell'Attuale Darsena di Levante dopo aver verificato:

- l'intesa tra le parti interessate;
- la compatibilità del terminale con la sicurezza della navigazione;
- la compatibilità del terminale con la sicurezza riguardo ai rischi di incidente con riferimento specifico alla vicinanza con la darsena petroli.

Il nuovo PRP prevede, quindi, l'adeguamento della Darsena di Levante a terminale contenitori mediante un banchinamento che unisca i Moli del Progresso e di Levante, la

colmata del retrostante specchio acqueo e il prolungamento della banchina oltre il Molo di Levante.

A ridosso dell'attuale Molo di Levante è prevista dal Piano un' "area cuscinetto", a circa 50 metri a sud est dell'area contenitori; si tratta di una striscia di circa 14.700 m<sup>2</sup> dedicata prevalentemente alla movimentazione dei contenitori, ma in cui è ammessa anche la funzione cantieristica per il diporto. È questa un'area di transizione tra la funzione terminal container, a cui è dedicata la Darsena di Levante, e la funzione approdo turistico a cui è destinata l'area della darsena Marina Vigliena, nella parte più orientale del porto di Napoli, quella più prossima al centro urbano di S. Giovanni a Teduccio.

L'area in cui ricadono le opere del Progetto relativo al presente SIA, comprende l'area destinata dal PRP alla movimentazione contenitori (ad esclusione dell'area della centrale Enel) e l'intera area cuscinetto precedentemente descritta.

Il nuovo PRP prevede il riutilizzo dei sedimenti provenienti dagli escavi del porto di Napoli per la colmata della Darsena di Levante.

### **2.5.6 Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli**

Il **Piano Regolatore Generale** (PRG) ancora parzialmente vigente del Comune di Napoli è stato adottato nel marzo del 1970 ed approvato con DM n° 1829 del 31/03/1972.

Le scelte strategiche operate dal Piano si ispirano in parte ai contenuti di due strumenti di primo livello:

- il Piano dell'Area di Sviluppo Industriale della provincia di Napoli
- lo Schema di Assetto Territoriale della Regione Campania.

Da questi documenti vennero tratte le indicazioni relative allo sviluppo del territorio posto alle spalle di Napoli, che avrebbe indotto uno spostamento della popolazione verso le aree interne e la conseguente riduzione del carico demografico su Napoli.

Le previsioni più rilevanti del Piano (il nuovo Centro Direzionale, la tangenziale ed altre autostrade urbane) erano già presenti in alcune varianti al PRG del '39. Erano

previsti inoltre, numerosi interventi di trasformazione della città esistente. Per le zone industriali il Piano prevedeva il potenziamento delle raffinerie a oriente e quello del polo siderurgico ad occidente, rimandando a piani particolareggiati mai redatti.

Il PRG del 1972 demandava al Piano Regolatore Speciale del Porto la disciplina delle aree comprese nella zona portuale, con destinazione F1.

Le prescrizioni del PRG del 1972 sono ormai in larga misura superate: oltre alla Variante per l'Area Occidentale, su tutto il territorio comunale è vigente la Variante di Salvaguardia che classifica il territorio comunale, stabilendone le trasformazioni possibili.

La **Variante di Salvaguardia**, adottata dal Consiglio Comunale in data 21 novembre 1995 con delibera n.381 e approvata con Decreto del Presidente della Regione Campania il 29 giugno 1998, persegue due finalità:

- la tutela e il ripristino dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio
- la ripresa degli interventi nelle parti urbanizzate della città.

L'11 giugno 2004, con decreto n° 323 del Presidente della Giunta Regionale, è stata approvata la **Variante Generale al Piano Regolatore di Napoli**. La Giunta comunale, nella seduta del 31 agosto 2004 ha approvato la deliberazione n° 2790 di proposta al Consiglio per la presa d'atto degli elaborati della variante generale al PRG, adeguati alle modifiche introdotte in sede di approvazione definitiva.

La Variante al PRG, già adottata nel 1999, completa la revisione del PRG del 1972 ed interessa tutto il territorio comunale, ad esclusione di quello incluso nella Variante per l'Area Occidentale, per una superficie complessiva di circa 10.000 ettari e una popolazione di circa 1 milione di abitanti al censimento 1991.

Per l'area orientale si prevede la costituzione di una vasta area a verde, il parco del Sebeto, intorno al quale saranno localizzati gli insediamenti integrati che accoglieranno sia funzioni produttive che pregiate (quali il nuovo complesso universitario negli ex complessi industriali della Cirio e Corradini). Le condizioni preliminari per la riconfigurazione di tale zona sono rappresentate dalla delocalizzazione degli impianti petroliferi, compreso l'attracco delle petroliere nel porto.

Di particolare interesse ai fini del presente Studio è la **Variante per la Zona Orientale** (Variante al Piano Regolatore Generale – centro storico, zona orientale, zona nordoccidentale) (Tavola 5 Variante al Piano Regolatore Generale – Inquadramento territoriale e Tavola 6 Variante al Piano Regolatore Generale – Zonizzazione).

Essa persegue un intenso programma di riqualificazione e di rinnovamento ambientale e funzionale degli insediamenti produttivi, i cui punti salienti sono rappresentati dalla delocalizzazione delle attività ritenute ormai incompatibili con la nuova destinazione d’uso del territorio e da una serie di interventi di trasformazione quali la riorganizzazione del sistema stradale e ferroviario.

Un’importante iniziativa della pianificazione urbanistica consiste nella riqualificazione dell’area portuale, poiché consente di perseguire il duplice obiettivo di migliorare il rapporto tra città e mare e di contribuire al rilancio dell’economia cittadina.

La Variante fissa gli indirizzi generali per l’elaborazione del PRP, derivanti dalle previsioni stabilite dalla variante stessa sull’insieme della fascia costiera e più in particolare sui tessuti urbani confinanti con le aree portuali.

In ambito costiero, in particolare, si prevede la trasformazione delle aree Cirio – Corradini e si recepisce la trasformazione del porto commerciale (“porto di recente formazione”), rimandando agli strumenti di programmazione e pianificazione che gli sono propri (Piano Regolatore Portuale ex L.84/1994 contenente previsioni che non contrastino con gli strumenti urbanistici vigenti).

Le scelte relative alla grande viabilità e trasporti forniscono ulteriori linee di indirizzo al PRP:

- l’arretramento degli svincoli autostradali
- l’immissione dei flussi di traffico dall’esterno su più direttrici
- la riorganizzazione delle linee su ferro.

Gli indirizzi generali per l’elaborazione del PRP sono completati da alcune opzioni sul disegno dell’area portuale che potrebbero determinare rilevanti effetti di riqualificazione nelle aree circostanti.

Attualmente la distribuzione delle funzioni nell’ambito portuale assegna alla parte più occidentale il traffico passeggeri e alle aree orientali la cantieristica e il traffico commerciale.

Nel ridefinire tale distribuzione si deve tener conto delle previsioni urbanistiche sui quartieri confinanti con il porto. D’altro canto anche l’AP nel Piano Operativo triennale assume tra gli obiettivi prioritari, una migliore integrazione tra il porto e la città.

In questo contesto le funzioni relative al traffico commerciale e alla cantieristica potrebbero riorganizzarsi nelle aree della parte più orientale del porto.

Nelle Norme di Attuazione, all’Art.34 – sottozona Bc – porto di recente formazione si legge:

*“la sottozona Bc include le aree portuali di recente formazione. Le trasformazioni fisiche ammissibili e le utilizzazioni compatibili nella presente sottozona sono disciplinate nei termini di cui all’art.29, sottozona Ac – porto storico, con l’esclusione del comma 5, lettera f”).*

Quindi, *“... le trasformazioni fisiche ammissibili e le utilizzazioni compatibili sono determinate dal Piano Regolatore Portuale ai sensi della L.n.84 del 28.01.1994... “... Il Piano è redatto nel rispetto della normativa di zona e delle seguenti specificazioni: (Art.29 sottozona Ac – porto storico );*

- la dismissione di tutte le attrezzature e gli impianti riguardanti il traffico petrolifero per le quali si prevede una nuova localizzazione al di fuori del Golfo di Napoli...*
- la concentrazione di tutto il traffico dei passeggeri ... nell’area occidentale dell’ambito portuale, dismettendo lo scalo passeggeri di Mergellina... mediante un idoneo piano che comprenda anche la riqualificazione delle aree circostanti e prevedendo una sistemazione, compatibilmente con le esigenze del traffico commerciale e delle attività cantieristiche da riorganizzarsi nell’area orientale dell’ambito portuale, che consenta la costituzione di una interconnessione tra trasporto marittimo e trasporto ferroviario in corrispondenza con il nodo di interscambio di piazza Garibaldi, che include la stazione di porta dell’alta velocità.*
- La formazione , al limite occidentale dell’ambito portuale, di un approdo per imbarcazioni da diporto ....*

- *La definizione degli accessi al porto e dei sistemi di collegamento con la città e con l’hinterland, in coerenza con il piano comunale dei trasporti;*
- *La sistemazione delle aree in prossimità del confine orientale dell’ambito portuale secondo modalità compatibili con la riqualificazione che la presente variante prevede nelle aree immediatamente adiacenti, finalizzata a formare uno spazio per i giovani e il tempo libero, a migliorare i collegamenti tra il quartiere di S. Giovanni e la linea di costa, da riqualificare salvaguardandone il profilo naturale e valorizzando il patrimonio d’archeologia industriale, a cominciare da una idonea utilizzazione della centrale elettrica di Vigliena da dismettere.*

### **2.5.7 Piano Operativo Triennale**

Con delibera n. 79 del 20 novembre 2001, il Comitato Portuale ha recepito e riconfermato i contenuti del Piano operativo Triennale 1999/2001.

Il piano operativo triennale del porto di Napoli 2002/2004 rappresentava, pertanto, un elemento di continuità rispetto agli strumenti programmatici precedentemente adottati dall’Autorità Portuale e, contestualmente, una integrazione degli stessi, che tenga conto delle mutate esigenze del Porto di Napoli, nell’ambito dei nuovi obiettivi strategici di sviluppo.

Il piano operativo triennale del porto di Napoli 2002/2004 prevedeva investimenti per diverse migliaia di milioni di euro e mira a rafforzare la polifunzionalità dello scalo valorizzandone i settori più dinamici. Tutti e tre i settori dell’economia portuale ( settore passeggeri, industria della cantieristica, settore commerciale) erano interessati da interventi di ristrutturazione e razionalizzazione.

Obiettivo del piano era di consolidare il ruolo del porto di Napoli come scalo marittimo di rilevanza internazionale nel traffico passeggeri, in quello commerciale e nelle attività industriali delle riparazioni navali attraverso una decisa politica di investimenti che potenziasse le infrastrutture e migliorasse le capacità di offerta dei servizi portuali. A tal fine erano previsti una serie di interventi interessanti tutto il territorio portuale.

In particolare, l’area commerciale, ubicata nella zona orientale, sarebbe stata caratterizzata da opere tese a valorizzare tutti i segmenti di traffico presenti ed in

particolare l'attività legata al traffico container; a tal proposito sono state confermate quelle che erano le prospettive di incremento delineate nel precedente P.O.T., perseguendo così l'obiettivo di sviluppare il settore dei traffici container, per il quale il Porto di Napoli può far leva su alcuni importanti punti di forza (posizione geografica, collegamenti con l'entroterra, attraverso la rete autostradale e ferroviaria, vicinanza agli interporti di Nola e Marcianise, ecc.). In tal senso, il porto va sempre di più qualificandosi come terminale intermodale di traffici con provenienza o destinazione anche extra-regionali, che vanno ad integrare il traffico generato dal tradizionale bacino di utenza consentendo il raggiungimento di quei volumi che comporteranno lo scalo, accanto a navi feeder, di un certo numero di grandi navi portacontainer di nuova generazione. Con un buon mix di traffico regionale ed intermodale di media - lunga distanza ed una quota per altro già esistente di transshipment, il porto di Napoli consoliderebbe, così, la posizione di leadership fra i porti “misti” dell'Italia centro-meridionale.

Tra gli interventi da porre in essere nel triennio 2002/2004 era ricompresa la realizzazione nell'ambito dell'Accordo di Programma di un "Terminal Contenitori" mediante colmata della Darsena di Levante e collegamento della zona di Levante con le reti principali stradali e ferroviarie.

La realizzazione del nuovo terminal container mediante colmata della Darsena di Levante ed il recupero delle aree della ex Cirio e dell'ENEL, assumeva una notevole rilevanza strategica offrendo la possibilità di un organizzazione degli spazi a terra caratterizzata dagli standard tipici dei più moderni terminal.

Il Programma Triennale 2005/2007 dell'Autorità Portuale di Napoli, in continuità con il POT 2002/2004, prevede l'adeguamento della Nuova Darsena a terminal contenitori mediante colmata e conseguenti collegamenti.

Nell'ambito della revisione delle proiezioni di sviluppo dei vari comparti portuali, vengono individuate aree specifiche, contigue ed omogenee, all'interno delle quali concentrare attività consimili, al fine di razionalizzare gli spazi ad esse destinati, in conformità con il Nuovo Piano Regolatore del Porto di Napoli.

Individuati, dunque, i tre principali settori di sviluppo delle attività portuali, è stato possibile determinare i tre poli funzionali, e le relative aree, atti ad accogliere tali attività.

Si sono così potuti definire :

- il polo crocieristico/cabotiero, che si concentrerà nella zona occidentale del porto, fra il molo S. Vincenzo ed il molo Pisacane, impiegando totalmente la cosiddetta Area monumentale;
- il polo cantieristico concentrato fra il molo Carmine, la Calata della Marinella ed il molo Vittorio Emanuele;
- il polo commerciale (per merci containerizzate e non) che sarà collocato nella zona orientale dell'ambito portuale;
- Il polo petrolifero nella “Darsena Petroli”.

Tale suddivisione, oltre che consentire un più razionale utilizzo delle superfici esistenti, indirizzerà ogni futura trasformazione, guidando le scelte strategiche di sviluppo, nella realizzazione e nel potenziamento delle infrastrutture portuali.

Gli interventi già avviati e quelli programmati sono tesi a conferire un'adeguata funzionalità infrastrutturale tale da consentire l'ordinato ed organico sviluppo delle tre tipologie di traffico, rafforzando la vocazione polifunzionale del porto di Napoli.

### **2.5.8 Piano Comunale dei Trasporti**

A partire dalla metà degli anni '90, l'Amministrazione Comunale di Napoli si è dotata di un insieme integrato e coordinato di strumenti per il governo della mobilità (il Piano Comunale dei Trasporti , il Piano Generale del Traffico Urbano , il Programma Urbano dei Parcheggi, il Piano della Rete Infrastrutturale Stradale).

Il **Piano Comunale dei Trasporti** (PCT) del Comune di Napoli, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale nn.90 e 91 dell'18 marzo 1997, è stato elaborato in riferimento a due linee di indirizzo principali:

- la messa in rete dell'offerta di trasporto esistente per garantire, attraverso la realizzazione di un sistema interconnesso, un consistente valore aggiunto agli investimenti;

- la scelta di privilegiare interventi da realizzare in un arco temporale estremamente contenuto.

La strategia di fondo del PCT consiste nell'individuare un elevato numero di nodi di interscambio in modo da rendere accessibili l'intero sistema urbano attraverso la rete di trasporto pubblico, senza soluzioni di continuità.

Le linee guida si articolano in relazione a quattro obiettivi:

- miglioramento dei livelli di servizio della mobilità in ambito urbano e metropolitano;
- costruzione di un sistema a rete intermodale connesso che consenta, attraverso la diversità dei modi di spostamento, il miglioramento dell'accessibilità alle funzioni urbane;
- integrazione degli interventi sull'offerta di nuove infrastrutture di trasporto con le politiche di gestione della mobilità;
- potenziamento della rete su ferro quale elemento centrale del Piano, con realizzazione di nuove stazioni, di tratte di connessione tra linee esistenti, di nuove linee su ferro e di parcheggi di interscambio.

Per quanto riguarda il sistema stradale il Piano pone in evidenza in particolare lo stato della viabilità principale di accesso alla città e della viabilità principale urbana.

Le strategie di intervento sul sistema dei trasporti di Napoli si ispirano a tre principi generali:

- lo sviluppo di un sistema di trasporto equilibrato e integrato
- l'integrazione tra gli interventi sull'offerta e le politiche di gestione della domanda di mobilità
- l'efficienza gestionale del sistema in termini di riduzione dei costi di gestione

per la rete di trasporto su ferro, il Piano definisce le seguenti strategie:

- miglioramento delle connessioni nei nodi intermodali esistenti
- individuazione di nuovi nodi di interscambio e di nuove stazioni in aree attraversate ma poco servite da linee su ferro
- individuazione di nuovi assi ferroviari

Il PCT propone due scenari:

- uno scenario di base che definisce un insieme di infrastrutture e un sistema di mobilità a servizio della città da attuare in un arco temporale di 4 anni
- uno scenario di intervento che rappresenta il completamento del primo e contiene le previsioni riferite ad un arco temporale di lungo periodo (15 anni).

Nella parte centrale della città, lo scenario di intervento al 2011 prevede:

- il prolungamento della line metropolitana 1 fino a piazza Garibaldi
- la realizzazione dela metropolitana leggera tra il nodo di Campi Flegrei e piazza Municipio
- la realizzazione della funicolare dei “due musei” (Museo Nazionale e Museo di Capodimonte) che dovrà servire il quartiere della Sanità.

Nella zona orientale si prevede la realizzazione di una nuova linea tranviaria da realizzare nel viale del parco lineare indicato nel Piano Urbanistico dell’area.

Nella zona occidentale si completa l’intervento sulle linee Circumflegrea e Cumana con il raccordo tra le due linee. Una nuova funicolare collegherà Fuorigrotta a via Manzoni.

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”



Figura 6: Piano Comunale trasporti

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



Figura 7: Piano Comunale trasporti

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



Figura 8: Piano Comunale trasporti

Il Piano Comunale dei Trasporti è, inoltre, parte integrante della Variante stessa al PRG di Napoli, che pertanto prevede la definizione degli accessi al porto e dei sistemi di collegamento con la città e l’hinterland in coerenza con il PCT.

Relativamente ai principali collegamenti del porto con le ferrovie e con l’autostrada, non sono previste modifiche funzionali. Le scelte che interessano l’ambito portuale prevedono la prosecuzione della linea della Circumvesuviana da Corso Garibaldi alla Stazione Marittima.

Il Piano Comunale dei Trasporti sancisce definitivamente il ruolo di metropolitana urbana della Circumvesuviana con la proposta della circle line S. Giorgio-Ponticelli-Poggioreale-Garibaldi-Barra-Ponticelli. Il prolungamento della linea dal Corso Garibaldi alla Stazione Marittima, ne mette in evidenza il duplice ruolo di linea a servizio degli abitanti della zona orientale e dei turisti diretti verso la costiera sorrentina, le città archeologiche e le isole del golfo. L’intesa tra Comune e Autorità Portuale in merito al PRP, contempla la possibilità di raggiungere un accordo sulla definizione di tale opera, non menzionata nel PRP stesso (Intesa Preliminare all’adozione del Piano Regolatore del porto di Napoli da parte del Comitato Portuale – Deliberazione Consiglio Comunale del 26/7/2002 n.261).

La Variante al PRG di Napoli e il Piano Comunale dei Trasporti, che ne fa parte integrante, prevedono quindi con la riqualificazione ambientale della zona orientale, la riorganizzazione del sistema infrastrutturale che potrebbe avere qualche conseguenza per l’assetto definitivo dei collegamenti ferroviario e autostradale con il porto, pur non mettendo in discussione sotto il profilo logistico gli attuali accessi autostradali e ferroviari.

### **2.5.9 Sito da bonificare di interesse nazionale di Napoli Orientale**

La Legge 426/1998 istituisce il “**Sito da bonificare di interesse nazionale di Napoli Orientale**”, così definito con ordinanza commissariale del 29/12/1999, entro il cui perimetro ricade la Darsena di Levante.

Si tratta di un’area di circa 820 ha in cui rientrano i quartieri orientali di Napoli, Barra, Ponticelli, Poggioreale e San Giovanni, nonché il litorale e le acque marine antistanti

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

tali aree che ricadono entro i 3.000 m dalla costa o entro la batimetria dei -50 m s.l.m.m.. Ai sensi della suddetta legge qualunque intervento di modifica che interessi la suddetta area deve rispondere alle indicazioni del DM 471/1999.

Il Progetto di trasformazione della Darsena di levante a terminal contenitori tiene conto degli **obiettivi di bonifica** stabiliti dal DM 471/99, in quanto le soluzioni adottate per la realizzazione il nuovo terminale sono adatte per contenere materiali contaminati fino al limite massimo accettabile per i aree industriali e comprende la bonifica dei fondali in corrispondenza del terminale. In effetti, il progetto è stato sottoposto alla procedura prevista con DM 471/99 e approvato con DI del 21.12.2005,

Gli obiettivi di bonifica riguardano sia l'area interessata dalla costruzione del nuovo terminale sia i fondali portuali, che tra l'altro dovranno essere oggetti di approfondimenti per tenere conto delle nuove esigenze, come indicato nel nuovo Piano Regolatore del Porto. La volontà politica di affrontare in tempi brevi anche la bonifica dei fondali del porto è stata espressa con forza recentemente ed è oggetto di uno specifico Accordo di Programma.

L'**Accordo di Programma**, in corso di formalizzazione, prende spunto dalle attività per l'attuazione del “**Piano di completamento della bonifica dell'area industriale di Bagnoli**” (accordo tra Ministero Ambiente e tutela del territorio e del Mare, regione Campania, commissariato di Governo per emergenza bonifiche e tutela delle acque ex OPCM 2425/96 e ss.mm.ii., comune Napoli, Bagnolifutura Spa, AP Napoli); Tale accordo, come del resto appare chiaro dalla denominazione, punta ad accelerare e ad ottimizzare la rimozione della colmata di Bagnoli coinvolgendo anche il porto di Piombino. Per quanto qui interessa, in base all'accordo, viene deciso di non utilizzare il volume di 1,2 milioni di m<sup>3</sup> di materiali provenienti dalla rimozione della Colmata di Bagnoli per la costruzione del Terminale Contenitori, nonostante che questa soluzione fosse già stata approvata e di utilizzare invece i sedimenti provenienti dal dragaggio ovvero dalla bonifica dei fondali portuali. Il materiale utilizzato per la colmata della Darsena di Levante sarà costituito quindi da sedimenti risultanti non pericolosi, desunti sulla base del Progetto Preliminare di Bonifica del Porto di Napoli predisposto da ICRAM e approvato ex art.14 L.241/90 nella CdS decisoria del 28.2.06.

Le modalità per il finanziamento e la realizzazione degli interventi previsti nell’Accordo di Programma sopra citato sono definite nell’ambito **dell’Accordo di Programma Quadro (APQ)** (Allegato n.20) **“Per gli interventi di bonifica negli ambito marino-costieri presenti all’interno dei siti di bonifica di interesse nazionale di Piombino e Napoli Bagnoli-Coroglio”** anch’esso in via di formalizzazione (tra Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dei Trasporti, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture, Commissario per l’emergenza bonifiche e tutela delle acque in Regione Campania, Regione Toscana, Regione Campania, Provincia di Livorno, Provincia di Napoli, Autorità Portuale Piombino, Autorità Portuale Napoli, Comune di Piombino, Comune di Napoli, Bagnolifutura SpA).

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
 Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
 mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

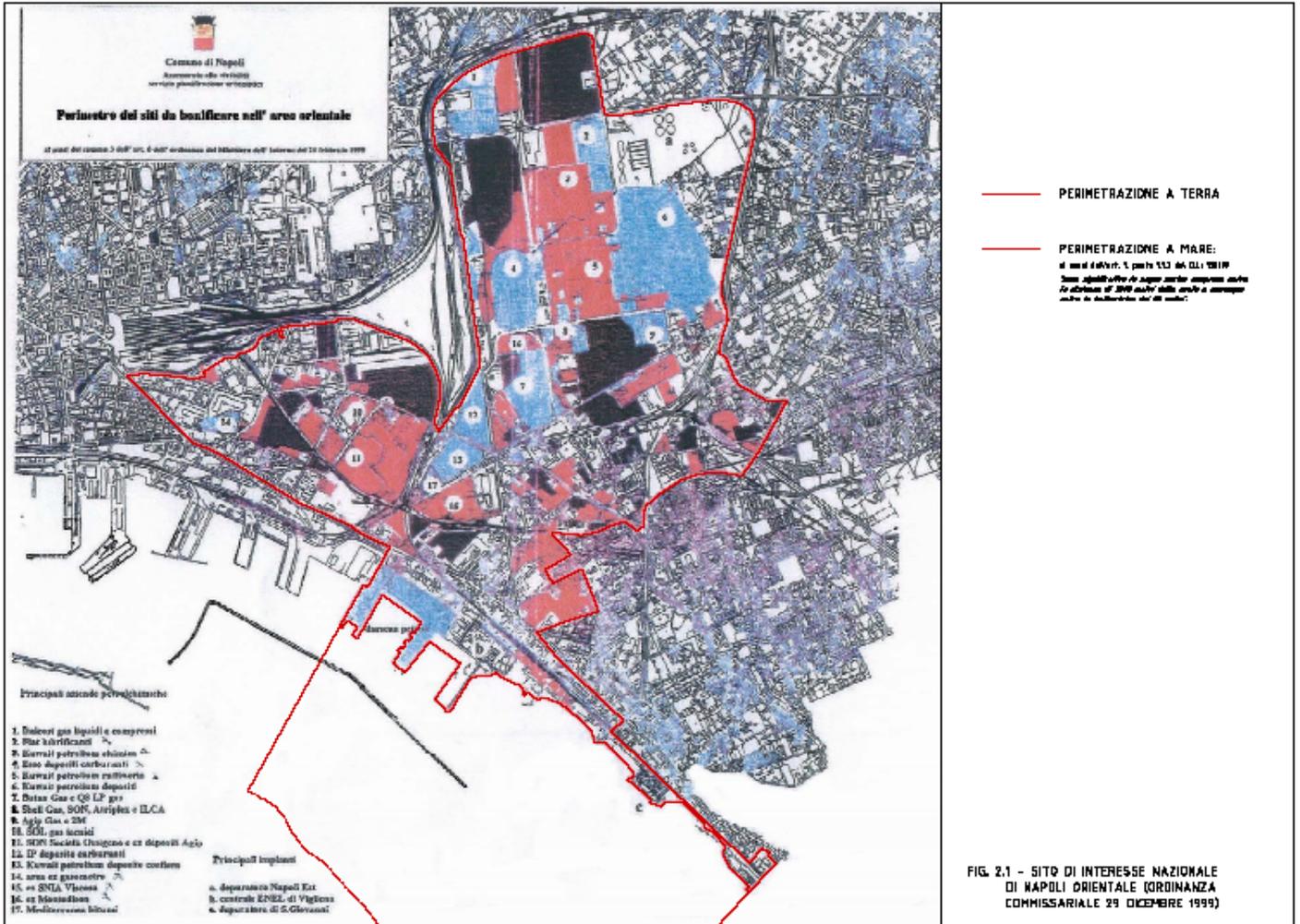


Figura 9 PTCP – Sito di interesse Nazionale di Napoli Orientale

## 2.5.2 I Piani Territoriali Paesistici

Nell’agosto del 1994, il Ministero per i Beni culturali ed Ambientali, è stato designato a sostituire la Regione Campania per la redazione dei **Piani Territoriali Paesistici** relativamente a zone di importante interesse ambientale.

Il Ministero, ha redatto, per la Regione Campania, 14 Piani Paesistici; la progettazione pianificatoria, per la provincia di Napoli è stata condotta direttamente dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Napoli, dalla Soprintendenza Archeologica di Napoli e dalla Soprintendenza Archeologica di Pompei e articolata in 6 piani-stralcio:

- Area Flegrea
- Posillipo
- Camaldoli
- Area Vesuviana
- Capri
- Ischia

Di essi solo il PTP relativo alla Collina di Posillipo rientra nella circoscrizione dell’Autorità Portuale di Napoli, che si estende da località La Pietra a Nord, a località Pietrarsa a Sud (Figura 10).

La pianificazione paesistica si è fondata sull’individuazione di categorie di beni identificabili a priori per le caratteristiche intrinseche da considerarsi invariante e quindi da sottrarre ad ogni trasformazione della loro configurazione e ad ogni operazione non compresa nelle categorie di:

- conservazione
- manutenzione
- restauro
- ripristino
- valorizzazione delle caratteristiche fondamentali.

Per le aree assoggettate a tutela, qualsiasi sia la tipologia di conservazione o trasformabilità prevista dal Piano, valgono le norme per le quali:

- tutti gli interventi di iniziativa pubblica e privata, che comportino scavi o movimenti di terra, necessitano del parere preventivo vincolante della Soprintendenza Archeologica competente per il territorio;
- i progetti unitari ed esecutivi, in applicazione dei Piani Paesistici, devono acquisire il parere preventivo vincolante della Soprintendenza Archeologica competente per il territorio;
- la strumentazione urbanistica locale, generale ed esecutiva, deve prevedere nella relativa normativa, il controllo preventivo del territorio.

In merito a quanto sopra esposto, le aree interessate dal Progetto di adeguamento della Darsena di Levante a terminal contenitori sono esterne al territorio tutelato dai PTP.

### **2.5.3 Aree naturali protette e regime vincolistico**

Le aree interessate dal Progetto di adeguamento della Darsena di Levante a terminal contenitori non risultano all'interno delle perimetrazioni di aree naturali protette (sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del DLgs 490/99, sostituito dal Dlgs n.42/2004 -Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), né sono ricomprese nelle perimetrazioni di parchi regionali (istituiti con legge regionale, a definizione delle misure di salvaguardia e degli elementi di piano, ai sensi della L. 6.12.91 n.394).

Inoltre, nell'area della Darsena di Levante non risultano presenti elementi di pregio storico architettonico o archeologico.

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



- Perimetrazione aree tutelate ai sensi del D.Lgs 490/99
- Limite Comunale
- Limite Provinciale



- Perimetrazione Piano Urbanistico Territoriale
- Perimetrazione Piani Territoriali Paesistici
- Limite Comunale
- Limite Provinciale

**Figura 10: Perimetrazione delle Aree tutelate dei Piani Territoriali Paesistici e dei P.U.T.**

### **2.5.10 Piano Nazionale di Emergenza dell'Area Vesuviana**

L'area orientale di Napoli è inclusa nel **Piano Nazionale di Emergenza dell'Area Vesuviana**, elaborato da una Commissione istituita dal Ministro per il coordinamento della Protezione Civile nel 1993. Per l'eruzione massima attesa al Vesuvio è stata presa come riferimento l'eruzione del 1631, ovvero l'evento più violento e distruttivo della storia recente del Vesuvio.

Il territorio napoletano, infatti, rappresenta, a livello nazionale, una delle aree a maggiore rischio vulcanico, sia per la concentrazione di tre vulcani attivi il Somma - Vesuvio, i Campi Flegrei ed Ischia, sia per l'elevata densità abitativa dello stesso territorio.

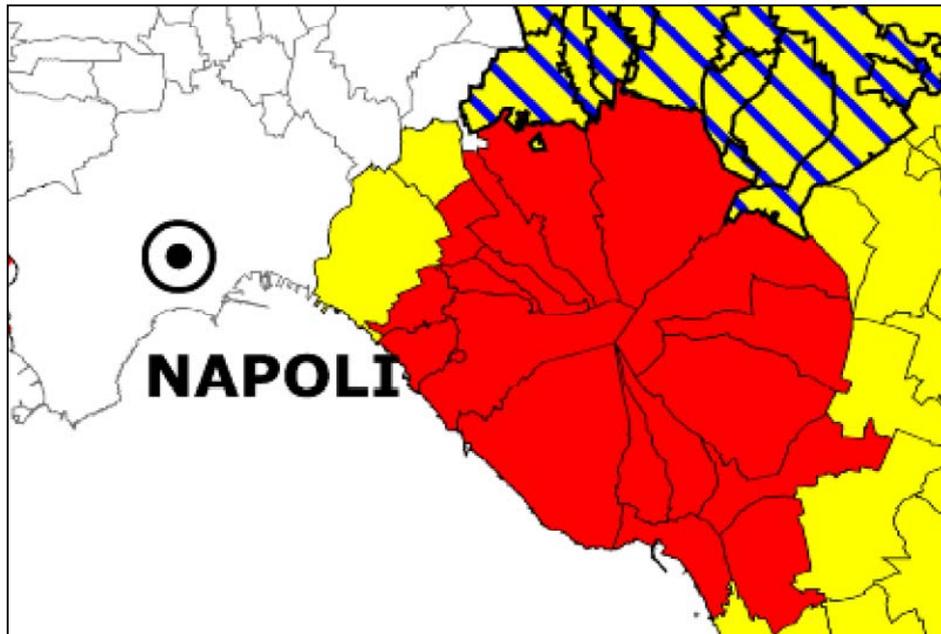
Nel Piano sono individuate, sulla base della pericolosità (hazard), tre specifiche aree di intervento:

- Zona Rossa;
- Zona Gialla;
- Zona Blu.

La Darsena di Levante, come illustrato in Figura 11, ricade nella zona gialla, quella cioè che sarà interessata dalla caduta di particelle. Tale area non può essere individuata definitivamente in anticipo perché la sua estensione sarà determinata dall'altezza che la colonna eruttiva raggiungerà nonché dalla direzione e velocità dei venti che si verificheranno in quota al momento dell'eruzione.

Sviluppo della zona sud orientale del Porto di Napoli  
Adeguamento della Darsena di Levante a Terminal contenitori  
mediante colmata e conseguenti opere di collegamento”

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



Classificazione vulcanica del Vesuvio

- Zona Rossa: Aree interessate dallo scorrimento di colate piroclastiche, surges, colate di fango e caduta di bombe, lapilli e cenere
- Zona Gialla: Aree interessate da caduta di cenere
- ▨ Zona Blu: Aree interessate da alluvioni e colate di fango

**Figura 11 Classi di rischio vulcanico (tratto da “ARPAC, 2003. Seconda relazione sullo stato dell’ambiente della Campania”)**

### 2.5.11 Piano di Bacino

Il **Piano di Bacino** è lo strumento con cui l’Autorità di Bacino attua la politica di difesa del suolo. E’ articolato in una serie di Piani Stralcio e/o singole azioni che si sviluppano per ambiti tematici (Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico – Piano Stralcio per l’Erosione Costiera – Piano Stralcio per il Bilancio Idrico – Piano Stralcio per la Desertificazione ecc.).

Il territorio della Regione Campania è suddiviso in 6 aree di competenza di altrettante Autorità di bacino istituite con Legge Regionale n° 8 del 7 febbraio 1994. Il porto di Napoli, in particolare, rientra nel Bacino Nord Occidentale.

Gli strumenti pianificatori redatti dall’Autorità di Bacino Nord Occidentale che interessano più direttamente il progetto in esame, sono:

- il Piano stralcio per l’assetto idrogeologico;
- il Piano stralcio per la difesa della fascia costiera

dalla lettura di questi si evince che l’area interessata dal progetto in esame non presenta particolare pericolosità né dal punto di vista idraulico né da quello degli eventi franosi.

Il redigendo Piano per la difesa della fascia costiera si pone come obiettivo:

- la individuazione delle aree a rischio di erosione lungo la fascia costiera compresa tra Punta Campanella e Scauri;
- la definizione delle linee metodologiche per una corretta impostazione degli interventi strutturali da eseguire;
- la individuazione di risorse finanziarie certe e ricorrenti da destinare alla difesa delle coste;
- la predisposizione di una banca dati e di un sistema informativo territoriale per il monitoraggio della fascia costiera;
- il coinvolgimento e la responsabilizzazione degli EE.LL. e degli operatori nel controllo e nel mantenimento delle opere realizzate.
- la ricostruzione, attraverso la pianificazione di bacino e la riorganizzazione dei sistemi fluviali, degli equilibri compromessi e della continuità dei processi naturali.

A quanto sopra si evince che l'intervento di adeguamento della Darsena di Levante non contrasta in alcun modo con l'obiettivo di difesa costiera sancito dal Piano. Si tratta, infatti, della trasformazione di un'opera già esistente ubicata all'interno del porto di Napoli, in una zona protetta dalla diga foranea Emanuele Filiberto Duca D'Aosta. Il nuovo terminal container, quindi, non avrà alcun influenza sull'equilibrio fisico della costa campana, in particolare su eventuali fenomeni erosivi in atto.

## **2.6 RAPPORTI DI COERENZA O DISARMONIA TRA STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGETTO**

Vengono di seguito individuati i principali elementi di congruità o disarmonia tra obiettivi e interventi di piano e contenuti del progetto.

Sono stati verificati i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione:

- Piano Regionale dei Trasporti
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Accordo di Programma per la realizzazione di nuovi insediamenti universitari, porto turistico e attrezzature pubbliche nel quartiere di S. Giovanni a Teduccio (NA)
- Piano Regolatore Portuale
- Piano Operativo Triennale dell’Autorità Portuale di Napoli
- Piano Regolatore Generale
- Piano Comunale dei Trasporti
- Sito di Bonifica di interesse nazionale Napoli Orientale
- Piani Territoriali Paesistici
- Aree Protette naturali e del Regime Vincolistico
- Piano di Emergenza dell’Area Vesuviana
- Piani di Bacino

Il Progetto, considerate le premesse sopracitate e l’iter progettuale, segue le linee dello sviluppo dell’attività di pianificazione, che pone l’attenzione sulla fase di espansione che il porto di Napoli sta attraversando sotto il profilo dei traffici (come evidenziato all’interno del **Sistema Integrato Regionale dei Trasporti**).

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**, articola l’Ambito sovracomunale “Napoli”, in cinque città tra cui quella “orientale”; esso persegue, tra gli altri, l’obiettivo del potenziamento e adeguamento del Porto, prevedendo una riqualificazione complessiva della città e in particolare della sua area orientale anche in

relazione allo spostamento di alcune funzioni per le merci all'interno del porto stesso. Il PTCP individua tra le azioni principali la riqualificazione delle aree portuali garantendone lo sviluppo economico, la dotazione infrastrutturale nell'ambito di una attenta valutazione ambientale.

L'adeguamento a terminal dell'area portuale costituente la Darsena di Levante è previsto dall' **Accordo di Programma** per la “realizzazione di nuovi insediamenti universitari, porto turistico e attrezzature pubbliche nel quartiere di S. Giovanni a Teduccio “ del 23/12/2000.

Il **Nuovo Piano Regolatore Portuale**, approvato con voto n.203/04 del CSLLPP del 29/10/2004, ha recepito l'Accordo di Programma e confermato l'ubicazione del nuovo terminal contenitori in corrispondenza dell'attuale Darsena di Levante.

Il **Piano Operativo Triennale 2005-2007** conferma entrambi la polifunzionalità nei settori del traffico passeggeri, della cantieristica e del traffico commerciale; esso infatti indica nel settore traffico container un punto di forza dell'economia portuale, insieme al traffico crocieristico, pur evidenziando delle criticità nella carenza di spazi e banchine idonee alle moderne tipologie di traffico.

La **Variante al Piano Regolatore Generale** del Comune di Napoli– centro storico, zona orientale, zona nordoccidentale, recepisce la trasformazione del porto commerciale (porto di recente formazione) rimandando agli strumenti di programmazione e pianificazione che gli sono propri (Piano Regolatore Portuale ex L.84/94); negli indirizzi generali per l'elaborazione del PRP fa riferimento alle funzioni relative al traffico commerciale da riorganizzare nella parte più orientale del Porto.

La riorganizzazione del sistema infrastrutturale prevista dal **Piano Comunale dei Trasporti** e dalla Variante mira a valorizzare i collegamenti ferroviari e autostradali con il Porto. A tal proposito è allo studio il collegamento ferroviario di Traccia con il Porto e il collegamento autostradale a servizio della Darsena di Levante.

Il Progetto tiene conto degli **obiettivi di bonifica** stabiliti dal DM 471/99, in quanto le soluzioni adottate per la realizzazione il nuovo terminale sono adatte per contenere materiali contaminati fino al limite massimo accettabile per i aree industriali e comprende la bonifica dei fondali in corrispondenza del terminale. In effetti, il progetto è stato sottoposto alla procedura prevista con DM 471/99 e approvato con DI del 21.12.2005,

Gli obiettivi di bonifica riguardano sia l'area interessata dalla costruzione del nuovo terminale sia i fondali portuali, che tra l'altro dovranno essere oggetti di approfondimenti per tenere conto delle nuove esigenze, come indicato nel nuovo Piano Regolatore del Porto. La volontà politica di affrontare in tempi brevi anche la bonifica dei fondali del porto è stata espressa con forza recentemente ed è oggetto di uno specifico Accordo di Programma.

L'**Accordo di Programma**, in corso di formalizzazione, prende spunto dalle attività per l'attuazione del “**Piano di completamento della bonifica dell'area industriale di Bagnoli**” (accordo tra Ministero Ambiente e tutela del territorio e del Mare, regione Campania, commissariato di Governo per emergenza bonifiche e tutela delle acque ex OPCM 2425/96 e ss.mm.ii., comune Napoli, Bagnolifutura Spa, AP Napoli); Tale accordo, come del resto appare chiaro dalla denominazione, punta ad accelerare e ad ottimizzare la rimozione della colmata di Bagnoli coinvolgendo anche il porto di Piombino. Per quanto qui interessa, in base all'accordo, viene deciso di non utilizzare il volume di 1,2 milioni di m<sup>3</sup> di materiali provenienti dalla rimozione della Colmata di Bagnoli per la costruzione del Terminale Contenitori, nonostante che questa soluzione fosse già stata approvata e di utilizzare invece i sedimenti provenienti dal dragaggio ovvero dalla bonifica dei fondali portuali. Il materiale utilizzato per la colmata della Darsena di Levante sarà costituito quindi da sedimenti risultanti non pericolosi, desunti sulla base del Progetto Preliminare di Bonifica del Porto di Napoli predisposto da ICRAM e approvato ex art.14 L.241/90 nella CdS decisoria del 28.2.06.

Le modalità per il finanziamento e la realizzazione degli interventi previsti nell'Accordo di Programma sopra citato sono definite nell'ambito **dell'Accordo di Programma Quadro (APQ)** (Allegato n.20) “**Per gli interventi di bonifica negli ambito marino-**

**costieri presenti all'interno dei siti di bonifica di interesse nazionale di Piombino e Napoli Bagnoli-Coroglio”** anch'esso in via di formalizzazione (tra Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dei Trasporti, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture, Commissario per l'emergenza bonifiche e tutela delle acque in Regione Campania, Regione Toscana, Regione Campania, Provincia di Livorno, Provincia di Napoli, Autorità Portuale Piombino, Autorità Portuale Napoli, Comune di Piombino, Comune di Napoli, Bagnolifutura SpA).

Le aree interessate dal Progetto di adeguamento della Darsena di Levante a terminal contenitori risultano esterne alla perimetrazione dei **Piani Territoriali Paesistici** e delle **aree naturali protette** individuate in ambito comunale e provinciale; inoltre non risultano presenti elementi di pregio storico architettonico o archeologico.

L'area di progetto ricade nella zona “gialla” di pericolosità del **Piano Nazionale di Emergenza dell'Area Vesuviana** (interessata dalla caduta di particelle); inoltre, non presenta particolare pericolosità né dal punto di vista idraulico né da quello di eventi franosi, come si evince dal **Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico e dal Piano stralcio per la Difesa della fascia costiera**. L'intervento di Progetto dunque non contrasta in alcun modo con gli obiettivi di difesa sanciti dai suddetti piani.