

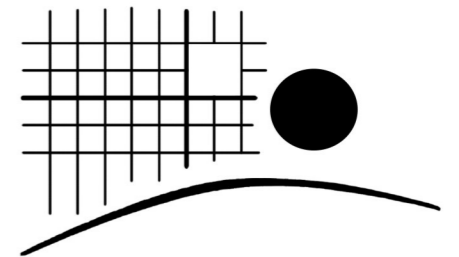


*Tutor:* Prof.ssa Arch. Francesca Moraci

*Dottoranda:* Dott.ssa Arch. Dora Bellamacina

**città e porti nel Mediterraneo**

una gestione di pianificazione  
integrata nel contesto dei  
cambiamenti climatici



*Dottoranda:* Dott.ssa Arch. Dora Bellamacina

*Tutor:* Prof.ssa Arch. Francesca Moraci

**Città e porti nel Mediterraneo**  
*Una gestione di pianificazione integrata nel contesto dei cambiamenti climatici*

Dora Bellamacina

## **Città e porti**

Una gestione di pianificazione integrata nel contesto  
dei cambiamenti climatici

Tesi di dottorato in Architettura e Territorio



*Ai miei genitori, che mi hanno dato la possibilità di essere ciò che  
sono e diventare ciò che ho voluto.*

*A Calì e Fernando, affinché le emozioni che mi donano ogni  
giorno siano per sempre nel cuore di chi ci ha conosciuti.*

*Alle mie luci, di genio, saggezza, amore,  
e a mia nonna, determinazione.*

*A Olivietta, perché l'amore sa solo moltiplicarsi.*

*Alla sorella che non ho avuto.*

*All'amore della mia vita.*



Università degli studi *Mediterranea* di Reggio Calabria  
Dipartimento di Architettura e Territorio – dArTe  
Dottorato di Ricerca in Architettura e Territorio - XXXIII ciclo

*Dottorando:*

Dott.ssa Arch. Dora Bellamacina

*Tutor:*

Prof.ssa Arch. Francesca Moraci

*Coordinatore:*

Prof. Ing. Adolfo Santini

*Collegio dei Docenti:*

Ottavio Salvatore Amaro

Marinella Arena

Raffaella Campanella

Francesco Cardullo

Alberto De Capua

Francesca Fatta

Giuseppe Fera

Vincenzo Fiamma

Gaetano Ginex

Massimo Lauria

Maria Teresa Lucarelli

Martino Milardi

Valerio Morabito

Francesca Moraci

Gianfranco Neri

Daniela Porcino

Venera Paola Raffa

Ettore Rocca

Antonello Russo

Adolfo Santini

Antonella Blandina Maria Sarlo

Marcello Sestito

Rita Simone

Alba Sofi

Rosa Marina Tornatora

Michele Trimarchi

Corrado Trombetta



## *Indice*

<b>PREMESSA</b> .....	<b>I</b>
<i>Motivazioni, obiettivi specifici e finalità</i> .....	<b>V</b>
<i>Breve nota metodologica e articolazione della ricerca</i> .....	<b>IX</b>
<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>2</b>
<b>PARTE PRIMA. PORTO E CITTÀ</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 La portualità nel Mediterraneo</b> .....	<b>21</b>
1.1.1 Città-porto.....	26
1.1.2 Città e porto .....	31
<b>1.2 Porte urbane</b> .....	<b>33</b>
1.2.1 Connessioni globali.....	39
1.2.2 Connessioni locali .....	45
<b>PARTE SECONDA. SPAZIO FISICO, FUNZIONALE E AMBIENTALE</b> .....	<b>55</b>
<b>2.1 Lo stato della pianificazione in Italia e la riforma della portualità</b> .....	<b>60</b>
2.1.1 Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica - PNSPL.....	67
2.1.2 Autorità di Sistema Portuale – AdSP.....	75
2.1.3 Documento di Pianificazione Strategica di Sistema Portuale - DPSS .....	82
2.1.4 ZES e ZLS .....	86
<b>2.2 Criticità del sistema di pianificazione portuale</b> .....	<b>95</b>
2.2.1 <i>Le ragioni della città, le ragioni dei porti*</i> .....	106
2.2.2 Le nuove Linee Guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici .....	111
2.2.3 “Strategie per il mare” e applicazione nazionale in materia di cambiamento climatico.....	118
<b>2.3 Esperienze italiane</b> .....	<b>127</b>
2.3.1 AdSP del Mar Adriatico Meridionale – Porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli .....	134
2.3.2 AdSP del Mar Ligure Orientale - Porti di La Spezia e Marina di Carrara .....	138
<b>PARTE TERZA. STRATEGIE EUROPEE</b> .....	<b>144</b>
<b>3.1 Misure di contrasto al cambiamento climatico</b> .....	<b>153</b>
3.1.1 Porti resilienti.....	161
3.1.2 Coastal Zone Management Act .....	170
3.1.3 Individuazione di nuove condizioni della portualità rispetto alle innovazioni.....	176
<b>3.2 Esperienze europee</b> .....	<b>183</b>
3.2.1 L’Europoort, Rotterdam.....	187
3.2.2 L’Hamburger Hafen, Amburgo .....	195

3.2.3 Grand port maritime de Marseille - Fos, Marsiglia .....	202
<b>PARTE QUARTA. IL MARE COME SCELTA .....</b>	<b>208</b>
<b>4.1 Il dibattito e i termini della ricerca .....</b>	<b>215</b>
- Intervista al Prof. Franco Karrer .....	217
- Intervista al Prof. Rosario Pavia .....	222
- Intervista all'Ing. Francesco Di Sarcina .....	225
<b>4.2 Scenari futuri e possibili sviluppi della portualità nel Mediterraneo .....</b>	<b>228</b>
4.2.1 Il porto come risorsa economica della città portuale .....	237
4.2.2 Il porto come risorsa ambientale* per la tutela e la salvaguardia territoriale e marittima della città portuale.....	241
<b>4.3 Risultati ottenuti, Linee Guida .....</b>	<b>247</b>
4.3.1 Ricomporre la relazione: una strategia per porto, città e territorio .....	253
4.3.2 Proposte di interazione città-porto: progetti d'acqua per le città resilienti .....	259
<b>4.4 Un caso di applicazione: il porto di Catania, AdSP della Sicilia Orientale.....</b>	<b>267</b>
4.4.1 Nuovi approcci alla pianificazione portuale per il porto di Catania.....	281
4.4.2 Programma di Sviluppo Sostenibile della Città Portuale (PSSCP) .....	288
<b>RICAPITOLAZIONE E PROSPETTIVE.....</b>	<b>299</b>
<b>GLOSSARIO .....</b>	<b>307</b>
<b>APPENDICE .....</b>	<b>314</b>
<b>I. VAS e VIA .....</b>	<b>314</b>
<b>II. La Zona Economica Esclusiva – ZEE .....</b>	<b>321</b>
<b>III. Il riuso dei container oltre i limiti tradizionali .....</b>	<b>324</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>329</b>
<b>Monografie scientifiche teoriche di base .....</b>	<b>329</b>
- Città.....	329
- Territorio .....	330
<b>Monografie specifiche di riferimento.....</b>	<b>332</b>
- Città.....	332
- Territorio .....	332
- Logistica .....	333
<b>Fonti normative .....</b>	<b>335</b>
- Atti Nazionali.....	335
- Atti dell'UE .....	337
- Note amministrative e documenti istituzionali.....	339
<b>Atti di convegno .....</b>	<b>340</b>

<i>Articoli</i> .....	341
<i>Studi</i> .....	343
<i>Sitografia</i> .....	345



## Premessa

Tra i sistemi portuali che affacciano sul Mare Nostrum, quello italiano si contrae a fronte della crescita del west med e il deterioramento del posizionamento competitivo è dovuto non solo alla crisi, ma prevalentemente alle variazioni della geografia del *transshipment*, cui negli ultimi tempi ha visto il Nord Africa superare l'Italia per volumi gestiti.

In Italia vi sono 263 porti, di cui 24 sedi di autorità portuale: 14 di questi definiti “core”, secondo la classificazione UE, poiché insistono sui corridoi strategici (3 sul corridoio “Mediterraneo”, 8 su quello “Scandinavo – Mediterraneo”, 3 su quello “Baltico – Adriatico”, 1 “Reno – Alpi”); 25 classificati come “*comprehensive*”, ovvero collegati a reti interne statali. La necessità di politiche nazionali, per lo sviluppo, e di un sistema normativo rinnovato, per rendere le infrastrutture veramente strategiche, sono i due macro settori su cui il dibattito attuale concentra la propria attenzione nella discussione dei temi in materia di riforme, orientate a una visione di sistema sulla mobilità, la logistica e i trasporti. È necessario infatti “individuare nuovi spazi di mercato e colmare il gap strutturale (tramite le riforme, ndr) e infrastrutturale” (reti e nodi). Dal Sistema Portuale Italiano si giunge dunque alle Autorità di Sistema, tramite interventi di potenziamento delle reti, adeguamento delle prestazioni delle linee di traffico delle merci, efficientamento del collegamento con i porti, potenziamento del collegamento con gli aeroporti.

Il porto costituisce un elemento di cerniera del dialogo tra il mare e la terra. È necessario mettere a sistema questo dialogo, cogliendo, se esistono, elementi importanti di scambio, tra il porto e la città, al fine di comprendere il funzionamento e in tal senso modificarne il corso.

Il Decreto Legislativo n.169 del 2016 articola lo strumento per la pianificazione portuale su due livelli: uno di livello strategico, con lo scopo di connettere le portualità vicine (Documento di Pianificazione Strategica di Sistema), un altro di tipo puramente pianificatore che programma il singolo porto singolarmente (Piano Regolatore Portuale).

Il sistema di pianificazione portuale si sviluppa secondo una scalarità gerarchica, come delineato dalle Linee Guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale, che individuano un livello programmatico nazionale, successivamente un livello di programmazione territoriale intermedia e infine un livello comunale in termini di pianificazione portuale e della città. Risulta dunque doverosa una strategia integrata per ottenere sviluppi competitivi nell'ambito della portualità. Tali sviluppi si confermano competitivi solo se anche la gestione degli stessi consideri adeguatamente le connessioni e i flussi operati. Il Regolamento UE n.1315 inerente lo sviluppo delle reti di trasporto trans-europee prevede la connessione dei porti alla rete core entro il 2030 e alla *comprehensive* entro il 2050; l'appartenenza di un porto nazionale a uno dei corridoi europei è motivo di interesse alla discussione sulle reti globali e di partecipazione alla programmazione delle stesse.

Le modifiche mosse dal Decreto Legislativo richiedono che i porti si adeguino rapidamente alle nuove normative; i Piani Regolatori Portuali sono per la stragrande maggioranza insufficienti e non abbastanza flessibili affinché l'assetto operativo possa adeguarsi in tempi brevi (l'iter di approvazione attuale, che prevede di sottoporre il piano anche a Valutazione Ambientale Strategica dura in media circa 8 anni).

Ogni Autorità di Sistema Portuale deve redigere il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema affinché questo sia coerente con gli orientamenti europei in materia portuale, infrastrutturale e della logistica, così come con il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica e infine anche con il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica. Il documento ha la finalità di definire gli obiettivi di sviluppo delle Autorità di Sistema Portuali tramite la pianificazione altresì individuando le aree portuali e retro-portuali sulle quali programmare l'interazione tra porto e città e la connessione alle grandi reti.

In primis, dunque, le innovazioni introdotte dal D.P.S.S. sono rivolte a connettere gli insiemi strategici costituiti da più porti (le Autorità di Sistema Portuale) e a loro volta connettere gli stessi alla rete globale tramite i corridoi europei; *in secundis*, la collaborazione tra il Comune e l'Autorità Portuale organizza

e progetta le aree di interazione tra città e porto: *c'è materia per sostenere la trasformazione del coronamento del molo in una arteria attrezzata con percorsi pedonali e ciclabili e servizi per il tempo libero. [...] La radice del molo interseca i binari della metropolitana (che corre in superficie sul fronte mare) e il tracciato dismesso della ferrovia a servizio del porto. Sarebbe sufficiente spostare la metropolitana (per un tratto di circa 500 metri) sul tracciato dismesso per congiungere il molo foraneo alla città e portare il percorso pedonale ciclabile fino alla stazione ferroviaria. Una grande promenade pubblica come avvio di un progetto di waterfront .!*

---

<sup>1</sup> R. Pavia, *Opere morte. Il waterfront come infrastruttura ambientale*, doc Academia Edu - [https://www.academia.edu/32564358/Opere\\_morte\\_Il\\_waterfront\\_come\\_infrastruttura\\_ambientale](https://www.academia.edu/32564358/Opere_morte_Il_waterfront_come_infrastruttura_ambientale)



### *Motivazioni, obiettivi specifici e finalità*

Lo sviluppo delle città portuali è strategico per molti territori; sul piano urbanistico è dimostrato, ad esempio, dai numerosi *masterplan* per i porti, dai piani di indirizzo territoriale strategici e dai piani per la logistica. Il rapporto tra la città e il porto è attuale nel dibattito e perciò è necessario dotarsi di strumenti adeguati al fine di approfondire le conoscenze adeguate per far dialogare tra loro queste due porzioni di territorio. Le città portuali sembrano aver riacquisito centralità, dopo un periodo caratterizzato dall'assenza di programmazione urbanistica per le aree retro-portuali in particolare. Le città portuali possono essere considerate una categoria tra le più interessanti nel panorama delle diverse realtà urbanizzate: descrivono il rapporto, complesso ed eterogeneo, tra due livelli di pianificazione.

La morfologia del fronte d'acqua urbano-portuale è il risultato dei processi urbani di trasformazione, legati allo sviluppo e all'economia del territorio. Il grado di complessità delle aree interne alla città è dato dal coesistere delle funzioni portuali e urbane. La progressiva espansione degli ambiti portuali, e retro-portuali in particolar modo, ha accresciuto la perimetrazione delle aree sottratte alla fruizione della cittadinanza pubblica con il conseguente allontanamento del centro urbano, sempre più interno, dal fronte a mare. Tale allontanamento non è inteso solo in termini spaziali, ma ha intercluso tutte quelle attività socio-economiche minori che avrebbero rapportato la cittadinanza al mare. Con l'arretramento della città verso l'interno e lo slittamento dell'interfaccia costiero portuale verso il mare è configurata perciò una zona di confine che esula dalle attività e urbane e portuali, così come di confine tra i due livelli di pianificazione. Per assurdo, la presenza di un porto ad oggi, obbliga al traslare del sistema urbano verso l'interno del territorio, col rischio di non essere più riconoscibile come città costiera. *È per la complessità di tale rapporto che è stato ritenuto analizzarlo al fine di individuare possibili soluzioni.* Innanzitutto è necessario discernere le componenti urbane e quelle portuali, a cui corrispondono i diversi piani; successivamente interrogarsi sulle zone di mezzo, di confine appunto tra le due pianificazioni.

Il momento principale della fondazione di molte città costiere coincide con l'affermazione della propria identità portuale. Anticamente la fondazione di un porto coincideva con quella della città, le loro immagini rappresentavano un unicum, e la costruzione dello spazio, dovuta a motivazioni economiche e politiche, gravitava attorno la localizzazione del porto, come

principale attività di crescita. Erano garantite perciò linee comuni di espansione e sviluppo. I porti erano luoghi funzionali per la città e appartenevano alla vita dei cittadini; la città era configurata in funzione del porto, che, anche spazialmente, conquistava funzione centrale. Il porto era considerato perciò un elemento di equilibrio per l'organismo urbano; oggi, il porto ha la possibilità di svolgere un'altra funzione che equilibri la vita della città, attraverso le condizioni ambientali, sulle direttive della normativa europea, di contrasto ai cambiamenti climatici.

Nell'epoca in cui il consumo di suolo è più che disincentivato e reso impossibile dalle nuove politiche, le città portuali godono di un vantaggio fortunato: sono provviste di spazi limitrofi il centro e il mare su cui è possibile sperimentare attraverso la pianificazione integrata e la progettualità in termini innovativi e resilienti dal punto di vista ambientale.

La delocalizzazione del traffico marittimo, o la modifica stessa delle aree della portualità, offre l'opportunità di riqualificare infatti le strutture retro-portuali che. Si trovano in ambiti limitrofi il centro cittadino, in condizioni "paesaggistiche" favorite e che quindi fungono da sviluppo per la riqualificazione del fonte a mare.

Quali sono le strategie da mettere in campo per la costruzione di un ambiente tecnologico e sociale adatto allo sviluppo e che contribuisca alla causa ambientale? In che modo si possono mitigare gli effetti sulle città, sui porti e la mobilità di merci e persone in relazione alle contemporanee mutazioni? Quale sarà la risposta delle amministrazioni e quali gli assestamenti economici necessari per integrare le aree di interazione tra città-porto al tessuto urbano? In che modo i cittadini parteciperanno il progetto urbano unitario per le città portuali e come contribuiranno gli *stakeholders*?

Il nuovo modello di sviluppo, definito strategicamente dal DPSS, punta a indirizzare la pianificazione dei porti anche e soprattutto nella condizione interattiva con la città. La riprogettazione degli ambiti retro-portuali, definiti luoghi dell'interazione, è un'occasione di riqualificazione capace di innescare sistemi di rigenerazione urbana. Alla base dei piani e dei progetti futuri, la rigenerazione urbana necessita di essere condizionata alla sfide attuali e in previsione al medio e lungo termine. La sfida epocale, quella ambientale, non può non prescindere dalla base delle considerazioni in merito alla progettazione urbana e portuale, in quanto la connotazione ambientale è insita nell'ambiente territoriale, marittimo e atmosferico della città portuale.

Date le esperienze cui segue, la trattazione si pone l'obiettivo della stesura di ulteriori linee guida – sulla base di quelle del 2004 e del 2017<sup>2</sup> - in considerazione delle criticità riscontrate. L'indagine tiene oltremodo in considerazione le normative europee sul clima, la legislatura nazionale in materia portuale e il contesto mediterraneo, nonché le politiche e le strategie euro-mediterranee nell'intercettazione dei flussi e nella proposizione di condizioni sostenibili per la portualità.

---

<sup>2</sup> Linee Guida per i Piani Regolatori di Sistema Portuale del Consiglio Superiore dei Lavori pubblici.



### *Breve nota metodologica e articolazione della ricerca*

La definizione degli obiettivi di ricerca in relazione al tema di studio costituisce la fase che precede l'impostazione metodologica del presente lavoro, che si snoda attraverso un complesso processo di approfondimento, contaminazione e interrelazione delle problematiche funzionali all'articolazione e alle fasi della ricerca, e lo sviluppo delle linee d'indagine individuate.

In questa prospettiva, si sviluppa un'indagine parallela in termini di relazioni verticali (normative, giuridiche e di interazione) e orizzontali (per temi concorrenti, obiettivi di settore e specificità di contesto) attraverso la quale si articola la dissertazione. Questa complessa tassonomia si profila contemporaneamente all'interno di quadri istituzionali molto diversi sul piano della portualità, non soltanto in termini strategici ed economici, ma anche dal punto di vista dell'urbanistica (piani regolatori portuali). Il panorama di conoscenza critica, sebbene articolata su più campi tematici, ha indagato tanto la dimensione globale del sistema degli scambi portuali - che determinano direttrici economiche e di carico ambientale - quanto i maggiori sistemi e le più significative (ai fini della trattazione) città portuali, in Europa, nel Mediterraneo e - per particolari innovazioni - in Italia. Tale complessità di relazioni ed effetti ben si presta a verificare se l'attuale riforma portuale del Nostro Paese sia in linea con l'innovazione della pianificazione integrata, anche dal punto di vista urbanistico con un cambio di paradigma nel rapporto fisico, funzionale e prestazionale tra il porto e la città.

La ricerca definisce come intervenire in questo complesso sistema che opera contemporaneamente su due fronti, con motivazioni legittime, ma a volte interferenti, e se la componente innovativa che la tesi mette a sistema sia effettivamente praticabile e offra nel rapporto urbano la resilienza dell'infrastruttura portuale, quanto la rigenerazione dei tessuti di contatto fisico della città.

La semplificazione di un processo multidimensionale e multi-livellare, in cui entrano in gioco diverse variabili (economiche, sociali, urbane, ambientali, culturali, etc.) è risultata determinante al fine di dimostrare il progresso dell'attuale programmazione e pianificazione che, attraverso l'esame di alcuni casi, disvela un notevole avanzamento disciplinare sull'argomento. Queste trattazioni, avendo espresso delle scelte significative nella redazione del rapporto di ricerca, sono oggetto del progetto di ricerca di dottorato, nell'approccio sia

generale che specifico, che attua così le preferenze ed esplica le tematiche definite per l'identificazione degli obiettivi e delle finalità dimostrate dalla tesi.

La base conoscitiva è costituita da una varia ricchezza di riferimenti scientifici, quali le fonti edite, gli studi specifici e le esperienze sul tema della città portuale, dei porti e della logistica, gli esiti delle ricerche, gli atti di convegno, gli articoli in rivista e i saggi sul tema, nonché i documenti, come piani e programmi. Inoltre, la fase precedente all'individuazione della tematica è stata frutto di approfondimenti e conoscenze supportate dall'ampia produzione letteraria sul tema del Mediterraneo e della città, grazie alle monografie teoriche sugli argomenti urbani e paesaggistici, nonché una personale e serrata presenza alla convegnoistica di settore.

La prima fase metodologica ha affrontato il tema delle città portuali del mediterraneo, scindendo la dicotomia data dal rapporto tra la città e il porto e quello città-porto, ampiamente discussa dalla letteratura e dai dibattiti contemporanei. L'indagine analitica ha portato alla definizione di due diversi sistemi, urbano e portuale, che definiscono le città del Mediterraneo, campo di studio più vasto in cui si affronta il sistema portuale. La relazione, infatti, intrinseca al sistema urbano e portuale di ciascuna, è capace di definire l'identità storica della stessa e il frutto della dipendenza tra i due sistemi: ove la città è legata al porto per ragioni storiche, culturali, sociali, economiche e ove gli insediamenti sono frutto di agglomerati urbani, più o meno ampi nel circondario dell'impianto portuale e retro-portuale. Inoltre, la definizione delle dinamiche urbane e territoriali dovute alla lettura storica ed economica del porto dimostra il rapporto dello stesso con la città e il territorio, date le reti infrastrutturali e le piattaforme logistiche retro-portuali.

Il porto, infatti, è inteso storicamente, tra l'altro, come la fisiologica porta urbana della città portuale. La porta urbana, che nella sua definizione, permette il passaggio dall'esterno all'interno e viceversa nella città, è il luogo della permeabilità dei confini e delle funzioni. Nell'ottica contemporanea, le connessioni localizzate nelle porte urbane definiscono il ruolo intermodale delle stesse, non solo dunque il punto nevralgico dell'attività portuale, pertanto hanno un ruolo anche nella logistica urbana.

Il fulcro delle città portuali storicamente era determinato dal luogo definito come porta urbana, ove avvenivano gli scambi e ragionevolmente si concentravano anche i luoghi amministrativi delle città. Oggi, le porte urbane, data la definizione di nodo intermodale, sono

state indagate per via delle connessioni che si “snodano”. Le connessioni, globali e locali, precisano il sistema tipologico di rete, terrestre e marittimo, che unisce economie, sistemi e persone.

Nella definizione delle rotte globali contemporanee, la ricerca ha indagato il tipo di connessione terrestre, che nell’indirizzo specifico in oggetto, è tesa a collegare i sistemi portuali alla rete europea, e marittima, volta a instaurare gli obiettivi delle rotte globali via mare – in questo specifico ambito l’attenzione è stata rivolta, data la centralità del Mediterraneo e i rapporti con l’Europa, soprattutto alle rotte che collegano le economie asiatiche e africane all’Italia e al recente ampliamento del passaggio del Canale di Suez. Le rotte locali, invece, sono individuate da due tipi di sistemi: quello di scambio interno, urbano, e quello esterno alla città, territoriale. Nel sistema urbano, sono valutati l’immistione e l’impatto delle dinamiche portuali presso la città di riferimento; quello territoriale invece, concerne il sistema infrastrutturale prossimo e distinto, nei termini delle infrastrutture stradali e ferroviarie e la capacità delle stesse di collegarsi nell’immediato ai grandi corridoi europei, ciò per esempio è fondamentale nel rapporto tra le città portuali e le reti TEN-T come per le città metropolitane a le reti TEN-T; in alcuni casi entrambe le condizioni di città portuali e metropolitane , con porti *core* o porti *comprehensive*.

La seconda parte della tesi ha seguito la costruzione metodologica del sistema portuale secondo lo studio di diversi aspetti. Innanzitutto, sono state stabilite le tre caratteristiche necessarie per definire il sistema portuale contemporaneo: lo spazio fisico in cui è localizzato, le caratteristiche funzionali attraverso le quali si determina e la valenza ambientale, dovuta alla crisi epocale climatica.

La metodologia d’indagine ha approfondito in termini critici lo stato della pianificazione italiana portuale e ha analizzato gli aspetti urbanistici e di contenuto dovuti soprattutto alla recente riforma della portualità, e dunque allo stato di fatto e i possibili aggiustamenti in ordine alle innovazioni in campo.

Successivamente, l’indagine critica ha voluto dimostrare il dibattito sull’attuale sistema legislativo, sui meccanismi innescati dalla recente riforma sulla “riorganizzazione, razionalizzazione e snellimento” delle procedure in ambito portuale, sulle attuali “strategie per il mare” applicate dal Paese come misura di contrasto al cambiamento climatico, tema dal quale non si può prescindere. Come riferimento sostanziale dell’indagine sono state scelte le

recenti Linee Guida del 2017 sui Piani Regolatori di Sistema Portuale del Consiglio Superiore dei Lavori pubblici.

L'espressione della base funzionale e teorica, riportata nelle argomentazioni oggetto della ricerca, si è dimostrata con le esperienze italiane. In particolare, sono state scelte quelle svolte dalle Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale e del Mar Ligure Orientale, con riferimento alle città di Marina di Carrara e La Spezia, poiché sono le prime due esperienze nazionali dell'introdotta Documento di Pianificazione Strategica di Sistema Portuale. Queste esperienze, inoltre, si riferiscono a due Autorità di Sistema Portuale geograficamente distanti, le cui caratteristiche funzionali e tipologiche sono molto differenti e per ciò scelte per lo studio e le analisi a supporto della conseguente valutazione e proposizione della tesi.

La successiva indagine intenzionalmente scissa dalle precedenti, nonostante si tratti di ambiti di indagine per certi versi simili, si è concentrata sulle strategie europee per il contrasto al cambiamento climatico, con particolare riferimento al protocollo "Integrated Coastal Zone Management" e ai porti resilienti; esperienze capaci di permettere l'individuazione di nuove condizioni per la portualità rispetto alla ricerca e all'innovazione, sotto più ambiti, tra i quali già citati.

La conoscenza poi degli esempi europei è stata assolutamente utile alla costruzione delle linee guida per la successiva stesura del modello di pianificazione integrata e nella definizione soprattutto della caratterizzazione dell'interazione città-porto. Le città portuali scelte rappresentano tre casi di esperienza di porti di successo globale e soprattutto europeo che osservano le misure di contrasto al cambiamento climatico grazie anche all'interazione città-porto e che hanno usato piani e programmi di rigenerazione urbana che hanno avuto origine dall'intenzione di re-utilizzare gli ambiti retro-portuali dismessi con procedure sostenibili per la città e il territorio.

La prima esperienza valutata, quella dell'Europoort di Rotterdam è stata scelta perché rappresenta la più nota realtà nonché prima in Europa, non solo in fatto di movimentazione merci e attitudine nelle attività portuali, ma soprattutto per i notevoli sviluppi degli ambiti di interazione città-porto e le strategie per la pianificazione del sistema urbanistico in considerazione del sistema portuale, come riferimento per l'oggetto della trattazione.

Un ulteriore esempio, quello dell'Hamburger Hafen di Amburgo chiarisce un'esperienza dalla portata meno straordinaria rispetto alla principale di Rotterdam, fermo restando una tra

le più avanzate europee. La rigenerazione urbana compiuta per la pianificazione di alcune aree desuete del porto di Amburgo è un esempio che dimostra come l'innesto di alcuni paradigmi attuali sia capace di riqualificare i luoghi con la permissione del dialogo tra due sistemi di pianificazione<sup>3</sup>.

L'ultima esperienza europea è oggetto di un'indagine svolta sul Gran Port Maritime – Fos di Marsiglia. Quest'esperienza è stata scelta poiché, differentemente dalle due precedenti, il porto di Marsiglia si affaccia sul bacino Mediterraneo, e data anche la vicinanza alla costa italiana, presenta caratteristiche morfologiche di similitudine all'altra portualità italiana (Autorità di Sistema Portuale del Mari Ligure orientale) oggetto di studio.

Concluse le indagini sullo stato dell'arte e avanzamenti scientifici sui temi, ivi incluse le esperienze, la dissertazione ha compiuto le scelte innovative dal punto di vista disciplinare sulle motivazioni del tema d'indagine iniziale; è sembrato utile in tale lungo e complesso percorso integrare con tre interviste a personalità che hanno avuto il compito di operare all'interno dell'ambito della ricerca della tesi di dottorato - sia dal punto di vista istituzionale, che gestionale, che operativo e progettuale - esperienze diverse di gestione del cambiamento. Sono state proposti agli intervistati temi che hanno ambiti concorrenti di gestione di Autorità Portuali o Autorità di Sistema Portuale, progettazione di Piani portuali e waterfront, caratterizzati dalle esperienze accademiche, professionali e personali di ciascuno di loro.

Così, sono stati introdotti i termini del dibattito dai punti di vista di specifiche esperienze nazionali, grazie ai contributi, nonché la cortesia e la collaborazione, di tre autorevoli esperti in materia: il professor Francesco Karrer, urbanista per l'esperienza diretta in materia anche come commissario dell'Autorità Portuale di Napoli, il professor Rosario Pavia, urbanista, per il suo supporto alle Linee Guida per la Redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale, al CSLLP e per i progetti di waterfront portuali tra cui quello di Napoli, Marina di Carrara, Taranto, Pescara e Tenerife, e l'ingegner Francesco Di Sarcina, nella qualità prima di segretario generale e poi di commissario dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale con

---

<sup>3</sup> Entrambe le esperienze sono state approfondite grazie anche alla partecipazione al programma IMSDP 2020, che si svolge ogni anno presso la KU Leuven, Lovanio, Brusell, Belgio.

la quale ha affrontato la prima esperienza nazionale sul tema strategico e progettuale delle Autorità di Sistema Portuale.

In sintesi, la stesura della parte conclusiva della trattazione propone un'impostazione originale degli argomenti affrontanti dall'attuale stato della pianificazione applicando soluzioni da potersi intendere come discontinue per via delle principali scelte rispetto ai temi che ormai devono avere una valenza strutturale nel processo di pianificazione integrata.

In considerazione di quanto appreso, infatti, si delineano a mio avviso gli scenari futuri e i possibili sviluppi delle città portuali mediterranee, adoperando il porto come risorsa non solo economica, ma soprattutto sociale e ambientale. L'individuazione poi di ulteriori linee guida in ottemperanza alle criticità riscontrate nella dissertazione tecnica e nelle indagini "pratiche", dovute soprattutto alle esperienze delle altre portualità, europee e nazionali, e ai contributi maturati all'interno del percorso di ricerca, propongono una ricomposizione della relazione tra la città, il porto e il territorio in relazione ai nuovi paradigmi contemporanei affrontando perciò le tematiche sociali e ambientali, in riferimento a un approccio resiliente in grado di contrastare le sfide epocali delle città, attraverso l'integrazione degli approcci e la risoluzione delle procedure con determinati programmi applicabili sin da subito.



## Introduzione

### *Città e porti nel Mediterraneo*



Figura 1: fonte [www.progettorosadeventi.com](http://www.progettorosadeventi.com)

Citando Charles Dickens: “il Mediterraneo si estende a perdita d’occhio oltre le città...”. Risposta: quali sono i veri confini del Mediterraneo? Essi si riferiscono a un mare circondato dalle terre emerse o a una macro regione, quella mediterranea appunto, popolata dalle molteplici etnie, confinata dalle coste bagnate dal Mare Nostrum, resa vitale per gli scambi di merci e gli attraversamenti ai fini della ricerca di sviluppo? I fari dei porti, delle isole, degli scogli, della materia che permette o non permette di solcare con le navi gli spazi, segnano questi confini.

Storicamente luogo degli scambi per le più antiche popolazioni, per la sua morfologia, il mare Mediterraneo rappresentò un’area economicamente chiusa, in cui si concentrava la quasi totalità dei traffici commerciali marittimi, che proprio in quel secolo avevano subito un rilevante sviluppo<sup>4</sup>. Le vie d’acqua, grazie ai vantaggiosi percorsi, trovano nei porti le tappe fondamentali per il passaggio e la sosta. Prestigiose città del passato, infatti, sono state edificate nei territori costieri e si sono sviluppate attraverso i porti. Oggi rappresenta il mezzo di interlocuzione tra i porti e l’Europa.

L’incremento degli scambi, l’apertura del canale di Suez, la mappatura di nuove rotte per le merci, hanno rivoluzionato le aree portuali. Tale rivoluzione non riguarda solo l’assetto quantitativo, per via della copiosità dei container e della stazza delle navi, ma anche quello ambientale, per via delle normative che hanno lo scopo di contrastare il cambiamento climatico. I grandi porti del *North Range*, soliti a intercettare i grandi scambi, che viaggiano sull’oceano Atlantico, e a connetterli al continente, attraverso il sistema infrastrutturale terrestre, sono enormemente competitivi rispetto alle altre realtà europee; in particolar modo, rispetto ai sistemi di autorità portuale italiani.

L’Italia, per la centralità rispetto al Mar Mediterraneo, la vicinanza al continente africano e “di passaggio” per le tratte che attraversano il continente asiatico, offre un naturale sistema di sperimentazione costituito da porti che insistono sul territorio e al quale si legano secondo approcci differenti. Per questi motivi, dal punto di vista strategico, il sistema della portualità italiana è favorito nel processo di movimentazione delle merci, attraverso nuove tecnologie e

---

<sup>4</sup> G. Simoncini (a cura di), *Sopra i porti del mare I. Il trattato di Teofilo Gallaccini e la concezione architettonica dei porti dal rinascimento alla restaurazione*, Leo S. Olschki Editore MCMXCIII, Firenze, 1993.

standard ambientali, è un'occasione di sviluppo per quei porti, e i territori ad essi collegati, che intendono adeguarsi alle richieste.

Oggi, i porti risultano trasformati per via della necessità di adattarsi alle nuove esigenze dei trasporti marittimi, in termini di ricezione e di smistamento delle merci; essi sono i luoghi della logistica, legati al territorio, rappresentano una tappa necessaria per la connessione con le grandi reti internazionali. Per questi motivi, i porti sono definiti come porte della città, con la quale stabiliscono un rapporto che li rende più o meno legati tra di essi, impattanti, attivi in materia di servizi, al cittadino e alle aziende, e di sostenibilità ambientale. Si crea così un sistema urbano e territoriale strettamente connesso tra la città e le zone urbanizzate e i porti, localizzati all'interno dei centri o decentrati sul territorio. Se da un lato, infatti, i porti si sviluppano in maniera autonoma, dall'altro è necessario che essi collaborino con la città attraverso una pianificazione integrata dialogante.

Il ruolo primario dei trasporti marittimi è quello di interazione tra culture e territori. La rivoluzione del quantitativo di flussi spostati via mare e delle nuove vie per gli scambi ha reso i porti grandi piattaforme che gestiscono non solo il trasporto marino, ma anche quello terrestre. Essi collegano infatti le merci di scambio giunte via mare attraverso le grandi infrastrutture e i corridoi europei. Nelle moderne economie, il sopracitato obiettivo fondamentale si è trasformato, sviluppatosi sia in termini qualitativi, di sviluppo tecnico dei terminal e dei vettori, che quantitativi, per numero di merci trasportate. Con l'avvenire dell'epoca moderna, in Europa, la fascia maggiormente affermata è quella settentrionale, sostenuta dai maestosi porti del *North Range*. I porti italiani, a paragone con i grandi porti del *North Range*, risultano inefficaci rispetto alla capienza e alle capacità richieste; è necessario per cui, attraverso un sistema di alleanze, non solo fra porti limitrofi o collegati, ma soprattutto tra i porti e le città, che il sistema della portualità italiana possa riacquisire un'importante collocazione in Europa. I porti acquistano forza e centralità se sono sistema. Il nord Europa non è forte perché c'è Rotterdam, ma perché ci sono Rotterdam, Le Havre, Amburgo, in rete. Vigè il criterio di rafforzamento reciproco<sup>5</sup>. Il sistema dei porti è perciò da intendersi non come punto di arrivo delle merci, ma come luogo che innesta lo sviluppo economico sul

---

<sup>5</sup> F. Russo (a cura di), *Un Mediterraneo da integrare. L'Italia e i corridoi euro-mediterranei di trasporto*, MESOGEA, Messina, 2006.

territorio. Ciò è reso possibile tramite una programmazione strategica delle azioni in materia di *smart cities*, infrastrutture connesse ai corridoi europei, l'uso di energie rinnovabili, etc. Lo sviluppo di nuovi *getaways*, collocati sul Mare Nostrum, che intercettano le rotte passanti per il canale di Suez costituisce la grande sfida di crescita competitiva del bacino mediterraneo, comprendente sia i paesi dell'Europa meridionale che quelli dell'Africa settentrionale.

In Italia, le Autorità di Sistema Portuale<sup>6</sup> rappresentano i nuovi strumenti per normare la logistica.

I porti, decentrati rispetto al sistema urbano della città a cui fanno riferimento, o inseriti in questo contesto, rappresentano un'occasione di crescita rispetto a più punti di vista: quello dell'estetica della città, quello economico per capacità logistiche, quello del rinnovo delle energie dal punto di vista ambientale.

In che modo città e porto dialogano? Quale impatto ambientale manifestano le infrastrutture sul territorio? Quali sono le strategie e le azioni idonee in ottica del cambiamento climatico, normate dalle direttive UE?

---

<sup>6</sup> *Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali* – D. Lgs. 169/2016, L. 84/1994, L. 124/2015.



## PARTE PRIMA. *Porto e città*

Il problema e i termini della ricerca. In principio era la città portuale.

Ogni sistema tende a bloccare la riflessione, a chiudere  
l'orizzonte.

Henri Lefebvre, *Il diritto alla città*

*Summary: The theme of the port cities of the Mediterranean and the dichotomy between the city and the port and the city-port. The definition of two different systems, urban and port, which define the cities of the Mediterranean where the ports are located. The port is historically understood among other things as the physiological urban gate of the port city. The centrality of the Mediterranean and relations with Europe, especially the routes that connect the Asian and African economies to Italy and the recent expansion of the passage of the Suez Canal.*

Gli anni che seguirono la Seconda Guerra Mondiale sono stati palcoscenico di notevoli trasformazioni urbane. Le città italiane si sono modificate, grazie anche alla crescita dovuta al boom economico e ai fenomeni di mutazione degli assetti urbani e all'avvento della globalizzazione.

I riassetamenti delle città, orientati verso nuovi sviluppo, hanno portato delle modifiche orientate verso caratteristici disegni strategici per ciascuna. Lo sviluppo delle città portuali è stato ed è strategico per molti territori; sul piano urbanistico è dimostrato, ad esempio, dai numerosi *masterplan* per i porti, dai piani di indirizzo territoriale strategici e dai piani per la logistica.

Il ruolo del porto, anticamente, era quello di “facciata” della città, e, come la facciata di un palazzo dell'aristocrazia, che dimostrava la ricchezza e il prestigio di chi ne abitava, l'immagine provocava suggestione per chi raggiungeva la città via mare. La caratteristica di spazio chiuso del porto nasce dalla principale funzione di difesa della città; come le mura storiche, anche i porti rappresentavano il limite entro cui la città avrebbe usato il proprio dominio e oltre le quali si sarebbe dovuta difendere dalle minacce esterne. Per assurdo, oggi

il porto è chiuso verso la città, non per motivi di difesa, ovviamente. L'infrastruttura portuale, anche se privata della funzione delle antiche mura, è celata alla città per motivi burocratici e amministrativi. Oggi, tra città e porto vi è una relazione interna allo spazio territoriale cittadino che dimostra l'espandersi della città e lo spazio portuale disordinato.

Il rapporto tra la città e il porto è attuale nel dibattito e perciò è necessario dotarsi di strumenti adeguati al fine di approfondire le conoscenze adeguate per far dialogare tra loro queste due porzioni di territorio. Le città portuali sembrano aver riacquisito centralità, dopo un periodo caratterizzato dall'assenza di programmazione urbanistica per le aree retro-portuali in particolare. Le città portuali possono essere considerate una categoria tra le più interessanti nel panorama delle diverse realtà urbanizzate: descrivono il rapporto, complesso ed eterogeneo, tra due livelli di pianificazione.

La morfologia del fronte d'acqua urbano-portuale è il risultato dei processi urbani di trasformazione, legati allo sviluppo e all'economia del territorio. Il grado di complessità delle aree interne alla città è dato dal coesistere delle funzioni portuali e urbane. La progressiva espansione degli ambiti portuali, e retro-portuali in particolar modo, ha accresciuto la perimetrazione delle aree sottratte alla fruizione della cittadinanza pubblica con il conseguente allontanamento del centro urbano, sempre più interno, dal fronte a mare. Tale allontanamento non è inteso solo in termini spaziali, ma ha intercluso tutte quelle attività socio-economiche minori che avrebbero rapportato la cittadinanza al mare. Con l'arretramento della città verso l'interno e lo slittamento dell'interfaccia costiero portuale verso il mare è configurata perciò una zona di confine che esula dalle attività e urbane e portuali, così come di confine tra i due livelli di pianificazione. Per assurdo, la presenza di un porto ad oggi, obbliga al traslare del sistema urbano verso l'interno del territorio, col rischio di non essere più riconoscibile come città costiera. *È per la complessità di tale rapporto che è stato ritenuto analizzarlo al fine di individuare possibili soluzioni.* Innanzitutto è necessario discernere le componenti urbane e quelle portuali, a cui corrispondono i diversi piani; successivamente interrogarsi sulle zone di mezzo, di confine appunto tra le due pianificazioni.

Il momento principale della fondazione di molte città costiere coincide con l'affermazione della propria identità portuale. Anticamente la fondazione di un porto coincideva con quella della città, le loro immagini rappresentavano un unicum, e la costruzione dello spazio, dovuta a motivazioni economiche e politiche, gravitava attorno la localizzazione del porto, come

principale attività di crescita. Erano garantite perciò linee comuni di espansione e sviluppo. I porti erano luoghi funzionali per la città e appartenevano alla vita dei cittadini; la città era configurata in funzione del porto, che, anche spazialmente, conquistava funzione centrale. Il porto era considerato perciò un elemento di equilibrio per l'organismo urbano; oggi, il porto ha la possibilità di svolgere un'altra funzione che equilibri la vita della città, attraverso le condizioni ambientali, sulle direttive della normativa europea, di contrasto ai cambiamenti climatici.

Nell'epoca in cui il consumo di suolo è più che disincentivato e reso impossibile dalle nuove politiche, le città portuali godono di un vantaggio fortunato: sono provviste di spazi limitrofi il centro e il mare su cui è possibile sperimentare attraverso la pianificazione integrata e la progettualità in termini innovativi e resilienti dal punto di vista ambientale.

La delocalizzazione del traffico marittimo, o la modifica stessa delle aree della portualità, offre l'opportunità di riqualificare infatti le strutture retro-portuali che. Si trovano in ambiti limitrofi il centro cittadino, in condizioni "paesaggistiche" favorite e che quindi fungono da sviluppo per la riqualificazione del fronte a mare.

I porti italiani si trovano in uno stato di ricerca di identità, nel tentativo di fare rete tra di loro con lo scopo comune di un rilancio europeo sfruttando la posizione strategica della penisola nel Mediterraneo. In questo contesto, è opportuno chiedersi in che modo tornare ad unire la vita della città portuale al porto stesso. Essere al centro delle rotte geografiche del Mare Nostrum non basta più come un tempo per determinare la forza dell'economia del porto e della città; è necessari che il porto "funzioni", si adegui alle normative al fine di competere con i porti più sviluppati.

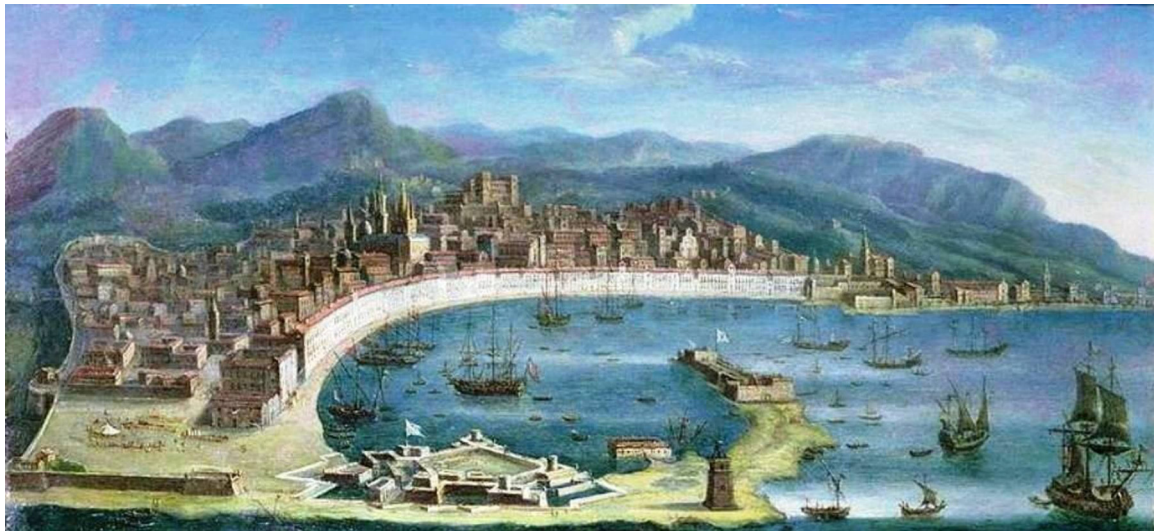
La relazione tra il porto e le città d'acqua è uno dei principali fattori di formazione delle stesse e determinante per la ricchezza. Al principio delle città costiere, infatti, vi è sempre la nascita di un insediamento portuale. Esso rappresentava la sede degli scambi e perciò il fulcro attivo della città, attorno la quale, e grazie alla quale, la popolazione viveva. Maggiori erano gli scambi maggiore era la forza economica, da cui ne derivava l'importanza della città.

La figura che rappresenta le città portuali è data dal porto e dalle attività che competono.

Lo stesso tessuto urbano era tramato intorno al porto, vivendo con questo un rapporto di estrema interdipendenza. Le attività urbane si concentravano sulla zona costiera prospiciente il porto, così come i luoghi amministrativi, governativi e rappresentativi. Date quindi la nascita



*Figura 2, Abraham Casembroot, "Veduta di Messina", 1825.*



*Figura 3, "Il porto di Messina", Juan Ruiz, 1748.*

e lo sviluppo, una città portuale è immediatamente riconoscibile: è caratterizzata da un legame con il mare che si manifesta attraverso caratteri certi del paesaggio, dell'architettura, dell'economia, delle infrastrutture. Il porto per le città portuali è il palcoscenico sul quale vengono mostrate le capacità, le peculiarità, le ricchezze della città. Attraverso il porto la città rappresentava le proprie capacità produttive e ricettive, l'abilità di inserirsi all'interno di una rete di scambi molto vasta, l'intelletto della popolazione che la abitava di garantire la crescita economica della città, la rapidità dell'immissione del mercato delle merci in transito.

I grandi porti per importanza hanno sempre attratto l'insediamento di colonie commerciali che attraverso un circolo vizioso erano resi sempre più attrattori per la moltitudine di possibilità di scambio intrapresa. Lo sviluppo delle antiche città costiere giungeva quindi soprattutto attraverso i porti, che attraevano gli scambi di chi navigava per mare e per ricchezze governate accrescevano il valore della città.

La conformazione attuale che delocalizza i porti rispetto alle città è dovuta alle innovazioni tecnologiche, alla trasformazione dei vettori (sempre più voluminosi) per via dell'aumento del quantitativo di merci trasportato e alle strategie politiche del territorio. Sostanzialmente, sono i motivi economici ad aver mosso fino ad oggi la trasformazione urbana e conseguentemente quella portuale e viceversa.

Nella maggior parte delle espansioni e trasformazioni delle città portuali, non è stato tenuto conto dell'evoluzione spaziale del tessuto urbano e del rapporto di quest'ultimo con l'acqua. La relazione tra città e porto è altresì complicata, sia dal punto di vista disciplinare che da quello fisico. I piani urbanistici e quelli portuali degli scorsi decenni hanno mostrato una decisa difficoltà a relazionarsi tra loro, perché spesso in conflitto. Vi sono da tenere in considerazione infatti *le ragioni della città e le ragioni dei porti*<sup>7</sup>, che hanno sancito, negli scorsi decenni, una separazione che appare difficile da arginare. Il porto (riferito alla condizione di città-porto) appare come una zona a sé rispetto a quella urbana vera e propria; esso è fisicamente recintato da barriere che impediscono la fruizione dei propri spazi da parte della comunità, non solo di quelli operativi, ma anche di quelli del fronte a mare. I canteri e le barriere delle aree portuali non solo sono esclusi dal disegno "piano" di città, attraverso le loro

---

<sup>7</sup> Moraci F., *Le ragioni della città, le ragioni dei porti*. Da Agenda Urbana alle strategie interconnesse: il futuro del porto di Gioia Tauro e del Sistema Urbano Città-Porto, 2018.

strutture elevate infatti impediscono anche la visibilità dalla città verso l'orizzonte marittimo e viceversa.

L'adeguamento del porto ai nuovi vettori, i luoghi di stoccaggi e smistamento, le connessioni alle reti territoriali, etc. ... sono considerati gli elementi che hanno alimentato la frattura tra città e porto, frattura che, allontanando città e porto, ha costituito lo spazio fisico che la identifica nelle aree retro-portuali, ovvero il limite tra i due sistemi. Inoltre, la connessione tra porto e città appare come una beccata rete che permette la transizione degli scambi, escludendo, dal punto di vista funzionale, ogni interferenza con il territorio su cui si sviluppa. La conseguenza di questo allontanamento ha causato la perdita del significato di città portuale, poiché la città stessa non si trova più a contatto con l'acqua e quindi abnega il ruolo del porto come incipit di formazione e motore di sviluppo. Successivamente alla rivoluzione industriale, la dicotomia tra città e porto si è formata, perciò, anche in quelle città dove in principio era stato proprio il porto a generare l'insediamento costiero. Anticamente infatti, il porto era il cuore pulsante della città che si sviluppava attorno e grazie ad esso. Per comprendere la trasformazione di questo rapporto è necessario analizzarlo in chiave storica.

In origine, il porto era la zona costiera che presentava caratteristiche vantaggiose per ricoverare le imbarcazioni da pesca e quelle per il commercio. Analogamente, diventava il luogo immediato della negoziazione delle merci che provenivano dal mare, perciò era il luogo dello sviluppo economico della città portuale. In un secondo periodo, il porto era incluso nelle strategie di difesa della città, perciò gli approdi venivano protetti dalle possibili minacce. Esso era visto come motore di sviluppo e punto di riferimento sulla costa, perciò era l'obiettivo primo della città, perché in esso si localizzavano sviluppo economico e difesa militare. Successivamente la città acquista più potere sul porto, ma sempre strettamente relazionata ad esso, tanto che i palazzi reali, luoghi amministrativi, si sviluppano immediatamente vicini al porto. Nel periodo di massimo sviluppo industriale del secolo scorso, le funzioni portuali principali vengono delocalizzate dal centro cittadino, tanto che il porto perde la sua identità civile e la città la caratterizzazione portuale che le apparteneva. Qualche decennio fa, i porti hanno subito una forte espansione, dovuta, come precedentemente detto, all'aumento dei vettori e dei volumi. Queste nuove condizioni hanno portato, negli ultimi anni, a una fase di abbandono o riconversione delle aree portuali, industriali cittadine e delocalizzate, tanto da

riacquisire e convertire gli spazi del porto antico attraverso opere di urbanizzazione, come progetti di *waterfront*.

La collocazione di un porto sulla costa era decisa principalmente per motivi geografici e topografici del sito, morfologici della costa, per l'esposizione ai venti che più insistevano sul luogo (da qui la disposizione dell'imboccatura del porto); l'epoca di fondazione del porto attorno al quale, per motivi economici, si costituiva la città, determinava la rilevanza della città portuale. La posizione strategica, le innovazioni dell'impianto e le dimensioni dell'insediamento erano determinanti per la definizione della supremazia di una città portuale sulle altre. Grazie al commercio marittimo e ai rapporti con le altre città, interne e costiere, il porto cresceva per dimensioni e per importanza, accrescendo le dimensioni e l'importanza della città. La città era non solo fortemente influenzata, ma completamente integrata al porto, poiché la crescita dell'una era quasi completamente connessa allo sviluppo dell'altro. Questo era riscontrabile per via della stretta correlazione tra forma e caratterizzazione funzionale. La spazialità legata alla caratterizzazione delle aree manteneva soluzioni di continuità, contiguità e coerenza del porto e della città che si esprimevano attraverso un'unica rappresentazione dell'immagine della città portuale. Era impossibile scindere il porto dalla città portuale, vicendevolmente, l'uno consentiva lo sviluppo dell'altra. Il porto non solo determinava lo sviluppo commerciale ed economico della città, ma era anche il luogo della socialità. In questo senso, il porto faceva parte del tessuto urbano della città in quanto "l'urbanistica è la scienza della geografia e della sociologia che si esprime attraverso forme d'arte, come l'architettura"<sup>8</sup>. La collocazione delle sedi amministrative cittadine nelle zone limitrofe il porto, nelle città costiere, dimostra quanto sostenuto.

Le grandi aree metropolitane hanno subito, attraverso i processi che riconfigurarono i porti, una trasformazione tale che assumessero rilevanza per la riorganizzazione della logistica e delle reti funzionali sul territorio limitrofo. Tutto ciò ha causato una congestione spaziale attraverso l'innesto di nuovi usi e una conseguente dequalificazione delle aree retro-portuali. La delocalizzazione del porto rispetto alla città è stata dettata soprattutto da motivi di inquinamento acustico e ambientale e dalla necessità di nuovi spazi per ulteriori funzioni. Le città portuali sono molto più complesse rispetto a un qualsiasi sistema urbano che non si

---

<sup>8</sup> Lavedan P. – *Historie de l'Urbanisme* – Paris, 1952.

rapporta con l'acqua. Esse gestiscono un numero di funzioni urbane superiore e di diverso genere. Le competenze richieste alle amministrazioni delle città portuali perciò sono molteplici e si esplicano attraverso vari strumenti di programmazione e pianificazione e numerosi attori decisionali ed economici. Con le innovazioni in materia di navigazione commerciale, è stato necessario collocare nel porto più funzioni logistiche, che di conseguenza hanno determinato la zonizzazione delle aree. Tale zonizzazione ha completamente scisso le aree portuali da quelle cittadine. I porti moderni sono obbligati alla collocazione di aree, non solo di trasbordo e smistamento, ma soprattutto di sicurezza e di controllo, con i relativi edifici logistici operativi. Così, il porto ha iniziato a configurarsi come entità separata dalla città a cui geograficamente appartiene, dal punto di vista fisico e amministrativo. La città non conosce più il suo porto, non vede le attività che gli competono, non lo fruisce.

È stata la globalizzazione, secondo l'esperto Brian Stewart Hoyle, tra i più impegnati nello studio delle città-porto, l'elemento scatenante della frattura tra i due sistemi. Ciascun porto, infatti, affinché potesse dimostrarsi competitivo nel sistema di scambi marittimi globale, ha dovuto operare una ristrutturazione logistica e funzionale. Questa ristrutturazione si è tradotta nella trasformazione delle aree portuali, nelle configurazioni ormai note. Tali trasformazioni sono avvenute talmente rapidamente che le città non sono state capaci di mantenersi al passo con i porti, non modificandosi secondo le nuove richieste. Tra gli elementi principali delle trasformazioni, oltre la programmazione della nuova logistica, vi è stata la necessità di impiegare nuove superfici (ad esempio, per i piazzali di smistamento, pronti ad accogliere vettori sempre più grandi che trasportano sempre più merce). Da ricordare che questo tipo di trasformazioni sono state apportate esclusivamente all'ambito portuale; le trasformazioni hanno innescato delle condizioni per cui è stato reso necessario decongestionare aree urbane al fine di destinarle alla portualità. Al contrario, gli interventi di rigenerazione urbana sono stati programmati su aree liberate, conseguenzialmente anche al mutamento di attività di tipo industriale (e portuale); dunque, esigenze urbane non innescano trasformazioni nell'ambito portuale. Questo dimostrava l'impossibilità di dialogo tra gli strumenti di programmazione urbana e portuale, per via di gerarchie quasi mai chiare e di esigenze occorse da attori esterni alla città ma interessati all'economia degli scambi. Per questi motivi, si ritiene necessario adoperare strategie che riportino alla configurazione primaria, quella di interdipendenza tra porto e città. Questa è la sfida che può concorrere alla crescita delle città portuali.

<i>Stage</i>	<i>Period</i>	<i>Symbol</i> ○ <i>City</i> ● <i>Port</i>	<i>Characteristics</i>
I 1. <i>Cycle</i>	Ancient/medieval to 19 <sup>th</sup> century		Primitive port/city <i>Preindustrial stage</i>
II 2. <i>Cycle</i>	19 <sup>th</sup> – early 20 <sup>th</sup> century		Expanding port/city <i>Stage of industrial growth</i>
III 3. <i>Cycle</i>	mid - 20 <sup>th</sup> century		Modern industrial port/city <i>Fordism</i>
IV 4. <i>Cycle</i>	1960 s – 1980 s		Retread from the waterfront <i>Postfordist stage</i>
V 5. <i>Cycle</i>	1970 s – 1990 s		Redeveloping of waterfront <i>Flexible accumulation</i>
VI 6. <i>Cycle</i>	1980 s – 2000+		Renewal of port/city links <i>Globalization</i>

Figura 4, Brian S. Hoyle, *The Port-City Interface*, 432.

Tra i primi esempi di riqualificazione portuale ci sono stati i progetti attuati da Paesi Bassi, Gran Bretagna, Belgio e Francia. Un esempio di riqualificazione degli spazi portuali abbandonati in Italia, per la delocalizzazione delle attività, è quello del porto antico di Genova. Progettato da Renzo Piano, è parte del PRG della città; l'intervento, riqualificando i vecchi volumi dismessi ha permesso la riappropriazione dell'area. In questo modo è stata recuperata la vecchia relazione città-porto, attraverso le attività contemporanee che hanno designato nuovamente quelle zone come cuore pulsante di (parte) delle attività economiche e sociali della città.

L'evoluzione del complesso sistema città-porto, in primis per il processo di industrializzazione e *in secundis* per quello di globalizzazione, ha portato dunque alla frattura dell'apparato che fu in principio, figurando una cerniera che ne occupa i limiti. Tutto ciò a discapito dell'identità propria di città-porto, della visione prospettica urbana, degli spazi sottratti alla città. Per superare questa rigida separazione ne consegue la necessità di operare attraverso un approccio integrato, arginando le difficoltà del dialogo tra i piani portuali, che si adattano alle esigenze di mercato e quindi subiscono più modifiche e più rapidamente, e quelli urbanistici, di tipo tradizionale e che nello strumento del PRG assume importanza gerarchica principale. Vi è un'ulteriore considerazione da aggiungere alla programmazione portuale e a quella urbana: quella di carattere ambientale. La strategia deve perciò risultare un unicum, considerati l'insieme di questi elementi, per concorrere allo sviluppo delle città-porto. Dunque, l'approccio adeguato si riassume secondo il motto di "agire localmente e pensare globalmente".

Il paesaggio della città-porto dovrebbe essere riprogrammato e ridisegnato su un'idea di connessione tra i due sistemi. La strategia dovrebbe tenere conto della funzionalità delle aree retro-portuali collaterali rispetto alla riorganizzazione urbana. Essa dovrebbe promuovere inoltre l'equilibrio tra lo sviluppo territoriale (connettivo, strategico, economico...) e la tutela ambientale. Tale equilibrio definirebbe il parametro qualitativo<sup>9</sup> della città-porto moderna. Il porto, non è meramente l'infrastruttura dello scambio delle merci, ma è fruito anche dai passeggeri e per questi motivi dev'essere immediatamente collegato alle gradi reti di connessione, ma anche alla città. La presenza delle persone all'interno del porto determina che

---

<sup>9</sup> Rosario Pavia - Trasporti e Cultura – anno VII, n17 Progetti per le vie d'acqua, gennaio/aprile 2007 – Campanotto editore.

gli ambiti portuali e retro-portuali debbano tener conto anche della condizione sociale. I nuovi porti devono perciò considerare più aspetti, quali l'adeguamento alle direttive europee sulla tutela e la salvaguardia dell'ambiente marino, le pratiche di contrasto al cambiamento climatico, la localizzazione delle attività della logistica che si rinnovano di continuo (relativamente alla domanda), al ridisegno degli spazi portuali (e in parte urbani, di confine) che eviti la cesura della città e favorisca la fruizione, anche attraverso progetti che tendano alla funzione resiliente.

Lo sviluppo del porto, dal punto di vista economico, porterebbe almeno due benefici alla città, quali: la produzione di ricchezza legata agli impianti produttivi, che alimenterebbe il volume degli investimenti e l'incremento dei servizi di trasporto (sia per le persone che per le merci) che costituiscono un criterio qualitativo per la scelta da parte degli stakeholder<sup>10</sup>.

Le esperienze sui nuovi porti, soprattutto straniere, dimostrano la capacità di attrarre più funzioni.

La conformazione attuale delle città portuali non è infatti il frutto di un disegno spaziale ragionato per funzioni, ma la sommatoria di interventi puntuali dovuti all'innovazione tecnologica e alle necessità dell'economia. Per individuare la forma di una città-porto è necessario considerare i legami che questo corrisponde con il territorio. La forma è dettata ad esempio dai rapporti, economici e spaziali, della portualità con il sito, così come dalle gerarchie interne tra le parti della città più distanti (fisicamente e per funzioni) dal porto. Un'ulteriore dato che esplica la forma della città-porto è la proporzione tra le parti<sup>11</sup>.

Il porto per la città è l'elemento di valore che interfaccia la stessa con il mondo, serve a comprenderne il rapporto e a permetter(n)e la conoscenza. Esso è quell'elemento che permette la connessione con le reti marittime internazionali, da un lato, e tramite le reti viarie col il territorio circostante, dall'altro. Si costituisce così un sistema a rete di mare e terra che trova nel porto il luogo dello scambio delle merci.

La città è un sistema complesso che si relaziona attraverso parti fisiche e non fisiche, sia locali che globali. Le varie parti di città all'interno della città generatrice svelano equilibri che integrano i diversi aspetti del territorio.

---

<sup>10</sup> Baccelli O., Ravasio M., Saracino G. – Porti italiani – Strategie per l'autonomia finanziaria e l'inter-modalità. Il caso dei porti liguri. – Egea - Milano, 2007.

<sup>11</sup> Cusmano M.G., Oggi parliamo di città, p. 207, FrancoAngeli Urbanistica, 2002.



Quotidianamente il cittadino realizza la propria vita sociale, lavorativa, economica, nei diversi luoghi della città, legati tra loro nella costituzione della città; “si lavora in casa, si abita in ufficio, si commercia nelle abitazioni, si studia nelle fabbriche, si organizzano servizi nei magazzini, si fanno musei nei gasometri: questa rivoluzione non produce fenomeni vistosi dal punto di vista del paesaggio urbano, ma corrisponde a processi tettonici profondi, a continui spostamenti e bradisismi interni all'intero motore della città. Tutte queste città sono investite da questa rivoluzione silenziosa [...]. Questi fenomeni, profondi, invisibili e dinamici appartengono a ciò che si chiama modernità debole, che è una modernità che produce trasformazioni diffuse, poco evidenti, reversibili, ma di grande rilevanza strutturale. Una modernità caratterizzata dalla progettazione di microsistemi ambientali, da sottosistemi architettonici, flessibili o temporanei [...]. All'interno del percorso progettuale, perciò, non esistono più strutture stabili o, meglio, la stabilità non è un dato assoluto, piuttosto deriva – come nella teoria dei sistemi - da uno stato di equilibrio dinamico, caratterizzato da fluttuazioni multiple e indipendenti”<sup>12</sup>.

Gli spazi fisici attraverso i quali entrare nella città, e a loro volta alle città nella città, sono le porte urbane. Come centri di interscambio modali, le porte urbane sono immediatamente individuabili sulla mappa della città perché sono quei luoghi che garantiscono il passaggio, dei viaggiatori e non, da una modalità di trasporto a un'altra, nel continuo di un percorso o nella mera di un cammino. Poiché nodi rilevanti nella vita funzionale della città, rappresentano il fulcro dei contesti che legano, un'occasione significativa per progettare significativi luoghi di sviluppo. Spesso, la concentrazione di attività nelle porte urbane infatti può incentivare l'uso di quei trasporti che insistono su di esse. Immaginiamo un sistema di nodi urbani che concorre a disegnare nuove forme della città, attraverso la determinazione di nuove centralità grazie alle attività che ivi si sviluppano, luoghi della sperimentazione di architetture innovative.

Tuttavia, la questione delle città portuali deve affrontarsi non solo attraverso l'interfaccia, il cosiddetto *waterfront*, ma soprattutto dal punto di vista meramente pianificatore. Bisogna considerare i luoghi dell'imbarco, dello sbarco, dello stoccaggio, le infrastrutture a rete, gli spazi della logistica: un'unica commistione che in primo luogo sia funzionale e che possa

---

<sup>12</sup> Branzi A., *L'allestimento come metafora di una nuova modernità* - Lotus 115, dicembre 2002, p. 97.

riqualificare anche il volto della città portuale. L'immagine del Mediterraneo è infatti data dai porti e dalle loro funzioni.

Oggi il porto appare come un luogo di transito, la logistica per l'accoglienza delle merci e la quanto più veloce espulsione delle stesse. Le aree della logistica e dello smistamento sono sempre proiettate al cambiamento per dimostrarsi al passo con le innovazioni globali. La particolare percezione del porto unicamente come luogo di transito pone da parte la configurazioni delle aree portuali stesse che non dimostrano sinergia con la forma della città ed il tessuto urbano. La valenza economica dettata dalla tempistica è concentrata su aspetti tecnici delle funzioni portuali che poco hanno a che vedere con la città. L'antica visione di unicum della città (portuale) e del porto appare persa, lontana dal significato portuale e dall'attaccamento marittimo. La dimensione del mare, dell'ambiente, e del porto, come infrastruttura può aiutare a recuperare l'identità della città portuale, che ci porterebbe a considerare il territorio occupato dal porto e dalla città nella sua interezza. La metodologia per attuare questo recupero insiste sull'importanza del Mediterraneo, l'unione, la sinergia, gli scopi e gli sviluppi. Il veicolo Mediterraneo, metaforicamente, attraversa molteplici vie, economiche, culturali e di sviluppo e tutela ambientale. A tal fine, è la sinergia tra i porti l'elemento fondamentale poiché è necessario attivare piani idonei che si servano di infrastrutture adatte a formare una rete vasta delle organizzazioni portuali del Mediterraneo. In questo modo le competitività "mediterranee" potranno potenziarsi sostenendosi vicendevolmente e in competitività per lo scopo comune.

## 1.1 La portualità nel Mediterraneo

### La memoria storica e la cultura moderna

Il Mediterraneo non è solo geografia. I suoi confini non sono definiti né nello spazio né nel tempo. Non sappiamo come fare a determinarli e in che modo: sono irriducibili alle sovranità o alla storia, non sono né statali né nazionali. Sul Mediterraneo è stata concepita l'Europa.

Predrag Matvejevic – *Breviario Mediterraneo*

La riva settentrionale del Mediterraneo presenta un ritardo in termini di sviluppo e di innovazioni rispetto alle coste del Nord Europa; l'area meridionale del Mediterraneo è in ritardo rispetto alla riva settentrionale stessa. Tanto a nord quanto a sud i paesi che affacciano sul Mediterraneo seguono con difficoltà le politiche continentali europee. I motivi di questo distacco sono vari e molteplici, territoriali, ambientali, politici, economici, etc. L'Europa dell'Unione è distaccata dalla “culla dell'Europa”, ossia il Mediterraneo, a cui l'Europa stessa deve le proprie fondate origini. Il Mediterraneo oggi si presenta come una frontiera che sancisce la separazione tra il continente europeo e quello africano, non più come un insieme su cui affacciano una moltitudine di paesi accomunati dalle medesime tradizioni marittime e da culture che si somigliano e si differiscono al tempo stesso. Le somiglianze sono dovute all'elemento comune, i caratteri distintivi all'entroterra di appartenenza e alle proprie politiche. Somiglianze e differenze non sono assolute costanti, talvolta prevalgono le une, talvolta le altre, in un continuo movimento che avvicina e allontana i territori. Il Mediterraneo si presenta come un insieme di elementi che non hanno la capacità di essere assimilati in una strategia complessiva. Spesso, le decisioni per il Mediterraneo vengono discusse al di fuori di esso e le ragioni interne si contrappongono a quelle costiere.

Tanto nel Mediterraneo quanto nei porti che vi si affacciano le storie di conquiste dei popoli che ivi si sono avvicinati ha reso i territori costieri vittime degli stoicismi: vi è una tendenza a confondere la realtà storica e quella contemporanea. La prima, attrice di espansione, conoscenza e sviluppo, la seconda succube di politiche lontane che poco hanno a che fare col

Mediterraneo che è solo vittima. L'identità dell'essere stati ha quasi eclissato le strategie di sviluppo, generando scenari che non si identificano affatto con l'immagine del Mediterraneo.

Nelle città del Mediterraneo il passato è sempre in concorrenza col presente e il futuro si propone come riscatto del primo più che come conseguenziale sviluppo del secondo; non dobbiamo confondere la città stessa con il discorso che la descrive, per quanto esista un evidente rapporto tra l'una e l'altro<sup>13</sup>.

Le città del Mediterraneo attraverso le rotte e i porti devono configurarsi come una maglia connessa di reti omogenee, capaci di svilupparsi contestualmente secondo un approccio condiviso. Ciascuna città con il suo porto rappresenti la propria storica unicità ma sia legata alla rete mediterranea di sviluppo comune. Alle rotte marittime, che si snodano via terra attraverso i porti, devono essere accostate rotte terrestri in grado di sostenere i flussi movimentandoli con rapidità. Gli scali presupposti sono diversi, settoriali, relativamente al luogo e alla funzione.

Storicamente, le evoluzioni delle città mediterranee sono caratterizzate da un continuo perdersi e ritrovarsi di unità e coerenza. Oggi le città costiere del mediterraneo condividono problemi di conservazione, di gestione, di accoglienza, di attrazione, che devono essere risolti attraverso piani di sviluppo che tengano in considerazione fattori come la salvaguardia ambientale e la pianificazione territoriale strategica.

In molti casi le forme e i contenuti delle città portuali risultano "mal assortiti" poiché i luoghi della logistica risultano slegati dall'urbanistica della città, rischiando di rompere quel continuo orizzontale visibile dalle coste. Alla luce dello sconvolgimento geopolitico in atto nel Mediterraneo e nel mondo arabo dal 2010, è necessario acquisire strumenti flessibili alle imprevedibili evoluzioni future, capaci di uno sguardo nuovo che metta in valore la ricettività dei territori più sensibili e per primi sottoposti al cambiamento.

I dati dicono che un terzo del commercio mondiale transita attraverso il Mediterraneo. Le merci, provenienti per la maggior parte dalla Cina, passano per il canale di Suez e poi lo Stretto di Gibilterra, transitando per la macroregione meridionale mediterranea. L'Italia mostra difficoltà nell'intercettare questi ingenti traffici, nonostante la posizione geografica sia la più favorevole. La carenza di infrastrutture portuali e di trasporto terrestre è il motivo principale

---

<sup>13</sup> Italo Calvino, *Le città invisibili*, Einaudi, Torino, 1972.



*Figura 6, collezione personale*

che preclude all'Italia l'intercettazione dei flussi marittimi; al contrario, gli *hub* del *Nothern Range* sono esempi di porti costruiti e continuamente innovativi secondo le normative europee più recenti e ben connessi al territorio e ai corridoi TEN-T. La dialettica tra i porti del nord Europa e quelli del sud non è priva di eccezioni: il porto di Tangeri, in Marocco, infatti, è un esempio di scalo concorrenziale, capace di operare come avviene nei porti, ad esempio, di Rotterdam e Anversa.

Tuttavia, al fine di intercettare i suddetti flussi, i porti della macroregione meridionale mediterranea sono posti in concorrenza tra loro, imitando le innovazioni dei porti del nord Europa. Più un *hub* si sviluppa secondo criteri condivisi, più è in grado di accogliere e movimentare i grandi flussi. I singoli porti infatti, determinati dalle regolamentazioni europee e che insistono sui corridoi TEN-T, facenti parte delle autorità di sistema, possono ora concorrere omogeneamente all'intercettazione dei flussi e alla movimentazione dei passeggeri e delle merci.

Le sponde della macroregione meridionale fanno parte di un mercato su cui insistono circa 280 milioni di abitanti per i quali è prevista un'ulteriore crescita demografica nei prossimi anni. Le previsioni dimostrano inoltre che le economie marittime nella suddetta area sono in forte crescita all'aumentare dei vettori di trasporto e allo snellimento delle procedure di movimentazione. La crescita demografica inoltre, per motivi vari, porta a un'ulteriore incremento dei passaggi sul Mediterraneo di persone; queste ultime hanno bisogno di porti capaci di accoglierle e di offrire infrastrutture terrestri in grado di movimentarle verso la rete centrale – nel caso del sud Italia attraverso il corridoio scandinavo-mediterraneo.

I paesi orientali sono molto interessati allo sviluppo delle infrastrutture e alla pianificazione portuale – e territoriale della macroregione meridionale; queste zone che si trovano in ritardo di sviluppo e per la maggior parte non adeguate per competere con gli altri porti della rete globale, sono fondamentali per l'attraversamento del Mediterraneo e dunque strategiche. Basti pensare che l'UE investe solo il 40% del totale in materia nella portualità mediterranea: considerata la posizione fisica il dato dovrebbe essere incrementato. L'opportunità dell'ampliamento del canale di Suez e delle nuove rotte se ben sfruttata è un'occasione di crescita per l'economia italiana.

Quali sono allora i motivi per cui nonostante i grandi vettori passino per il Mediterraneo del sud preferiscano altri porti a quelli italiani? Nonostante la rotta sia più lunga, e quindi costosa,

le grandi compagnie preferiscono attraccare nei porti di Valencia o Rotterdam; le procedure, più snelle, attirano gli investitori. L'obiettivo di attrarre più container, può essere raggiunto attraverso strategie come la semplificazione dei processi doganali, uffici sempre aperti e coordinati con l'utenza, possibilità di finanziamenti per i progetti pubblici e privati, una *governance* veloce e innovativa capace di tenere il passo degli sviluppi globali. Un'altra strategia è quella dei porti come enti pubblici economici, società, come le Spa che sono presenti nei porti di Anversa e Rotterdam, ad esempio, che sviluppino i traffici grazie a un'ottica competitiva quasi privatistica. L'autonomia finanziaria è la chiave di volta per la crescita delle aree portuali. L'economia "del mare" genera un fatturato che si attesta attorno al 3% del PIL nazionale; è il mezzo principale per l'interscambio globale.

Tra le principali criticità dei progetti infrastrutturali in ambito portuale vi è innanzitutto la difficoltà di coordinamento tra i vari livelli decisionali. Molti porti inoltre si sforzano a preparare i propri fondali per accogliere giganteschi vettori senza considerare le opere infrastrutturali viarie: affinché le grandi navi vogliano approdare in un determinato porto è necessario che quest'ultimo sia ben collegato a livello infrastrutturale all'hinterland e ai corridoi europei, per poter commerciare la merce.

L'introduzione della riforma dei porti, sulla riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione delle autorità di sistema punta alla capacità stessa di fare sistema, di mettere in rete in maniera coerente ed efficiente tutti gli attori della filiera, dai porti alle dogane, dalle ferrovie alle autorità sanitarie. Una visione sistemica da un lato, infatti, e un efficiente rete infrastrutturale, soprattutto su ferro, dall'altro rappresentano gli elementi più rilevanti per attirare le navi e i carichi e ampliare l'hinterland dei porti anche oltre confine.

In materia portuale, durante gli ultimi decenni, molto è cambiato. I porti si sono dovuti adeguare alle nuove esigenze dei trasporti, dettate soprattutto da almeno tre fattori, come l'ingrandirsi dei vettori, la velocità degli scambi e le normative ambientali. Tale processo si intensificherà nei prossimi anni e in modo particolare nel sud Italia, come analizzato nei paragrafi precedenti, per la corrispondenza con le sponde mediterranee africane.

### 1.1.1 Città-porto

Nel Mediterraneo sono conosciuti almeno due tipi di città costiere ove insistono i porti: le “città con il porto” e le “città-porto”. Nelle prime i porti sono stati costruiti per necessità, per lo più economiche e di sviluppo, nelle altre si sono creati quasi naturalmente, sono un sistema integrante della città, su cui essa e attorno ai quali è stata costruita.

Città come Genova, Barcellona, Marsiglia vivono con il porto un legame talmente stretto da esser definito di interdipendenza; queste città sono cresciute e si sono sviluppate attorno al porto e per questo sono definite città-porto. In esse il porto non è solo un approdo ma è parte identitaria della città stessa. Il legame tra le due forme urbanizzate è diverso e particolare con ciascuna, ma accumulato dalla medesima interdipendenza.

Riconoscere una città camminando al suo interno è possibile grazie alla caratterizzazione dei quartieri, all'ampiezza delle vie. Allo stesso modo, la città portuale si riconosce per il legame con il porto. Dato questo primordiale legame, ovvero che la città si costruiva attorno al porto, protagonista del sostentamento e degli scambi economici, il rapporto tra le due forme era più che stretto, direttamente necessario. Con l'affermarsi di altre economie, di fenomeni come la globalizzazione e il capitalismo, la città ha modificato il proprio rapporto con il porto, sino a discernere da esso.

Nella città-porto il legame tra le due forme insediative è talmente integrato che l'una non potrebbe sussistere in assenza dell'altra. Le schematizzazioni dei vari sistemi studiate dal Professor B. S. Hoyle<sup>14</sup> dimostrano le trasformazioni del rapporto tra la città e il porto che si sono succedute nei decenni, sino a determinare diverse configurazioni.

La configurazione prima “città-porto” è apparsa in epoca antica, medievale, e ha vissuto di una sorta di unicità, delle forme di città portuali, sino al secolo XIX. La caratteristica principale era di un confine chiuso spaziale e funzionale che inglobava interamente la città e il porto all'interno di un unico contesto economico e di sviluppo. La città si sviluppava in funzione del porto e al crescere di quest'ultimo; per fama, utilizzi, produzione, cresceva anche l'egemonia della città sulle limitrofe. Il tessuto urbano era pianificato seguendo le direttive del porto, così come gli antichi palazzi amministrativi e del potere si trovavano nelle zone

---

<sup>14</sup> Brian Stewart Hoyle, Visiting Professor, Areas of expertise: advanced and multi-dimensional process sensing with particular relevance to industrial process tomography (IPT); navigation and avionic systems. University of Leeds, Southamton, UK.

immediatamente vicine allo stesso. La città era il porto e il porto era la città. L'unica economia di una città portuale era data dalle capacità del porto.

La città portuale ha subito via via un distacco dal proprio porto a cui è conseguito un abbandono di parte delle aree del fronte a mare ormai in disuso. Verso la fine del secolo scorso la soluzione pensata per la riqualificazione del fronte a mare su larga scala è stato un fenomeno comune nelle città portuali di tutto il mondo, comunemente noto con il concetto di *waterfront*. L'interesse e l'importanza di questo fatto urbano derivano principalmente dal carattere e dal significato in continua evoluzione delle interazioni tra i porti e le città, a seguito dei cambiamenti tecnologici dei vettori di trasporto marittimo (sia per le merci che per i passeggeri). Inizialmente, il dibattito sull'interazione tra il porto e la città si è concentrato sul volto di quest'ultima, operato attraverso la ristrutturazione del *waterfront*.

L'evoluzione dei processi economici internazionali e le trasformazioni tecnologiche del trasporto marittimo hanno condotto all'indebolimento dei legami funzionali e spaziali tra porto e città. Affinché la città portuale riconquisti una solida relazione con il porto è necessaria una sistematica rivitalizzazione delle aree portuali abbandonate.

Approcciando l'argomento in chiave storico-evolutiva noteremmo subito che il concetto città-porto si è evoluto: si parte dall'unione città-porto, da intendersi con il trattino, che serviva per marcare un'identità precisa (essere una città portuale). Del resto, le città nascevano proprio intorno al porto e alla ricchezza che questo generava. Il porto funzionava assieme al sistema urbano, le dinamiche che intrecciavano i due sistemi erano fonte di sviluppo urbano, sociale ed economico. Elemento chiave, espressione dell'organizzazione spaziale urbana e simbolo identitario. L'elemento identitario predominante della città portuale è l'affaccio della città sul porto. Il sistema urbano portuale in passato era caratterizzato anche dai luoghi dell'amministrazione, dell'economia e del vivere sociale della città, grazie ai quali i due sistemi erano indissolubilmente legati. Il sistema portuale della città-porto caratterizzava gli spazi pubblici del vivere cittadini, quelli economici, amministrativi e quelli che oggi definiremmo della logistica. Dal punto di vista formale, la città si integrava al porto per spazio e funzioni. Gli spazi aperti pubblici limitrofi alle banchine si mescolavano agli spazi "aperti" del porto.

Un esempio di riconversione del porto antico, desueto, ormai abbandonato e degradato è quello del caso di Port Vell, della città portuale di Barcellona, considerato progetto pilota in Spagna nell'ambito delle città portuali. Considerata la carenza di attrezzature culturali e di

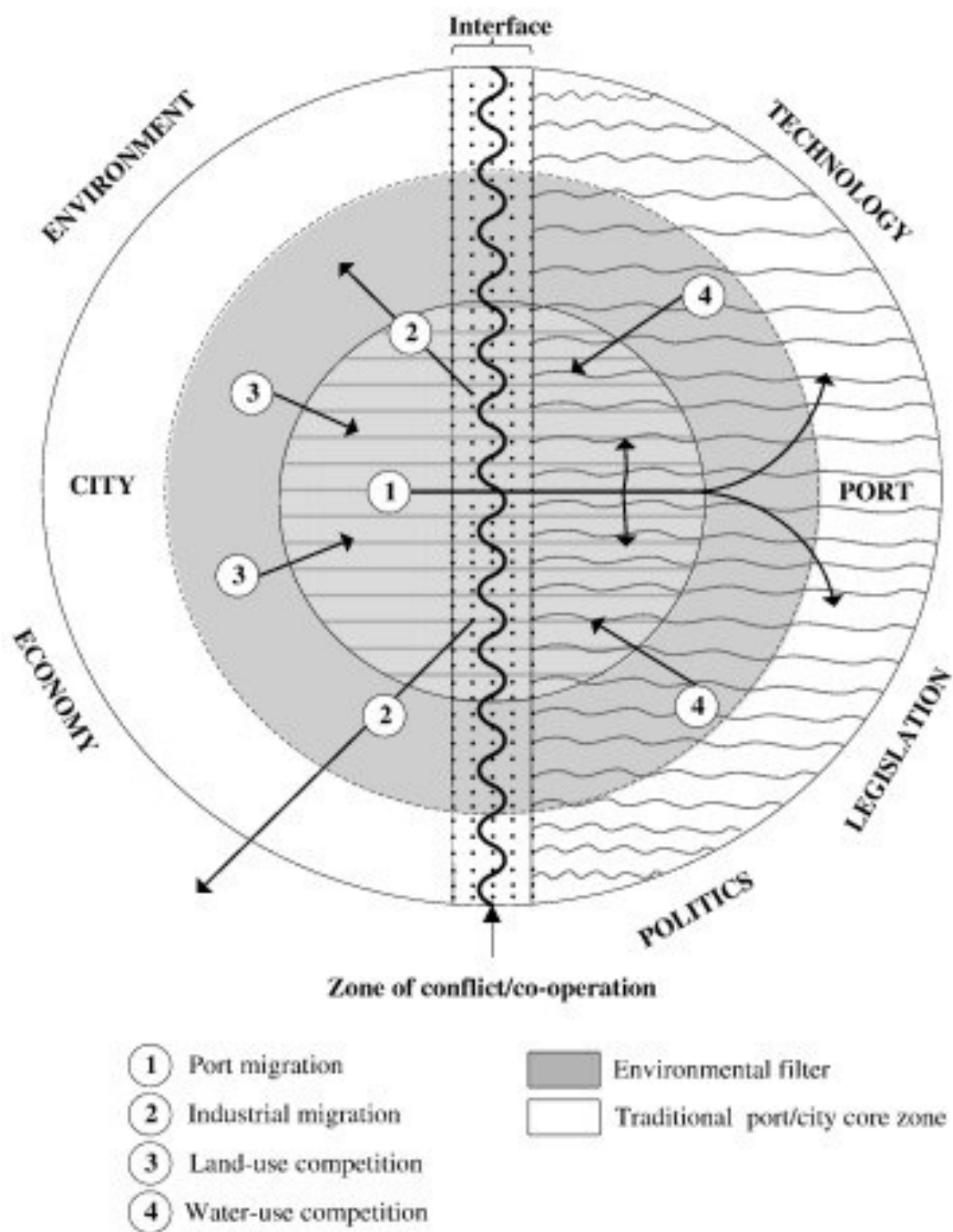


Figura 7, B. S. Hoyle, *Le zone contese tra porto e città.*

divertimento e di spazi verdi delle zone limitrofe le banchine è stato pensato un progetto di riqualificazione volto alla pianificazione di spazi pubblici e di luoghi per le attività sociali, a cui è direttamente seguita la localizzazione di alberghi, ristoranti e negozi. La riqualificazione dell'antico porto ha innescato una nuova chiave di sviluppo.

Anche i porti dei sistemi schematizzati come città-porto usano il tentativo di rendersi autonomi, celando alla città e creando quella cesura che si riscontra nelle “non-forme” delle aree retro-portuali; al contempo la città (portuale) rivendica la propria vocazione e quindi richiede più integrazione e dialogo con il porto.

In passato l'identità urbana della città portuale, con la sua forma, comprendeva il porto; città e porto erano un connubio che determinava la città portuale, ora definita come “città-porto”. Oggi, questa organicità è riscontrabile solo in alcune città portuali nel Mediterraneo. Il porto, progetto unitario, architettura determinante, faceva parte del disegno di città. La città un corpo di cui il porto ne era determinato organicamente. La città portuale per antonomasia era data dunque dall'unitarietà del porto con il tessuto urbano.

In passato, le operazioni portuali erano svolte solo in parte nelle banchine; il cuore delle attività portuali era localizzato nel centro storico urbano. Ciò determinava la funzione e l'importanza del porto per la città, che cresceva attorno e grazie all'economia marittima. Quelli che oggi sarebbero definiti come i luoghi della logistica dei porti erano gli edifici più belli della città, sedi amministrative trainanti dell'economia.

L'organicità della città portuale era visibile attraverso il disegno urbano unitario, in cui gli spazi retro-portuali erano ragionati in funzione delle attività urbane e portuali; il luogo della connessione tra i due sistemi - in contrapposizione con il luogo della cesura odierno. L'equilibrio tra la città portuale e il porto è perciò dato dalla forma dei sistemi, integrati, che si sostengono vicendevolmente. Le relazioni spaziali non erano definite esclusivamente da un concetto estetico, ma dai profondi legami economici. La potenza fondata sul commercio marittimo delle maggiori città costiere mediterranee faceva sì che città e porto si fondessero in un unico sistema.

In passato, quelli che ora sono i vuoti dati dalle aree retro-portuali erano trattati come vuoti urbani pensati organicamente per la forma della città. L'unicità del porto e della città è data anche dalle forme architettoniche capaci di connettere i due sistemi.

La città di Messina, storicamente portuale, il cui traffico marittimo oggi è quasi esclusivamente di tipo croceristico e diportistico, è stato un esempio di città portuale in cui gli edifici del tessuto urbano erano direttamente immersi nelle aree della portualità. Giacomo Del Duca vi realizza nel XVII secolo il celebre palazzo Senatorio, meglio conosciuto come parte della Palazzata, o teatro marittimo. Al posto dell'edificio insisteva parte della preesistente cinta muraria normanna. La palazzata, che inglobava le antiche porte cittadine di accesso dal mare attraverso le mura, per volere del viceré Emanuele Filiberto di Savoia determinava un duplice interfaccia della città di Messina: quello per chi proveniva dal mare e quello per chi abitava la città e percorreva le maggiori vie cittadine. La palazzata era un edificio continuo e lineare che ben connetteva i due sistemi. Tra le altre cose, la grandiosità di questo sistema era data dalla capacità integrativa del sistema urbano e del sito geografico (marittimo). Essa fu capace di trasformare il volto della città e rafforzarne il rapporto con la portualità.

### 1.1.2 Città e porto

Le aree portuali appaiono in certi casi separati dai centri urbani di appartenenza, costituendo un'economia propria e delle dinamiche distanti da quelle urbane e prettamente portuali. Hanno acquisito un'autonomia non riscontrabile nella classica, e del passato, configurazione di città portuale. Oggi, la città portuale con il porto riscontra in quest'ultimo solo un valore simbolico, a cui si associa; lo spazio funzionale di questo tipo di porto infatti è completamente estraneo alla città. In passato, come analizzato precedentemente, l'identità della città portuale era strettamente connessa a quella del porto; nella configurazione di città e porto la relazione è disconnessa.

Nelle città portuali con il porto, quest'ultimo assume una configurazione quasi di mediazione con il mare e di completamento dal punto di vista dell'economia. Le configurazioni schematiche della città portuale del ventesimo secolo, che già stavano formandosi a fine ottocento a causa della rapida crescita industriale e funzionale, dimostrano come le due forme di pianificazione, quella urbana e quella portuale, si siano via via distaccate. Il porto è costretto a svilupparsi altrove, oltre i confini della città, ove la nuova programmazione prevede banchine lineari ed industrie diffuse. Negli ultimi quarant'anni del Novecento avviene il distacco definitivo: i porti sempre più gateway nazionali, le città vertici di dinamiche perlopiù locali e regionali. Anche per queste ragioni il nucleo portuale originario viene dismesso alla luce delle nuove logiche portuali: l'ultima fase riguarda la riqualificazione del *waterfront* e un'iniziale riattivazione di alcune connessioni materiali e immateriali con la città e i territori interni. In questo quadro, in certi casi oggi già molto evolutosi rispetto al modello di Hoyle, non è più possibile trascurare la forza dinamica del commercio e della logistica.

Tuttavia, il distacco tra la struttura urbana e le aree portuali è necessario per comprendere la forma del sistema "città e porto"; fermo restando che tale separazione ha modificato i tradizionali rapporti della città portuale con l'infrastruttura portuale. L'esempio della sopraelevata di Genova dimostra un modello di valorizzazione del porto storico dal punto di vista socioculturale: spostando infatti quelle che sono tra le maggiori vie urbane, sono stati resi vivibili dei tratti che adesso fanno parte dello spazio pubblico sociale; lo stesso è avvenuto a San Francisco, nel porto storico. In altre città come Trieste e Marsiglia il modello di recupero degli spazi pubblico sociale offre alle città nuovi luoghi culturali e sociali.

La portualità è interessata dalla regionalizzazione dei porti, un progressivo fenomeno che rappresenta lo spostamento delle prospettive di sviluppo delle città portuali verso una più vasta scala geografica che va aldilà del perimetro fisico del porto. Dalla seconda metà del ventesimo secolo le aree funzionali del porto appaiono quasi del tutto delocalizzate dalla città; i motivi sono la crescita delle industrie, ma soprattutto l'introduzione dei container, e quindi dello stoccaggio, e del sistema ro-ro. I motivi sono quindi da riscontrarsi soprattutto nelle innovazioni tecnologiche apportate ai vettori di trasporto, di merci e anche di passeggeri. Ne consegue, la perdita del fronte a mare da parte della città, poiché le vecchie aree dei porti, ormai delocalizzate, sono abbandonate, versano in degrado e sono i luoghi dell'emarginazione sociale e delle classi più deboli. Questo distacco causa inoltre la perdita di identità delle città portuali. Il porto si è allontanato dalla città e, a sua volta, la città ha cominciato ad essere caratterizzata da uno sviluppo non più dipendente dalle attività portuali.

Nonostante i progetti di rinnovamento del *waterfront*, la cesura tra il porto e la città negli ultimi decenni è più che evidente. Il porto e la città risultano divisi, sono due entità distinte che rischiano spesso di entrare in conflitto. L'interesse per il porto è contrapposto a quello per la città. La continua trasformazione del ruolo della navigazione e dei trasporti, ormai considerato come insieme logistico e con la conseguente zonizzazione che all'interno dei porti è diventata necessaria, si è prodotta la definitiva cesura tra la città e quello che era il suo porto. Le esigenze di sicurezza, di *safety*, e le ordinarie necessità operative hanno contribuito ad aumentare il distacco. Così, le città moderne hanno iniziato a raffigurarsi come entità a se stanti, spesso disgiunte dall'area storica che solitamente è attigua all'area portuale.

## 1.2 Porte urbane

### Attraverso il Mediterraneo, verso l'Europa

Nulla meglio di una porta ha il potere di evocare con tanta chiarezza l'inizio e insieme la fine di ogni viaggio. Nulla meglio di una porta avrebbe potuto evocare degnamente la fine eroica di tanti esseri umani, neri e bianchi, islamici e cattolici, vecchi e bambini.

Pietro Bartolo, *Le Stelle di Lampedusa*

La “Porta d'Europa” è un monumento celebrativo in ceramica refrattaria e ferro, dell'artista campano Domenico Paladino, che si trova sull'Isola di Lampedusa; per chi arriva dal Sud del Mediterraneo è una sorta di faro che segnala l'accesso all'Europa. Il simbolo della porta raffigura il passaggio, il varco sul confine che separa due luoghi.

La porta è figurativamente un simbolo che dal duplice compito: rappresentare l'accesso a un luogo e, dal punto di vista logistico, è lo spazio delle connessioni. La porta urbana sebbene connetta luoghi non si interfaccia solo tra posti fisici delimitati da barriere, ma anche tra sistemi e ambiti.

Entrare e uscire sono caratterizzati dalla velocità dei flussi e dai motivi di movimentazione degli stessi. I flussi del Mediterraneo sono caratterizzati sia dalle merci che dalle persone. I vettori sono molteplici; se per le merci si tratta di “sole” navi *container*, i flussi di persone sono dettati da almeno due diverse logiche: il turismo e l'emigrazione.

Per definire quali siano le porte urbane di una città è necessario individuare un quadro generale che le contestualizzi<sup>15</sup>. La caratteristica di apertura e di chiusura offre la potenzialità dialettica del locale verso il globale. La porta, “superficie tra due spazi”, è al tempo stesso

---

<sup>15</sup> Camasso M., a cura di, *Porte urbane nelle aree della contemporaneità. Il ruolo dell'architettura nella definizione di un'immagine sospesa tra locale e globale*, Aracne Editrice – Roma, 2010.

limite e connessione, in grado di assicurare la relazione tra i sistemi. Il tema delle porte urbane pone in relazione parti della città urbanizzate e non, attraverso territori densi e poveri di edificazione; questa è la ricchezza del nostro tempo: ovunque possiamo essere altrove muovendoci all'interno di territori tra loro tangenti o intersecanti<sup>16</sup>. La porta urbana è inoltre, data la relazione che istaura tra tessuto interno urbanizzato e spazio esterno esteso, indicatore culturale del rapporto tra urbanizzato e non.

La porta urbana, come luogo di intercettazione dei flussi, si inserisce normalmente in luoghi che preesistono. Le porte sono anche intese come luoghi della contemporaneità perché caratterizzano un'emergenza dell'epoca storica a cui appartengono. Esse devono rappresentare campi magnetici d'attrazione per i flussi che intendono intercettare, capaci di distribuire poi sul territorio.

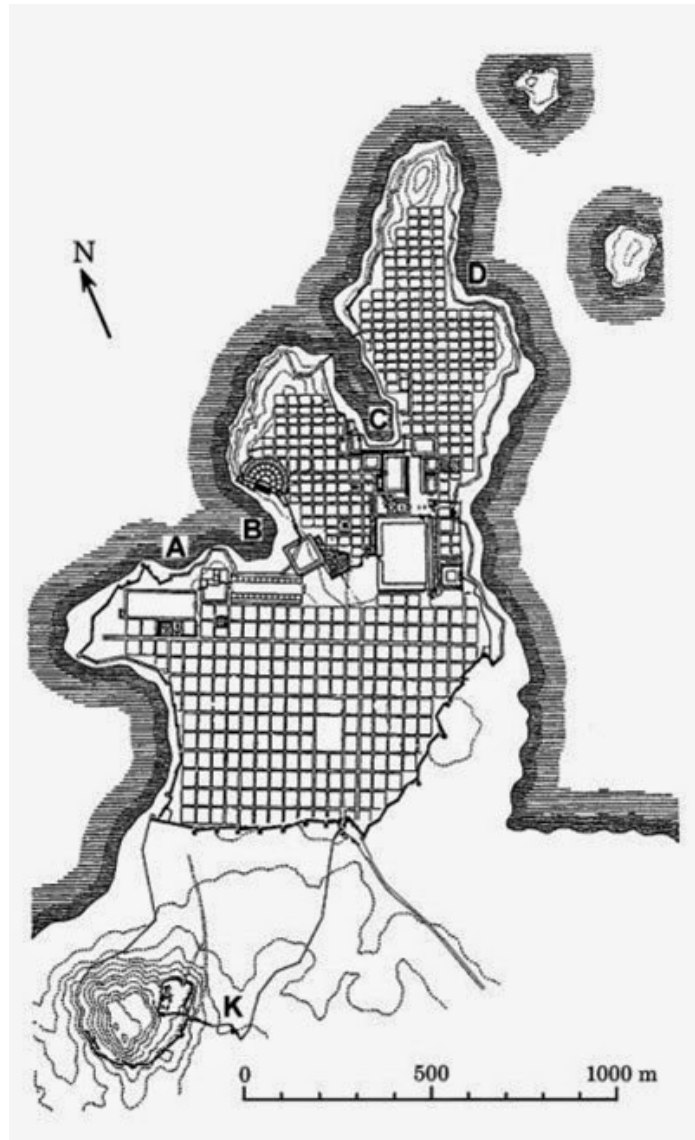
Il porto, come porta urbana, definisce l'occasione per stabilire una nuova centralità, date le caratteristiche di cui sopra, generando, come spazio della mobilità, luoghi di fulcro dell'architettura urbana che ospitino la vita sociale urbana, attraverso spazi di polarizzazione, come piazze, centri culturali, attività direzionali. Esso è anche un margine, in quanto confine esterno per antonomasia, svela la città man mano che dal limite conduce verso il centro; quest'esperienza genera anche la riscoperta del territorio sotto una nuova ottica di relazione tra città e spazi logistici (industriali, artigianali...) aperti.

La città è un ecosistema complesso che si identifica attraverso le relazioni che stabilisce con il territorio, relazioni che, fisiche e metafisiche, locali e globali, definiscono gli sviluppi. I rapporti tra la città e il contesto esterno sono definiti dalle porte urbane, che stabiliscono possibili relazioni, nuovi equilibri in termini di integrazione sociale ed economica.

In urbanistica le porte della città rappresentano i cosiddetti centri di "interscambio modale", nodi fondamentali per l'integrazione delle diverse mobilità di trasporto. Esse, costituendo il principale accesso all'area urbana, godono dell'intensificazione dei flussi. Relativamente al tipo di città – e quindi al tipo di porta urbana e alla sua localizzazione – è possibile identificare il tipo di flussi che intercetta il nodo urbano. Il nodo, inteso meramente come interscambi modale, gode della possibilità di favorire lo scambio degli agenti di trasporto, in termini di tipo

---

<sup>16</sup> Magnaghi A., prefazione in, Camasso M., a cura di, *Porte urbane nelle aree della contemporaneità. Il ruolo dell'architettura nella definizione di un'immagine sospesa tra locale e globale*, Aracne Editrice – Roma, 2010.



*Figura 8, schema urbano della polis di Mileto nell'antica Grecia.*

di vettori che tra pubblici e privati. Questi luoghi possono concorrere a modificare la forma della città, punti cruciali della struttura urbana che possono sviluppare architetture attrattive e strategie innescenti di sviluppo; al contempo spazi della mobilità e centri architettonici urbani.

Le porte urbane mutano al mutare dello scenario di riferimento; per questa ragione, la loro interpretazione deve considerare entrambe le “facce” che connette intese nel periodo storico in cui sussistono. In passato, le porte urbane date dalle infrastrutture portuali ricoprivano ruoli come quello della difesa della città, oggi il loro valore è dato dalla capacità di connessione dei nodi che insistono su di esse. Se prima, quindi, erano volutamente dovute per configurare il limite tra il mare la terra, nel caso delle città portuali, oggi se le porte urbane limitano il rapporto tra la città e la portualità raffigurano una cesura nociva alla città portuale.

La porta urbana connette polarità diffuse che si riducono al rapporto tra città e porto, ma che connettono tra il porto e il territorio secondo una serie di ordini e di vettori diversi, con finalità specifiche. La porta urbana connette sempre sistemi, luoghi o ambiti diversi tra di loro; per questi motivi è necessario localizzare nel territorio le porte urbane al fine di contestualizzare queste ultime. Il collegamento dato dalla porta urbana-portuale è innanzitutto diretto al tessuto urbano, poi con le infrastrutture viarie, verso l'entroterra e i territori limitrofi o distanti, e anche verso il mare e quindi gli altri porti.

Vi è da sottolineare che la portualità muta molto velocemente, per adeguarsi ai flussi, alle innovazioni trasportistiche e tecnologiche: essa compete all'interno di un mercato globale su cui insistono moltissimi elementi. Gli scenari mutevoli obbligano a riconoscere alle porte urbane il fenomeno della temporaneità delle condizioni di progetto.

Ove la porta urbana è assente (o non funziona adeguatamente) è possibile riscontrare il cosiddetto spazio di soglia. Il confine tra il porto e la città, quando è mal organizzato nell'accezione della porta urbana, appare come una cesura tra i due sistemi. La porta urbana funge perciò anche da indicatore territoriale qualitativo, perché in presenza di essa è possibile osservare i nodi urbani, la connessione tra i sistemi, la capacità dei tessuti; così è possibile riscontrare immediatamente una mancanza della pianificazione. L'approfondimento conoscitivo della porta urbana tende a individuare i modelli a cui essa si riferisce. La definizione dei modelli di scenario aiutano a capire i dinamismi interni ai nodi che insistono sulle porte urbane. Allo stesso modo, attraverso gli snodi definiti dalla porta urbana in un ipotetico contesto è possibile intervenire sulla pianificazione urbana e portuale e sulla

connessione dei due elementi. La gestione delle porte urbane è indicatore di qualità delle connessioni.

Il tema delle porte urbane, se indagato correttamente, può collaborare a risolvere problematiche urbane, di molteplici scale e approfondimenti. Esso va analizzato, come precedentemente accennato, da più punti di vista, come quello storico-formale, economico e sociale; volto a valorizzare e riconfigurare l'immagine della città portuale, deve essere svolto tenendo in considerazione città, porto e territorio.

La cesura tra la città e il porto segna il limite della città compatta. Di conseguenza, è lecito chiedersi se la fine della città compatta coincida con la fine della città<sup>17</sup> stessa, come luogo urbanizzato e sociale. Il sistema urbano è noto soprattutto per i densi agglomerati, tramite i quali è possibile leggere gli ambiti territoriali. La densità dei segni, l'individuazione degli assi, ad esempio, sono gli elementi che facilmente determinano e contestualizzano il tessuto urbano. Attraverso questi, emergono eterogeneità e discontinuità, sistemi frammentari, sistemi viari, nodi. Leggerne i segni aiuta a comprendere la pianificazione e la progettazione della città: così anche nell'ambito del legame con il porto. Spesso, il porto appare come separato dalla città, non connesso; il fulcro, dato dalle porte urbane, è in realtà un vuoto urbano, dove è nota la difficoltà di pianificare.

Le aree portuali oggi sono dei luoghi dalla molteplicità formale, di luoghi desueti e abbandonati, dove è possibile leggerne sviluppi e processi grazie alle stratificazioni del costruito. Così fanno parte del paesaggio urbano contemporaneo, slegato e frammentario.

Le porte urbane contemporanee, nel caso dei porti, subiscono un'accezione negativa in quanto non localizzano dei nodi che ben si collegano alla rete infrastrutturale e alla città, ma il punto di cesura del territorio e della città con la portualità. Esse sono sì elementi di chiusura del sistema locale (il porto) ma anche connettori che filtrano l'ingresso e l'uscita dalla città.

Determinante indicatore del rapporto tra città e porto, la porta interfaccia quest'ultimo al tessuto urbano determinando un'analisi qualitativa e quantitativa degli usi: turistici, economici, di merci, culturali e sociali. La porta determina l'unione del territorio dal punto di vista fisico, attraverso amministrazioni locali, conformazioni spaziali e piani regolatori diversi. Questa unione nella maggior parte dei casi è discontinua: tuttavia, grazie alla porta urbana è possibile

---

<sup>17</sup> L. Dal Pozzolo (a cura di), *Fuori città, senza campagna. Paesaggio e progetto nella città diffusa*, Franco Angeli, Milano 2002.

integrare i sistemi armoniosamente e funzionalmente. La porta è anche un indicatore di connessione in cui la città compatta con la frammentarietà, nel caso in oggetto, delle aree portuali.

La particolare configurazione della porta urbana che, nel caso delle città portuali in particolare, è localizzata nei “luoghi della frattura” è determinante per l’intercettazione dei flussi e la successiva distribuzione; la frattura stessa è leggibile perché la porta si colloca in un’area di limite, spesso vuota, con lo scopo di modificare la forma urbana. Qualsiasi sia il luogo in cui insiste la porta, storico, periferico, essa esibisce una capacità magnetica per i flussi, è attrattore tra ambienti differenti.

Nella costruzione di un luogo la “porta” – nella metafora del nodo urbano - è necessaria al pari degli isolati e delle strade. La caratterizzazione data dall’apertura e dalla chiusura fa della porta il mezzo per connettere la città al “mondo”. Come la forma della città definisce il luogo, così la porta ne determina la localizzazione all’interno di una rete generale, condizione necessaria per definirne il collegamento tra i sistemi. Essa è limite e connessione, superficie tra due spazi, esclusione e inclusione nei paesaggi.

La dialettica della porta urbana determina un’infrastruttura che è propria del sistema locale e allo stesso tempo infrastruttura territoriale (globale). Si precisa che la porta può esibire la propria natura di nodo infrastrutturale se l’uso che svolge è aperto, anche nel caso di spazi privati ad uso pubblico che si rapportano agli spazi pubblici.

Nell’ambito della ricerca è necessario considerare almeno due tipi di connessioni che insistono sulle porte urbane: quelle locali, del tessuto cittadino, immediato e limitrofo, e quelle globali, interne ed esterne, ovvero verso le rotte marittime e verso i corridoi viari.

### 1.2.1 Connessioni globali

Esistono molteplici rotte che attraversano il Mediterraneo; le principali sono commerciali, turistiche e migratorie.

- *rotte commerciali*

La Nuova Via della Seta è un'iniziativa strategica che punta a migliorare i collegamenti del continente "euroasiatico". Essa è volta all'intensificazione dei flussi di merci attraverso assi terrestri e marittimi. Le aree interessate, oltre alla Cina e ai paesi che si interpongono tra il colosso asiatico e l'Europa stessa, sono quelle che si affacciano sull'Oceano Indiano e sul Mar Mediterraneo.

L'incipit dell'iniziativa è dato dal potenziamento delle infrastrutture di trasporto, motore di movimentazione dei flussi, con lo scopo di agevolare gli scambi e favorire le relazioni commerciali tra i paesi interessati. Le economie saranno mosse da due programmi, *one belt economies* e *one road economies*, di cui il primo investe le regioni continentali asiatiche ed europee, il secondo le regioni costiere dell'Oceano Indiano. Il progetto, per questi motivi, è definito con la sigla OBOR (*One Belt One Road*) che sintetizza la duplicità del percorso, terrestre e marittimo.

Il percorso terrestre è costituito da tre corridoi, quello "nord", quello "centrale" e quello "sud"; il percorso marittimo da due, uno che collega la Cina all'Europa, attraverso l'Oceano Indiano, il Mar Rosso e il Mediterraneo, l'altra alle isole asiatiche dell'Oceano Pacifico. Questi percorsi includono oltre 120 paesi, intenti ad allineare i propri piani di sviluppo (non solo economico, ma anche infrastrutturale e sociale). Il progetto prevede il potenziamento infrastrutturale delle rotte nonché l'edificazione di nuovi assi. Nello specifico, l'asse "nord", dalla Cina, attraversa la Russia e si dirige verso il Mar Baltico; l'asse "centrale" attraversa le regioni del Medio Oriente; infine, l'asse "sud" attraversa il sudest asiatico sino in India. Le due rotte marittime partono dal porto cinese di Fuzhou e si dirigono l'una verso l'Europa, per giungere al porto di Rotterdam, l'altra si estende verso il *mare cinese* e le isole che lo popolano.

Le infrastrutture interessate dai percorsi terrestri beneficeranno di un potenziamento in termini di qualità e di quantità; verranno potenziate le linee ferroviarie scelte con i sistemi ad alta velocità e verranno pianificate nuove reti stradali e ferroviarie.



I benefici del progetto strategico sono finalizzati alla connessione dei paesi, delle infrastrutture, delle economie, dei capitali e delle persone. L'auspicio è che questa grande rete euro-asiatica possa facilitare il dialogo e i trasporti (di merci e persone) tra i governi interessati. Il risultato sarà il conseguente aumento dei volumi come la crescita dei flussi, poiché verranno facilitati gli scambi e incentivate le condivisioni.

Il ruolo dell'Italia in questo progetto strategico è definito principalmente dalla capacità dei porti di intercettare i flussi. Essi, al centro del Mediterraneo, si identificano come importanti snodi commerciali, in particolare quelli di Palermo, Genova e Trieste.

*- rotte turistiche*

Il Mar Mediterraneo domina il panorama turistico croceristico e marittimo non solo per la bellezza delle proprie coste, ma soprattutto per la varietà delle stesse. Tra le principali, località come la Turchia, l'Italia, la Grecia, la Croazia, la Spagna, la Costa Azzurra.

I porti delle città italiane, nell'intento di intercettare i flussi turistici, non possono servire esclusivamente come connettori ma dovrebbero godere di una capacità inclusiva verso la città portuale. D'altra parte però le città portuali del Mediterraneo, e in particolar modo quelle italiane, collegate all'entroterra e alle isole attraverso le reti infrastrutturali garantiscono il raggiungimento di mete turistiche ambite. Necessaria risulta anche nel caso del turismo la sinergia nella programmazione tra porto, città e territorio – nella misura della rete infrastrutturale.

*- rotte migratorie*

Le principali rotte migratorie del Mediterraneo sono tre: quella occidentale, che porta dal Marocco e l'Algeria verso la Penisola Iberica, quella centrale, la più estesa, che "collega" all'Italia le coste dell'Algeria, della Tunisia, della Libia, dell'Egitto e della Turchia, e quella orientale, che collega i paesi del Nord Africa orientale alla Grecia. Nel 2019 la rotta centrale ha registrato più di 780 mila arrivi sulle coste italiane. Le rotte più utilizzate sono quelle che collegano i porti di Tripoli, Gasr Garabulli e Zuara ai porti di Lampedusa, Malta e siciliani. Per la posizione geografica l'Italia infatti rappresenta il punto più favorevole per l'ingresso degli immigrati in Europa. A partire dagli anni '90 le coste siciliane hanno accolto numerosi sbarchi,

che si sono incrementati sempre più sino a raggiungere il più elevato livello di crescita nel secondo decennio degli anni 2000 (in particolare nel 2014, con 170 100 immigrati registrati, e nel 2016, 181 436<sup>18</sup>). I porti del nord Africa sono i luoghi di partenza verso il Mediterraneo e contempo di “arrivo” per le persone che compiono in viaggio verso l’Europa; gli immigrati europei dall’Africa, infatti, provengono per la stragrande maggioranza dai paesi dell’Africa subsahariana<sup>19</sup>.

Le opportunità offerte dalla Via della Seta sono molteplici un progetto che si snoda attraverso 60 Paesi e che interessa i traffici contenitori, le rinfuse, i materiali complessi e i project cargo. Da evitare “ogni contrapposizione tra porti del Nord e del Sud dell’Europa, l’unica strada per intercettare al massimo i traffici è lavorare sull’efficientamento delle nostre offerte e sulla velocità della movimentazione delle merci che risalgono il Mediterraneo attraverso Suez. Dobbiamo migliorare l’intera sistema logistico partendo dal *preclearing*, dai *fast corridors*, dallo sdoganamento prima ancora di arrivare a terra, dalla digitalizzazione delle banchine, per garantire la massima fluidità possibile dell’intera catena logistica” (Musolino, 2018).

La Cina ha intrapreso, infatti, un “percorso di riposizionamento dell’economia globale”, di cui la *Belt and Road Initiative* ne è di risposta per i cambiamenti delle prospettive globali. Essa è la più grande piattaforma di cooperazione internazionale; l’idea di base, di “consolidare e rafforzare la rete di accordi bilaterali all’interno di uno schema multilaterale”, è finalizzata al rafforzamento della connettività nel continente euroasiatico.

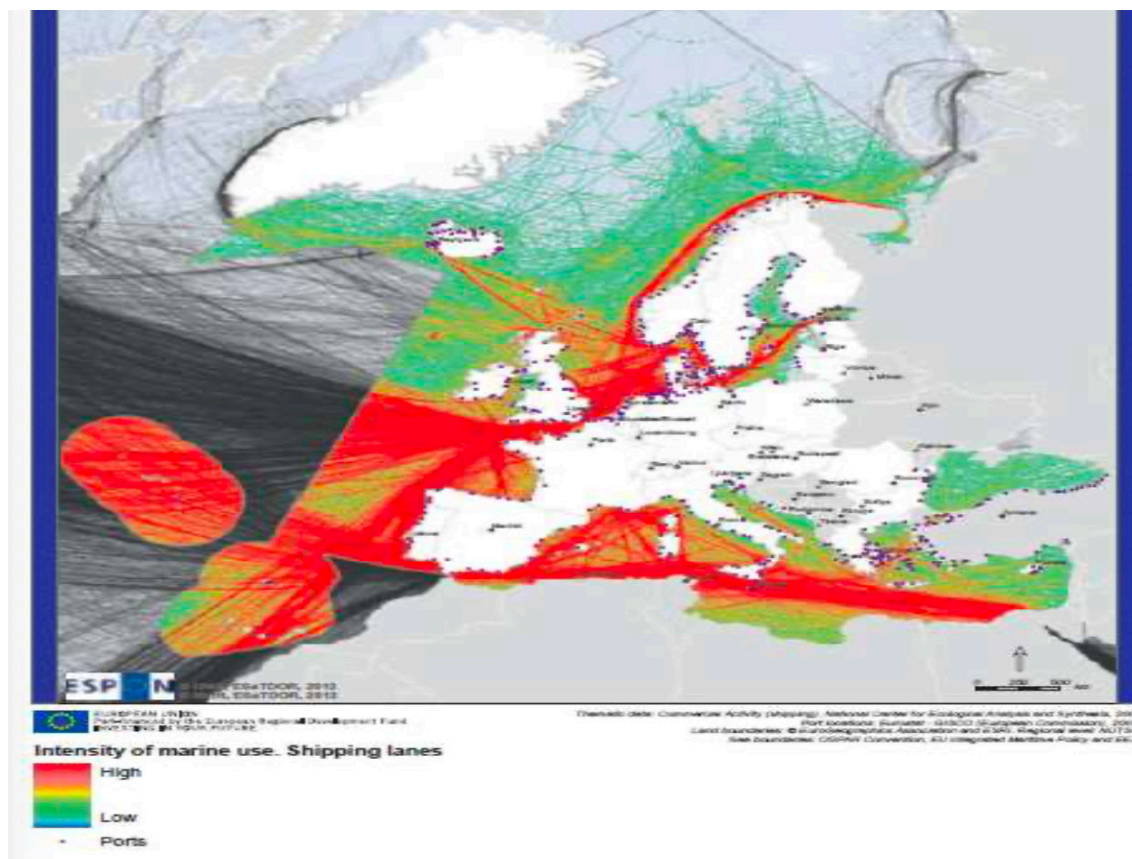
---

<sup>18</sup> Ministero dell’Interno – Dipartimento per le libertà civili e l’immigrazione.

L’Appendice al "Rapporto sull’accoglienza di migranti e rifugiati in Italia" ha aggiornato al 31 dicembre 2015 i dati relativi al numero dei migranti sbarcati sulle coste italiane, con la correlata ripartizione della nazionalità in base alle dichiarazioni fornite dagli stessi al momento dello sbarco. Nella pubblicazione sono inoltre riportati i dati aggiornati relativi alle richieste d’asilo nel periodo considerato, ripartiti in riconoscimenti dello status di rifugiato, in concessioni della protezione sussidiaria ed in concessioni della protezione umanitaria. Nel rapporto vengono inoltre indicati i dati relativi alle strutture d’accoglienza, specificatamente alle presenze/posti riferibili al 31 dicembre 2015. dicembre 2015 risultano essere 153.842, ossia il 9% in meno rispetto al 2014, che annoverava 170.100 stranieri giunti via mare. Nel dettaglio le nazionalità dichiarate al momento dello sbarco: Eritrea 38.612 - Nigeria 21.886 - Somalia 12.176 - Sudan 8.909 - Gambia 8.123 - Siria 7.444 - Mali 5.752 - Senegal 5.751 - Bangladesh 5.039 - Marocco 4.486 - Altre 35.664 - TOTALE 153.842. Commissioni territoriali, esiti richieste di asilo dal 1 gennaio al 31 dicembre 2015: Status rifugiato 3.562 pari al 5%; Status protezione Sussidiaria 10.214 pari al 14%; protezione Umanitaria 15.759 pari al 22%; Non riconosciuti 37.403 pari al 53%; Irreperibili 4.106 pari al 6%; Altro Esito 66 pari allo 0%. Totale 71.110 (100%). Le richieste di asilo dal 1 gennaio 2015 al 31 dicembre 2015 sono state 83.970, con un aumento del 32% in comparazione con le richieste di asilo dal 1 gennaio 2014 al 31 dicembre 2014 che sono state 63.456.

<sup>19</sup> Per Africa subsahariana si intende la parte del continente africano situata a sud del Deserto del Sahara, in particolare: Sudan, Ciad, Niger, Burkina Faso, Mali e Mauritania.

Figura 10, Intensità dei flussi marittimi nei porti europei, fonte: rilevazioni EPSON



In particolare, la rotta marittima *Twenty first century maritime silk road* che collega gli hub portuali cinesi con l'Oceano Indiano e il Mediterraneo, passando attraverso lo stretto di Suez, propone un tale fenomeno delle connessioni cui è interessato tutto il Mediterraneo.

### *Il Canale di Suez*

L'ampliamento del Canale di Suez ha favorito le rotte marittime grazie alla riduzione dei tempi di transito, senza porre limiti alle dimensioni dei vettori che lo solcano. I dati indicano una crescita sostenuta e un volume di traffico transitato superiore quasi del quadruplo rispetto a quello del Canale di Panama.

Il Canale di Suez è centrale anche per la *Belt and Road Initiative*; il 10% del traffico globale, infatti, passa per il canale. Già nel 2017, in particolare, il numero delle navi in transito aveva registrato percentuali da record rispetto agli anni pre-ampliamento.

## 1.2.2 Connessioni locali

Le reti trans-europee dei trasporti<sup>20</sup>, cui l'acronimo RTE-T, meglio conosciute come reti TEN-T, sono l'insieme delle infrastrutture di trasporto viarie e marittime previste dall'UE per sostenere il mercato unico e garantire la libera circolazione delle persone e delle merci. Tra gli obiettivi, la crescita, l'occupazione e la competitività dei paesi facenti parte dell'Unione Europea. Costituiscono la base di un progetto europeo scelto per il miglioramento delle vie di comunicazione (e di traffico) comunitarie e transfrontaliere. Il progetto, che punta a migliorare le condizioni di circolazione dei passeggeri e delle merci, è volto a politiche per il futuro non solo economico, ma anche sociale all'interno dell'UE.

Prima della formazione dei cosiddetti "corridoi europei" le infrastrutture di trasporto erano gestite e venivano programmate dai singoli paesi. Questa organizzazione soffriva di sistemi di connessione tra un confine e l'altro, a volte scarsi o completamente assenti, per via della mancanza di sinergia tra i trasporti internazionali interni all'UE. Strategicamente, una gestione dialogata e condivisa delle infrastrutture trasportistiche favorisce la crescita economica, non ostacolando le connessioni e favorendo l'integrazione tra i paesi.

La programmazione – come la progettazione e la realizzazione - delle reti TEN-T è sostenuta dai fondi europei: l'Europa, infatti, ritiene di fondamentale interesse lo sviluppo delle infrastrutture viarie (e marittime). Settore cruciale per l'economia, quello dei trasporti è promosso dall'Unione Europea con l'intenzione di realizzare una solida rete tra i 28 Stati membri e verso gli altri paesi internazionali. La programmazione prevede una rete centrale integrata e inclusiva che ha lo scopo di collegare, entro il 2050, tutti gli Stati membri ai nove principali corridoi; il progetto prevede che la maggior parte dei cittadini che vivono nell'UE e delle imprese siano capaci di raggiungere almeno uno dei corridoi entro 30'.

---

<sup>20</sup> Trans European Network – Transport, regolamento n° 1315/2013 Decisione n.629 del 29 ottobre 1993. Rinnovata con la Decisione n.1692 del 23 luglio 1996, è stata rivista con la Decisione n.661 del 7 luglio 2010.

Il Trattato di Maastricht<sup>21</sup> ha avviato lo sviluppo delle politiche trasportistiche, a partire dai primi anni '90; la base giuridica è siglata dal successivo Trattato di Amsterdam<sup>22</sup>, nel 1997, nel processo di integrazione europea. L'obiettivo del Trattato era quello di generare un mercato unico europeo, al fine di sviluppare coesione economica e sociale tra gli Stati membri. La costituzione di questo mercato, che prevede la movimentazione di persone e merci, si basa sulla necessità di adeguare le infrastrutture e renderle efficienti, veloci, accessibili e moderne. La modernità di un sistema urbano infatti è data da quando ciascuno si trova nelle possibilità di usufruire dei trasporti pubblici e quando chi può usare il mezzo proprio preferisce usare quello pubblico perché le condizioni sono più favorevoli.

Il trattato definisce tre classi infrastrutturali: quelle di trasporto (TEN-T), energetiche (TEN-E) e delle telecomunicazioni (eTEN). Le reti di trasporto comprendono la rete stradale, quella ferroviaria (convenzionale e ad alta velocità), fluviale (per la navigazione interna, compresa di porti interni), la rete dei porti marittimi, la rete marittima detta "autostrada del mare"<sup>23</sup>, quella aeroportuale, combinata di trasporto. Queste reti godono di un importante ruolo per i trasporti a lunga distanza perché grazie alle direttrici principali permettono di superare i centri urbani pur passando molto vicine, provvedono a sistemi di interconnessione tra strade e mezzi

---

<sup>21</sup> Il Trattato di Maastricht (Trattato sull'Unione europea - TUE), sottoscritto il 7 febbraio 1992 a Maastricht nei Paesi Bassi dai dodici paesi membri dell'allora Comunità europea ed entrato in vigore il 1° novembre 1993, è uno dei trattati dell'Unione Europea che ne definisce i cosiddetti tre pilastri, di cui *lo sviluppo futuro sui trasporti*, fissando anche le regole politiche e i parametri economici e sociali necessari per l'ingresso dei vari Stati aderenti nella suddetta Unione (*parametri di convergenza di Maastricht*).

<sup>22</sup> Il Trattato di Amsterdam è uno dei trattati fondamentali dell'Unione europea ed è il primo tentativo di riformare le istituzioni europee in vista dell'ampliamento di quest'ultima. Firmato il 2 ottobre 1997 dagli allora 15 paesi dell'UE, è entrato in vigore il 1° maggio 1999.

<sup>23</sup> Le autostrade del mare rappresentano uno sviluppo nelle politiche dei trasporti nell'Unione europea, che punta sull'importanza del trasporto via mare. Lo scopo principale delle *autostrade del mare* è di migliorare le comunicazioni con regioni periferiche del continente europeo e di rafforzare le reti fra paesi candidati dell'Unione e quelli già membri effettivi. Le *autostrade del mare* sono un servizio di trasporto marittimo alternativo alla viabilità ordinaria su strada delle mercicche prevede linee di cabotaggio di più imprese per svolgere collegamenti tra il Nord e il Sud Italia e negli Stati europei che si affacciano sul mar Mediterraneo. Il programma europeo delle autostrade del mare che riguarda i paesi che si affacciano sul Mediterraneo è una derivazione del "Progetto 21 Motorways of the Sea", approvato dal Consiglio Europeo nell'ambito delle Reti Trans europee TEN-T, che ha l'obiettivo di collegare i vari porti del Mediterraneo sostituendo al trasporto su gomma, particolarmente costoso e inquinante, il trasporto di merci per mare adottando proprio la navigazione a cabotaggio, molto adatta per esempio per la penisola italiana con le sue estese coste e porti. L'adozione da parte della Commissione Europea risale al giugno 2001, a Göteborg (Svezia).

di trasporto, anche diversi, e connesso regioni isolate e periferiche al resto del territorio europeo. L'UE perciò promuove progetti finalizzati allo sviluppo tramite l'adeguamento dell'esistente e la realizzazione ex-novo delle direttrici strategiche o delle strade utili per accedere a queste ultime.

Il progetto delle reti TEN-T, che si basa su una pianificazione minuziosa a partire da una omologazione tra le gestioni delle vie di comunicazione, prevede la realizzazione di nove corridoi intermodali, detti *core*, che attraversano gli Stati membri. Tra gli altri, l'obiettivo ambientale concorre alla diminuzione delle emissioni di gas inquinanti per una gestione dei trasporti energeticamente sostenibili, che entro il 2050, da previsione, si ridurrà del 60%, sia per i vettori utilizzati, a basse emissioni, che per la riduzione dei tempi di viaggio, merci e passeggeri, in considerazione del miglioramento delle reti viarie, dei porti e degli aeroporti.

I nove corridoi europei - di cui quattro interessano direttamente l'Italia - contribuiscono alla costituzione della rete centrale. Governati dalle strutture centrali, ciascun corridoio include tre modi di trasporto, toccare tre Stati membri e giungere sino a due sezioni transfrontaliere. Lo sviluppo dei corridoi e la regolamentazione sono attuati attraverso i "Piani di Sviluppo di Corridoio", che si occupano di coordinare lavori e progetti. Di seguito la suddivisione per ambiti dei corridoi operata dalla Commissione Europea:

*- Il corridoio **Baltico-Adriatico** è uno dei più importanti assi stradali e ferroviari transeuropei che collega il Mar Baltico al Mare Adriatico attraversando zone industrializzate che vanno dalla Polonia meridionale (Slesia superiore) a Vienna e Bratislava, alla Regione delle Alpi orientali e all'Italia settentrionale. La sua realizzazione comprende importanti progetti ferroviari come la galleria di base del Semmering, la linea ferroviaria del Koralm in Austria e le sezioni transfrontaliere tra Polonia, Repubblica ceca e Slovacchia.*

*- Il corridoio **Mare del Nord-Mar Baltico** collega i porti della costa orientale del Baltico con i porti del Mare del Nord. Il corridoio collegherà la Finlandia con l'Estonia con navi traghetto e creerà collegamenti stradali e ferroviari moderni tra i tre Stati baltici, da un lato, e la Polonia, la Germania, i Paesi Bassi e il Belgio, dall'altro. Il corridoio comprende anche collegamenti fluviali tra il fiume Oder e i porti di Germania, Paesi Bassi e Belgio, come il "Mittelland-Kanal". Il progetto più importante è il "Rail Baltic", una ferrovia europea a scartamento standard tra Tallinn, Riga,*

*Kaunas e la Polonia nordorientale.*

- Il **corridoio Mediterraneo** collega la Penisola iberica con il confine unghero-ucraino costeggiando il litorale mediterraneo della Spagna e della Francia per poi attraversare le Alpi nell'Italia settentrionale in direzione est, toccando la costa adriatica in Slovenia e Croazia, e proseguire verso l'Ungheria. A parte il fiume Po e qualche altro canale nel Nord Italia, il corridoio è essenzialmente stradale e ferroviario. I principali progetti ferroviari lungo questo corridoio sono i collegamenti Lione-Torino e la sezione Venezia-Lubiana.

- Il **corridoio orientale / mediterraneo orientale** collega le interfacce marittime del Mare del Nord, Mar Baltico, Mar Nero e Mediterraneo ottimizzando l'uso dei relativi porti e delle rispettive autostrade del mare. Includendo l'Elba come via navigabile interna permetterà di migliorare le connessioni multimodali tra la Germania settentrionale, la Repubblica ceca, la regione della Pannonia e il sudest dell'Europa. Via mare andrà poi dalla Grecia a Cipro.

- Il **corridoio scandinavo-mediterraneo** è un asse nord-sud cruciale per l'economia europea. Attraversando il Mar Baltico dalla Finlandia e dalla Svezia e passando attraverso la Germania, le Alpi e l'Italia, collega i principali centri urbani e porti della Scandinavia e della Germania settentrionale ai centri industrializzati di produzione della Germania meridionale, dell'Austria e del Nord Italia e quindi ai porti italiani e della Valletta. I progetti più importanti di questo corridoio sono il collegamento fisso del Fehmarnbelt e la Galleria di base del Brennero, con le rispettive vie di accesso. Il corridoio raggiunge quindi via mare Malta passando dall'Italia meridionale e dalla Sicilia.

- Il **corridoio Reno-Alpi** costituisce una delle rotte merci più trafficate d'Europa: collega i porti del Mare del Nord di Rotterdam e Anversa con il Mar Mediterraneo a Genova attraversando la Svizzera e passando per alcuni dei principali centri economici della Ruhr renana, le regioni del Reno-Meno-Neckar e l'agglomerazione di Milano. È un corridoio multimodale che include il Reno come via navigabile interna. I principali progetti sono le gallerie di base in Svizzera, in parte già completate, e le loro vie di accesso in Germania e in Italia.

- Il **corridoio atlantico** collega la parte occidentale della Penisola iberica e i porti di Le Havre e Rouen a Parigi e quindi a Mannheim/Strasburgo con linee ferroviarie ad alta velocità e linee ferroviarie convenzionali parallele, includendo anche la Senna come via navigabile interna. La dimensione marittima svolge un ruolo cruciale in questo corridoio.

- Il **corridoio Mare del Nord-Mar Mediterraneo** va dall'Irlanda e dal nord del Regno Unito fino al Mare Mediterraneo nel sud della Francia attraverso i Paesi Bassi, il Belgio e il Lussemburgo. È un corridoio multimodale che comprende acque navigabili interne nel Benelux e in Francia e intende non solo offrire servizi multimodali migliori tra i porti del Mare del Nord, i bacini fluviali della Mosa, del Reno, della Schelda, della Senna, della Saona e del Rodano e i porti di Fos-sur-Mer e Marsiglia, ma anche un'interconnessione migliore tra le isole britanniche e l'Europa continentale.

- Il **corridoio Reno-Danubio**, le cui arterie fluviali principali sono il Reno e il Danubio, collega le regioni centrali intorno a Strasburgo e Francoforte sul Reno attraverso la Germania meridionale a Vienna, Bratislava e Budapest per arrivare infine al Mar Nero, con una sezione importante tra Monaco di Baviera e Praga, Zilina, Kosice e il confine ucraino.

L'intuizione della rete centrale stabilisce un grande progresso nel tema della pianificazione strategica e infrastrutturale dei trasporti. La cosiddetta rete globale, parte integrante della strategia, alimenterà la stessa rete centrale. La previsione per una rete integrata e inclusiva a livello europeo si attuerà progressivamente entro il 2050. Sarà garantito, infatti, che la maggior parte di cittadini e imprese localizzati all'interno dell'UE raggiungerà almeno un corridoio in massimo 30'; ciò significa che cittadini e imprese in un tempo di 30' saranno in grado di raggiungere, e connettersi, la rete globale.

Il coordinamento delle reti a scala vasta implica anche la condizione che le infrastrutture risultino, entro il 2050, eterogenee, costruite, o ristrutturate, entro gli stessi standard. L'immagine che rappresenta i corridoi TEN-T somiglia, infatti, alla planimetria di una metropolitana: è immediatamente rappresentato il senso *unicum* del sistema, come se fosse una classica rete di trasporti cittadina.

L'UE ha stanziato ingenti finanziamenti per la programmazione e la realizzazione di progetti definiti prioritari, lungo i nove corridoi costituenti la rete centrale. Inoltre, anche altri progetti che insistono su altri tratti ma sono ritenuti comunque di interesse per la causa della rete centrale possono godere dei finanziamenti. A questi, si sommano anche i finanziamenti per i progetti di contenuto informatico come SESAR<sup>24</sup> e ERTMS<sup>25</sup>. Tutti i sistemi e le infrastrutture finanziante dovranno soddisfare ovviamente le normative europee, in termini ad esempio di sicurezza, inclusione, etc. Qualora dovessero presentarsi finanziamenti residui questi potranno essere utilizzati per progetti ad hoc, che interessino anche la rete globale.

Dal punto di vista legislativo, le regolamentazioni degli Stati membri verranno uniformate al fine di minimizzare, se non annullare, gli inghippi burocratici che rallentano i collegamenti. La nuova rete centrale movimenterà il mercato unico europeo soprattutto grazie al collegamento delle infrastrutture di maggiore interesse. Nello specifico, si tratta soprattutto di 94 grandi porti, connessi alle linee viarie e ferroviarie, e 38 aeroporti, collegati alle grandi città attraverso treni veloci, oltre alla trasformazione delle linee ferroviarie ad alta velocità e lo snellimento delle pratiche transfrontaliere. Lo scopo è quello di porre equilibrio tra i vettori, viari e ferroviari, dei trasporti, per promuovere lo sviluppo delle regioni europee in ritardo riducendo il divario con quelle economicamente più avanzate.

Grazie all'unitarietà della rete centrale verrà garantita l'eterogeneità del sistema ferroviario tutto, ancora caratterizzato dai sistemi ferroviari nazionali disomogenei di paese in paese. L'eterogeneità della rete, inoltre, si occupa di adeguare le tecniche meccaniche, la logistica delle amministrazioni e le capacità degli individui al fine di aumentare gli standard qualitativi e divenire sempre più attrattori per passeggeri e merci.

L'Italia è attraversata quasi completamente, data anche la predisposizione geografica, da nord e sud, dal corridoio scandinavo-mediterraneo; inoltre, nelle regioni a nord della penisola, insistono i corridoi baltico, mediterraneo, e Reno-alpino. In totale l'Italia è interessata da 4 corridoi. Il corridoio scandinavo-mediterraneo è quello più esteso nel nostro paese ed è noto non solo perché interessa infrastrutture viarie, ma soprattutto per i porti – e le città portuali – che include: quello di Palermo, di Catania, di Gioia Tauro, di Taranto, di Bari, di Napoli, di Ancona, di Livorno e di La Spezia; gli altri porti maggiori della penisola, come quello di

---

<sup>24</sup> Dimensione tecnologica del sistema di gestione del traffico aereo del cielo unico europeo.

<sup>25</sup> Sistema europeo di gestione del traffico ferroviario.

Genova e di Trieste e Venezia, sono l'uno facente parte del corridoio Reno-Alpino e gli altri dei corridoi Baltico-Adriatico e Mediterraneo.

I porti italiani, come altri porti mediterranei, sono collegati, e in particolare modo quelli del sud, ai porti africani. In tal senso, si ritiene che i porti del sud Italia siano fondamentali per connettere l'Europa al nord Africa e all'estremo Oriente. Per questi motivi, lo sviluppo delle infrastrutture è prioritario, inteso anche in termini di crescita sostenibile degli Stati membri (*Connecting Europe Facility*<sup>26</sup>) come porti logistici del Mediterraneo. Per questi motivi è imprescindibile che i porti italiani siano ben collegati alla rete centrale e le infrastrutture siano adeguate alle normative europee.

I porti appartenenti alla rete TEN-T devono dotarsi entro il 2025 di punti di rifornimento di gas naturale liquefatto GNL come previsto dalla direttiva 'DAFI'. Uno studio commissionato dall'Autorità di Sistema Portuale di Venezia stima che l'evoluzione dei volumi di consumo porterà lo scalo veneziano ad avere nel 2030 una domanda di 873 mila t/anno di GNL per utilizzi stradali (73%), marittimi (19,7%) e portuali/locali (7,3%). Tra le proposte, i porti concorrono anche per diventare i luoghi di rifornimento dei nuovi vettori. Si prevede così "la diffusione nei trasporti su gomma e marittimi del gas naturale liquefatto, un carburante in grado di abbattere sensibilmente le emissioni climalteranti in atmosfera e di ridurre a dosi minime le emissioni di ossidi di azoto e di particolato a tutto beneficio dell'ambiente e della salute"<sup>27</sup>. E ancora, "guardare ai porti non solo come trasporto ma anche al ruolo che possono avere nella "decarbonizzazione" e nella digitalizzazione della logistica. Oggi i porti sono molto di più che una componente del trasporto marittimo"<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Il meccanismo per collegare l'Europa (CEF) è uno strumento di finanziamento chiave dell'UE per promuovere la crescita, l'occupazione e la competitività attraverso investimenti infrastrutturali mirati a livello europeo. Supporta lo sviluppo di reti transeuropee ad alte prestazioni, sostenibili ed efficienti nei settori dei trasporti, dell'energia e dei servizi digitali. Gli investimenti del CEF riempiono i collegamenti mancanti nell'energia europea, i trasporti e la spina dorsale digitale. Il CEF avvantaggia le persone di tutti gli Stati membri, in quanto rende i viaggi più facili e sostenibili, migliora la sicurezza energetica dell'Europa e allo stesso tempo consente un uso più ampio delle energie rinnovabili e facilita l'interazione transfrontaliera tra pubbliche amministrazioni, imprese e cittadini. Oltre alle sovvenzioni, il CEF offre sostegno finanziario ai progetti attraverso strumenti finanziari innovativi come garanzie e obbligazioni di progetto. Questi strumenti creano una leva significativa nell'uso del bilancio dell'UE e fungono da catalizzatore per attirare ulteriori finanziamenti dal settore privato e da altri attori del settore pubblico. Il CEF è diviso in tre settori: dell'energia, delle telecomunicazioni e dei trasporti.

<sup>27</sup> Pino Musolino, Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale.

<sup>28</sup> Segretaria generale dell'European Sea Port Organization (ESPO), Isabelle Ryckbost.

Secondo ESPO, l'Ue, nel processo di aggiornamento delle Ten-T, dovrà tener conto di una serie di fattori: la crescita del volume di trasporto e delle economie di scala; le sfide sociali legate all'inquinamento, al cambiamento climatico e all'automazione; le nuove tecnologie e infine il ruolo amministrativo dei porti. L'Ue deve riconoscere ad alcuni porti il ruolo di nodo strategico multimodale anche per l'energia e le tecnologie digitali.

Negli ultimi anni i porti europei sono stati sempre più coinvolti in processi di cooperazione, raggruppamento o fusione (com'è successo in Italia con la riforma dei porti alla fine del 2016). Anche di questo dovrà tener conto la nuova politica europea delle Ten-T, mantenendo però, precisa ESPO, la differenziazione di base tra porti "core" e porti "globali". Implementate nei corridoi Ten-T, per ESPO, dovrebbero essere anche le autostrade del mare (*motorways of the seas*, MoS).

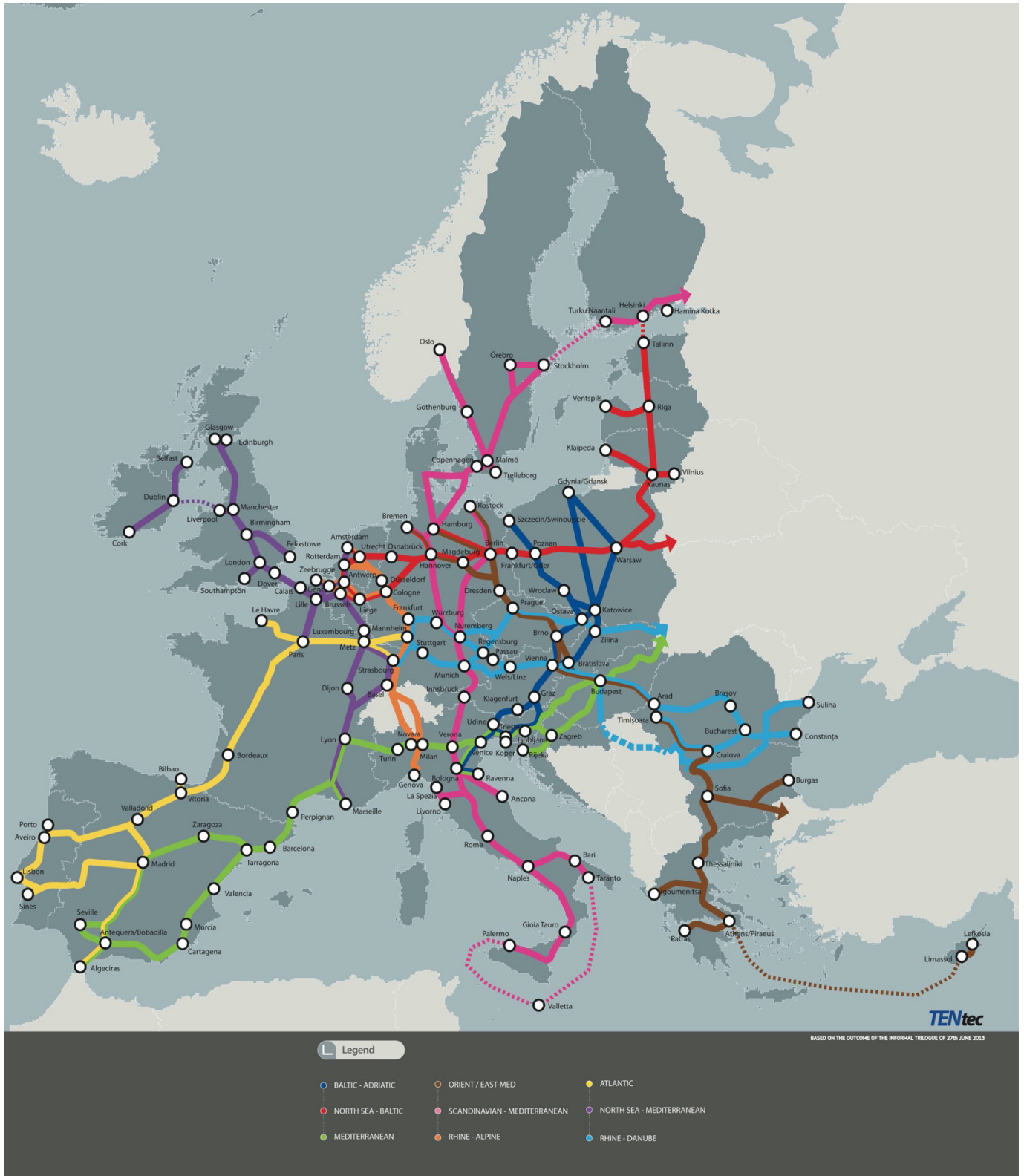


Figura 11, Corridoi Europei, fonte: European Commission / [www.mit.gov.it](http://www.mit.gov.it)



## PARTE SECONDA. *Spazio fisico, funzionale e ambientale*

### Lo stato dell'arte. Porto, città, territorio

L'architettura non è solo esibizione: bisogna ridare senso alla città

Vittorio Gregotti

*Summary: The three characteristics necessary to define the contemporary port system are established: the physical space in which it is located, the functional characteristics through which it is determined and the environmental value, due to the climatic crisis. The current legislative system, on the mechanisms triggered by the recent reform on the "reorganization, rationalization and streamlining" of procedures in the port area, on the current "strategies for the sea" applied by the country as a measure to combat climate change. The expression of the functional and theoretical basis reported has been demonstrated with the Italian experiences.*

Il Mediterraneo è storicamente crocevia di popoli intenti a conquistare i luoghi più fecondi e le più vie di scambio vantaggiose. I porti acquisivano valore per la necessità di sbarco, luoghi d'ormeggio, degli scambi, delle conoscenze: i porti erano i luoghi principali della vita nel Mediterraneo.

Le aree portuali, in epoca moderna, hanno acquisito accezioni nuove, prima si limitavano infatti a essere lo scalo terminale delle merci. Oggi, i porti sono soprattutto piattaforme logistiche, rappresentando nodi di interscambio modale. Essi costituiscono una sorta di cerniera complessa entro una rete di flussi marittima e terrestre, collegata proprio attraverso i porti.

I porti gestiscono reti di flussi, relazioni economiche, progetti infrastrutturali e attività funzionali, che si sviluppano dal mare verso il territorio e viceversa. Essi si introducono in sistemi urbani e territoriali attraverso forme più o meno impattanti, dal punto di vista ambientale e insediativo. I diversi fattori che caratterizzano il porto e il legame con la città in epoca moderna sono spesso critici, tanto da far riferimento a una questione portuale. Il nodo più critico della questione della portualità è la visione di approccio settoriale della

pianificazione delle aree portuali. Un approccio integrato ai temi territoriali e ambientali. L'interazione, in termini di *governance*, dovrebbe porre condizioni tali affinché i soggetti coinvolti nel processo possano facilmente utilizzare gli strumenti della pianificazione.

La cesura tra città e porto a partire dal diciannovesimo secolo ha portato alla perimetrazione delle due aree e dei relativi ambiti spaziali. La dismissione delle aree industriali, protagonista degli anni '80, ha acceso i riflettori sulla questione di questo tipo di ambiti prossimi alla città. La proposta di riqualificazione delle zone ha previsto per la stragrande maggioranza progetti di ridisegno del fronte a mare. Nulla però è stato modificato nelle aree retro-portuali, quelle di connessione tra la città e il porto. La riqualificazione dei fronti a mare, anzi, ha portato ripercussioni per il tessuto urbano: la città e il porto hanno assunto connotati sempre più contraddittori. Se il rapporto con il mare prima era celato alla città a causa delle aree industriali del porto, adesso sembra che l'identità della città portuale sia perduta, per via della cesura ancora più evidente.

La contraddizione dei due livelli, quello urbano e quello portuale, non è data però solo dalla questione formale, quanto da quella strumentale. Il problema della compartimentazione delle competenze tra la pianificazione urbana e la pianificazione portuale ha reso la questione ancora più ingarbugliata. La legge 84/94, contribuendo a riordinare lo stato della pianificazione delle aree portuali, ha fatto emergere questione irrisolte. Innanzitutto, le procedure amministrative di formazione e approvazione del Piano Regolatore Portuale evidenziano criticità in quanto a tempi burocratici; i numerosi passaggi istituzionali, il coinvolgimento di più enti diversi (come il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il Ministero dell'Ambiente, la Regione) sono le principali cause della macchinosità procedurale del PRP. Il Piano Regolatore Portuale, inoltre, deve tenere il passo delle esigenze del mercato, seguendo i continui cambiamenti e le innovazioni; allo stesso modo deve adeguare la necessità di queste rapide trasformazioni alla rigidità e ai tempi del piano urbanistico di tipo tradizionale (1150/42). Vi è poca chiarezza sugli strumenti per il conseguimento dell'intesa tra la città e il porto; le previsioni (rapide) dei Piani Regolatori Portuali non possono essere contrastanti a quelle del PRG.

Le programmazioni che insistono sulla portualità spesso poco si legano al tessuto urbano, sino a risultare invasive. Le aree del demanio marittimo restano estromesse dalle pianificazioni e gli interventi mal si integrano.



Il porto, inteso come azienda, considera le imprese che vi insistono come produttive, intente ai propri interessi e quindi a sviluppi che non sono in sintonia con le strategie urbane. Pianificare lo sviluppo dei porti, attraverso anche la realizzazione o il potenziamento di opere infrastrutturali, necessita di una generale sinergia a scala territoriale e urbana.

Le aree portuali necessitano della definizione di procedure e di strumenti *ad hoc* che non si limitino agli spazi della portualità ma che integrino questi al tessuto urbano. Vi è infatti una carenza di normative e indirizzi per la pianificazione integrata. Il *modus operandi* richiede di agire attraverso piani e progetti locali che tengano conto degli indirizzi globali; in questo senso l'introduzione delle Autorità di Sistema Portuale.

Il porto è dato dall'insieme degli scali merci, dalle aree per la logistica e dagli spazi di attesa dei passeggeri; formalmente si tratta di aree di stoccaggio, edifici e banchine. Le funzioni sono perciò molto differenti e accolgono sia merci che persone, con destinazioni locali e globali. Le opere strutturali e infrastrutturali perciò sono molteplici e caratterizzate da elementi, anche dispositivi tecnologici, che donano identità al porto e alla città. I processi di settorializzazione hanno portato le aree portuali a distaccarsi dal contesto urbano, costituendo una difficile frattura tra i due livelli di pianificazione.

Le aree "passeggeri" sono diverse da quelle "merci" anche per via del rapporto con il territorio. Le aree passeggeri infatti meglio si legano alla città per via delle funzioni e degli usi dovuti alle persone che frequentano i luoghi; le aree merci, invece, sono spesso decontestualizzate perché limitate in una parte del porto non accessibile dalla città che le omette alla fruizione quotidiana e in parte collegate alle grandi infrastrutture di collegamento e dunque tendenti a non intercettare il tessuto urbano. Esperienze straniere – il caso di Rotterdam, di Barcellona – dimostrano come luoghi della portualità per la sosta dei passeggeri siano diventati luoghi della socialità perché annessi al contesto urbano. Queste pratiche in oggetto dimostrano che questi luoghi meramente portuali possano integrarsi facilmente al contesto urbano; esse inoltre si ricollegano agli argomenti storici del Mare Nostrum, antico teatro di scoperta, scambi, conoscenza, cultura, socializzazione.

Esiste una diffusa conflittualità tra le amministrazioni locali e quelle portuali. Questa discriminazione è data dal fatto che la città ha interesse a recuperare le aree della portualità al fine di riqualificarle e annetterle al tessuto urbano, il porto invece deve costantemente confrontarsi

con una competizione a livello mondiale, in termini di innovazione, logistica e mera organizzazione delle funzioni portuali.

Se da un lato la città tende ad avvicinarsi al porto e a “conquistare” soprattutto le aree retroportuali desuete, dall’altro il porto, incurante delle ragioni della città, si addentra nel territorio, in termini di spazi e infrastrutture. Ciò che concilierebbe queste due tendenze sarebbe una visione globale, di crescita comune, che possa connettere i due sistemi avvicinandoli anche per fini economici. L’unione dei due elementi costituirebbe nuovamente l’identità della città portuale.

Le ultime novità legislative in materia portuale hanno posto la pianificazione nella posizione di interagire con il territorio, grazie a una visione articolata e complessa, che tenga conto della caratterizzazione dei porti, delle economie e dei possibili sviluppi comuni. Il porto è infatti un sistema molto complesso di nodi infrastrutturali e funzioni dinamiche, obbligati ad adeguarsi velocemente al mercato, ai trasporti, alle normative. L’esigenza di razionalizzare la burocrazia e disporre di spazi mutevoli e adattabili, per adeguare il porto e alla città e al mercato globale.

Le amministrazioni locali hanno riscoperto lo spazio fisico delle aree portuali solo dopo la dismissione di alcune zone più a ridosso delle città, che sono apparse immediatamente mal utilizzate. I primi tentativi di concertare amministrazioni comunali e autorità portuali ha dimostrato che è stato avviato un dialogo ma che il problema non è ancora risolto.

Il porto è connesso attraverso le rotte marittime “al mondo”, le infrastrutture viarie al territorio e le connessioni urbane alla città; la moltitudine varia di questi indirizzi complicano la gestione del sistema. Le connessioni inoltre implicano la capacità di competere su indirizzi diversi, non solo attraverso il porto, fine a se stesso, ma anche attraverso la città e le infrastrutture territoriali. Occorre considerare quindi un insieme di eventuali rivolte al locale in considerazione del globale; il porto e l’intorno urbano e i nodi territoriali, il porto e le rotte (il mercato) globali.

## 2.1 Lo stato della pianificazione in Italia e la riforma della portualità

Ogni sistema tende a bloccare la riflessione, a chiudere l'orizzonte.

Henri Lefebvre, *Il diritto alla città*

I settori marittimo e portuale sono stati recentemente soggetti ad alcuni interventi di modifica. I principali, dal punto di vista della pianificazione e della logistica, hanno riguardato gli incentivi al trasporto intermodale, le definizioni delle ZES e delle ZLS e il completamento delle Autorità di Sistema Portuale.

Nell'ambito delle Autorità di Sistema Portuale, in attuazione all'art. 7, comma 1, del D. Lgs. 169/2016 che ha sostituito l'art. 6 della predetta Legge 84/94, successivamente modificato dall'art. 22 bis del D.L. 23/10/2018 n. 119, convertito dalla Legge 17/12/2018 n. 136 è stata istituita la nuova Autorità di sistema portuale dello Stretto. I principali compiti sono quelli di indirizzo, programmazione, controllo, coordinamento, promozione delle operazioni portuali e delle altre attività commerciali ed industriali esercitate nei porti di Messina, Tremestieri, Milazzo, Villa San Giovanni e Reggio Calabria, in un unicum amministrativo-gestionale che ha unificato le strategie di sviluppo delle infrastrutture portuali dell'intera Area dello Stretto di Messina, slegandoli dalle Autorità di Sistema Portuale del Tirreno meridionale e dello Ionio.

Il decreto-legge 119/18, con il quale è stata prevista l'istituzione della nuova Autorità di Sistema Portuale dello Stretto, rappresenta la prima modifica del primario impianto delle nuove Autorità di Sistema Portuale 169/16.

La riforma ha previsto che è possibile, su proposta delle regioni interessate ad esempio, proporre una richiesta motivata per l'inserimento di un porto, ritenuto di interesse strategico e rilevanza economica, all'interno di una Autorità di Sistema Portuale; allo stesso modo, è previsto lo spostamento di un porto da una Autorità di Sistema Portuale a un'altra, previa intesa tra le regioni di partenza e di destinazione, così come la modifica dei limiti territoriali dei porti. Decorsi i tre anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo attuativo è possibile ridurre il numero delle Autorità di Sistema Portuale.

L'iter necessario a seguito dell'istituzione di una nuova Autorità di Sistema Portuale, ad esempio quella dello Stretto, segue la procedura di nomina del Presidente della stessa, come indica la legge 84/94 (che prevede che il Presidente della Autorità di Sistema Portuale sia nominato dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, d'intesa con il Presidente della regione interessata o i Presidenti se si tratta di più regioni. Tuttavia, la legge 14/78 disciplina riguardo ai pareri parlamentari sulle nomine proposte o sulle designazioni dei presidenti e dei vicepresidenti degli enti pubblici. La mancata intesa tra il Ministero e i Presidenti delle regioni interessate, sulle nomine relative le nuove Autorità di Sistema Portuale, avvia un nuovo iter di proposte, sul principio della "collaborazione leale", al fine di individuare una soluzione condivisa. Qualora durante la prima riunione non si concordasse su un'unica soluzione da proporre è possibile indire, su ordine dei tempi burocratici, un'altra riunione, con le stesse modalità e per perseguire i medesimi scopi. Ciò nonostante, l'accordo potrebbe non essere raggiunto, e allora sarà compito del Consiglio dei Ministri stabilire, colloquiando anche in riunione con i Presidenti delle regioni o delle province autonome interessati.

Nel caso della nuova Autorità di Sistema Portuale dello Stretto, il Ministero ha formulato la propria proposta di nomina e informato i Presidenti delle regioni interessate, cioè della regione Sicilia e della regione Calabria, al fine di ottenere l'intesa, ma quest'ultima è stata negata; *“a fronte di tale diniego il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha ritenuto conclusa la fase endoprocedimentale prevista dalla legge e, a fronte di ciò, la regione siciliana ha fatto opposizione alla Presidenza del Consiglio dei ministri. Il 25 luglio 2019 è stata indetta, ai sensi della normativa vigente una riunione con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e le regioni interessate ai sensi della vigente normativa ma non è stata raggiunta l'intesa. La questione è stata quindi rimessa al Consiglio dei ministri che si è pronunciato il 6 agosto 2019 nel senso di condividere le posizioni del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, respingendo conseguentemente l'opposizione della Regione siciliana. Si segnala che la regione Calabria ha impugnato dinanzi alla Corte costituzionale il decreto-legge 23 ottobre 2018, n. 119 che ha istituito l'Autorità di sistema portuale dello Stretto per violazione dell'articolo 117, terzo comma, della Costituzione (qui il link all'atto di promovimento). Il Presidente è stato nominato con decreto ministeriale 25 ottobre 2019. La proposta di nomina del Presidente dell'Autorità di sistema portuale dello Stretto è stata sottoposta al parere delle Camere (proposta di nomina n. 33, su cui la IX Commissione ha espresso parere favorevole in data 17 ottobre 2019). Il Ministero ha formulato la propria proposta di nomina e, con nota del 7 maggio 2019, ha informato i Presidenti delle*

*regioni Calabria e Sicilia chiedendo l'intesa ai sensi dell'articolo 8 della legge n. 84 del 1994. Le regioni Calabria e Sicilia hanno tuttavia negato l'intesa (rispettivamente con note del 15 e del 22 maggio)".*

L'attuale stato della pianificazione portuale italiana sta vivendo una fase di profondo cambiamento, dovuto alla riforma della portualità. La nuova organizzazione dei porti interessa anche le aree urbane e le infrastrutture tramite la quali si connettono al territorio (strade, linee ferroviarie, snodi urbani, centri logistici, etc. ...). I porti, non più entità autonome ma facenti parti di un sistema di reti territoriali individuate per ambiti e localizzazione, supportano il sistema ambientale tutto, non solo legato alla collocazione geografica. La programmazione del porto quindi dovrà muoversi all'interno di uno spazio fisico dato dal contesto territoriale e dal Sistema di Autorità di cui fa parte, considerando le strategie nazionali e le normative europee in materia ambientale. Il bacino di riferimento è quindi molto più ampio, rispetto al precedente, individuale; questa modifica favorisce una pianificazione integrata, volta a sostenere programmazioni di crescita capillari interne a una strategia comune.

La cesura entro i quali sino ad oggi sono costretti gli scali marittimi configura una situazione di marginalità rispetto al territorio circostante che innesca meccanismi che impediscono la crescita sostenibile del porto, pur con condizioni territoriali favorevoli. Il paesaggio della città portuale, a causa della zonizzazione interna ai confini della programmazione, si presenta discontinuo e non integrato col territorio urbanizzato. Spesso, il porto cela alla città scenari marittimi costieri tipici. Gli interventi di pianificazione progettuale, capillari, motivati da fini funzionali e organizzativi meramente relativi alle attività degli scambi, mal si integrano al contesto territoriale e al tessuto urbano, sia in ambito architettonico che ambientale. In molti casi, il porto è localizzato nei pressi del centro storico cittadino, soprattutto nelle città di tradizione marinara, ove la cesura tra i due livelli di pianificazione è più che evidente. Il porto non è in sintonia con la città portuale e cela a quest'ultima la prospettiva sul mare.

Il porto tradizionalmente obbliga la pianificazione a connettere i propri spazi con le infrastrutture urbane ed extraurbane; questa necessità obbliga ad un'attenzione nelle strategie di pianificazione e di riqualificazione delle aree. Dal punto di vista ambientale e da quello urbanistico, la nuova programmazione portuale deve trasformarsi attraverso un modello di porto-territorio, in cui il porto diventa un'infrastruttura ambientale, capace di impattare a livelli minimi sull'ambiente e di spronare a politiche ecologistiche. Al fine di decongestionare gli ambiti portuali trasandati è necessario il ripensamento delle infrastrutture e soprattutto delle

aree retro-portuali, possibili protagoniste della strategia di pianificazione integrata tra città e porto. Le attività da collocare, oltre alle immediate banchine, comprendono la logistica, o

smercio, i piazzali di sosta, quelli di smistamento e conferimento finale.

Se le merci in arrivo dall'Oriente approdassero nel porto, per esempio di Genova, risparmierebbero circa 4 giorni di navigazione rispetto al raggiungimento di uno dei porti del *Nothern Range*. Tuttavia, molte compagnie preferiscono navigare di più, e perciò accettano i costi e di relativi dispendi, affinché le merci vengano inserite nel mercato proprio attraverso i porti del Nord Europa. La motivazione è che, seppur i tempi siano più lunghi, vi è una netta capacità di programmazione e logistica, in generale.

Paragonando gli scali di Anversa e Genova e ponendo che la destinazione di mercato delle merci sia localizzata a Milano e dintorni, o nel centro Europa, per quanto riguarda i trasporti giunti ad Anversa vengono movimentati tra i 3 e i 5 giorni dopo l'attracco, e in un solo giorno raggiungono i maggiori mercati dell'Europa centrale; a Genova invece impiegano tra i 3 e gli 11 giorni e vengono movimentati comunque nel giorno successivo. I porti del *Nothern Range* dunque garantiscono efficienza e affidabilità. I porti italiani, i maggiori Genova e Trieste seguiti da quello di Gioia Tauro, non sono perciò ancora in grado di concorrere con i porti del nord Europa. Allo stesso modo, altri porti del Mediterraneo, come Port Said in Egitto e Tangeri in Marocco, si trovano a concorrere per un'egemonia dovuta sia dall'abbassamento dei costi ma soprattutto dalla gestione e dal continuo sviluppo di infrastrutture d'avanguardia.

In passato, era determinante per la crescita di un porto la localizzazione strategica di quest'ultimo; oggi non basta più. È necessario infatti che il porto sia sì posizionato strategicamente, ma soprattutto sia sviluppato dal punto di vista infrastrutturale, collegato al territorio, al passo con le innovazioni e adeguato dal punto di vista della sostenibilità energetica e ambientale (Camerano e Perretti, 2018).

Il modello nordeuropeo non è solo attento alle innovazioni e al passo con le normative sulla salvaguardia ambientale, ma è un modello che tende a un sistema unico, integrato e coinvolto. Quello italiano, invece, fino a poco tempo era erroneamente basato su una logica individuale e frammentaria; adesso, legislativamente, il sistema è volto a far rete, con lo scopo di concorrere finalmente con le potenze europee. I piani delle Autorità di Sistema Portuale devono essere coordinati per rinforzare la logistica nazionale che si riferisce ai mercati europei e globali, al

fine di apparire concorrenziali e dunque attrattori per le economie che ivi hanno intenzione di investire. La competitività di un porto, come già detto, non è data la posizione o una banchina in più, ma un insieme di interventi che spingano le compagnie ad approdarci. Il sistema logistico è oggi penalizzato da numerosi colli di bottiglia, dal ricorso eccessivo alla movimentazione stradale, dall'assenza di trasporto ferroviario più conveniente ed efficiente (Camerano e Perretti, 2018).

La posizione geografica dei porti del *Northem Range* non è davvero strategica. Sono vicini al centro Europa, come l'Italia lo è sia al centro Europa che in posizione privilegiata nel Mediterraneo. La reale egemonia è data dalle capacità logistiche, di fare rete e strategie integrate.

La legge 84 del 1994 affida la gestione dei porti di interesse nazionale a 23 Autorità e tale circostanza fa sì che nella redazione dei piani portuali si ponga l'accento, non più sulla singola opera, ma sul complesso sistema di infrastrutture, anche stradali e ferroviarie, che permettono di accrescere la competitività di uno scalo nell'ambito di un più ampio contesto territoriale. Per la realizzazione di un'opera risulta, pertanto, è fondamentale una programmazione integrata territoriale, urbana e portuale.

Attraverso il D.L.L n.169/2016 "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali" (legge n.84/1994) sono stati modificati aspetti relativi la *governance*, la pianificazione e le politiche ambientali dei porti.

La nuova visione della portualità stabilisce di organizzare l'organismo portuale secondo un complesso eterogeneo e sistemico, grazie a una visione di pianificazione strategica che si attua attraverso il Piano Regolatore di Sistema Portuale (PRdSP), previsto dalle innovazioni imposte della 84/94. Negli ultimi decenni i porti si sono presentati come dei meri scali cristallizzati in funzioni obsolete, distaccati dalle città e dediti esclusivamente alla funzione di scalo marittimo.

Lo strumento per la pianificazione "Linee Guida per la Redazione dei Piani Regolatori Portuali" necessita delle dovute modifiche conseguentemente alla nuova visione sistemica dei porti italiani. Le innovazioni del nuovo regolamento ruotano su sostanziali modifiche della visione del porto che risulta non più "fine a se stessa", ma legata a una rete territoriale di corrispondenza e specificità. Ciascun porto legato a un sistema sarà proiettato all'interazione con gli altri porti facente parte dello stesso sistema. Questa visione, dunque, non si realizza attraverso l'esclusiva pianificazione di un porto, ma alla visione strategica territoriale e

marittima. I porti di sistema, legati per caratterizzazione, attraverso una mutua interazione per ruoli e per ambiti puntano a svilupparsi all'interno del territorio portuale con l'obiettivo di efficienza funzionale, economica e ambientale. Lo scopo dell'insieme dei porti è quello di sostenere vicendevolmente il proprio sistema di autorità, attraverso la considerazione di pesi e misure economiche che possano mirare alla vocazione del singolo scalo.

Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica indica infatti una visione sistemica portuale entro la quale concorrano fattori logistici, economici, territoriali e ambientali. La programmazione portuale dalla pianificazione dei singoli porti entra in un'ottica di programmazione strategica organizzata per sistemi che facente riferimento alla strategia nazionale organizza uno sviluppo di rete. Le modifiche normative attuate agiscono attraverso un importante salto di scala dovuto alla gestione dei porti non più come un progetto planimetrico chiuso entro i limiti del porto in questione, ma sul rapporto di quest'ultimo con territorio e l'ambiente circostante conformemente alla programmazione dell'intera Autorità di Sistema. L'opportunità, volta a strategie di pianificazione territoriale e ambientale, ha risvolti, perciò, anche sulla gestione del territorio esterno al porto, urbano e infrastrutturale.



### 2.1.1 Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica - PNSPL

Il PNSPL introdotto dalla L.164/201429 ha lo scopo di “migliorare la competitività del sistema portuale logistico, di agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell’inter-modalità del traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto e all’accorpamento delle Autorità Portuali esistenti” in sistemi. Infatti, attraverso lo sviluppo del cosiddetto “sistema mare”, il PSNPL si sviluppa in considerazione delle aree portuali interne ai porti stessi e del territorio circostante, in osservanza del territorio nazionale, e delle strategie portuali che vi insistono, in considerazione della posizione nel Mediterraneo al centro delle rotte globali.

Il Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica<sup>30</sup> è stato approvato in attuazione al decreto-legge<sup>31</sup> “Sblocca Italia”. In materia portuale, il quadro normativo di riferimento si concentra sulla scorporazione delle funzioni di programmazione e controllo del territorio e delle infrastrutture portuali. Queste ultime, infatti, sono di competenza delle autorità portuali, come la proprietà pubblica dei suoli e delle infrastrutture, di cui invece sono affidate ai privati funzioni relative la gestione del traffico marittimo e dei terminali portuali. La situazione appena esposta dimostrava, prima della riforma della portualità, in concentramento gestionale dei singoli porti, impostati come attività mono-scalo, non collegati tra loro. La concorrenza che si creava tra questi ultimi inoltre sfociava spesso in divergenze

---

<sup>29</sup> Il PNSPL previsto dall’articolo 29 comma 1 della Legge 164 dell’11 novembre 2014, di conversione del Decreto-legge n°133 dell’11 settembre 2014 cd “Sblocca Italia” è stato approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il 7 agosto 2015.

<sup>30</sup> Il Piano strategico della portualità e della logistica è stato presentato alle Camere il 6 luglio 2015 e la Commissione trasporti della Camera dei deputati ha espresso il proprio parere nella seduta del 5 agosto 2015. Il Piano è stato quindi approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 26 agosto 2015. La Corte Costituzionale con Sentenza n. 261/2015, ha dichiarato l’illegittimità costituzionale dell’articolo 29, comma 1, del D.L. n. 133 del 2014, che disciplinava la procedura di formazione del Piano, nella parte in cui non ha previsto alcuna forma di coinvolgimento delle regioni nella procedura di predisposizione del Piano. In accoglimento della sentenza della Corte Costituzionale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha quindi trasmesso alla Conferenza Stato-Regioni il Piano strategico nazionale della portualità e della logistica, su cui è stata raggiunta l’Intesa nella seduta del 31 marzo 2016.

<sup>31</sup> Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 26 agosto 2015, in attuazione delle previsioni dell’articolo 29 del decreto-legge n. 133/2014.

che dimostravano talvolta come certe strutture non fossero più idonee e al passo con gli sviluppi del mercato globale. La sfida del sistema portuale mirava da subito all'integrazione.

Il Piano Strategico della Portualità e della Logistica pone una serie di interventi necessari alla riforma del sistema portuale italiano. Le difficoltà palesatesi, infatti, hanno dimostrato l'esigenza di ammodernare l'impianto legislativo (basato sulla legge n. 84/94) al fine di adeguarsi agli sviluppi e ai continui cambiamenti degli scenari globali in materia portuale, marittima, energetica e sostenibile.

Il Piano ha l'obiettivo di ridisegnare una strategia di rilancio per il settore portuale e logistico italiano. Il "Sistema Mare", inteso nel Piano come l'economia marittima che contribuisce al rilancio della competitività dei trasporti marittimi, è una strategia del settore portuale e logistico che può garantire l'aumento dei traffici individuando zone di policy a carattere nazionale, di carattere sia produttivo che logistico che infrastrutturale, con produttività ed efficienza. Esso, tende dunque a favorire la crescita economica del paese attraverso il rafforzamento del sistema portuale e di quello logistico in Italia. La strategia è composta di azioni integrate tra i porti stessi e tra mare e terra, al fine di potenziare il ruolo dei trasporti italiani all'interno del Mediterraneo nel più ampio scenario degli scambi internazionali. Il ruolo dell'Italia inoltre viene valorizzato anche nella costruzione di una rete di trasporto euro-mediterranea a supporto del recupero e dell'intensificazione dei traffici tra Europa e Oriente.

La prima fase del Piano inquadra la situazione del sistema portuale italiano, in relazione anche allo scenario internazionale ed europeo; sono presenti infatti disamine sugli aspetti normativi ed economici relativi allo sviluppo della rete centrale, in riferimento al commercio attraverso i trasporti ferroviari e portuali europei, e sulle risorse disponibili a sostegno della portualità italiana. Sono analizzate inoltre le prospettive di mercato e trasporto marittimo nazionale riferito al globale. La seconda fase del Piano indica invece gli obiettivi strategici: dieci specifici declinati in altrettante specifiche azioni.

Gli obiettivi strategici individuati dal Piano si propongono di massimizzare il valore aggiunto della "Risorsa Mare" che attraverso gli ambiti marittimi, portuali e logistici funge da sviluppo per l'intero sistema economico del Paese. Tale strategia si esplicita perciò nel porto, nel territorio circostante, nel territorio nazionale, nelle relazioni dell'Italia con il Mediterraneo, nelle relazioni dell'Italia nel sistema globale.

Gli obiettivi strategici, definiti in considerazione della situazione attuale della portualità e della logistica marittima, nazionale ed internazionale, e delle analisi prospettiche al 2050, sono individuati attraverso dieci punti<sup>32</sup>.

I contenuti dei dieci obiettivi individuati sono di ampia portata. Essi fanno riferimento quindi sia all'efficienza dei porti, in riferimento alla semplificazione e allo snellimento delle procedure, che all'adeguamento delle infrastrutture che collegano questi ultimi alle reti terrestri e la promozione in generale di interventi di miglioramento del sistema logistico.

L'obiettivo n.10, in particolare, che richiede l'adozione del nuovo modello di governance, si riferisce in particolar modo al superamento del porto inteso come mono-scalo e favore delle autorità di sistema. I porti multi-scalo facenti parte delle Autorità di Sistema Portuale sono infatti inseriti nella Core Network (o rete centrale) delle reti trans-europee di trasporto TEN-T.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, in sostegno alla fase attuativa del Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica, ha inoltre emanato una serie di normative e provvedimenti a sostegno dei 10 obiettivi strategici individuati dal Piano. Il D. Lgs. 169/2016, recante “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84”, rientra in questa serie di provvedimenti, introducendo una serie di semplificazioni normative, di riorganizzazione della *governance* e di maggior coordinamento per tutti i procedimenti amministrativi relativi a controlli e autorizzazioni sull'intero ciclo merci.

La finalità del PSNPL<sup>33</sup> ha quindi la finalità “di migliorare la competitività del sistema portuale e logistico, di agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell'inter-modalità nel traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto e all'accorpamento delle Autorità Portuali esistenti”. Esso disegna una strategia di

---

<sup>32</sup> Vedi: *Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, pag. 168 – 3.2 Gli obiettivi strategici per il Sistema Mare.

<sup>33</sup> Il Consiglio dei ministri ha approvato in via definitiva, su proposta del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Graziano Delrio, il Piano strategico nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL), da adottarsi con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri. Il Piano è stato redatto in attuazione dell'articolo 29 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.164, Sblocca Italia.

rilancio del settore portuale e logistico da perseguire attraverso la schematizzazione del “Sistema Mare” per gli scenari politico-economici mediterranei.

Il Piano costituisce parte della programmazione di settore di un quadro più ampio, plurisettoriale e plurimodale, nella cornice del Piano Strategico Nazionale dei Trasporti e della Logistica.

Con il PNSPL il Paese si pone in una posizione rafforzata grazie alla visione euro-mediterranea, finalizzata al raggiungimento delle strategie in ambito portuale e logistico.

L'introduzione del Piano è finalizzata a dieci obiettivi strategici, cui corrispondono dieci azioni, di seguito schematizzate:

Obiettivi	Azioni
<b>1. Semplificazione e snellimento delle procedure.</b>	Misure per la semplificazione e la velocizzazione delle procedure, dei controlli e degli interventi sui porti con particolare riguardo allo snellimento delle pratiche amministrative e doganali, della procedura per l'approvazione dei progetti infrastrutturali e per la procedura per il dragaggio dei fondali ed ancora recepimento delle Direttive di integrazione e semplificazione delle procedure da accordi internazionali.
<b>2. Concorrenza, trasparenza e miglioramento dei servizi.</b>	Misure per l'efficientamento dei servizi portuali e l'aumento della competitività degli operatori attraverso indirizzi nazionali e modalità di assegnazione dei servizi nautici, regolamento delle concessioni demaniali e promozione della concorrenza e degli investimenti, incremento della competitività del lavoro portuale, potenziamento dei controlli fitosanitari sui prodotti vegetali alla frontiera portuale, promozione del settore turistico attraverso il potenziamento del settore crocieristico.

---

**3. Miglioramento dell'accessibilità e dei collegamenti marittimi e terrestri**

Misure per migliorare i servizi di trasporto ed aumentare l'accessibilità dei porti via mare attraverso la semplificazione delle manovre ferroviarie dei porti, la introduzione del “*fast corridor*” ferroviario in scali merci con dotazioni e volumi di traffici adeguati, promozioni dei collegamenti via mare con accesso ai terminal nazionali strategici da e per il Mediterraneo, aggregazione ed incentivazione della domanda di trasporto merci, promozione e sviluppo dei collegamenti fluvio-marittimi.

---

**4. Integrazione del sistema logistico.**

Misure per incentivare l'integrazione delle catene logistiche delle attività manifatturiere e logistiche attraverso l'istituzione delle Aree Logistiche Integrate nelle regioni a più lento sviluppo, promozione di accordi di partenariato tra sistemi portuali, incentivazione della localizzazione delle attività manifatturiere e logistiche nelle aree portuali nazionali e nelle aree logistiche integrate del mezzogiorno.

---

**5. Adeguamento e posizionamento infrastrutturali.**

Misure per il potenziamento infrastrutturale dei porti e dei loro collegamenti terrestri attraverso la definizione di criteri di selezione e priorità delle proposte di finanziamento pubblico per gli investimenti proposti dalla Autorità di Sistema Portuale, definizioni di progetti intesi ad aumentare l'accessibilità nazionale ed internazionale dei porti italiani, costituzione di un osservatorio per l'analisi dei costi e dei tempi di realizzazione degli investimenti ed infine ricognizione, recupero di servitù militari e di aree militari abbandonate, dismesse o sotto utilizzate per aumentare le aree retro portuali minimizzando il consumo di suolo.

---

**6. Innovazione.**

Misure per incentivare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione tecnologica nella portualità italiana attraverso la digitalizzazione della catena logistica, la promozione di collaborazioni strutturate di ricerca fra le Autorità di Sistema Portuale e le Università e Centri di Ricerca, la promozione ed il

---

---

finanziamento di programmi di alta formazione a livello nazionale ed infine misure legislative atte a consolidare la diffusione della piattaforma logistica nazionale.

---

**7. Sostenibilità.** Misura per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti attraverso l'introduzione su base legislativa dell'obbligo di redazione dei piani energetici ambientali da parte delle Autorità di Sistema Portuale, istituzione di un fondo nazionale "*green ports*" ed infine di concerto con il MISE introduzione di misure incentivanti per il rinnovo delle flotte.

---

**8. Programmazione e "certezza" delle risorse finanziarie.** Misura per il finanziamento della gestione e degli investimenti dei sistemi portuali attraverso l'introduzione di un sistema bilanciato con riferimento all'allocazione delle risorse economiche generate all'interno dei porti del sistema.

---

**9. Coordinamento nazionale** Avvio di un processo di monitoraggio, pianificazione e promozione della portualità e della logistica italiana attraverso anche la riorganizzazione della D.G. della portualità e della logistica e del MIT, la implementazione di un sistema per il monitoraggio e la pianificazione del sistema nazionale della portualità, della logistica e del trasporto marittimo, la istituzionalizzazione di un forum del partenariato logistico e portuale, la revisione e l'armonizzazione delle norme sulla programmazione dei porti e le perimetrazioni della Autorità di Sistema Portuale, la promozione del marketing strategico del sistema portuale logistico ed infine la definizione delle norme quadro per la predisposizione dei piani regolatori e del POT.

---

**10. Attuazione della *governance* del "sistema mare"** Misure per adeguare la *governance* dei porti alla missione della portualità italiana attraverso la proposta di un nuovo modello di *governance*.

---

---

---

Con l'avvento del D.Lgs. n.169/2016 la disciplina in materia portuale è stata innovata soprattutto per via dell'introduzione del PRdSP<sup>34</sup> per le nuove Autorità di Sistema Portuale, volto a superare la "dimensione particolaristica" del PRP – che si riferisce al singolo porto – attraverso un unico documento che organizza la pianificazione sovra territoriale, con l'obiettivo di connettere i porti in sistemi dati dalle specificità del singolo. Inoltre, lo snellimento delle procedure e le scelte appena citate hanno permesso che non si creassero sovrapposizioni o concorrenze tra le specificità dei porti o anacronistici campanilismi.

Il PRdSP ha lo scopo di delimitare le aree della produzione industriale, dell'attività cantieristica e delle infrastrutture viarie di un sistema, ridisegnando anche individuandone le caratteristiche. La suddetta pianificazione integrata costituisce uno strumento capace di comprendere contenuti strategici innovativi riferendosi a una scala territoriale che comprende connessioni e nodi intermodali, non solo portuali ma soprattutto afferenti alla rete trasportistica nazionale ed internazionale.

Il D.Lgs. n. 232/2017 recante "disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. n. 169/2016" il legislatore ha nuovamente modificato la materia prevedendo una nuova articolazione dei PRdSP. Essi infatti sono stati costituiti da il DPSS e da più dettagliati PRP. Il DPSS – che riguarda tutte le Autorità di Sistema Portuale e i comprensivi porti - definisce gli obiettivi di sviluppo ed i contenuti di pianificazione a scala di sistema in coerenza con quanto previsto dal PNITL orientato secondo il PSNPL. I singoli PRP invece si intendono come specifica attuazione di PSNPL e DPSS, declinando obiettivi, previsioni, elementi, contenuti e le strategie di ciascun porto, delineando anche l'assetto complessivo delle opere di grande infrastrutturazione in considerazione anche della sostenibilità energetico-ambientale.

---

<sup>34</sup> Nel marzo 2017 il MIT ha emanato le linee guida per la redazione dei PRdSP definendo in dettaglio i contenuti di piano e che, in estrema sintesi, dovevano essere costituiti da un documento di raccordo dell'intero Sistema e dai singoli PRP integrati fra loro.

La Pianificazione Portuale si è scissa così nella definizione di una visione generale di Sistema e sinergica con il territorio e nella più dettagliata individuazione delle opere necessarie per l'individuazione degli obiettivi specifici.

Risulta chiara l'intenzione "strategica" delle scelte generali separata dalla definizione tecnica mirata al singolo e al particolare. In questo modo, la redazione dei PRP risultano sorrette da scelte strategiche generali previa definite – considerate anche le scelte sostenibili – al fine di snellire le procedure e i conseguenti tempi di approvazione.

## 2.1.2 Autorità di Sistema Portuale – AdSP

Durante la XVII legislatura è stata disposta la riforma delle Autorità Portuali, in coerenza con il Piano Strategico della Portualità e della Logistica, attraverso il decreto legislativo n. 169/2016. La riforma ha previsto un “riordino” del sistema portuale. Il Governo con la legge 124/15 era stato delegato di prevedere la “riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione” della disciplina portuale; in particolare avrebbe dovuto riferirsi all’individuazione delle Autorità di Sistema, sia nella scelta delle sedi che dei porti facenti parte, in considerazione anche dei ruoli delle amministrazioni regionali e locali, alla *governance* e al numero di Autorità di Sistema Portuale. Allo stesso modo, è stato necessario considerare in termini di semplificazione e snellimento le procedure portuali amministrative e doganali. Il decreto legislativo 169/16 è stato delegato per attuare la legge ed entrato in vigore nel settembre dello stesso anno. L’anno successivo, è stato emanato il decreto legislativo 232/17, per le necessarie disposizioni integrative e correttive rispetto al precedente.

L’autorità portuale, prima della riforma, era intesa come una struttura amministrativa individuale; questa organizzazione è stata incrementata dalla visione generale data dal collegamento tra più autorità, attraverso l’inserimento dell’Autorità di Sistema Portuale<sup>35</sup>. La riforma del 2016 “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione delle Autorità Portuali” sostituisce alla singola Autorità Portuale le Autorità di Sistema Portuale che fanno capo a più porti che si riferiscono ad esse.

La riforma insiste, tra le altre cose, su cinque punti dettagliati:

1. Il superamento della logica che vede l’autorità portuale come una struttura amministrativa fine a se stessa coincidente con il solo porto che la rappresenta; pertanto la modifica introducendo le Autorità di Sistema, ovvero un gruppo di autorità portuali messe a sistema

---

<sup>35</sup> L’autorità di sistema portuale, in Italia, è un ente pubblico di personalità giuridica avente, tra gli scopi istituzionali, la gestione e l’organizzazione di beni e servizi nel rispettivo ambito portuale. Rappresenta i porti di sua competenza in tutto il mondo. Tale ente, con il nome originario di Autorità portuale, è stato istituito in Italia con la legge del 28 gennaio 1994 n. 84 nell’ambito del riassetto della legislazione in materia portuale. Nel 1995 a Livorno vi fu il primo insediamento in Italia di tale Autorità. La legge che dal 2016 regola le attività e la localizzazione delle Autorità di sistema portuale (A.d.S.P.) è il decreto legislativo del 4 agosto 2016, n° 169.

per motivi strategici territoriali che individuano un'autorità che fa da capo al sistema e che ne ospiterà la sede amministrativa generale (l'AdSP).

2. La riorganizzazione delle autorità portuali, raggruppate nei sistemi, causa la conseguente diminuzione delle stesse. Precedentemente, infatti, vi erano 24 Autorità Portuali, che ora sono state portate a 16 Autorità di Sistema Portuale. I 57 porti italiani, individuati per motivi strategici e di rilevanza economica, sono stati accorpati, per nessi relativi alle strategie pianificatorie e di sviluppo. I porti in cui è stata soppressa l'autorità portuale ora ospitano gli uffici territoriali portuali.

3. Tra i punti nevralgici della riforma anche la nuova programmazione degli investimenti portuali e la nuova procedura da adottare per la redazione dei piani regolatori portuali.

4. La previsione del Piano dell'organico del porto dei lavoratori delle imprese portuali.

5. Re-articolazione della *governance*.

L'organico delle nuove Autorità di Sistema Portuale è costituito da:

1. Il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale, il quale viene eletto a seguito della "comprovata esperienza e qualificazione professionale nei settori dell'economia dei trasporti e portuale". Questi è nominato dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, d'intesa con le regioni interessate. Il mandato ha durata di 4 anni e la carica può essere riconfermata per una seconda volta.

2. Il Comitato di Gestione (in sostituzione del vecchio comitato portuale) composto "esclusivamente" da soggetti istituzionali, come il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale (che lo presiede) un componente designato dalla regione o da ciascuna regione dalle regioni il cui territorio è incluso nel sistema portuale, un componente designato dal sindaco di ciascuna delle città metropolitane il cui territorio è incluso nel sistema portuale, un componente designato dal sindaco di ciascuno dei comuni capoluogo di provincia sede di porto o dei

comuni ex sede di autorità portuale inclusi nell'Autorità di sistema portuale e infine un rappresentante dell'autorità marittima - con diritto di voto nelle materie di competenza.

3. L'Organismo di partenariato della “risorsa mare”, ossia il nuovo organo, con funzioni consultive dei rappresentanti degli operatori e delle imprese, composto dal Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale che lo presiede, dal comandante del porto ovvero dei porti che fanno parte del sistema dell'Autorità di Sistema Portuale e in cui confluisce la rappresentanza delle categorie professionali e delle imprese.

4. La Conferenza Nazionale di Coordinamento delle Autorità di Sistema Portuale, istituita a livello centrale con sede presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Essa esplica il ruolo di organo di coordinamento nazionale delle nuove Autorità di Sistema Portuale e ha il compito di “coordinare e armonizzare” le scelte strategiche per i grandi investimenti infrastrutturali, le scelte di pianificazione urbanistica in ambito portuale, le strategie di attuazione delle politiche relative alle concessioni demaniali marittime e le strategie di marketing e promozione sui mercati internazionali del sistema portuale nazionale.

Oltre a questi aspetti, come sopraccitato, è stato ridotto il numero delle Autorità Portuali che sono state accorpate costituendo le Autorità di Sistema Portuale. La conseguente diminuzione del numero di Autorità Portuali, in quanto raggruppate in sistemi facilitò ulteriormente le difficoltà burocratiche in materia. Attualmente i 57 porti italiani, a cui possono aggiungersene altri se di interesse regionale, sono organizzati da 15 Autorità di Sistema, una conseguente riduzione alle 24 Autorità Portuali della precedente legislatura<sup>36</sup>. Le sedi 16 italiane delle Autorità di Sistema Portuale sono:

---

<sup>36</sup> La legge del 28 gennaio 1994 n. 84 (Riordino della legislazione in materia portuale) istituì con l'art. 6 la figura dell'autorità portuale nei porti di Ancona, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Civitavecchia, Genova, La Spezia, Livorno, Marina di Carrara, Messina, Napoli, Palermo, Ravenna, Savona, Taranto, Trieste e Venezia. In seguito, furono istituite l'Autorità portuale di Piombino (D.P.R. 20.3.1996), di Gioia Tauro (D.P.R. 16.7.1998), di Salerno (D.P.R. 23.6.2000), di Olbia e Golfo Aranci (D.P.R. 29.12.2000), di Augusta (D.P.R. 12.4.2001), di Trapani (D.P.R. 2.4.2003) e di Manfredonia (legge 2003/350). Queste ultime due furono messe in liquidazione e successivamente sopresse rispettivamente con il D.P.R. del 5 ottobre 2007<sup>[3]</sup> e il D.P.R. del 12.10.2007.

- Il porto di Genova sede dell'autorità di sistema portuale del Mar Ligure occidentale, con i porti di Prà, Savona e Vado Ligure;

- Il porto di La Spezia sede dell'autorità di sistema portuale del Mar Ligure orientale con il porto di Marina di Carrara;

- Il porto di Livorno, sede dell'autorità di sistema portuale del Mar Tirreno settentrionale, con i porti di Capraia, Piombino, Portoferraio, e Rio Marina e Cavo;

- Il porto di Civitavecchia, sede dell'autorità di sistema portuale del Mar Tirreno centro-settentrionale, con i porti di Fiumicino e Gaeta;

- Il porto di Napoli, sede dell'autorità di sistema portuale del Mar Tirreno centrale, con i porti di Salerno e Castellammare di Stabia;

- Il porto di Cagliari, sede dell'autorità di sistema portuale del "Mare di Sardegna"<sup>37</sup>, con i porti di Foxi-Sarroch, Olbia, Porto Torres, Golfo Aranci, Oristano, Portoscuso-Portovesme e Santa Teresa di Gallura;

- Il porto di Palermo sede dell'autorità di sistema portuale della Sicilia occidentale, con i porti di Termini Imerese, Porto Empedocle e Trapani;

- Il porto di Augusta, sede dell'autorità di sistema portuale della Sicilia orientale, con il porto di Catania;

- Il porto di Gioia-Tauro sede dell'autorità di sistema portuale del Mare Tirreno Meridionale e del Mar Jonio, con i porti di Crotona, Corigliano Calabro, Taureana di Palmi;

- Il porto di Messina, sede dell'Autorità di Sistema Portuale dello Stretto, con i porti di Villa San Giovanni, Messina, Milazzo, Tremestieri, Vibo Valentia e Reggio Calabria;

---

<sup>37</sup> La sede dell'A.d.S.P. "Mare di Sardegna" non è stata ancora definitivamente individuata (art. 7, comma 3, D.Lgs, n. 169/2016).

- Il porto di Taranto, sede dell'autorità di sistema portuale del Mar Ionio;
- Il porto di Bari, sede dell'autorità di sistema portuale del Mare Adriatico con i porti di Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli;
- Il porto di Ancona, sede dell'autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Centrale, con i porti di Falconara Marittima, Pescara, Pesaro, San Benedetto del Tronto e Ortona;
- Il porto di Ravenna, sede dell'autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale;
- Il porto di Venezia, sede dell'autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Settentrionale, con il porto di Chioggia;
- Il porto di Trieste, sede dell'autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Orientale, con il porto di Monfalcone.

I porti che erano sede di Autorità Portuale, ora soppressa, ospiteranno un Ufficio Territoriale Portuale, che farà riferimento comunque alla sede dell'Autorità di Sistema. Le modifiche, prevedono inoltre, una nuova programmazione degli investimenti e la rivisitazione delle procedure progettuali dei Piani Regolatori Portuali con la re-articolazione della *governance* per le imprese che insistono sui porti.

Le funzioni delle Autorità di Sistema sono varie e molteplici. Innanzitutto l'Autorità di Sistema gestisce gli uffici di pianificazione territoriale nell'ambito della pianificazione portuale. La pianificazione è organizzata attraverso il Piano Regolatore Portuale, la cui redazione individua le caratteristiche e le funzioni delle aree interessate dal porto, definendone gli ambiti, sia industriali che non. Indirizzo, programmazione, coordinamento, promozione e controllo delle attività portuali sono individuate dalle strategie di sviluppo dei porti. L'Autorità di Sistema deve considerare anche protocolli per la sicurezza rispetto ai rischi connessi alle

attività e protocolli ambientali; inoltre ad essa è demandata l'amministrazione delle aree e dei beni del demanio marittimo compresi nella circoscrizione territoriale.

Gli organi dell'autorità definiti dalla legge 84/94 sono: il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale (nominato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti previa intesa con la Regione interessata), il Comitato di Gestione (l'organo collegiale con le funzioni politiche), il Segretario (che elabora il piano regolatore portuale, riferisce sullo stato di attuazione dei piani di intervento), il Collegio dei revisori dei conti (costituito da tre membri effettivi) e la Commissione consultiva centrale e locale (che conferiscono pareri sull'organizzazione e la sicurezza portuale).

La riforma ha previsto che i porti appartenenti a ciascuna Autorità di Sistema e facenti capo a una sede possono essere modificati, aggiunti o sottratti, attraverso una proposta redatta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e motivata dalla Regione di appartenenza o interessata, relativamente al caso. Le modifiche infatti consentirebbero l'inserimento ad esempio di un porto, all'interno di un'Autorità di Sistema esistente, per rilevanza economica-regionale; tuttavia, un porto all'interno di un sistema di Autorità di Sistema Portuale può essere trasferito in un altro per maggiori interessi, in riferimento anche all'economia nazionale. Inoltre, è possibile anche modificare i limiti territoriali delle Autorità di Sistema Portuale. L'attuale numero delle Autorità di Sistema Portuale comunque non è definitivo. Al decorrere dei tre anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo attuativo della riforma il numero delle Autorità di Sistema Portuale può essere ridotto; tra i motivi, ad esempio necessità logistiche o strategiche, in riferimento ai volumi merci o a strategie pianificatorie generali.

I porti individuati come sede delle Autorità di Sistema si trovano all'interno della rete centrale trans-europea definita "core"<sup>38</sup> e sono direttamente collegati ai corridoi TEN-T. Il Regolamento UE n. 1315/2013 definisce la rete europea dei trasporti indicando una rete centrale ("core") che consiste di quelle parti della rete che rivestono la più alta importanza strategica ai fini del conseguimento degli obiettivi per lo sviluppo della rete trans-europea dei

---

<sup>38</sup> Il Regolamento n. 1315/2013 prevede che la rete trans-europea dei trasporti si articoli in una struttura «a doppio strato», comprendente una rete globale (Comprehensive network) e una rete centrale (Core network). La rete centrale (core) comprende quelle parti di rete globale che rivestono la più alta importanza strategica ai fini del conseguimento degli obiettivi per lo sviluppo della rete trans-europea dei trasporti.

trasporti e, pertanto, da completare entro il 2030, e una rete "globale" ("comprehensive") connessa alla rete centrale, di cui costituisce l'articolazione primaria, che è costituita da tutte le infrastrutture di trasporto, esistenti e pianificate, della rete trans-europea dei trasporti, nonché da misure che ne promuovono l'uso efficiente e sostenibile sul piano sociale e ambientale, da completarsi entro il 2050. Nelle reti sono indicati collegamenti ferroviari, portuali, aeroportuali, di navigazione interna, stradali e intermodali interconnessi per assicurare una mobilità efficiente nel continente europeo. Le sedi delle Autorità di Sistema Portuale sono infatti ritenute strategiche a livello trasportistico europeo, con lo scopo di perseguire l'obiettivo della rete globale "*comprehensive*"<sup>39</sup>. Le reti, i trasporti ferroviari e aeroportuali, i nodi, le Autorità di Sistema Portuale, etc., concorrono tutti alla causa ambientale, al fine di rendere sostenibili i trasporti.

---

<sup>39</sup> Il Regolamento n. 1315/2013 prevede che la rete trans-europea dei trasporti si articola in una struttura «a doppio strato», comprendente una rete globale (Comprehensive network) e una rete centrale (Core network). La rete globale costituisce lo strato di base della Trans-European Transport Network (TEN-T). Il primo livello (Rete TEN-T Comprehensive) svolge una prevalente funzione di coesione territoriale all'interno dei singoli Stati Membri, in quanto è costituita dalla rete stradale, ferroviaria, portuale, aeroportuale e di centri intermodali che, a livello nazionale, assolve la funzione di coesione sociale ed economica, contribuendo ad eliminare le disuguaglianze nelle dotazioni di infrastrutture dei territori. Alla Rete TEN-T Core è affidato il compito di collegare i 28 Paesi dell'Unione e, questi, ai Paesi confinanti e costituisce, dal punto di vista delle infrastrutture di trasporto, il presupposto indispensabile per il raggiungimento dell'obiettivo del mercato unico.

### 2.1.3 Documento di Pianificazione Strategica di Sistema Portuale - DPSS

Il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema Portuale chiama: a definire gli obiettivi di sviluppo e i contenuti sistemici di pianificazione delle autorità portuali; a individuare e perimetrare: le aree destinate a funzioni strettamente portuali e retro-portuali, le aree di interazione porto-città, i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio di tipo viario e ferroviario coi singoli porti del sistema, gli attraversamenti del centro urbano; a descrivere nella relazione illustrativa: gli obiettivi, le scelte operate, i criteri seguiti nella identificazione dei contenuti sistemici di pianificazione, l'assetto territoriale del sistema (con rappresentazioni grafiche a scale opportune); ad assicurare, per la redazione dei PRP: una chiara e univoca identificazione degli indirizzi, delle norme e delle procedure.

Il DPSS prevede di:

- definire degli obiettivi di sviluppo e i contenuti sistemici di pianificazione delle Autorità di Sistema Portuale;
- individuare e perimetrare le aree destinate a funzioni strettamente portuali e retro-portuali;
- individuare le aree di interazione porto, città e territorio;
- individuare i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio di tipo viario e ferroviario con i singoli porti del sistema e gli attraversamenti del centro urbano.

Le aree di interazione tra porto e città – definite dal DPSS – vengono pianificate dai comuni, previo parere favorevole delle Autorità di Sistema Portuale, contrariamente al PRP anteriforma. La definizione delle aree retro-portuali d'interazione) nonché l'organizzazione delle attività interne al porto. Sono uniformate agli strumenti urbanistici vigenti e devono organizzarsi armoniosamente.

Il DPSS definisce poi attraverso una relazione illustrativa gli indirizzi:

- descrive gli obiettivi e le scelte operate;
- descrive i criteri seguiti nella identificazione dei contenuti sistemici di pianificazione;
- contiene rappresentazioni grafiche in numero e scala opportuni.

Al DPSS viene demandata dunque l'individuazione:

- dell'assetto complessivo delle aree destinate a funzioni strettamente portuali e retro portuali;

- degli assi di collegamento viario e ferroviario, destinate alle attività commerciali e crocieristiche, al diporto, alla produzione industriale, alla attività cantieristica e alle infrastrutture stradali e ferroviarie;

- il disegno e la delimitazione con analitica individuazione delle opere infrastrutturali a farsi e delle caratteristiche e destinazione funzionale delle aree interessate del PRP.

È previsto inoltre che il DPSS:

- sia sottoposto a parere di ciascun comune territorialmente interessato, che si esprime entro e non oltre quarantacinque giorni dal ricevimento dell'atto;

- venga adottato dall'Autorità di Sistema Portuale per il tramite del Comitato di gestione;

- venga approvato nei successivi sessanta giorni dalla regione, previa intesa con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il quale a sua volta si esprime sentita la Conferenza nazionale di coordinamento delle Autorità di Sistema Portuale<sup>40</sup>.

Il DPSS riguarda “una visione generale dell’assetto del sistema portuale dal carattere prettamente strutturale”, alla ricerca della definizione della macro-vocazione dei cluster in coerenza con il quadro programmatico sovraordinato – da cui principia la strategia. Esso “costituisce uno strumento a valenza plurima capace di adattarsi alla spesso rapida evoluzione delle necessità infrastrutturali di un porto commerciale ma che in definitiva andrà a spiegarsi come uno specifico atto di indirizzo per la successiva redazione dei PP, strumento a valenza più analitica contenente indicazioni specifiche delle destinazioni funzionali delle aree, caratterizzato cioè da una visione più programmatica”.

Compito del DPSS è quello di dettare le linee di indirizzo di medio e lungo periodo attraverso la riorganizzazione degli assetti portuali. L’azione ha l’intento di scoprire le opportunità comportate dall’esercizio di pratiche accurate in grado di “coniugare la visione strutturale con una gradualità attuativa realistica, coerente con la tempistica degli obiettivi prefissati e con le criticità evidenziate”. Il DPSS definisce un quadro chiaro in grado di indicare le linee di sviluppo rappresentando elementi di novità, trasparenza e *governance*.

Un ulteriore ambito del DPSS è quello relativo la contiguità tra il tessuto urbano e l’ambito portuale, attraverso strategie che armonizzino i luoghi dell’interazione. Tale indirizzo è interpretato come opportunità di rivitalizzazione del sistema e di rigenerazione urbana

---

<sup>40</sup> Istituita ai sensi dell’art.11 – ter della L. 84/94 così come da ultima modificata.

secondo pratiche che hanno l'intenzione di portare alla riscoperta della vocazione identitaria della città portuale. La fine della cesura tra porto e città sarà inoltre un'occasione di rigenerazione urbana che scaturisce dalla salvaguardia ambientale, dalla tutela del territorio e dall'attenzione per lo sviluppo delle energie rinnovabili. Inoltre, importante è la valenza della componente partecipativa, in quanto perno della costruzione del documento attorno alla quale impostare le giuste sinergie con le diverse amministrazioni interessate a iniziare, evidentemente, da quelle comunali.

La prima sezione del documento (preliminare) formulerà il quadro conoscitivo in cui definire:

1. il contesto territoriale ed urbano dei porti del sistema (quadro programmatico sovraordinato; rapporti ambientali e paesaggistici; collegamento con le reti di trasporto; rapporti e relazioni con i centri urbani; quadro vincolistico territoriale e di settore; etc.);

2. la consistenza attuale (assetto piano – batimetrico; caratteristiche funzionali e infrastrutturali delle opere esterne, delle banchine e dei piazzali attrezzati; dimensione e localizzazione delle attività presenti nel porto; analisi dei traffici; numero, tipo e dimensioni delle navi operanti; fabbisogno energetico; etc.)

3. il bilancio della pianificazione vigente (assetto piani – batimetrico; assetto funzionale e zonizzazione; grado di attuazione del piano; rapporti con gli strumenti di pianificazione urbana e territoriale; etc.) .

Successivamente, verranno individuate le conduzioni per le strategie di piano alternative (valutazione ex ante) per la successiva ottimizzazione della strategia prescelta quale vero e proprio quadro progettuale e per la successiva descrizione dei contenuti dei singoli piani regolatori portuali come ad esempio:

4. condizioni al contorno, vincoli e criteri alla base della elaborazione di soluzioni alternative di piano;

5. criteri da adottare per la definizione dell'estensione delle banchine, dei piazzali e delle eventuali aree retro - portuali;

6. condizionamenti derivanti da spetti tecnici e tecnico – economici;

7. condizionamenti sociali, ambientali e paesaggistici;

8. condizionamenti derivanti dalla limitata disponibilità di aree a mare e/o terra e da limiti nello sviluppo del sistema infrastrutturale di collegamento viario con il territorio.

Inoltre è ritenuto necessario curare:

9. aspetti idraulico – marittimi;
10. aspetti logistico - trasportistici;
11. aspetti tecnico - economici;
12. aspetti relativi ai rapporti urbani e/o territoriali;
13. aspetti ambientali e paesaggistici;

La complessità e la varietà degli argomenti proposti, suggerisce, soprattutto a seguito degli esempi nazionali attuati dalle Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, con i porti di La Spezia e Marina di Carrara, e del Mar Adriatico Meridionale, con i porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli, di procedere attraverso un’ottica “step-by-step” in una visione di sistema basato sul quadro conoscitivo e note le competenze tecniche degli Uffici di Pianificazione Strategica, “rinviando ad una fase successiva tutti gli approfondimenti necessari per tracciare il quadro definitivo degli interventi e delle azioni di Piano necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati”.

## 2.1.4 ZES e ZLS

Con il decreto-legge 91/17 art.4 vengono definite le procedure e le condizioni per istituire le ZES<sup>41</sup> (Zona Economica Speciale) nelle aree del Paese che esaudiscono le caratteristiche indicate dall'Unione Europea per quelle regioni definite come “meno sviluppate” o “in transizione”. In Italia, le regioni meno sviluppate, ovvero con un PIL pro capite inferiore al 75% della media europea, si trovano nella macro-regione meridionale, e sono la Sicilia, la Calabria, la Basilicata, la Puglia e la Campania; le regioni in transizione, ovvero con un PIL pro capite tra il 75% e il 90% della media europea, si trovano nell'area sub-centrale, e sono la

---

<sup>41</sup> Una zona economica speciale, decreto-legge n. 91 del 2017 (abbreviato: ZES; inglese: Special Economic Zone; inglese abbreviato: SEZ) è una regione geografica dotata di una legislazione economica differente dalla legislazione in atto nella nazione di appartenenza. In queste aree è garantita la possibilità di derogare dalle leggi vigenti nell'ambito delle ordinarie politiche nazionali. Le zone economiche speciali vengono solitamente create per attrarre maggiori investimenti stranieri. Le ZES possono svilupparsi in modo diverso, dando vita a forme e strumenti specifici di supporto, tra: parchi industriali (Industrial Park - IP), Eco-Industrial Park (EIP), parchi Tecnologici (Technology Park - TP), zone Franche (Free trade zones – FTZ), distretti per l'innovazione (Innovation District - ID). Il criterio generale, secondo le norme europee<sup>[13]</sup> per la concessione di aiuti alle aree ZES, comprende le circostanze secondo le quali, le agevolazioni da concedere in determinate regioni (infra), possono essere riconosciuti solo: per la creazione di un nuovo stabilimento o per l'ampliamento della capacità di uno stabilimento esistente; per la diversificazione della produzione di uno stabilimento esistente per ottenere prodotti mai fabbricati prima; per un cambiamento fondamentale del processo di produzione complessivo di uno stabilimento esistente. Inoltre il richiedente deve contribuire con fondi propri per almeno al 25% dei costi ammissibili dell'investimento.

In Italia, al 2017, vi sono 4 modelli di ZES in qualche maniera ricadenti nel modello “free tax”: il Porto Franco di Trieste, Il porto franco di Venezia, la zona franca del porto di Gioia Tauro, la Zona Franca del porto di Taranto. Nel sud Italia sono previste 5 aree ZES in altrettante Regioni meridionali: Calabria, Campania, Sicilia, Basilicata e Puglia. Ai membri del comitato di gestione di ogni sigola ZES non spetta alcun compenso o indennità di carica. In Sicilia, entro il 2020 saranno istituite due ZES,<sup>[16]</sup> per un totale di 5.118 ettari in 43 aree dichiarate idonee dalla commissione di valutazione:<sup>[17]</sup> Le aree individuate godranno di importanti benefici fiscali e semplificazioni amministrative, capaci di attrarre anche investimenti dall'estero. I benefici economici delle Zes sono previsti dal decreto legge Mezzogiorno n. 91/2017 e vedono notevoli incentivi fiscali più credito d'imposta per gli investimenti e un consistente regime di semplificazioni che saranno stabilite da appositi protocolli e convenzioni.<sup>[18]</sup> Tra i benefici concessi ci sono credito d'imposta per l'acquisto di beni fino a 50 mil. di € a condizione che le imprese mantengano le attività nella ZES per almeno cinque anni successivi al completamento dell'investimento oggetto delle agevolazioni, pena la revoca dei benefici concessi e goduti, inoltre, esse non devono essere in liquidazione o in fase di scioglimento. ZES Sicilia occidentale: con i comuni di Caltavuturo, Partinico, Palma di Montechiaro, Misilmeri, Salemi, Campofelice di Roccella, Custonaci, Ravanusa, Calatafimi, Cinisi, Gibellina e Serradifalco; ZES Sicilia orientale: con i comuni di Avola, Militello in Val di Catania, Carlentini, Vittoria, Francofonte, Solarino, Scordia, Floridia, Vizzini, Acireale, Rosolini, Pachino, Troina, Lentini, Palazzolo Acreide, Ragusa, Niscemi, Gela, Mineo e Messina; ZES Sicilia “altre”: altre aree individuate sono tre aree portuali e due aree industriali: Porto Empedocle, il porto dell'Arenella a Palermo, Augusta, l'area del consorzio Asi di Caltagirone e la zona di San Cataldo scalo insieme alla zona industriale di Calderaro del Comune di Caltanissetta per un totale per queste ultime due di 100 ettari assegnati.

Sardegna, l'Abruzzo e il Molise. Solo le regioni "meno sviluppate" o "in transizione" possono proporre l'istituzione di ZES sul proprio territorio purché le aree portuali presentino le caratteristiche stabilite nel regolamento dell'UE; la richiesta dev'essere allegata a un piano strategico. Tuttavia, qualora vi fossero delle regioni che non presentassero le suddette caratteristiche ma fossero comunque intenzionate a istituire ZES possono aggregarsi ad altre aree portuali contigue, in forma associativa.

La ZES è un'area geograficamente delimitata e identificata con chiarezza, che comprenda almeno un'area portuale facente parte della rete globale delle reti di trasporto trans-europee (definite dal regolamento UE 1315/2013), situata entro i confini dello Stato e costituita anche da aree territorialmente non adiacenti ma che abbiano un nesso economico-funzionale. Le ZES vengono istituite con il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro per la coesione territoriale e del Mezzogiorno, con il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.

L'istituzione delle ZES ha la finalità di creare delle condizioni economiche, finanziarie e amministrative favorevoli, al fine di sviluppare le imprese già operanti e attrarne nuove, soprattutto estere. Ciascuna impresa, italiana e straniera, è tenuta al rispetto delle normative europee in materia, e per beneficiare delle condizioni applicate alla ZES deve mantenerne le prescrizioni, per usufruire, ad esempio, della riduzione dei termini dei procedimenti e della semplificazione degli adempimenti rispetto alla normativa vigente. L'articolo 5 dice: *"le ZES sono caratterizzate dall'attribuzione di benefici fiscali per gli investimenti effettuati dalle imprese nelle ZES, queste possono usufruire di un credito d'imposta, commisurato al costo dei beni acquistati entro il 31 dicembre 2022 (secondo quanto previsto dalla legge di bilancio per il 2020), nel limite massimo, per ciascun progetto di investimento, di 50 milioni di euro. Si tratta di una estensione dell'agevolazione già prevista dalla legge di Stabilità 2016, fino al 31 dicembre 2019, per gli investimenti in beni strumentali nuovi nelle stesse aree del Mezzogiorno. Le agevolazioni sono revocate se le imprese non mantengono la loro attività nella ZES per almeno sette anni dopo il completamento dell'investimento"*.

La ZES è gestita da un comitato di indirizzo. Questo è composto da: il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale, da un rappresentante della regione (o di "associazioni" interregionali), da un rappresentante della Presidenza del Consiglio dei Ministri e da un rappresentante del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; è presieduto da un commissario nominato dal Presidente del Consiglio dei Ministri.

Il decreto legge 91/17 prevede l’emanazione di un apposito decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, da adottare su proposta del Ministro per la coesione territoriale e il Mezzogiorno, di concerto con il Ministro dell’economia e delle finanze, con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Conferenza unificata per l’istituzione delle ZES – durata, criteri generali per identificazione e delimitazione dell’area, criteri che ne disciplinino accesso e condizioni speciali di beneficio per soggetti economici operanti o che si insedieranno. Il DPCM 12/18 emana il regolamento sull’istituzione delle ZES (in vigore dal 27 febbraio 2018) e definisce *“le modalità per l’istituzione di ZES: la ZES è di norma composta da territori quali porti, aree retro-portuali, anche di carattere produttivo e aeroportuale, piattaforme logistiche e Interporti, non può comprendere zone residenziali; è richiesto il rispetto della disciplina europea in materia di aiuti di Stato e si prevede che in caso di porti non ricompresi nelle reti trans-europee questi debbano avere una rilevanza strategica per le attività di specializzazione territoriale che si intende rafforzare e un nesso economico funzionale con l’Area portuale; per ciascuna regione l’area complessiva destinata alle ZES non può eccedere la superficie complessivamente indicata nell’allegato al Regolamento; i requisiti delle ZES interregionali; la durata delle ZES che non può essere inferiore a sette anni e superiore a quattordici, prorogabile fino a un massimo di ulteriori sette anni, su richiesta delle regioni interessate sulla base dei risultati del monitoraggio dell’Agenzia per la coesione territoriale; i criteri per l’identificazione e la delimitazione dell’area della ZES; i compiti del Comitato di indirizzo; i requisiti delle proposte ed il loro coordinamento con il Piano di sviluppo strategico”*.

Lo stato della pianificazione italiana in materia legislativa è in continuo aggiornamento. Gli incentivi finalizzati al trasporto intermodale e a sostegno della questione ambientale, come più nello specifico le ulteriori misure per le ZES e le ZLS (Zona Logistica Semplificata), riguardano anche il completamento delle Autorità di Sistema Portuale.

La legge di bilancio 2020 introduce nuove modifiche per le misure di semplificazione per le ZES e le ZLS, istituite dal decreto-legge n. 91 del 2017, finanziamenti agli incentivi al trasporto

intermodale, come “ferrobonus”<sup>42</sup> e “marebonus”<sup>43</sup>. Con la legge di bilancio per il 2020 (legge n. 160 del 2019) si è stabilito che il soggetto per l'amministrazione dell'area ZES, ossia il Comitato di indirizzo, sia composto anche da un Commissario straordinario del Governo, che lo presiede (precedentemente era presieduto dal Presidente dell'Autorità di sistema portuale). Così è stato aggiornato ciò che era stato oggetto del decreto-legge n. 119 del 2018, ovvero che i porti inclusi in un'area ZES rientrassero nella competenza territoriale dell'Autorità di Sistema Portuale con sede in altra regione, e che il presidente del comitato di indirizzo ivi fosse individuato (quindi nel Presidente dell'Autorità di sistema portuale). Adesso, invece, il presidente dell'Autorità di sistema portuale dovrebbe essere un membro del comitato di indirizzo.

Attraverso “marebonus” si intende la concessione di contributi per l'attuazione di progetti per migliorare la catena intermodale e decongestionare la rete viaria. Essi riguardano l'istituzione, l'avvio e la realizzazione di nuovi servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci o il miglioramento dei servizi su rotte esistenti, in arrivo e in partenza da porti situati in Italia, che collegano porti situati in Italia o negli Stati membri dell'Unione europea o dello Spazio economico europeo. Analogamente, con “ferrobonus” sono stati autorizzati contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia.

---

<sup>42</sup> Il Ferrobonus è l'incentivo previsto dalla Legge di Stabilità per il triennio 2016-2018 a sostegno del trasporto combinato e trasbordato su ferro. La finalità è lo spostamento del traffico delle merci dalla rete stradale a quella ferroviaria attraverso un incentivo dell'uso del trasporto intermodale e del trasporto trasbordato da e verso nodi logistici ed interporti italiani, attraverso un incentivo rivolto alle imprese committenti di servizi ferroviari ed agli operatori multimodali ferroviari. La destinazione dell'incentivo è rivolta ad imprese utenti di servizi di trasporto ferroviario intermodale e/o trasbordato e operatori del trasporto combinato (MTO) che commissionano alle imprese ferroviarie treni completi e che si impegnano a mantenere dei volumi di traffico in termini di treni\*chilometro e ad incrementarli nel corso del periodo di incentivazione.

<sup>43</sup> Il Marebonus è l'incentivo previsto dall'articolo 1, comma 647 della Legge di Stabilità per il triennio 2016-2018 allo scopo di sviluppare la modalità combinata strada-mare attraverso la creazione di nuovi servizi marittimi e il miglioramento di quelli già esistenti. Il Marebonus è rivolto alle imprese armatrici che presentino progetti triennali per la realizzazione di nuovi servizi marittimi Ro-Ro e ro-Pax a mezzo di navi iscritte nei registri e battenti bandiera di uno degli Stati membri dell'Unione europea o dello Spazio economico europeo, per il trasporto multimodale delle merci o il miglioramento dei medesimi servizi su rotte esistenti, in arrivo e in partenza da porti situati in Italia, che collegano porti situati in Italia o negli Stati membri dell'unione europea o dello Spazio economico europeo, al fine di sostenere il miglioramento della catena intermodale e il decongestionamento della rete viaria. L'incentivo è calcolato sulle unità di trasporto moltiplicate per le tratte chilometriche sottratte alla percorrenza stradale sulla rete viaria italiana.

I beneficiari di *marebonus* e *ferrobonus* sono individuati dal decreto 125/17 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e dal decreto ministeriale 176/17 che designano la commisurazione degli interventi possibili così come le modalità per le procedure di attuazione, e sono le imprese che offrono servizi di trasporto ferroviario, marittimo, o combinato, con sede nello Spazio Economico Europeo<sup>44</sup>. La finalità è quella di incentivare l'utilizzo di trasporti, su terra e su mare, che possano ridurre significativamente le emissioni inquinanti come CO2.

Nello specifico, *marebonus* destina i propri incentivi alle imprese armatrici, attraverso programmi triennali che insistono sulla realizzazione di servizi marittimi Ro-Ro<sup>45</sup> e Ro-Pax<sup>46</sup>. Gli incentivi concorrono allo scopo finale di migliorare il settore trasportistico marittimo, in arrivo e partenza dai porti italiani, verso gli stessi o altri paesi dell'UE o del SEE. Essi sostengono la catena intermodale e decongestionano la rete viaria. Come per la quasi totalità dei bonus-finanziamenti è necessario proseguire e mantenere miglioramenti qualitativi e quantitativi sui servizi in oggetto. Il Ministero, infatti, è impegnato a controllare che le procedure siano rispettate, sia da parte dei gestori che dell'amministrazione stessa; nel primo caso nella gestione dei servizi e nel secondo nell'erogazione dei contributi e l'attuabilità degli interventi.

*“La creazione di un unico Sistema nazionale di monitoraggio della logistica (SiNaMoLo) è stata prevista dalla legge n. 124 del 2017 (Legge annuale per la concorrenza, art. 1, co. 188). A tale sistema è previsto che contribuiscano: la piattaforma logistica nazionale digitale (PLN) ; il Sistema PMIS (Port Management Information System) delle Capitanerie di Porto; i Sistemi PIL (Piattaforma Integrata della Logistica) e PIC*

---

<sup>44</sup> Lo Spazio economico europeo o Area economica europea (SEE) nacque il 1° gennaio 1994 in seguito a un accordo (firmato il 2 maggio 1992) tra l'Associazione Europea di Libero Scambio (AELS) e l'allora Comunità europea (oggi Unione europea) con lo scopo di permettere ai paesi AELS di partecipare al Mercato europeo comune senza dover essere membri dell'Unione.

<sup>45</sup> Roll-on/roll-off è il termine inglese per indicare una nave-traghetto vera e propria, progettata e costruita per il trasporto con modalità di imbarco e sbarco di veicoli gommati (sulle proprie ruote), e di carichi, disposti su pianali o in contenitori, caricati e scaricati per mezzo di veicoli dotati di ruote in modo autonomo e senza ausilio di mezzi meccanici esterni.

<sup>46</sup> Per indicare un traghetto che effettua anche servizio passeggeri si usa il termine Ro-Pax (Roll-on/roll-off Passengers); in questo caso la configurazione stessa dei ponti di carico è orientata per un trasporto combinato di mezzi pesanti e per le automobili al seguito dei passeggeri.

*(Piattaforma Integrata Circolazione) delle Ferrovie dello Stato italiane; i PCS (Port Community System) delle Autorità Portuali; il SIMPT (Sistema Informativo per il Monitoraggio e la Pianificazione dei Trasporti); il SISTRI (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti) del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; il sistema informativo dell'Agenzia delle Dogane e dei monopoli; le piattaforme logistiche territoriali. Con decreto ministeriale saranno definite le modalità per l'attuazione del "SiNaMoLo", in modo da garantire il coordinamento dei soggetti che perseguono finalità di pubblico interesse, che concorrono alla gestione e allo sviluppo di sistemi e servizi telematici per il monitoraggio e il trasporto delle merci, nonché definendo gli standard di protocolli di comunicazione e di trasmissione dei dati e i requisiti per l'identificazione e l'accesso veloce degli autotrasportatori ai nodi?*

La legge di Bilancio 2018 (legge 27 dicembre 2017, n. 205, art. 1, co. 61-66) aveva previsto l'istituzione delle Zone Logistiche semplificate<sup>47</sup> (ZLS). La principale differenza tra le nuove

---

<sup>47</sup> Le Zone economiche speciali, introdotte nel nostro ordinamento dagli articoli 4 e 5 del decreto-legge n. 91 del 2017, possono essere istituite solo nelle regioni meno sviluppate e in transizione, così come individuate dalla normativa europea, ammissibili alle deroghe previste dall'articolo 107 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea. In Italia sono regioni meno sviluppate (con PIL pro capite inferiore al 75% della media europea) le regioni Sicilia, Calabria, Basilicata, Puglia e Campania. Sono regioni in transizione (con PIL pro capite tra il 75% e il 90% della media europea) le regioni Sardegna, Abruzzo e Molise.

Le Zone logistiche semplificate possono essere istituite nel numero massimo di una per ciascuna regione nel caso in cui, nella regione interessata, sia presente almeno un'area portuale con le caratteristiche stabilite negli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete trans-europea dei trasporti (TEN-T) ovvero vi sia la presenza di un'Autorità di sistema portuale (comma 62).

Per le Zone economiche speciali è invece previsto che ciascuna regione (tra quelle nelle quali è possibile istituire Zone economiche speciali) può presentare una proposta di istituzione di una ZES nel proprio territorio, o al massimo due proposte ove siano presenti più aree portuali che abbiano le caratteristiche stabilite dal Regolamento (UE) n. 1315 dell'11 dicembre 2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete trans-europea dei trasporti (TEN-T). Le regioni che non posseggono aree portuali aventi tali caratteristiche possono inoltre presentare istanza di istituzione di una ZES solo in forma associativa, qualora contigue, o in associazione con un'area portuale avente le medesime caratteristiche.

La ZLS viene istituita con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta della regione interessata, per una durata massima di 7 anni, rinnovabile fino ad un massimo di ulteriori 7 anni (comma 63).

Per le Zone economiche speciali invece la durata non è definita dalla normativa primaria ma dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, da adottare su proposta del Ministro per la coesione territoriale e il Mezzogiorno, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Conferenza unificata. Il decreto definisce, tra l'altro, anche i "criteri generali per l'identificazione e la delimitazione dell'area nonché i criteri che ne disciplinano l'accesso e le condizioni speciali di cui all'articolo 5 nonché il coordinamento generale degli obiettivi di sviluppo" (art. 4, comma 3 del decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91).

All'interno di tale Zona, sia le nuove imprese, sia quelle già esistenti, fruiscono di procedure semplificate già previste per le ZES, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera a) del decreto-legge n. 91 del 2017, con particolare riferimento all'accelerazione dei termini procedimentali e agli adempimenti e procedimenti speciali (comma 64).

Il citato articolo 5, comma 1, lettera a) del decreto-legge n. 91 del 2017 precisa che le procedure semplificate sono individuate anche a mezzo di protocolli e convenzioni tra le amministrazioni locali e statali interessate, prevedendo la possibilità di regimi procedimentali speciali, recanti accelerazione dei termini procedimentali ed adempimenti semplificati rispetto a procedure e regimi previsti dalla normativa regolamentare ordinariamente

ZLS e le ZES risiede nel fatto che nelle ZES, oltre ai benefici di carattere procedurale e di semplificazione burocratica, sono previsti anche benefici di carattere fiscale. La legge di bilancio per il 2020 (art. 1, comma 313) ha invece stabilito che le ZLS possano istituirsi nelle zone “più sviluppate”, quindi dove non era consentito istituire una ZES, ai sensi della normativa europea. Le ZLS devono avere un regime identico a quello previsto per le ZES. L'istituzione delle ZLS è consentita nel numero massimo di una per ciascuna regione, sempre a condizione che sia presente almeno un'area portuale facente parte della Rete trans-europea dei trasporti, definita dal regolamento (UE) n. 1315/2013. L'istituzione delle ZLS ha lo scopo di favorire le condizioni di sviluppo per i nuovi investimenti nelle aree portuali attraverso procedure amministrative semplificate, come prevedono le ZES, per chi vi opera o vi opererà.

La ZLS è istituita dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri da adottare su proposta del Ministro per il Sud e la coesione territoriale, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze (modifica introdotta dalla legge di bilancio del 2020), su proposta della regione interessata, per una durata massima di sette anni, rinnovabile fino a un massimo di ulteriori sette anni. La proposta di istituzione della ZLS, come precisato dalle modifiche previste dalla legge di bilancio 2020, deve essere corredata con un piano di sviluppo strategico, che specifichi la delimitazione delle zone interessate in coerenza con le zone portuali. Si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni relative alla procedura di istituzione delle Zone economiche speciali.

Con il D.L. 135/18 vengono introdotte delle regolamentazioni volte ad agevolare le procedure per l'istituzione delle ZES: la riduzione di un terzo dei termini di “conclusione dei procedimenti amministrativi previsti dall'articolo 2 della legge n. 241 del 1990 - sul procedimento amministrativo e dei procedimenti concernenti le segnalazioni certificate di

---

applicabile, sulla base di criteri derogatori e modalità individuate con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, da adottare su proposta del Ministro per la coesione territoriale e il Mezzogiorno, se nominato, previa delibera del Consiglio dei ministri.

La procedura per l'istituzione delle ZLS è, in quanto compatibile, quella prevista dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri adottato ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91, che definisce tali procedure per le ZES, sopra ricordato (comma 65).

inizio attività”, delle procedure di VIA<sup>48</sup>, VAS<sup>49</sup> e AIA<sup>50</sup>, per quanto riguarda le autorizzazioni e le concessioni in materia paesaggistica, in materia edilizia e in materia portuale.

La previsione indica il Comitato di indirizzo della ZES che dispone il raccordo tra gli sportelli unici (istituiti ai sensi della normativa vigente o dello sportello unico – legge n.84/94 – e delle imprese e pubblica amministrazione, SUA. Inoltre, viene istituita un’area di direzione presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per la ZES, “presieduta presieduta dall’Autorità politica delegata per la coesione territoriale – Ministro per il sud e composta dal Ministro per gli affari regionali, dal Ministro per la funzione pubblica, dal Ministro dell’economia e delle finanze, dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, dal Ministro dello sviluppo economico, dai Presidenti delle Regioni e delle province autonome, nonché dai Presidenti dei Comitati di indirizzo delle ZES istituite, nonché gli altri Ministri competenti in base all’ordine del giorno”. Lo snellimento delle procedure dispone inoltre che ciascuna regione, interessata, presentando

---

<sup>48</sup> La valutazione di impatto ambientale (VIA) – Decreto Legislativo 152/2006 – art.5, lettera b - è una procedura amministrativa di supporto per l'autorità competente (come Ministero dell'Ambiente o Regione) finalizzata ad individuare, descrivere e valutare gli impatti ambientali di un'opera, il cui progetto è sottoposto ad approvazione o autorizzazione.

<sup>49</sup> La valutazione ambientale strategica (VAS) – D.Lgs 152/2006 - è un processo finalizzato ad integrare considerazioni di natura ambientale nei piani e nei programmi di sviluppo, per migliorare la qualità decisionale complessiva. In particolare l'obiettivo principale della VAS è valutare gli effetti ambientali dei piani o dei programmi, prima della loro approvazione (ex ante), durante ed al termine del loro periodo di validità (in itinere, ex post). Ciò serve soprattutto a sopperire alle mancanze di altre procedure parziali di valutazione ambientale, introducendo l'esame degli aspetti ambientali già nella fase strategica che precede la progettazione e la realizzazione delle opere. Altri obiettivi della VAS riguardano sia il miglioramento delle informazioni fornite alle persone sia la promozione della partecipazione pubblica nei processi di pianificazione-programmazione.

<sup>50</sup> L'autorizzazione integrata ambientale (AIA) è l'autorizzazione di cui necessitano alcune aziende per uniformarsi ai principi di integrated pollution prevention and control (IPPC) dettati dall'Unione europea a partire dal 1996. Da allora il quadro normativo di riferimento per le AIA è comune in tutta Europa: venne inizialmente istituito con la Direttiva 96/61/CE, riscritto dalla Direttiva 2008/1/CE e poi confluito nella Direttiva emissioni industriali (IED, Dir. 2010/75/UE). La Direttiva IPPC n. 96/61/CE fissò entro il 2007 il termine d'adeguamento oltre il quale determinate tipologie di installazioni produttive non possono più operare senza un'AIA; le attività produttive che devono sottostare a queste procedure d'autorizzazione sono quelle più rilevanti per l'ambiente. La disciplina IPPC-IED inoltre per le AIA prevede l'obbligo d'informazione e partecipazione dei cittadini e l'approccio di collaborazione tra amministrazioni e gestori impianti per conseguire un miglioramento continuo delle performance ambientali. Le AIA sono collegate a diverse altre procedure d'autorizzazione, previste dalle norme europee e nazionali; in particolare le AIA sono connesse alle Valutazioni d'Impatto Ambientale (VIA) ed alle Autorizzazioni Uniche Ambientali (AUA, che incorporano in un unico atto diverse autorizzazioni ambientali applicate a tutte le categorie di imprese ed impianti non soggetti ad AIA o VIA). In Italia la materia IPPC è stata compiutamente disciplinata nel decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, di recepimento della Direttiva europea 96/61/CE. La norma di riferimento è poi confluita nel testo unico sull'ambiente(decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152), con modifiche e integrazioni introdotte con il decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128.

richiesta all’Autorità politica per la coesione territoriale può proporre protocolli o convezioni al fine di individuare l’ulteriore semplificazione delle procedure e regimi procedimentali speciali, estese anche alle ZLS (insieme ai benefici fiscali – legge bilancio 2020).

A Genova, ad esempio, il decreto legge 109/18 aveva previsto l’istituzione della “ZLS per il porto e il retro-porto”, comprendente perciò non solo le zone delle aree portuali, ma anche i territori retro-portuali, di cui veniva indicata l’estensione; allo stesso modo vi è una disposizione che prevede l’istituzione delle aree doganali intercluse (ai sensi del Codice Doganale Europeo) ovvero vi si può operare in regima di sospensione dell’IVA per le merci da importare ed esportare. Per le ZES il decreto-legge 34/19 all’articolo n.34 dispone che il “Presidente del Consiglio dei ministri o, se nominata, l’Autorità politica delegata per la coesione, avvalendosi delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC), definisca un Piano diretto a favorire lo sviluppo di grandi investimenti delle imprese insediate nelle Zone economiche speciali nonché per l’attrazione di ulteriori nuove iniziative imprenditoriali. Al Piano, denominato *Piano grandi investimenti - ZES*, sono assegnati complessivamente 300 milioni di euro nell’ambito delle risorse del Fondo per lo sviluppo e la coesione per la programmazione 2014-2020, così ripartiti: 50 milioni di euro nell’anno 2019, 150 milioni di euro per l’anno 2020 e 100 milioni di euro nell’anno 2021”.

## 2.2 Criticità del sistema di pianificazione portuale

### Complessità dell'articolazione del processo

Vivere in un ambiente è bello quando l'anima è altrove. In città quando si sogna la campagna, in campagna quando si sogna la città. Dappertutto quando si sogna il mare.

Cesare Pavese

La pianificazione strategica in ambito portuale indica un processo, complesso e articolato, volto a determinare gli obiettivi attraverso strumenti e azioni nell'ottica del breve e del lungo periodo, a seconda del tipo di pianificazione.

Le criticità evidenziate dal necessario paragone tra il sistema portuale nostrano e quello del *Nothern Range* dimostrano come gran parte della sfida si giochi sull'efficienza della catena di trasporto, unitamente alle capacità gestionali del singolo porto. I porti del *Nothern Range* evidenziano una maggiore performance dei singoli terminal, una più efficace connessione dalle rotte marittime che passano attraverso gli snodi portuali verso le infrastrutture terrestri a rete e un'efficace catena logistica integrata e sostenibile. Queste criticità note sono state in parte oggetto del correttivo dato dalla riforma in materia di legislazione portuale, regolata dal d.lgs. n.169/2016<sup>51</sup>, attraverso dunque la necessità di modernizzare gli assetti portuali (infrastrutturali) in Italia.

Il porto, come principale risorsa economica italiana, nel belpaese soffre di un sistema disconnesso alla rete europea che gestisce i reali flussi. Conformemente a tale logica, sarebbe resa possibile la capacità di individuare fondi e finanziamenti comunitari per lo sviluppo e la crescita.

---

<sup>51</sup> Il correttivo è del 13 dicembre 2017 “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali” di cui la legge n.84/1994.

Il DPSSP<sup>52</sup> unitamente al DPEASP<sup>53</sup> costituiscono la programmazione necessaria per costituire il Piano Regolatore del Sistema Portuale che offre una visione territorialmente complessiva dei porti competenti.

La dicotomia tra i sistemi locali e quelli portuali, individuati nei Comuni e nelle Autorità di Sistema Portuale, nasce dalla contrapposizione fisiologica dei sistemi che interagiscono. Se le città sono concentrate nella richiesta del recupero architettonico e urbano delle zone limitrofe le aree portuali e quelle retro-portuali, tuttavia le Autorità di Sistema Portuale si muovono secondo un'ottica imprenditoriale di ampio respiro, che segue le dinamiche dei fenomeni globali resa a riorganizzare rapidamente la logistica per riadeguarlo sempre alla domanda di trasporto merci e passeggeri. L'intenzione contemporanea è quindi quella di definire un innovativo assetto funzionale che leghi la città e il porto non solo attraverso un vizio di forma come potrebbe essere la mera progettazione del *waterfront* urbano, ma secondo la programmazione di opere che intervengano sugli spazi urbani, gli edifici pubblici e le reti infrastrutturali. Già la legge 84/94 era impostata secondo un assetto che abbandonava l'esclusiva concezione della programmazione delle opere pubbliche favorendo programmi articolati e dinamici volti alla pianificazione e alla gestione di spazi più ampi confacenti non solo le aree portuali ma anche quelle retro-portuali e di connessione alla città e al territorio.

La becera concezione del porto inteso come luogo dello sbarco – della sosta - e dell'imbarco merci è ormai obsoleta da decenni. Il porto infatti è sì il luogo degli scambi, ma è anche il luogo di svariate attività; per questo motivo, è necessario che sia un luogo flessibile e dinamico, in grado di rinnovarsi nella continua ricerca di mantenersi al passo con gli antagonisti globali.

In questo senso, il DPSSP si pone come l'elemento che deve coniugare le "ragioni" della città e quelle della portualità. La prima, infatti, tende a favorire la cosiddetta spinta urbana che spesso non è adatta a conciliarsi con le dinamiche portuali. Per conciliare le necessità la soluzione sarebbe quella di agire sui luoghi della cesura tra la città e il porto, ove si accavallano i sistemi di pianificazione, gli indirizzi e le attività, dando luogo a una sorta di tabula rasa. La conflittualità generata dalla progettazione e dagli usi di quei luoghi è il fattore determinante per la perdita di quegli spazi di demarcazione.

---

<sup>52</sup> Documento di pianificazione strategica del Sistema Portuale.

<sup>53</sup> Documento di pianificazione energetica e ambientale del Sistema Portuale.

L'idea di porto come inorganico alla città oggi dev'essere allontanata. La volontà di renderlo competitivo e all'altezza delle aspettative comunitarie si dimostra soprattutto con l'attenzione alla pianificazione degli snodi, delle aree retro-portuali, all'adeguamento delle infrastrutture viarie, soprattutto ferroviarie.

Determinante, l'intesa tra Autorità di Sistema Portuale, Comuni e Regioni. La pianificazione urbana e quella portuale devono collaborare. Vi sono degli ambiti, infatti, ove la cesura tra i due livelli potrebbe appositamente trasformarsi in spazi di connessione, integrazione e condivisione. Non più luoghi abbandonati, ma riqualificati per le funzioni pubbliche urbane, di completamento del porto e di espansione della città. Così operando, le città portuali troverebbero una rinnovata identità dell'innata vocazione. Questi luoghi, inoltre, rappresentano l'occasione per sviluppare anche innovative pratiche energetiche per la sostenibilità ambientale. Potrebbero essere i luoghi del ricondizionamento microclimatico delle aree urbane immediatamente sul porto, come laboratori di sperimentazione.

Gli studi per una giusta espletazione dei documenti strategici ed energetici da parte delle Autorità di Sistema Portuale sono la chiave di volta per il successo in materia di pianificazione per le città portuali. La visione delle città portuali di mare non si esplicherebbe solo, come già detto, così attraverso la progettazione del fronte a mare, ma anche attraverso l'inserimento di determinate funzionalità. Le aree portuali e retro-portuali di interesse pubblico collaborerebbero così al sistema urbano, in particolar modo degli spazi della collettività. I trasporti, inoltre, con il sostentamento dovuto alle attività economiche-portuali sarebbero incrementati a favore del pubblico; insomma, lo sviluppo delle attività portuali anche nell'ambito trasportistico sarebbe trainante per l'intero sistema urbano e territoriale.

La nuova portualità in Italia, dato l'esempio del Nord Europa, dev'essere capace di intendersi come un ampio spazio urbano dinamico e plastico, che sia di sperimentazione per i temi logistici, dello spazio pubblico, della salvaguardia ambientale e di monitoraggio e contrasto ai cambiamenti climatici. Tutte queste azioni possono essere sostenute dall'istituzione anche di ZES e ZEN.

Le Autorità di Sistema Portuale dovranno essere intese come sistemi singoli, di ambito urbano e strettamente territoriali, e inserite in una rete unitaria che sia per lo sviluppo nazionale e poi collegata agli interessi comunitari. Tra le fonti normative il d.lgs. n.50/2016 - *che impone l'attuazione delle direttive della Comunità Europea sugli appalti pubblici e sulle complesse procedure* -, il

PSNPL (dell'agosto 2015), con il quale il Consiglio dei Ministri ha indicato i principi generali della pianificazione portuale, e l'allegato al DEF dell'aprile 2016, con il documento strategico denominato "Connettere l'Italia" del 2017.

Città, territorio e aree metropolitane devono considerare insieme le scelte dei porti e intendersi come un *unicum* che possa svilupparsi per l'obiettivo comune di sviluppo infrastrutturale, ambientale ed energetico.

Tuttavia ogni singolo porto viene organizzato dal proprio Piano Regolatore Portuale, che sostiene la caratterizzazione del singolo in accordo con il sistema a cui appartiene (AdSP). Esso mira e al recupero del tessuto urbano entro cui si sviluppa il porto e alle attività portuali interne connesse alla grande rete globale e ai sistemi nazionali. La progettazione degli ambiti è sempre volta alla sostenibilità, l'efficienza energetica e l'innovazione, sia per il porto quanto per la città. Fermo restando che spesso gli strumenti urbanistici locali si contrappongono a quelli generali per via di parametri incongruenti e interessi specifici. Dunque, la previsione dell'operatività del porto e del rapporto tra la città e il porto è spesso critica, dati gli strumenti che ne normano la pianificazione e la gestione.

Urge sottolineare le criticità dovute alla questione contemporanea: quella ambientale. In questo ambito si colloca il Documento di Pianificazione Energetica e Ambientale che costituisce i dettagli per la gestione al breve e al medio periodo (in visione del lungo periodo). La visione di *port grid* ormai obbliga a una determinata gestione dal punto di vista energetico volta al coinvolgimento di tutti gli attori che insistono nelle attività portuali, retro-portuali e "di cornice".

L'attuale sistema portuale in Italia è caratterizzato, nella maggior parte dei casi, da una situazione di scarsa competitività. Questa situazione è frutto anche della mancanza di chiarezza dal punto di vista normativo. Le modalità di organizzazione sono spesso poco chiare e la pianificazione portuale spesso risulta non integrata al contesto territoriale. Queste e altre criticità hanno determinato negli ultimi decenni impatti negativi per i sistemi portuali a discapito della logistica degli stessi e quindi della competitività a livello globale.

Inoltre è doveroso citare una situazione di criticità dovuta all'eccessiva onerosità imposta dai sistemi portuali italiani nell'ambito del mercato energetico che si contrappone alle economie europee. Nel resto d'Europa, infatti, ad esempio, il settore energetico è curato da diversi anni; l'attuale contesto economico critico determina difficoltà nel dispendio di risorse in ambiti

specifici, è necessario perciò individuare strategie economiche idonee che si adeguino ai modelli più avanzati.

Quello portuale riveste il ruolo di indirizzo strategico per l'economia nazionale. Le criticità evidenziate perciò sono importanti per determinare una rotta in ascesa che caratterizzi l'economia italiana.

Il sistema dei porti italiani rischia di perdere attrattività se paragonati alle realtà portuali del Mar Mediterraneo, non solo europeo, ma anche africano e asiatico, grazie alla recente spinta delle economie emergenti. Altri porti del Mediterraneo, come ad esempio quelli di Barcellona e di Malta, si qualificano come più concorrenziali in tema di abbattimento di costi e tempi per la dismissione delle merci e l'inserimento nel mercato.

Le criticità dunque sottolineano la necessità di innescare meccanismo di sviluppo attraverso interventi integrati alle reti infrastrutturali, locali e globali. Tali azioni dovrebbero godere inoltre di apposite strategie di capaci di rendere attrattivi i programmi per gli investimenti, quindi attraverso ad esempio la semplificazione burocratica, lo snellimento delle procedure e il coordinamento degli enti e delle autorità interessati.

Altri aspetti che concorrono all'indice di attrattiva di un sistema sono ad esempio i fattori burocratici e fiscali, oltre che energetici. Per i primi, il tema legato alle ZES e le ZEN è proposto a incentivare gli investimenti da parte degli operatori e dei privati in genere. Si auspica che i porti si adeguino a sistemi di tassazione equilibrati tra loro, affinché non siano rivelate significative difformità.

Le città portuali in Italia coincidono spesso con le città metropolitane; la dicotomia frutto di questo rapporto è data soprattutto dal rappresentare un motore di sviluppo per la crescita economica da un lato e dall'altro la cesura tra gli spazi del porto e quelli della città. Spesso, le esigenze infrastrutturali dei porti entrano in conflitto con la dimensione urbana. Le ragioni del conflitto sono molteplici. Innanzitutto la questione dei diversi livelli di pianificazione: quella urbana e quella portuale a cui seguono le differenti amministrazioni competenti. I due ambiti non riescono a dialogare tra loro e la separazione è nota attraverso la linea di cesura che segna i limiti, costituendo uno spazio vuoto, disordinato, con la quasi totale assenza di pianificazione. Inoltre, spesso vi è difficoltà, soprattutto in Italia, nel trovare gli spazi adeguati o le misure di dismissione corrette per la delocalizzazione dei macchinari portuali desueti così come dei container "abbandonati". In questi casi capita che le zone retro-portuali, e dunque quelle più

prossime alla città, siano adibite a una sorta di deposito delle vecchie attrezzature, non più mantenute.

La relazione tra la città e il porto, a partire dagli anni '90, è per lo più governata dalla legislazione che regola le attività portuali e l'organizzazione delle infrastrutture, contenute nei vari piani regolatori. La legge 84/94 è nota come il primo tentativo di superamento tra la separazione della città e del porto. Essa organizza le amministrazioni comunali attraverso la previsione della pianificazione delle aree portuali conformi agli strumenti urbanistici vigenti; tuttavia, promuove l'uso dei piani regolatori portuali, al fine di gestire strategicamente i porti.

Una delle prime questioni che alimentano la dicotomia sopracitata è la questione relativa ai limiti temporali: i tempi di approvazione dei piani, dei porti e delle città, le conseguenti varianti, spesso sono molto lunghi e non riescono a tenere il passo con le condizioni di sviluppo generali e globali. Affinché un porto risulti davvero funzionale e competitivo, infatti, è necessario che sia abile a trasformarsi velocemente, riconfigurandosi secondo le necessità contemporanee, tecnologiche o ambientali per esempio. Gli sviluppi si fondano sulle richieste dei mercati e delle economie globali, in costante aggiornamento. Gli elementi che donano velocità ai cambiamenti, e dunque adeguano i porti al passo con i sistemi globali, sono principalmente due: l'adeguata strutturazione dei processi decisionali e lo snellimento delle procedure legislative.

Il concetto di “*portus conclusus*” – “*Portus appellatus est conclusus locus, quo importantur merces et inde exportantur*” (Ulp., *ad edictum* 68; *Iustin. Dig. L, 16, 59*) – che definisce le zone marittime come modello di riferimento della portualità tutta, estruse dalla città, è infatti soggetto a V.I.A.; un ulteriore elemento di integrazione tra il porto e la città sarebbe dato dall'uso di un quadro analitico a scala più ampia, definito infatti dalla V.A.S. Il nuovo modello di porto, definito intermodale, si estranea dal concetto di *portus conclusus*. Esso si pone l'obiettivo di evidenziare gli elementi di criticità che definiscono la separazione tra il porto e la città, frutto di conflitti generati soprattutto dalla legge 84/94, prevedendo una nuova concezione di porto che si identifica all'interno di una linea intermodale complessa, estesa al territorio circostante e comprendente di servizi dei sistemi territoriale e urbano circostanti.

La nuova concezione di porto dimostrerebbe l'influenza che quest'ultimo ha sul territorio, in termini non solo economici, ma anche sociali, infrastrutturali, culturali e ambientali.

Un ulteriore elemento di criticità del rapporto tra la città e il porto è definito dagli interessi economici frutto delle attività commerciali. Se da un lato infatti gli scambi commerciali costituiscono sostentamento per il porto, costituendo un'indispensabile risorsa economica, dall'altro, in assenza di un'adeguata ed efficace pianificazione, possono costituire "complicazioni" dal punto di vista ambientale, morfologico, fisico e sociale del sistema urbano.

Le recenti riforme legislative in materia hanno segnato un'importante inversione di rotta. Gli adeguamenti tecnico-funzionali si stanno dimostrando abbastanza efficaci e decisivi nel tentativo di appianamento dei conflitti e delle norme e delle competenze.

Il deficit del sistema porto grava sul sistema città. Le interazioni sono ancora oggi, nonostante gli interventi sulle legislazioni, critiche e non idonee a mantenere la concorrenza necessaria per stare al passo con i globali sviluppi. Temi quali il contesto e le relazioni con il territorio, i caratteri paesaggistici, la valenza di tipo ambientale devono essere ragionati attraverso una normativa in grado di regolare l'interazione tra le attività urbane e le aree portuali cittadine.

La strategia portuale, per accontentare e *le ragioni della città e le ragioni dei porti* deve individuare, attraverso i vincoli, aree di permeabilità urbane e retro-portuali entro le quali insistere per creare le condizioni adatte all'interazione e alla convivenza dei flussi. In quest'ottica, ad esempio, le aree retro-portuali desuete garantiscono gli spazi dell'interazione, attraverso una rete di innesti urbani e gradienti di trasformabilità.

I porti italiani, per essere competitivi a livello globale e attivamente contestualizzati nel tessuto urbano, devono trasformarsi in infrastrutture complesse e integrate, ricostituenti di centralità, nei sistemi metropolitani e urbani. Essi costituiscono un nodo importante del sistema infrastrutturale nazionale ed internazionale, soprattutto nel caso in cui coincidono con i corridoi TNT. I porti accolgono infatti i flussi provenienti dalla terra e dal mare che movimentano attraverso vettori sempre più grandi.

L'esigenza di coniugare le funzioni portuali alle dinamiche urbane richiede una programmazione che si basi sull'analisi di più fattori, attraverso svariate indagini; fermo restando che è da considerare sempre l'analisi dal punto di vista ambientale, atmosferico e marino. I caratteri identitari di una città portuale sono dati sia dalle architetture della città che dalle infrastrutture portuali. Esse dovrebbero essere in grado di costituire un *unicum*. Le

politiche che promuovono strategie di sviluppo sostenibile, anche locale, diventano indicatori della capacità della città portuale di attrarre economie e flussi.

In Italia vi è una reale necessità di visione strategica dei porti, volta a superare l'inadeguatezza dei vecchi piani e programmi attraverso la nuova pianificazione portuale integrata al tessuto urbano. Dalla dimensione metropolitana della città portuale ne consegue la diretta necessità di sviluppare il porto come nodo; tale strategia è volta a sottolineare l'importanza e la capacità della città stessa. Il porto deve essere concepito come nodo di un sistema reticolare e urbano complesso. Allo stesso modo, il porto deve adottare criteri sostenibilità sociale, economica e ambientale per i processi di rigenerazione. Tuttavia, l'elemento di maggior importanza è: integrare le attività portuali alla dimensione urbana.

La cesura tra il porto e la città e la diaframma che ad oggi non è ancora conclusa tra i due sistemi, evidenzia un deterioramento delle reti sociali e infrastrutturali urbane. Urge un nuovo equilibrio che si adoperi innanzitutto dal punto di vista amministrativo e che consideri in secondo luogo una serie di criteri sopracitati che intervengano per l'integrazione del porto e della città.

Inoltre, le scelte in materia marittima e portuale rappresentano metodi di sviluppo e salvaguardia per l'intera città. *“Uno dei compiti dell'urbanistica è, infatti, quello di immaginare e descrivere il futuro, attraverso le tecniche e le forme che le sono proprie, e suggerire le strategie per realizzarlo”* (Secchi, 2000).

Se da un lato è nota l'urgenza di individuare uno strumento, come il Dpss, capace di introdurre la pianificazione strategica nell'iter delle procedure per i Pian Regolatori Portuali, dall'altro è altrettanto noto il rischio di dilungare l'approvazione. Ciò nondimeno, a dimostrazione del fatto che il processo di condivisione (e negoziazione) delle strategie, degli indirizzi, delle scelte progettuali, etc. ... è molto complesso. Il dimensionamento delle strategie infatti è rivolto all'area vasta<sup>54</sup>, fermo restando l'individuazione dei vari ambiti e delle aree operative riferite ai singoli porti e all'interazione tra porto e città – scenario dei maggiori conflitti tra amministrazione comunale e Autorità di Sistema Portuale.

La pianificazione portuale è demandata al Piano Regolatore Portuale, sin dall'istituzione delle Autorità di Sistema alla cosiddetta “riforma Delrio” del 2016.

---

<sup>54</sup> L'AdSP si riferisce a un territorio normato da dimensione infrastrutturale e logistica regionale e sovregionale.

Si asserisce che il successo della gestione di un porto è direttamente proporzionale alla miglior capacità di utilizzazione delle infrastrutture portuali che vi insistono. Oggi, a queste pratiche si aggiunge anche il fattore di coesione tra il nodo logistico, porto, e il sistema infrastrutturale urbano, città. Il fattore di coesione è necessario ma non garantito; dal punto di vista normativo infatti il modello amministrativo attuale non permette l'azione attraverso atto discrezionale unilaterale (dal porto ad esempio), è richiesta una coesione che integri entrambi i livelli. Per questi motivi, affinché i porti possano seguire il filone dei mercati globali e al contempo dimostrarsi armoniosi allo scenario su cui si sviluppano, risulta necessaria la componente decisionale coesa. Ad oggi, il sistema procedurale risulta farraginoso e di difficile intuizione, tanto che spesso i piani sono inefficaci, è impossibile dividerli ed apportare eventuali modifiche, a meno di un dispiego di risorse temporali estremamente lungo. Ne consegue che i porti italiani sono incapace di rispondere in maniera rapida alle esigenze del mercato globale (ad esempio, se un'opera non è stata prevista nel piano ed è stata decisa solo successivamente, è impossibile realizzarla).

Il Piano Regolatore Portuale è un documento complesso e articolato, in grado di “sviluppare i sistemi portuali armoniosamente al territorio” (Di Sarcina, 2020). Con il Dpr n.232 nel 2017 è stato introdotto, come già affrontato, il Dpss, al fine di creare delle condizioni per mettere a sistema i porti amministrati dallo stesso ente. Il Dpss per la sua validità è stato definito un documento snodo, in grado di snellire e semplificare le procedure al fine di armonizzare lo gli interessi e gli sviluppi dei porti che fanno capo allo stesso sistema territoriale.

L'importanza del Dpss in relazione al rapporto tra la città e il porto è dovuta soprattutto al fatto che è tramite questo che vengono definiti i luoghi dell'interazione città-porto. In particolare, nel luogo dell'interazione, insistono le aree intermodali retro-portuali e i collegamenti di ultimo miglio. Si tratta di un documento concepito per indirizzare verso gli obiettivi generali di cui dovrà tenere conto la redazione dei Piani Regolatori Portuali. Il Dpss, in quanto definisce appunto le aree di interazione tra porto e città, definisce il momento di massima condivisione nelle scelte tra comune o regione e porto. In senso breve, la futura pianificazione territoriale delle città portuali è perciò definita dal documento di pianificazione strategica portuale.

Successivamente alla riforma della L. 84/94 che introdusse il Dpss, ad oggi vi sono solo due esperienze di Autorità di Sistema Portuale per quanto concerne il Dpss: l'Autorità di Sistema

Portuale del Mar Adriatico Meridionale e quella del Mar Ligure Orientale. La preparazione del documento portò le Autorità di Sistema Portuale (almeno quelle di cui vi sono le relazioni definitive) nella stesura dello stesso a ragionare non più secondo “un metodo classico”, ma di individuare degli elaborati pianificatori che si distaccassero dalle forme complesse, al fine di rendere il documento semplice e facilmente comprensibile da più tipi di attori. Inoltre, la continua partecipazione degli *stakeholders* – che fossero interni al porto che facenti semplicemente parte della comunità cittadina - e la condivisione delle strategie portò alla redazione di documenti che fossero talmente neutri da costituire le reali basi per la futura pianificazione.

Bisogna sottolineare che nella redazione di questi documenti da parte delle Autorità di Sistema Portuale queste ultime devono considerare il territorio a cui si stanno rapportando. Territorio che non consiste solo nel singolo, proprio perché ciascuna Autorità di Sistema Portuale è costituita dall'insieme di più porti per interesse strategico e altre funzioni; perciò il documento dev'essere in grado di acquisire i pareri favorevoli dei comuni interessati. Allo stesso modo, l'elasticità della sua elaborazione dovrebbe essere in grado anche di comprendere le necessità e le criticità dei comuni implicati, quindi dimostrare comprensione rispetto ai tempi decisionali, ai tipi di pareri, ai metodi. Il fine dovrebbe essere non quello dell'imposizione di una strategia partecipata burocraticamente - dai tempi del silenzio assenso e dalle normative -, ma realmente scelta e integrata per la condivisione dei principi e delle strategie. Ciò non di meno, successivamente ai pareri dei comuni, il documento dev'essere approvato anche dalla Regione o dalle regioni interessate d'intesa con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Può succedere che nel caso che l'Autorità di Sistema Portuale ricada su due regioni diverse, queste decidano da applicare normative proprie, attraverso atti deliberativi vari, spesso molto diversi tra di loro, che devono essere necessariamente tradotti in un unico percorso di condivisione al fine di trovare l'accordo tra le parti, Mit compreso.

### *Un esempio*

Il Dpss, date le poche esperienze condotte, nel suo iter di approvazione appare più lungo ed elaborato di quanto trapeli dalla lettura del testo di legge, tanto da auspicare un'ulteriore semplificazione e chiarificazione delle procedure.

L'esperienza dell'iter di approvazione del documento strategico di pianificazione portuale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, una tra le prime esperienze nazionali, a partire dalla riforma alla L. 84/94 del 2018, ha dimostrato che, nonostante lo snellimento delle procedure approntate successivamente al Correttivo al Dl. 2016/2016<sup>55</sup>, sostanzialmente i tempi risultano più lenti del previsto, così come le procedure più complesse. Nel caso specifico, l'iter che secondo la norma sarebbe dovuto durare circa 6 mesi ha subito un trascorso di quasi due anni, prima di essere approvato. I motivi, assolutamente da non accostare a casi di negligenza o incompetenza, sembra che siano dovuti in primis agli interessi discriminatori di ciascun comune, che nel tentativo di uniformarsi alle strategie concertate, “perdono” tempo nell'espressione dei propri pareri, *in secundis* alla complessità e alla diversificazione dei processi regionali.

Risulta noto che non solo nei contenuti del Dpss, e il riferimento è alla relazione città-porto, ma anche nelle modalità di espressione consentite sia necessario stabilire un percorso condiviso e integrato, volto alla sinergia legislativa.

---

<sup>55</sup> Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali.

### 2.2.1 *Le ragioni della città, le ragioni dei porti\**

*\* Ispirato al contributo della professoressa Francesca Moraci, dallo stesso titolo, contenuto nella pubblicazione “La città porto tra Medma e Metauros. L’agenda urbana di Gioia Tauro, Rosarno, San Ferdinando” a cura del professor Sante Foresta.*

La Commissione Europea invita ciascun Paese membro a dotarsi della cosiddetta “Agenda Urbana”. Si tratta di un documento nazionale che, indicando i temi fondamentali per lo sviluppo locale e comunitario, individua certe priorità a sostegno delle città. Queste riguardano temi come la povertà, la segregazione spaziale e sociale, il cambiamento demografico e l'utilizzo delle energie rinnovabili. Il documento “Agenda Urbana” individua i temi fondamentali per lo sviluppo determinato da un certo orizzonte temporale. Inoltre, dato l'ampio respiro nazionale, le aree metropolitane sono poste in grado di affrontare congiuntamente e in maniera coordinate le sfide territoriali di determinati contesti<sup>56</sup>.

Il futuro sviluppo delle aree urbane si fonda principalmente su due pilastri: quello dello sviluppo urbano sostenibile e quello della programmazione infrastrutturale. Questi due pilastri costituiscono la base delle prossime sfide che riguardano la città e il territorio, le reti e la posizione dei porti nel mercato globale ed euro-mediterraneo.

Il porto assume una rilevanza strategica per via delle proprie funzionalità in linea con gli indirizzi figurati dalle agende urbane per la riprogettazione del territorio. Numerosi porti italiani non sono però “all'altezza” delle politiche europee, per i motivi della pianificazione portuale, ma anche urbana e territoriale, per i motivi ambientali e per quelli infrastrutturali. Il contesto retro-portuale risulta infatti non adeguatamente sviluppato secondo i canoni previsti determinando un crollo delle potenzialità attrattive e delle capacità urbane di riqualificazione territoriale e ambientale.

La visione integrata assunta in merito dall'UE si scontra con i ruoli, che erroneamente si contrappongono, delle città e dei porti. Come già citato, la città e il porto non sempre è in sintonia l'una con l'altro. I motivi del contrasto sono riscontrabili soprattutto sull'imposizione di norme regolamenti differenti. Innanzitutto, tempi della città e quelli del porto sono molto

---

<sup>56</sup> *La città porto tra Medma e Metauros*, a cura di Sante Foresta. Giugno 2019.

diversi: i primi più statici e di ampio respiro, gestiti da una *governance* locale, i secondi necessariamente dinamici e nel continuo confronto con le altre realtà globali. Le città e i porti spesso sono soggetti a una convivenza obbligata, anche quando le città sono nate e cresciute storicamente attorno al porto stesso.

Il valore aggiunto dato dai porti che si trovano sul sistema di reti europee TEN-T collabora ai sistemi di connessione e innovazione di cui di riflesso ne godono anche le città, soprattutto metropolitane. Si costituisce così una nuova forma di città-territorio che però trova spesso difficoltà nel dialogo con l'amministrazione locale. La collaborazione e l'integrazione tra territorio, porto e città, anche attraverso i sistemi locali, è imprescindibile per i futuri sviluppi delle città.

I sistemi porto, rete e territorio sono integrati attraverso una logica che, grazie alle strategie nazionali, sui porti e la logistica, sia in grado di rispondere alle esigenze territoriali e sostenere gli investimenti. In questo modo i sistemi urbani, territoriali e portuali sono obbligati a collaborare ed integrarsi.

La dicotomia tra porto e città, in Italia, ha dato luogo a una duplice visione pianificatoria: quella urbana e quella portuale; nel primo settore è inteso anche il sistema territoriale, quanto nel secondo quello delle rotte globali. Il problema delle due pianificazioni si osserva per via della difficoltosa intensa tra le amministrazioni, i tempi burocratici, i protocolli, gli interessi, il disegno urbano, etc. ... A questa dicotomia è da aggiungere un'ulteriore visione distorta, quella che da un lato vede le strategie europee in materia e dall'altro il sistema dei porti a livello nazionale.

Una visione più adatta prevede la sintesi delle criticità evidenziate. In particolare, nei rapporti tra il porto e i grandi flussi, il territorio, la città, lo sviluppo non sia dato esclusivamente dai singoli settori ma da un'ottica di visione integrata e complessiva che sia capace di tessere relazioni che si esplicitano negli usi degli spazi comuni e nelle infrastrutture a rete. Questo approccio integrato offre la possibilità alle città portuali di gestire il porto non solo dal mero punto di vista proprio ma con il ruolo di iniziatore di processi di riqualificazione urbana, produzione di energie rinnovabili e risposte ambientali.

Il 70% della popolazione europea risiede nelle città. Per questo motivo, è alle città che viene affidato l'onere di "occuparsi" del benessere e della qualità della vita. Le città infatti

definiscono i luoghi delle aggregazioni tra le persone, attraverso il lavoro, le attività, l'educazione, etc. ...

I porti giocano un ruolo strategico dal punto di vista della pianificazione; attraverso l'Agenda Urbana infatti, l'Authority può "scavalcare" le amministrazioni locali. I sistemi di appartenenza, così come l'appartenenza alle reti comunitarie, pongono i porti in una posizione di sviluppo indipendente dalle intenzioni degli amministratori locali, ma che conseguentemente trascinano gli enti locali.

Il fronte-mare (volto alle logiche commerciali globali) e il territorio urbanizzato e "infrastrutturale" interagiscono attraverso "le capacità dei territori e i cluster portuali"; ovvero la capacità di intercettare gli investimenti e gli sviluppi. E per il fronte-mare che per il territorio insistono le riforme, la programmazione e le azioni in atto che si differiscono per *governance* e procedure amministrative. In particolare gravano i tempi della pianificazione, lenti, incapaci di coincidere nel caso delle pianificazioni urbana e portuale.

Un'occasione di dialogo contemporaneo è dato appunto dalla sintesi degli schemi burocratici della pianificazione. I territori fragili devono affrontare i futuri sviluppi grazie all'integrazione delle pianificazioni urbane e portuali; perciò, devono essere organizzati accontentando temi come quello delle dotazioni infrastrutturali, delle dotazioni territoriali, del sistema urbano, delle energie rinnovabili e della salvaguardia ambientale (atmosferica e marina).

L'ONU nella definizione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile per l'Agenda 2030 ha considerato cruciali la creazione di città sostenibili e il ruolo propulsivo delle innovazioni e delle infrastrutture<sup>57</sup>. A dimostrazione che le infrastrutture sono fondamentali per integrare il territorio, rispondere alle esigenze europee e comporre nuove geografie ampie e locali.

Anche l'uso dei laboratori urbani aiuta a integrare i cittadini verso la sfida territoriale, urbana e sociale prefissa, al fine del miglioramento della qualità urbana.

La riqualificazione degli spazi "liberi" limitrofi l'interfaccia terra-mare potrebbero essere destinati alle attività di uso pubblico, costituendo luoghi di salvaguardia ambientale e mitigazione del clima urbano. Le attrezzature, progettate in relazione col mare, assicurerebbero diverse modalità di accesso al porto, individuando nodi per la

---

<sup>57</sup> ONU, World Cities Vision 2030-2050, ANCE Roma ACER e Cresme.

razionalizzazione dei flussi e l'armonizzazione della viabilità. Si potrebbe favorire inoltre la miscela di funzioni portuali e urbane sulle aree vuote retro-portuali.

Tuttavia, è opportuno contestualizzare gli obiettivi alla cornice nazionale ed euro-mediterranea. La strategia infatti si basa su almeno due *asset* principali: la pianificazione portuale e quella delle aree portuali “di contaminazione” con la pianificazione urbana. La sfida infatti non è solo dal punto di vista dei tempi della burocrazia e delle amministrazioni che insistono sui diversi tipi di pianificazione, ma anche sui piani interessati, oltre quello portuale, il Piano ASI e ciò che eventualmente del QTRP agisce sulle aree.

Il Nostro paese ha puntato su dei sistemi portuali nazionali tra i maggiori, come quelli di Trieste e di Genova; tuttavia, la strategia adeguata è da individuarsi alla crescita condivisa di tutto il sistema portuale nazionale.

La movimentazione di container nel Mediterraneo è in crescita dai primi anni '90; sulle statistiche agiscono soprattutto i termini di dimensionamento dei vettori che sono cresciuti a seguito dell'allargamento del canale di Suez. La crescita, a dimostrazione del fatto che i porti del Mediterraneo stanno affrontando una fase di recupero sulle altre portualità europee esterne al Mare Nostrum. In quest'ottica, il filone innescato dai traffici marittimi innesta una serie di meccanismi logistici interni e propriamente territoriali e urbani fondamentale per il ripensamento delle politiche di sviluppo. La duplice logica terra-mare e terra-territorio è fondamentale.

La strategia per la nuova portualità deve necessariamente considerare l'hinterland, non solo in termini di rete e nodi ma anche di attività. Solo la riorganizzazione delle aree retro-portuali e dell'hinterland in termini di efficienza è la chiave per portare valore all'intero sistema.

Le riflessioni riguardano soprattutto la dicotomia tra città e infrastrutture, ai flussi di merci e persone, tra micro e macro interventi architettonici e urbani.

La città è un'infrastruttura complessa – indipendentemente dalle proprie ampiezza e organizzazione – luogo di conoscenza e creatività, della sperimentazione di nuove forme di *governance* e del rapporto territoriale di aria vasta<sup>58</sup>. Essa, oltre le funzioni primarie, da una parte ricopre il ruolo di nodo, dall'altra è contenitore di sistemi, come quello portuale e quello infrastrutturale che si interfacciano con la rete territoriale e le rotte marittime, intrecciando

---

<sup>58</sup> Francesca Moraci – *Le ragioni della città, le ragioni dei porti.*

quindi una moltitudine di reti e sistemi intermodali. Dal punto di vista economico, inoltre, è noto che le infrastrutture abbiano un ruolo positivo nella sfida della competitività territoriale, intendendo anche le città e i porti.

La forza delle città future è nelle reti e nel territorio (anche marittimo). Le strategie riguardano l'integrazione intermodale dei passeggeri attraverso uno sviluppo di logistica e infrastrutture integrate, in considerazione dello sviluppo internazionale con la partecipazione a progetti.

La nuova Autorità di Sistema Portuale ha il compito di predisporre il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema; documento che opera in uno scenario di “medio” e “lungo” periodo. La sinergia tra le amministrazioni locali, attraverso gli strumenti di governo del territorio di aria vasta, la rete infrastrutturale e il sistema portuale è d'obbligo per lo sviluppo competitivo. In sintesi, tale Documento dialoga con: la rete infrastrutturale, l'ambiente e gli enti territoriali; questo, al fine di delineare un quadro strategico in cui individuare obiettivi e azioni per lo sviluppo dell'intero sistema.

Le Linee Guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale, del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, già introducono il concetto di “porto operativo e aree di interazione con la città”. Questa e altre azioni concorrono alla causa di semplificare l'interazione tra i due sistemi: oggi, il Comune si occupa di programmare e progettare le aree di interazione tra la città e il porto, tenendo in considerazione del mercato delle rotte globali. Le aree di interazione sono comunque individuate dalle Autorità di Sistema Portuale, individuazione fondamentale per il Documento Strategico. Il Documento Strategico infatti permette l'individuazione dei cosiddetti *core business* delle autorità portuali, luoghi dell'attività produttiva portuale, connessi alle aree di trasformazione urbana porto-città, intese dunque non solo nel *waterfront* ma anche nelle zone retro-portuali, nei nodi, nelle connessioni. A coronamento di questa programmazione, anche le ZES per l'elaborazione dei piani di investimento.

Le ZES, infatti, si prestano alla sperimentazione di nuovi modelli di sviluppo, economici, sociali ed ecologici.

## 2.2.2 Le nuove Linee Guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Il Decreto Legislativo 4 agosto 2016, n. 169 “*Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84, in attuazione dell'articolo 8, comma 1, lettera f), della legge 7 agosto 2015, n. 124*” è noto per la funzione di disciplinare la riforma della legislazione italiana in materia portuale. Essa è nata dall'esigenza di modernizzare l'assetto, la *governance* e le strategie infrastrutturali della portualità in Italia. La riforma inoltre considera la Rete Trans Europea dei trasporti – TEN-T – in materia infrastrutturale.

Il fine, evidenziato dal PSNPL, è quello di “di migliorare la competitività del sistema portuale e logistico, di agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell'intermodalità nel traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto e all'accorpamento delle Autorità Portuali esistenti”, per cogliere le opportunità di crescita del settore sempre più competitivo.

Le Linee Guida si riferiscono a uno scenario di crescita sostenibile, come individuato dalle “Strategy Europe 2020” e dal “VII Cohesion Report 2017”. La competitività dei porti, infatti, deve essere rilanciata attraverso di una *capacity building* istituzionale e gestionale. Esse innestano nuovi temi progettuali da affrontare attraverso i piani regolatori di sistema portuale, come quelli che riguardano la rigenerazione urbana, l'accessibilità integrata e intelligente, la sostenibilità e l'inclusione, secondo i principi di coesione sociale ed economica e di area vasta.

Le Linee Guida, inoltre, pongono due tipi di valutazione, quella ex ante e quella ex post; esse sono volte alla gestione delle azioni di monitoraggio energetico e ambientale del porto. Tuttavia, è necessario tener conto del quadro geografico politico in evoluzione per i nuovi processi di pianificazione strategica integrata.

Gli ambiti di area vasta, che si collocano in un livello intermedio territoriale, tra il nazionale e il locale, sono proprio su cui insistono le aree portuali e in particolar modo retro-portuali. La definizione dei confini amministrativi di questi ambiti spesso è complicata, per la commistione di vari tipi di amministrazione (nazionale, regionale, locale, portuale...). Il PSNPL individua tra gli obiettivi strategici “l'istituzione sul territorio nazionale di ambiti logistici di area vasta, anche interregionali, costituiti (...) da tutti i soggetti pubblici e privati

che partecipano al loro sviluppo”. Il PSNPL considera pure l’innesto di attori competenti nella gestione delle infrastrutture viarie e stradali, nell’ambito delle attività cui è preposta la Conferenza nazionale di Coordinamento delle Autorità di Sistema Portuale, ai sensi dell’articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, in sede di Conferenza Stato-Regioni, è definito e approvato un Accordo quadro nazionale volto a integrare l’esercizio delle rispettive competenze e sostenere attività di interesse comune in materia di sviluppo logistico di area vasta a supporto del sistema delle Autorità di Sistema Portuale, in ambiti territoriali omogenei, anche interregionali, per il coordinamento delle politiche di sviluppo della portualità in connessione con le altre reti di trasporto su ferro, su gomma e aeree, anche ai fini delle loro integrazioni ai Corridoi europei e alle rotte del commercio internazionale”.

Gli obiettivi strategici preposti sono volti tutti allo scopo di integrare il sistema modale sostenendo l’inter-modalità, attraverso strutture veloci e condivise, nonché il miglioramento logistico tra porti e retro-porti. Tali obiettivi a livello nazionale si pongono in asse con il contesto generale e gli obiettivi di sviluppo globali. A livello europeo è inoltre maggiore l’attenzione per un tipo di sviluppo che sia indirizzato a modalità protese alla salvaguardia ambientale, l’uso di fonti energetiche rinnovabili e meno emissioni inquinanti. È in questo ambito che il trasporto ferroviario viene esortato con ancora più decisione, poiché il meno inquinante possibile.

Date le considerazioni sinora descritte, ne consegue la necessità di pianificare su una scala territoriale ampia ma allo stesso tempo dettagliata. L’ambito infatti comprende il porto, il retro-porto, come l’hinterland per via delle connessioni infrastrutturali. La scala dunque dev’essere ampia; tuttavia, la programmazione necessita anche di un livello di dettaglio dovuto ai singoli ambiti, per questo inter-scalare.

Le norme vigenti non prevedono un modello di pianificazione inter-scalare di così ampio respiro; la risoluzione, infatti, è tuttora affidata al coordinamento degli strumenti territoriali di pianificazione, secondo una sinergia operativa che consenta la programmazione integrata.

I Sistemi Portuali sono catalogati secondo la propria macro vocazione. Tale classificazione, stabilita dalla Conferenza Nazionale, è la base per la prossima redazione del DIP<sup>59</sup> e del PRdSP. La nuova pianificazione di sistema portuale è infatti il risultato della lettura combinata

---

<sup>59</sup> Documento di Indirizzo di Pianificazione.

delle normative del D.Lgs. 169/2016. Dalla definizione della macro vocazione, in coerenza con il modello strategico nazionale, viene condizionato il processo pianificatore dell’Autorità di Sistema Portuale. Tuttavia, tale definizione è data anche dagli indirizzi normativi, dal modello di *governance* europeo, dalle scelte politiche nazionali e locali. Successivamente alla definizione e al rinvenimento degli obiettivi si innesta il processo di pianificazione che principia dal DIP a cui succede la redazione del PRdSP.

Il coordinamento a livello nazionale è gestito dalla Conferenza Nazionale di Coordinamento delle Autorità di Sistema Portuale<sup>60</sup>, al fine di armonizzare “scelte strategiche che attengono i grandi investimenti infrastrutturali, le scelte di pianificazione urbanistica in ambito portuale, le strategie di attuazione delle politiche “concessorie” del demanio marittimo, nonché le strategie di marketing e promozione sui mercati internazionali del sistema portuale nazionale, operando, altresì la verifica dei piani di sviluppo portuale”.

Ogni singola vocazione necessita di essere concertata relativamente alla macro area geografica di appartenenza, in armonia con il piano nazionale. Le proposte delle singole Autorità di Sistema Portuale offrono lo scenario tendenziale per future analisi attraverso anche l’utilizzo di vari modelli di previsione, che potrebbero riguardare ad esempio indicatori demografici, di impiego, di crescita economica, di interesse turistico e di mercato. Una continua analisi degli scenari può essere da riferimento per la definizione, l’organizzazione e la gestione della crescita dei singoli sistemi portuali e del modello italiano.

Il successo dei porti europei è dato in gran parte alle scelte sostenibili, adottate secondo modelli di programmazione e pianificazione sistemici e integrati. Essi mirano innanzitutto alla sinergia tra le città e i porti attraverso soprattutto le dotazioni infrastrutturali e l’accessibilità.

Il successo dei porti del *northern range*, come in Belgio e in Olanda, è dovuto soprattutto ad aspetti come attrattività, sostenibilità e competitività degli stessi anche a livello territoriale, grazie alla propria localizzazione e integrazione alle reti di trasporti. La connettività delle reti urbane e territoriali è quindi un elemento determinante per la qualità del porto.

Un altro elemento che qualifica il valore di un porto è l’attenzione che le amministrazioni, portuali ma anche locali, dedicano alla questione ambientale. L’Europa, infatti, è forse la

---

<sup>60</sup> Art. 14 comma 1 D.Lgs. 169/2016

comunità più sensibile all'argomento che incentiva anche con progetti e finanziamenti ad hoc e posti di lavoro negli ambiti specifici.

Data la situazione nazionale – affrontata nel precedente paragrafo – i Sistemi Locali Territoriali (SLoT) sono i soggetti tenuti a indirizzare e stabilire le scelte specifiche. La pianificazione territoriale e quella urbana infatti sono gestite attraverso piani e programmi che si attuano attraverso strumenti locali. Tali sistemi locali sono comunque ispirati dai regolamenti europei, nazionali e regionali. Modelli di sviluppo, come Agenda 2030, assegnano un ruolo centrale alla mobilità, i trasporti e la logistica, nella pianificazione urbana e territoriale, invitando le autorità locali ad attenersi agli strumenti previsti.

Metaforicamente, gli SLoT sono l'ultimo passaggio della catena di montaggio, la fase ultima per l'attuazione delle strategie europee. Ciò implica che ciascun sistema locale sia tenuto ad adottare politiche in linea con gli sviluppi territoriale più generale, di area vasta, metropolitana o intercomunale<sup>61</sup>.

Attualmente in Italia la maggior parte dei comuni è dotata di PRG; oltre a questo, tra i principali strumenti di programmazione e di pianificazione territoriale a scala regionale è necessario menzionare i Documenti Strategici Regionali, i Piani di Sviluppo Regionali, i Documenti di Programmazione Settoriale, quelli di Programmazione Economica e Finanziaria triennali, i Documenti Unici di Programmazione ed i Programmi Operativi Regionali, i Programmi Attuativi Regionali, le Intese di Programma, gli Accordi di Programma Quadro, i Patti Territoriali, i Contratti d'Area e i Piani Integrati Territoriali. Vi sono stati inoltre alcuni programmi attuati sulle città italiane sedi di Autorità di Sistema Portuale che hanno operato interventi attraverso: URBAN e URBACT, PRIU, PRUSST, Contratti di Quartiere, Porti e Stazioni (2001), per recupero e rigenerazione socio-economica di aree portuali e ferroviarie dismesse; i piani per la mobilità urbana - PUM - ora trasformati in sostenibili per le 14 città metropolitane; i progetti per le periferie urbane (2016). Inoltre, da considerare anche azioni come quelle per lo sviluppo delle Smart City.

Il Documento di Indirizzo della Pianificazione (DIP) è uno strumento dal molteplice indirizzo, le cui funzioni possono essere sintetizzate secondo quattro punti definiti:

---

<sup>61</sup> Legge n. 56/2014, Legge “Delrio”

- gli obiettivi delle scelte strategiche del PRdSP; attraverso l'individuazione dei criteri guida, le opportunità derivate dalle analisi del contesto fisico locale, dal profilo ambientale e sostenibile, e dallo stato della pianificazione urbana e territoriale;

- la gestione dei contratti di servizi e delle strategie di piano per il conseguimento degli obiettivi da parte delle Autorità di Sistema Portuale;

- l'individuazione preventiva di protocolli e profili di monitoraggio. Degli interventi infrastrutturali strategici;

- il rapporto ambientale espletato dalla prima fase del procedimento di VAS.

Con l'istituzione dei piani regolatori di sistema portuale, il processo di pianificazione è sicuramente più complesso: aumentano le necessarie intese, si amplia il confronto con le pianificazioni territoriali locali (piani regionali di assetto territoriali, piani paesistici, piani di settore...). Il ruolo del DIP è proprio quello di definire preliminarmente obiettivi integrati (tecnici ed ambientali), anticipando così i nodi critici (fattibilità amministrativa, tecnica, urbanistica ed ambientale).

Per quanto concerne il procedimento amministrativo di approvazione del PRdSP, regolato dal D. Lgs. 169/2916, dev'essere corredato dal rapporto ambientale e approvato dall'intesa dei comuni interessati, per essere adottato. Il piano è quindi *“inviato per il parere al Consiglio superiore dei lavori pubblici, che si esprime entro quarantacinque giorni dal ricevimento dell'atto. Decorso inutilmente tale termine, il parere si intende reso in senso favorevole.*

*Il piano, esaurita la procedura di cui al presente comma e a quella di cui al comma 4, è approvato dalla Regione interessata entro trenta giorni decorrenti dalla conclusione della procedura VAS, previa intesa con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.*

*Qualora non si raggiunga l'intesa si applica la procedura di cui all'articolo 14-quater della legge 7 agosto 1990, n. 241.*

(...)

*Il Piano Regolatore di Sistema Portuale delle AdSP di cui al comma 1, la cui circoscrizione territoriale è ricompresa in più Regioni, è approvato con atto della Regione ove ha sede la stessa AdSP, previa intesa con le Regioni nel cui territorio sono ricompresi gli altri porti amministrati dalla stessa AdSP e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.*

*Le varianti al Piano Regolatore di Sistema Portuale seguono il medesimo procedimento previsto per l'adozione del Piano Regolatore di Sistema Portuale”.*

Tra le principali novità, l'importanza del rapporto ambientale, di cui il PRdSP dev'essere corredato – come anticipato; la prima fase di procedura di VAS, redatta sulla base del rapporto preliminare ambientale, rappresenta parte integrante del PRdSP. Successivamente, il procedimento di VAS può procedere parallelamente all'iter del PRdSP. Guadagnati i pareri positivi, l'approvazione del PRdSP è di competenza della Regione interessata, o delle Regioni in caso di Autorità di Sistema Portuale interregionale, di cui fa sede l'Autorità di Sistema Portuale in intesa con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il punto cruciale della riforma è dovuto soprattutto al rapporto tra le Autorità di Sistema Portuale e i Comuni, che, come appena evidenziato, rappresenta l'elemento di criticità degli ultimi decenni. Questo rapporto dimostra il raggiungimento del dialogo tra la pianificazione urbanistica e quella portuale. Gli scopi, intesi da entrambi i livelli di pianificazione, rappresentano un unicum in quanto pianificazione urbanistica e portuale sono volte alla riqualificazione e al recupero delle città, soprattutto delle aree urbane e periferiche - come quelle retro-portuali; inoltre, il ridisegno del porto, grazie all'accordo, sarà soggetto a criteri architettonici e urbani che amalgamino gli spazi delle attività al tessuto urbano. Lo strumento di gestione che permette il dialogo tra Autorità di Sistema Portuale e Comune (e Regione) è il Comitato di Gestione<sup>62</sup>, disciplinato dall'art. 9 della L. 84/1994.

La necessità del raggiungimento dell'interazione tra la città e il porto è stata una criticità talmente forte da venire legittimata dall'intuizione di definire un organo, il Comitato di Gestione, che garantisca la gestione, appunto, del suddetto rapporto. Il Comitato di Gestione è un organo che, infatti, offre la possibilità di far relazionare i vari enti, locali e portuali, al fine di analizzare le criticità e supportare gli sviluppi futuri delle città portuali. Gli enti interessati

---

<sup>62</sup> Il Comitato di gestione è composto: dal Presidente dell'AdSP, che lo presiede e il cui voto prevale in caso di parità dei voti espressi; da un componente designato dalla Regione o da ciascuna Regione il cui territorio è incluso, anche parzialmente, nel sistema portuale; da un componente designato dal sindaco di ciascuna delle città metropolitane, ove presente, il cui territorio è incluso, anche parzialmente, nel sistema portuale; da un componente designato dal sindaco di ciascuno dei comuni ex sede di autorità portuale inclusi nell'AdSP, esclusi i comuni capoluogo delle città metropolitane; da un rappresentante dell'Autorità marittima, designato dalle direzioni marittime competenti per territorio, con diritto di voto nelle materie di competenza, prevedendo la partecipazione di comandanti di porti diversi da quello sede dell'AdSP, nel caso in cui siano affrontate questioni relative a tali porti. 1-bis. Alle sedute del Comitato partecipa anche un rappresentante per ciascun porto incluso nell'AdSP e ubicato in un comune capoluogo di provincia non già sede di Autorità portuale. Il rappresentante è designato dal sindaco e ha diritto di voto limitatamente alle materie di competenza del porto rappresentato.

al processo di redazione e approvazione sono infatti le amministrazioni (statali, regionali e locali) e l'Autorità Marittima. Il Comitato, inoltre, deve ottemperare alla capacità di mediare con gli enti, soprattutto quelli comunali, per poter pianificare sul territorio comunale, appunto. La ricerca di intesa operata dal Comitato garantisce la coerenza del PRdSP con la pianificazione urbanistica del comune interessato. In questo modo, l'intesa non è volta solo allo sviluppo dell'Autorità di Sistema Portuale e delle aree portuali, ma soprattutto all'interazione con la città e il territorio; per cui l'ambito su cui insiste il PRdSP può non coincidere con l'ambito territoriale delle Autorità di Sistema Portuale – alcune aree possono non essere giudicate d'interesse ai fini strategici.

Nel Comitato di Gestione converge un'intesa importante non solo per la formazione burocratica degli atti e le analisi per i piani territoriali e portuali, ma anche per via della fase attuativa gestita in maniera condivisa ed esplicitata negli interventi d'interesse per il comune e per il porto. L'art. 5 L.84/1994 dice a tal proposito “le previsioni del PRP non possono contrastare con gli strumenti urbanistici vigenti”.

Un'intesa preventiva davvero forte è conseguente all'intensa attività di concertazione fra le Amministrazioni e gli operatori interessati, quindi fra la pianificazione urbanistica e quella portuale. L'intento è quello di armonizzare la città portuale nelle sue attività e riqualificare le zone periferiche, in modo particolare le aree retro-portuali dismesse<sup>63</sup>. Il D. Lgs. 169/2016 si basa sulla totale collaborazione inter-istituzionale.

---

<sup>63</sup> “Nel caso di strutture o ambiti idonei, allo stato sottoutilizzati o non diversamente utilizzabili per funzioni portuali di preminente interesse pubblico, è valutata con priorità la finalizzazione delle predette strutture ed ambiti ad approdi turistici come definiti dall'articolo 2 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 2 dicembre 1997, n. 509”.

### 2.2.3 “Strategie per il mare” e applicazione nazionale in materia di cambiamento climatico

Un recente studio ha analizzato gli effetti del cambiamento climatico in Italia in ambito economico. L’analisi prevede che dal 2071 sino al trentennio successivo il Nostro Paese “perderà” oltre 15 miliardi di euro all’anno per colpa degli effetti del cambiamento climatico sul mondo antropizzato<sup>64</sup>. Lo studio considera la previsione secondo cui il *global warming* potrebbe aumentare sino a +5° rispetto alla temperatura media terrestre. Lo scenario ipotizzato procurerebbe fenomeni ambientali ancora più devastanti se paragonati a quelli degli ultimi anni.

La perdita in termini ambientali è annoverata non solo per le infrastrutture territoriali, ma anche in considerazione dell’innalzamento dei mari e della contrazione della domanda turistica. Negli ultimi vent’anni la probabilità di rischio causata dai cosiddetti disastri ambientali è aumentata del 9% - particolarmente elevata è stata l’incidenza sull’ambiente marino.

L’Unione Europea lo scorso anno ha diffuso un documento “Green New Deal” che espone le strategie sulla tematica ambientale. Il Piano Ambientale dell’UE, il cui testo è suddiviso in 116 punti, richiama tutti i Paesi Membri a interventi urgenti e ambiziosi “per far fronte al cambiamento climatico e alle sfide ambientali allo scopo di limitare il riscaldamento globale a 1,5° C ed evitare una perdita massiccia di biodiversità”. Lo scopo è quello di ridurre le emissioni, al fine di abbassare la temperatura media globale terrestre, del 55% entro il 2030 (precedentemente era previsto del 40%), sino all’ottenimento “emissioni zero” entro il 2050. L’Europa ha intenzione di recuperare la propria posizione trainante in materia ambientale attraverso “a necessaria transizione verso una società europea climaticamente neutra entro il 2050 e che tale obiettivo diventi una storia di successo europea”.

Il Green New Deal dovrà essere capace di intercettare la crescita sostenibile al fine di creare opportunità economiche che stimolino gli investimenti e offrano posti di lavoro qualitativi. Lo scopo della strategia è quello di stabilire una nuova economia, moderna, che si dissoci dalle emissioni di GES, ma si “arricchisca” grazie all’impiego delle energie rinnovabili (tra cui con particolare attenzione vengono trattate le risorse provenienti dai rifiuti).

---

<sup>64</sup> Report CMCC “Analisi del rischio: i cambiamenti climatici in Italia”.

L'UE con il GND ha previsto di rafforzare l'ambizione climatica con una "normativa ambiziosa in materia di clima che preveda un obiettivo nazionale giuridicamente vincolante e applicabile all'intera economia di realizzare l'azzeramento delle emissioni nette di GES entro il 2050 al più tardi, nonché obiettivi intermedi dell'UE per il 2030 e il 2040 da ultimare, nell'ambito di tale normativa, al più tardi al momento della sua adozione da parte dei legislatori, sulla base di valutazioni d'impatto e di un solido quadro di *governance*".

Date le premesse, la legislazione italiana si è adeguata alle normative europee sul tema del contrasto al cambiamento climatico nell'ambito portuale. Il D. Lgs. 169/2016, all'art. 5, introduce così l'articolo 4-bis alla legge n. 84/1994:

*«Art. 4-bis (Sostenibilità energetica). - 1. La pianificazione del sistema portuale deve essere rispettosa dei criteri di sostenibilità energetica ed ambientale, in coerenza con le politiche promosse dalle vigenti direttive europee in materia.*

*2. A tale scopo, le Autorità di sistema portuale promuovono la redazione del documento di pianificazione energetica ed ambientale del sistema portuale con il fine di perseguire adeguati obiettivi, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.*

*3. Il documento di cui al comma 2, redatto sulla base delle linee guida adottate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, definisce indirizzi strategici per la implementazione di specifiche misure al fine di migliorare l'efficienza energetica e di promuovere l'uso delle energie rinnovabili in ambito portuale. A tal fine, il documento di pianificazione energetica ed ambientale del sistema portuale individua:*

*a) all'interno di una prefissata cornice temporale, gli interventi e le misure da attuare per il perseguimento dei traguardati obiettivi, dando conto per ciascuno di essi della preventiva valutazione di fattibilità tecnico-economica, anche mediante analisi costi-benefici;*

*b) le modalità di coordinamento tra gli interventi e le misure ambientali con la programmazione degli interventi infrastrutturali nel sistema portuale;*

*c) adeguate misure di monitoraggio energetico ed ambientale degli interventi realizzati, al fine di consentire una valutazione della loro efficacia».*

Il GND si fonda sui temi cardine come fornire energia pulita, de-carbonizzare il sistema energetico, revisionare la direttiva sulle energie private, dare priorità all'efficienza energetica,

focalizzandosi soprattutto su “l’importanza delle interconnessioni transfrontaliere per un mercato dell’energia pienamente integrato”. L’UE ritiene perciò fondamentale fondare i modelli di sviluppo dei Paesi Membri su una “bioeconomia sostenibile in cui i materiali a forte intensità di risorse fossili siano sostituiti da materiali rinnovabili e materiali a base biologica, ad esempio negli edifici, nei tessili, nei prodotti chimici, negli imballaggi, nella costruzione navale e, laddove è possibile garantire la sostenibilità, nella produzione di energia”. Non solo le industrie e le aziende in genere, ma soprattutto il settore trasportistico dovrà contribuire pienamente alla de-carbonizzazione; è necessario che tutti i settori riconoscano che non si tratta “semplicemente” di combattere la sfida climatica, ma di adottare un certo tipo di pratiche che siano un’opportunità di sviluppo e di crescita per le economie.

Uno dei punti nevralgici della strategia europea per i Paesi Membri è incentrato sull’economia blu: essa dev’essere necessariamente completamente sostenibile, in quanto le economie e i mercati dipendono quasi completamente sulla resilienza oceanica, marittima e costiera. In Italia, i PRdSP dovranno prevedere obiettivi di riduzione delle emissioni conformi agli obiettivi europei.

L’Italia nell’ambito delle energie rinnovabili e della salvaguardia ambientale portuale si esprime tramite il Documento di Pianificazione Energetica ed Ambientale del Sistema Portuale, insieme con il DIP<sup>65</sup> e il PRdSP. Il PRdSP individua gli obiettivi specifici e i criteri/indirizzi mediante i quali successivamente individuare le scelte strategiche di dettaglio; il DIP individua gli obiettivi generali della pianificazione energetica; infine, il Documento di Pianificazione Energetica e Ambientale del Sistema Portuale è lo strumento attuativo del PRdSP e perciò attua gli interventi e le misure, coerenti con le strategie energetiche, al fine di esaudire gli obiettivi specifici, i criteri e gli indirizzi del Piano.

I porti si adeguano alla normativa europea in materia di contrasto al cambiamento climatico attraverso una gestione efficiente sul piano energetico e ambientale. Le emissioni di CO<sub>2</sub> nei porti sono dovute a una moltitudine di fattori:

1. i consumi energetici delle grandi navi in sosta ormeggiate in banchina che oltre a mantenere i motori accesi, sono collegate al sistema di elettrificazione delle banchine;
2. i rifornimenti di GNL e le infrastrutture che ne permettano la funzione;

---

<sup>65</sup> Documento di Indirizzo per la Pianificazione Strategica.

3. i consumi energetici degli edifici e delle strutture portuali, a cui appartengono le opere di edilizia civile e l'illuminazione delle aree esterne.

Tuttavia, l'applicazione di modelli che incentivino l'investimento in impianti e attrezzature alimentati da fonti energetiche rinnovabili, incoraggiando gli operatori terminalisti con sostegni ad hoc contribuirebbe al sostegno di criteri di consumo e di efficienza energetica che costituirebbero buone pratiche operative.

Il porto rappresenta un elemento fondamentale della catena logistica, è sede di processi industriali e attività per le quali le emissioni di CO<sub>2</sub> risultano copiose. Per ciascuno, sarebbe necessario che si analizzasse il quantitativo di emissioni annue, per poter calcolare i consumi e gli eventuali guadagni dalla trasformazione delle attività che emettono nocivamente in promotori e contenitori di energie rinnovabili.

Il PRdSP deve contenere quindi previsioni per riqualificare i porti e i sistemi territoriali limitrofi secondo una pianificazione energetica, a breve, medio e lungo termine, che contribuisca a rendere competitivo il porto stesso, attrattore per investitori ed economie. Il modello del "port grid" prevede l'uso integrato dell'energia elettrica di ciascun sistema portuale con il coordinamento dell'Autorità di Sistema Portuale; l'uso coordinato infatti facilita l'organizzazione e la gestione degli impianti e, in quanto sistema integrato funge da trainante per le attività sparsa sui territori limitrofi al porto. Il "port grid" auspica l'ottenimento della collaborazione da parte di più attori che insistono sulla pianificazione energetica, dunque non solo le Autorità di Sistema Portuale ma anche società, servizi, armatori, enti locali, enti territoriali, etc. ...

Il coordinamento di un ampio sistema di alimentazione, che interviene su più ambiti, da parte di un unico amministratore, in questo caso l'Autorità di Sistema Portuale, facilita non solo la gestione contemporanea ma soprattutto l'incipit di nuovi progetti, analisi e previsioni. Tuttavia, il sistema portuale può essere considerato come un sistema di produzione, consumo e accumulo, volto a sostenere non solo le proprie attività, ma anche quelle integrate e limitrofe. In questo modo il porto potrebbe essere capace di gestire l'efficientamento energetico di una porzione della città portuale. Il concetto di sostenibilità infatti non dev'essere inteso come una verifica successiva delle attività, ma come uno scopo iniziale e principale ben definito, da circoscrivere immediatamente nelle prime fasi di elaborazione di piani e programmi. La salvaguardia ambientale è la base per lo sviluppo. Gli obiettivi di sviluppo devono essere chiari

sin dalle prime fasi pianificatorie e progettuali, le successive verifiche sono intese per eventuali correttivi alla base già stabilita.

Il PRdSP viene redatto, attuato e monitorato secondo le indicazioni della Comunità Europea; i principi a cui riferirsi sono:

- considerazione della macro-vocazione attribuita a livello nazionale;
- considerazione del locus, sia dello stato di fatto che dello stato programmatico, in cui inserire il sistema portuale e gli ambiti;
- caratterizzazione come “Piano di quarta generazione<sup>66</sup>”.

Gli obiettivi di Sistema verranno dunque soddisfatti grazie alla previsione delle strategie integrate di Sistema Portuale, declinate poi sugli ambiti portuali. Poiché gli obiettivi intesi dal PRdSP prevedono finalità quale quella ambientale, la catena di strategie dei singoli ambiti sarà completamente volta alla sostenibilità ambientale.

L'Organizzazione Europea dei Porti Marittimi (ESPO) ha pubblicato nel 2016 l'ultima versione della “Guida Verde ESPO, verso l'eccellenza nella gestione e nella sostenibilità ambientale dei porti, ovvero il vecchio “Codice delle Buone Pratiche Ambientali” del 1994, con “EcoPorts Port Environmental Review 2016 - Approfondimento sulle prestazioni ambientali dei porti e sulla sua evoluzione nel tempo”. La cosiddetta “Guida Verde”, relativamente alle peculiarità di ciascun porto, *definisce una visione comune del settore portuale relativamente alla sostenibilità ambientale; promuove gli sforzi delle Autorità portuali europee nel campo della gestione ambientale; dà prova dei progressi compiuti dal settore nel corso del tempo; fornisce una guida ai porti per creare e sviluppare ulteriormente i loro programmi di gestione ambientale; mette in evidenza le principali*

---

<sup>66</sup> I “piani di quarta generazione” sono degli strumenti di pianificazione moderna, volti a garantire: coerenza e raccordo tra pianificazione territoriale e programmazione socio-economica; articolazione su due livelli distinti, ma complementari, volta alla pianificazione di tipo strategico-strutturale ed al contempo operativa; articolazione cronologica dei livelli di pianificazione e delle azioni decisionali; introduzione di destinazioni funzionali che siano in linea con le vocazioni dei contesti nei quali si inseriscono; adozione di tecniche e metodologie per l'ascolto e la valutazione delle dinamiche economiche, sociali ed ambientali locali e di contesto; capacità di adattamento del Piano alle situazioni di complessità e di pluralismo rispetto agli attori, ai decisori e a chi opera negli ambiti di competenza del Piano. Adozione al suo interno di strumenti di redazione, implementazione e gestione di ultima generazione, anche con riferimento, ad esempio, a sistemi GIS; attuazione dei macro obiettivi tecnici di competenza mediante la più corretta distribuzione del carico infrastrutturale all'interno del Sistema, che tenga conto delle vocazioni ambientali e delle esigenze di tutela degli ambiti specifici e del contesto di scala vasta nel quale si inserisce.

*sfide ambientali che affrontano i porti e mostra opzioni di risposta; sviluppa un approccio comune verso l'azione responsabile, nel rispetto della diversità dei porti, delle loro competenze e delle loro capacità*<sup>67</sup>.

La Comunità Europea, nell'ente delle Autorità Portuali, con la Guida Verde trova uno strumento di indirizzo per gli sviluppi strategici. E ancora, le Autorità di Sistema Portuale puntano al miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso azioni mirate quali:

- *“Esemplificare”, essere un modello per la comunità portuale allargata, in termini di gestione ambientale.*
- *“Consentire”, predisporre le condizioni operative per favorire gli utenti portuali e migliorare le prestazioni ambientali interne al porto.*
- *“Incoraggiare”, incentivare la comunità portuale ad adottare cambiamenti finalizzati al miglioramento delle prestazioni ambientali.*
- *“Coinvolgere”, condividere conoscenze, mezzi e competenze con gli utenti portuali e gli amministratori competenti, al fine di realizzare progetti comuni mirati al miglioramento ambientale e della catena logistica.*
- *“Implementare”, dotarsi di meccanismi applicativi di buone pratiche, condividerle con gli utenti dei porti e garantirne la conformità.*

L'intento di ESPO con “ECOPORTS” è quello di creare condizioni di parità nella gestione ambientale dei porti in Europa grazie alla condivisione di esperienze e conoscenze. Le priorità in materia ambientale portuale si evolvono; la prima indagine commissionata da ESPO nel 1996 indicava 10 “priorità ambientali” del settore portuale europeo che nei successivi quindici anni si sono “evolute” modificandosi in linea con le epoche. La tabella di indagine, prodotto di un sondaggio indirizzato a centinaia di porti, negli anni ha visto l'avvicinarsi delle criticità e delle priorità dunque su cui intervenire, con la risoluzione di alcune e l'innesto di altre; certune invece hanno più o meno scalato la classifica in relazione agli sviluppi e all'interesse ambientale a riguardo.

La versione più recente, quella del 2016, evidenzia le dieci nuove priorità ambientali con le dovute variazioni gerarchiche. Le condizioni dunque non corrispondono più a quelle della seconda metà degli anni '90, ma sono mutate, seppur il fine è sempre quello ambientale. Una nota definizione di sostenibilità recita: "Lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i

---

<sup>67</sup> Green-guide ESPO – Verso l'eccellenza nella gestione e nella sostenibilità ambientale dei porti.

propri bisogni"<sup>68</sup>. L'equilibrio, quindi, tra considerazioni di ordine sociale, economico e ambientale è la base per lo sviluppo sostenibile.

Il concetto di gestione ambientale in porto è stato principalmente sviluppato in Europa a partire dagli anni 2000. Tale sviluppo è il risultato della collaborazione tra settore portuale, istituti di ricerca e organizzazioni specialistiche. Il quadro di riferimento per la collaborazione è quello delle attività congiunte istituite e finanziate da principali *partners* portuali con il cofinanziamento di Programmi Europei di Ricerca e Sviluppo<sup>69</sup>. La cooperazione tra esperti del settore portuale, ricercatori accademici e organizzazioni specialistiche, è risultata essere un potente strumento per l'elaborazione di un quadro di riferimento funzionale per soluzioni efficaci ed efficienti da sviluppare per implementare strategie e produrre un miglioramento continuo dell'ambiente portuale.

Alla luce delle differenze tra porti e tra la mutevole natura delle sfide in materia ambientale che i porti devono gestire, l'istituzione di un quadro di riferimento, o di un sistema per la gestione ambientale, è ritenuto di fondamentale importanza da ESPO. Un approccio sistematico alla gestione ambientale consente una continua individuazione delle priorità di un singolo porto mentre introduce una struttura organizzativa funzionale che fissa gli obiettivi, attua misure, monitorizza gli effetti, valuta, rivede e adotta azioni correttive quando e dove necessario. In questo modo i porti possono ottenere e dimostrare un continuo miglioramento ambientale. Tra gli strumenti di ECOPORTS per la gestione ambientale, Self Diagnosis Method (SDM), Port Environmental Review System (PERS), ISO 14001 ed EMAS.

Le sfide riguardanti le priorità ambientali che devono affrontare i porti europei si basano su alcuni fattori conosciuti come la gestione della qualità dell'aria, il risparmio energetico, il contrasto ai cambiamenti climatici, la gestione del rumore, la gestione dei rifiuti, il consumo e il controllo qualitativo delle acque, la gestione dei rapporti con la comunità, attività di drenaggio e progetti di sviluppo.

In riferimento al rapporto tra il porto e la città, i temi critici più citati a livello mondiale nella gestione portuale sono quelli relativi la gestione dell'aria, il risparmio energetico e le azioni di contrasto ai cambiamenti climatici.

---

<sup>68</sup> Rapporto Brundtland, 1986.

<sup>69</sup> Eco-Information (1997-2000) e ECO- PORTS (2002-2005).

La qualità dell'aria è un tema di prioritaria importanza nell'agenda ambientale e politica. Gli effetti degli inquinanti dell'atmosfera come, ad esempio CO, NOx, SO2, idrocarburi (HCs), particelle organiche volatili, piombo e particolati variano in termini di spazio e dimensioni a livello locale, regionale e globale.

Rapporti elaborati dalla World Health Organisation (WHO) e dalla Agenzia ambientale europea (EEA) evidenziano regolarmente i potenziali effetti degli inquinanti atmosferici sulla salute umana. L'inquinamento atmosferico è sempre al centro dell'attenzione pubblica ed è spesso soggetto a controlli. La Commissione Europea ha chiaramente dato la priorità all'implementazione e al far rispettare la pertinente legislazione europea, specialmente la Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria. Numerosi Stati Membri sono stati denunciati alla Corte di Giustizia – o sono già stati condannati per la violazione dei livelli di qualità dell'aria.

Frequentemente i porti sono situati all'interno o nelle vicinanze di aree urbane densamente popolate che subiscono un critico inquinamento atmosferico. Inoltre i porti, essendo i principali nodi di collegamento che uniscono le catene di trasporto internazionale e le relative attività economiche, sono spesso inseriti in aree geografiche sensibili dal punto di vista della qualità dell'aria. Sebbene le emissioni derivanti dalle attività portuali contribuiscano solo parzialmente ai problemi di qualità dell'aria nei porti e nelle loro vicinanze, questi problemi possono influenzare negativamente l'immagine dei porti presso le aree residenziali circostanti e mettere una seria pressione sulle ambizioni di sviluppo portuale. In effetti, la qualità dell'aria è molte volte al centro del dibattito politico e sociale sui piani di sviluppo economico e sui progetti di sviluppo portuale. Le emissioni di inquinanti atmosferici prodotte dalle attività portuali costituiscono, pertanto, una priorità per le Autorità portuali europee. La principale sfida che le Autorità portuali devono affrontare è quella di applicare adeguati meccanismi di controllo in modo da gestire e ridurre l'inquinamento atmosferico generato dalle attività portuali.

L'opinione comune è concentrata a discorrere tutt'al più su temi quali le emissioni, lo sviluppo energetico da fonti rinnovabili e le azioni di contrasto al cambiamento climatico. In quanto *gateways* della maggior parte del commercio estero dell'Unione, i porti sono un elemento fondamentale delle catene logistiche disegnati per essere il collegamento vitale tra le industrie, i loro mercati, le fonti di approvvigionamento. I porti sono spesso anche il luogo dove si svolgono attività industriali, le quali necessitano di energia per i loro processi di

produzione. Il consumo di energia e le emissioni di gas serra dello shipping e del settore portuale stanno sempre più al centro dell'attenzione della politica e dell'opinione pubblica.

Un ulteriore sviluppo degno di nota è quello relativo agli sviluppi informatici all'interno delle attività portuali. L'uso del digitale nei porti ha l'obiettivo di velocizzare e razionalizzare le procedure doganali di imbarco e sbarco negli approdi, grazie alla semplificazione dei processi amministrativi. La standardizzazione, ad esempio, delle modalità di controllo ha lo scopo di ridurre i tempi e i costi del processo di sdoganamento con il conseguente aumento in termini di sicurezza. I cosiddetti *smart borders*, le frontiere intelligenti, costruisce i propri assi sull'idea di base di collaborazione tra tutti gli attori coinvolti nei processi, al fine di digitalizzare e monitorare più ambiti del contesto dei trasporti marittimi.

La congestione delle aree portuali è un aggravante dell'inquinamento del porto che concorre alla questione ambientale marittima e territoriale. Lo snellimento delle procedure, tramite il digitale, consentirebbe di liberare le aree in tempi minori e limiterebbe dunque l'inquinamento.

Gli strumenti di monitoraggio a disposizione della portualità italiana, omogenei a quelli dei maggiori porti globali, sarebbero resi più attrattivi grazie alla continuità dei propri mezzi digitali.

Dal punto di vista dell'innovazione tecnologica è necessario porre determinate condizioni per rintracciare quelle strategie atte allo sviluppo del porto attraverso la conoscenza. Un'azione collaterale come la progettazione di un'applicazione, con il coinvolgimento di una serie di tematiche, non solo commerciali, ma anche sociali, raccoglierà trasversalmente più profili; dal diportista, all'armatore, al cittadino che fruisce gli spazi di servizio delle aree portuali.

L'esperienza del parco tecnologico di Rotterdam a supporto della logistica consente di garantire servizi più efficienti con investimenti più redditizi. Lo sviluppo di reti integrate a livello europeo basate sulla unitizzazione dei carichi, accanto all'integrazione del mercato europeo ed ai mutamenti tecnologici, hanno portato a una maggiore competizione interportuale, ove si intrecciano efficienza, posizione geografica rispetto alle rotte e offerte di servizi a condizioni più vantaggiose.

## 2.3 Esperienze italiane

Lo scenario d'avanguardia italiano.

È inutile stabilire se Zenobia sia da classificare tra le città felici o tra quelle infelici. Non è in queste due specie che ha senso dividere le città, ma in altre due: quelle che continuano attraverso gli anni e le mutazioni a dare la loro forma ai desideri e quelle in cui i desideri o riescono a cancellare la città o ne sono cancellati.

Italo Calvino, *Le Città Invisibili*

I vettori marittimi rappresentano il più importante transito merci nel Nostro Paese. Negli ultimi decenni i grandi porti si sono trasformati rapidamente. La trasformazione è continua, per adeguarsi sempre nuove esigenze del trasporto marittimo e dei porti, come luogo di scambio intermodale e connettori alle reti.

Nel mondo come in Italia, i porti hanno mutato le relazioni con le città, costituendo nuove forme urbane. Queste trasformazioni hanno portato alle già menzionate nuove identità delle città portuali che, in Italia, sono individuate come esempi principali attraverso le città portuali di Genova e di Trieste.

Il tentativo è quello di ricostituire attraverso principi di unitarietà l'identità della città portuale. I porti storici si riprogettano. La riprogettazione Immette nel campo storiografico urbanistico una delle metodologie più frequenti di intervento sulla città contemporanea in tutto il mondo, non solamente nel Mediterraneo.

Come si è detto proprio per la presenza di tutte le componenti riguardanti la storia urbana la città portuale rappresenta un tema di grande interesse, perché abbiano la possibilità di ricostruire, tramite una maggiore compresenza di fonti documentarie diverse, la sua reale costruzione nelle diverse fasi della sua continua trasformazione.

La tematica sulla conservazione delle città storiche è importante perché deve cercare un equilibrio e questo può essere ritrovato solamente prestando interesse non solamente "alle pietre", cioè alla città costruita, ma anche a quelli che abitano la città : ossia ai cittadini che vivono in quella città. È essenziale un equilibrio tra urbs e civitas, come più volte ho sottolineato, certamente poi la qualità della vita dei cittadini deve prevalere. Il tema dell'identità urbana deve essere infatti interpretata in questa linea per non ricadere nella "musealizzazione" della città storica, ossia l'identità urbana è da intendersi in senso dinamico e non come un elemento statico e inamovibile, ma da sottoporsi ad una continua modificazione per le sopravvenute esigenze degli abitanti. (T. Colletta, 2013).

Per potenziare l'autonomia finanziaria dei porti è stato istituito nel 2012, nello stato di previsione del Ministero delle infrastrutture e trasporti, il Fondo per il finanziamento degli interventi di adeguamento dei porti, disciplinato dall'articolo 18-bis, comma 1, della legge 28 gennaio 1994, n. 84, per la realizzazione delle opere previste nei piani regolatori portuali e nei piani operativi triennali, nonché per il potenziamento della rete infrastrutturale e dei servizi nei porti e nei collegamenti stradali e ferroviari portuali e per gli investimenti necessari alla messa in sicurezza, alla manutenzione e alla riqualificazione strutturale degli ambiti portuali. Le Autorità di sistema portuale devono trasmettere al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti la documentazione relativa alla realizzazione delle infrastrutture portuali relative al fondo.

Con la legge di bilancio 2020 sono state destinate risorse per consentire i lavori di ristrutturazione e messa in sicurezza del porto di Barletta (5 milioni di euro ripartiti tra il 2019 e il 2020) e un finanziamento di 2 milioni di euro per ciascuno degli anni 2020, 2021 e 2022, al fine di consentire l'ammodernamento e lo sviluppo dell'area del retro-porto di Gioia Tauro. Nel bilancio triennale 2020-2022 la dotazione del Fondo è stata determinata in 46 milioni di euro per ciascuno degli anni.

Sulla norma che disciplina il Fondo sono intervenuti i decreti-legge n. 69 e 145 del 2013, la legge di Stabilità 2015 nonché il decreto legislativo n. 169 del 2016, di riforma delle autorità portuali. L'articolo 22, comma 3, del decreto-legge n. 69/2013 ha stabilito: a) l'innalzamento da 70 milioni di euro annui a 90 milioni di euro annui del tetto del Fondo; b) la possibilità di destinare le risorse anche agli investimenti necessari alla messa in

sicurezza, alla manutenzione e alla riqualificazione strutturale degli ambiti portuali. Il limite è stato successivamente riportato a 70 milioni di euro dalla legge di Stabilità 2015 (legge n. 190/2014, comma 236). Il decreto-legge n. 145 del 2013 (art. 13, co. 6) ha poi previsto che una quota pari a 23 milioni di euro delle risorse di cui al comma 1 dell'articolo 18-bis sia assegnata a decorrere dall'anno 2014 alla realizzazione degli interventi immediatamente cantierabili, finalizzati al miglioramento della competitività dei porti italiani e a rendere più efficiente il trasferimento ferroviario e modale all'interno dei sistemi portuali. La legge di Stabilità 2015 (legge n. 190/2014, comma 236), ha successivamente previsto l'assegnazione ai porti, da parte del CIPE, di una quota di risorse del Fondo, pari a 20 milioni € annui dal 2015 al 2024, senza l'applicazione delle procedure dell'articolo 18-bis della legge n. 84/1994, per gli interventi immediatamente cantierabili finalizzati al miglioramento della competitività dei porti e all'efficienza del trasferimento ferroviario e modale all'interno dei sistemi portuali.

Il decreto legislativo n. 169/2016 che ha introdotto le Autorità di sistema portuale, ha previsto (art. 18-bis, comma 5) che queste in ogni caso, fare ricorso a forme di compartecipazione del capitale privato, secondo la disciplina della tecnica di finanza di progetto per la realizzazione di tali opere e interventi infrastrutturali nei porti, stipulando contratti di finanziamento a medio e lungo termine con istituti di credito nazionali ed internazionali abilitati, inclusa la Cassa depositi e prestiti S.p.A.

Il porto, inteso come luogo pubblico e organico della città, dev'essere progettato dal punto di vista architettonico attraverso una struttura che lo renda unitario con il tessuto urbano ivi si inserisce. Gli edifici marittimi dal disegno unitario si collocano nella città portuale come confacente interfaccia che descrive immediatamente l'identità dei luoghi e dell'urbanizzato. Per chi giunge dal mare viene accolto dal porto che introduce alla città; allo stesso modo, il porto è tangibile dalla città in quanto elemento organico e identitario della stessa; la città portuale è geograficamente e morfologicamente riconoscibile.

Il Regio Decreto del 2 aprile 1885 stabiliva che i porti di interesse nazionale e strategico venissero redatti dal Genio Civile Opere Marittime del Ministero dei Lavori Pubblici, escludendo così la comprensione dei piani di ambito portuale da quelli urbanistici. Si può asserire che questa occasione rappresenta la scissione tra i due ambiti pianificatori delle

città portuali italiane, causando la crisi del modello della città portuale, sino ad allora formalmente unitaria e integrata.

Tuttavia, è necessario sottolineare il fatto che gli antichi vettori di trasporto, sino al XVIII erano dati a misure adeguate ai bacini urbani, sia per l'ingombro dell'opera morta che per il pescaggio dell'opera viva. L'introduzione dei nuovi vettori ha portato alla dovuta riprogettazione dei bacini e alla conseguente delocalizzazione. Per prima, la nave a vapore ha rivoluzionato il sistema portuale, per via dei nuovi sistemi di attracco nelle banchine e agli spazi per le operazioni di carico e scarico merci, queste ultime sempre più copiose. Allo stesso modo, la necessità di comprendere la ferrovia all'interno dei sistemi portuali per lo smistamento delle merci ha contribuito alla nuova visione della portualità a partire dal ventesimo secolo.

I disegni dei porti italiani tra '800 e '900 dimostrano le trasformazioni sopracitate. Nei maggiori porti italiani, come Trieste e Genova, i piani regolatori portuali si sono occupati all'epoca di ampliare le aree del porto (e del retro-porto) grazie a infrastrutture, servizi e attività, proiettate sul mare; in questo modo il dialogo tra porto e città, per i primi tempi, rimane invariato, in quanto le banchine rappresentano ancora una sorta di luoghi dello spazio pubblico, come margine della città che caratterizza identità e sviluppo della stessa.

È in questo contesto che le porte urbane sono date dalle porte marittime, che propongono il prospetto della città verso il mare. Le architetture, le principali delle città portuali, ancora una volta sono visibili dalla costa e le più importanti sono mantenute negli ambienti marittimi.

Il nuovo contesto urbano-portuale dato dalle trasformazioni del diciannovesimo secolo si adopera sino alla metà del ventesimo secolo, sino alla Seconda Guerra Mondiale, che sancirà la netta separazione tra ambito urbano e ambito portuale. Solo Auguste Perret, sulla sperimentazione del porto di Le Havre, in nord Europa, propone, attraverso il nuovo piano urbanistico, il difficile tentativo di centrare la città sul porto.

Nelle trasformazioni dei porti italiani tra il XV secolo e il XIX secolo è evidente la presenza del linguaggio architettonico. Trieste e Genova subiscono queste trasformazioni.

Nel XVIII secolo Maria Teresa d'Austria inizia la realizzazione della città nuova accanto alle vecchie mura di Trieste, anche attraverso l'istituzione di un porto franco che diede



nuovo impulso alle attività mercantili e cantieristiche<sup>70</sup>. Il borgo voluto da Maria Teresa d'Austria aveva delle caratteristiche assolutamente innovative per il tempo. Era infatti caratterizzato dalla famosa unitarietà che tanto viene ricercata in epoca contemporanea. Stilisticamente, si presentava come geometricamente ordinato grazie alla sua maglia ortogonale. Il tessuto urbano e quello portuale erano organicamente integrati, grazie all'ampliamento della zona portuale e alla conseguente connessione alla città nuova. Attraverso il porto era dimostrata l'integrazione tra le due parti della città portuale, quella urbana e quella marittima, grazie a un carattere estremamente urbano.

Con la progettazione dell'ampliamento urbano e della nuova zona portuale era nota la capacità di mantenere l'identità marinara della città, portandola sul mare, grazie all'avvedutezza dimostrata nel trattare il fronte a mare come un moderno spazio pubblico urbano. L'operazione fu possibile attraverso opportune misure che cambiarono il volto di parti della città, come l'interramento del porto vecchio per dar luce a Piazza dell'Unità in Trieste e alla dislocazione dei binari ferroviari.

Quello per Trieste fu un moderno progetto di qualificazione urbana della città portuale, dai cui apprendere forse anche le strategie contemporanee più di successo.

A Genova le mura della città ostacolavano i traffici portuali così come lo sviluppo delle attività portuali.

Il Piano Urbanistico di Carlo Barabino, del 1825, è stato il primo progetto di urbanistica moderna per la città di Genova. Esso, oltre agli assetti urbani, prevedeva anche la riqualificazione degli ambiti portuali. Nato alle soglie e realizzatosi in epoca di Rivoluzione Industriale, aveva l'obiettivo di sviluppare la città attraverso il superamento dei limiti medievali – il progetto prevedeva un'espansione concentrata attraverso un sistema di assi viari rettilinei. L'abbattimento delle mura che delimitavano il porto e la costruzione sul loro tracciato dei magazzini porticati è stato l'elemento chiave per la riorganizzazione del fronte a mare della città. Le passeggiate che si ergono sopra i magazzini porticati costituiscono un dialogo tra le aree portuali e il tessuto urbano, fermo restando la caratterizzazione dei due ambiti, sino alla loro demolizione.

---

<sup>70</sup> I porti delle città, Rosario Pavia.

La maggiorazione delle dimensioni dei vettori mercantili e il conseguente ampliamento dei bacini portuali, anche a Genova come nel resto del mondo, ha portato, lungo il ventesimo secolo, alla delocalizzazione delle aree portuali rispetto alla città.

### 2.3.1 Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale – Porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli

Con il Decreto Ministeriale n. 128/2017, successivo al D. Lgs. N.169/2016, è stata istituita l’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale di cui fanno parte i porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli.

L’Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale ha avviato il processo di definizione del Documento di Pianificazione Strategia di Sistema a partire dal 2018; con detto provvedimento, oltre a costituirsi un’apposita struttura funzionale, l’Ufficio di Pianificazione Strategica<sup>71</sup>, si sono voluti delineare anche alcuni termini di indirizzo volti alla formazione del DPSS.

In mancanza di precedenti a cui riferirsi, la proposta per la formazione del DPSS, che ha recentemente ottenuto l’ok definitivo dalla Regione Puglia e dal MIT, propone una visione dei porti della puglia adriatica come “sistema integrato ed aperto” rispetto al quale immaginare le concrete possibilità di crescita ed opportunità per tutte le categorie di soggetti che operano ed interagiscono al suo interno. Lo strumento dell’analisi SWOT si ritiene possa prestarsi bene ad una prima fotografia per sintetizzare sotto l’aspetto qualitativo le variabili di contesto e gli elementi distintivi considerati per la scelta della strategia da attuare.

I porti facenti parte dell’Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale dovranno perseguire la propria specializzazione e contemporaneamente integrarsi in modo funzionale nelle fasi definite dal PSNPL, al fine di rendersi competitivi nello scenario portuale nazionale.

Le azioni previste dal giovane piano risultano articolate intorno alle seguenti grandi aree tematiche. I temi specifici riguardano:

- l’adeguamento infrastrutturale a tenere il passo al rapido evolversi delle esigenze dei vettori come dragaggio dei fondali, potenziamento delle banchine, riorganizzazione degli

---

<sup>71</sup> Composto da professionalità interne all’ente e professionalità afferenti al Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del territorio, Edile e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari e del Dipartimento di Economia, Management e Diritto dell’Università di Bari.

spazi retro-banchina, miglioramento accoglienza passeggeri, innalzamento livello di intermodalità;

- l'integrazione, lo sviluppo e l'accessibilità dei servizi, attraverso l'impiego delle nuove tecnologie;

- il marketing strategico ed operativo per i settori croceristici e trasportistici locali;

- lo sviluppo in termini di pianificazione energetica ed ambientale con l'intento di potenziare le attività innervate dalle scelte strategiche e di rinsaldare le storiche vocazioni dei cinque porti<sup>72</sup>

Il DPSS dovrà dettare le linee di indirizzo nello scenario di medio lungo periodo entrando nel merito di una auspicata riorganizzazione degli assetti portuali laddove la presenza di vincoli ma anche di opportunità comporta l'esercizio di pratiche accurate in grado di coniugare la visione strutturale con una gradualità attuativa realistica, coerente con la tempistica degli obiettivi prefissati e con le criticità evidenziate. Un quadro chiaro delle linee di sviluppo del sistema rappresenta un elemento di novità, trasparenza e buona gestione che consentirà di dare certezze non solo all'attività amministrativa, ma anche alle strategie imprenditoriali dei vari portatori di interesse. La contiguità, ad esempio, tra tessuto urbano e realtà portuale deve poter divenire una opportunità se la si interpreta in una ottica di integrazione e ricucitura tra porto e città, senza per questo creare interferenze con gli spazi dedicati alle attività più squisitamente portuali. La componente partecipativa, dunque, deve risultare perno della costruzione del documento attorno alla quale impostare le giuste sinergie con le diverse amministrazioni interessate a iniziare, evidentemente, da quelle comunali.

In via del tutto preliminare la prima sezione del documento dovrà occuparsi di formulare un quadro conoscitivo in cui definire:

- i) Il contesto territoriale ed urbano dei porti del sistema (quadro programmatico sovraordinato; rapporti ambientali e paesaggistici; collegamento con le reti di trasporto; rapporti e relazioni con i centri urbani; quadro vincolistico territoriale e di settore; etc.);

---

<sup>72</sup> Bari: passeggeri, passeggeri e merci, commerciale; Brindisi: industriale, commerciale, passeggeri e merci; Manfredonia: commerciale, industriale, peschereccia; Barletta: commerciale, peschereccia, turistica e da di porto; Monopoli: commerciale, turistica e da diporto, peschereccia.

ii) La consistenza attuale (assetto piano – batimetrico; caratteristiche funzionali e infrastrutturali delle opere esterne, delle banchine e dei piazzali attrezzati; dimensione e localizzazione delle attività presenti nel porto; analisi dei traffici; numero, tipo e dimensioni delle navi operanti; fabbisogno energetico; etc..)

iii) Il bilancio della pianificazione vigente (assetto piani – batimetrico; assetto funzionale e zonizzazione; grado di attuazione del piano; rapporti con gli strumenti di pianificazione urbana e territoriale; etc..)

Le sezioni successive dovranno dettare gli elementi per una analisi delle strategie di piano alternative (valutazione ex ante) per la successiva ottimizzazione della strategia prescelta quale vero e proprio quadro progettuale e per la successiva descrizione dei contenuti dei singoli piani regolatori portuali come ad esempio:

iv) Condizioni al contorno, vincoli e criteri alla base della elaborazione di soluzioni alternative di piano;

v) Criteri da adottare per la definizione dell'estensione delle banchine, dei piazzali e delle eventuali aree retro - portuali;

vi) Condizionamenti derivanti da spetti tecnici e tecnico – economici;

vii) Condizionamenti sociali, ambientali e paesaggistici;

viii) Condizionamenti derivanti dalla limitata disponibilità di aree a mare e/o terra e da limiti nello sviluppo del sistema infrastrutturale di collegamento viario con il territorio;

Si dovrà infine elaborare l'ottimizzazione della soluzione di piano prescelta anche mediante l'implementazione, all'occorrenza, di appositi modelli di simulazione fisici e/o matematici – da completare e definire meglio eventualmente nelle varie pianificazioni a scala di nodo - per l'analisi dei principali aspetti sottesi a quanto prospettato tra cui:

ix) Aspetti idraulico – marittimi;

x) Aspetti logistico - trasportistici;

xi) Aspetti tecnico - economici;

xii) Aspetti relativi ai rapporti urbani e/o territoriali;

xiii) Aspetti ambientali e paesaggistici;

La complessità e la varietà degli argomenti proposti, ha suggerito di procedere per passi successivi, definendo nell'ambito del presente documento la *vision* del Sistema sulla base del quadro conoscitivo attuale e delle competenze tecniche presenti nell'Ufficio di

Pianificazione Strategica, rinviando ad una fase successiva tutti gli approfondimenti necessari per tracciare il quadro definitivo degli interventi e delle azioni di Piano necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

### 2.3.2 Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale - Porti di La Spezia e Marina di Carrara

Con il D.Lgs. n.169/2016 - di cui alla legge n.84/94, viene istituita l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, con i porti di La Spezia, che è sede dell'Autorità di Sistema Portuale, e Marina di Carrara. Le azioni previste dal decreto consentiranno ai due porti di diventare un sistema capace di creare occupazione e sviluppo economico nel segno di una nuova *governance*, semplificazione ed efficienza.

I porti de La Spezia e Marina di Carrara si sono imposte sul panorama nazionale, non da meno anche europeo e mediterraneo, come realtà di alto rilievo in termine di movimentazione delle merci. Il nuovo sistema di *governance* portuale avviata a seguito della riforma delle Autorità di Sistema Portuale, e soprattutto grazie agli sforzi e alla competenza del settore manageriale dei luoghi, è stata centrata l'occasione di sviluppo per i due porti; infatti, l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale è stata capace di ridefinire uno schema integrato sia dal punto di vista funzionale, che infrastrutturale, quanto normativo e intermodale.

La riforma dei porti con l'introduzione del nuovo Piano Regolatore di Sistema Portuale consente all'Autorità di Sistema Portuale, coordinata alle strategie nazionali del PSNPL, di definire le strategie di sviluppo e gli scenari futuri per i porti, e le città portuali data l'interazione città-porto, di La Spezia e Marina di Carrara. Le linee di indirizzo del piano, infatti, prescindono dalle analisi specifiche e le potenzialità dei singoli scali, ma delineano le priorità d'intervento individuate secondo una logica di continuità e di strategia con quelle già definite. Così, si avvieranno poi studi e ragionamenti per potenziare infrastrutture, rendere più efficiente il flusso delle merci, migliorare la competitività complessiva del sistema portuale.

Nel porto di La Spezia vige attualmente il PRP costituito al sensi della L. 84/94 approvato nel 2010, che ha previsto l'ampliamento delle aree portuali, con piazzali, nuove infrastrutture, stradali e ferroviarie. L'insieme del potenziamento infrastrutturale risulta infatti fondamentale per lo sviluppo di qualsiasi portualità nazionale. Il piano consentirà di accrescere significativamente l'attuale volume di traffici annui, elevandolo sino ad un

valore stimato in circa 2 mln di TEU, dei quali una aliquota fino al 50% da movimentare su treno.

Tra le principali opere previste dal PRP, e da attuare, in termini marittimi il completamento del terminal Ravano alla Marina di Canaletto, per l'ampliamento delle banchine previste per gli ormeggi, una nuova banchina a Fossamastra, l'ampliamento del terminal del Golfo; in termini infrastrutturali la realizzazione della nuova stazione ferroviaria de "La Spezia marittima" e la conseguente riorganizzazione dei binari, il collegamento stradale del varco Stagnoni con i terminal del levante; in termini di interazione tra il porto e la città e di riprogettazione dell'affaccio a mare sono previsti il nuovo *waterfront* della Spezia, con stazione marittima crociere di calata Paita, l'implementazione della fascia di rispetto tra porto e città e i necessari bonifiche e dragaggi dei bacini portuali e del canale di accesso al porto.

Nel porto di Marina di Carrara, invece vige il PRP risalente al 1981, perciò precedente alla L. 84/94. Il PRP, "lontano" perciò dalle normative della L. 84/94, non consente la realizzazione di alcun nuovo intervento infrastrutturale utile a potenziare la ricettività commerciale del porto per aumentarne i volumi di traffico.

A partire dagli anni 2000, principiò la formazione di un nuovo PRP, avviata dall'Autorità Portuale di Marina di Carrara. Il PRP era stato redatto ai sensi dell'art.5 della L.84/94, ma fu bocciato nella fase di VIA a cui fu sottoposto. Prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 169/2016, venne redatto un nuovo PRP, che non completò comunque l'iter procedurale per via della mancata intesa con il Comune e il previgente assetto normativo.

La riforma delle Autorità di Sistema Portuale impone la necessità di avviare un ulteriore percorso di formazione del piano affinché venga definito un nuovo quadro pianificatore che sulla base del preesistente programmi gli sviluppi di entrambi i porti.

Dal punto di vista degli equilibri e delle scelte economiche, ambientali e sociali, l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale ha deciso per la prima volta di dotarsi di un bilancio sociale con l'obiettivo di riflettere pubblicamente gli impatti. Lo scopo dell'iniziativa è quello di riflettere il proprio contributo per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile e contribuire alla causa ambientale.

Il Rapporto di Sostenibilità, realizzato nel 2019 sui dati consolidati del 2018, affronta varie tematiche, dal rapporto dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale

e le comunità circostanti alla quantificazione delle ricadute economiche e occupazionali dell'attività portuale, con una particolare attenzione dedicata alla descrizione delle azioni messe in pratica per mitigare l'impatto ambientale delle attività produttive localizzate all'interno dei confini demaniali di competenza. In conformità con la propria missione istituzionale, persegue una politica ambientale “volta ad armonizzare il rapporto tra porto e città, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile e di tutte le attività svolte all'interno dello scalo, anche nella convinzione che le performance ambientali portuali rappresentino un elemento di competitività nel panorama dei traffici internazionali”.

In quest'ottica, si sviluppa l'attività politico/progettuale/operativa dei due scali con l'investimento di risorse che comportano lo sviluppo delle infrastrutture portuali, stradali e ferroviarie. Al tempo stesso, viene perseguita un'adeguata tutela ambientale, volta alla minimizzazione degli impatti connessi ai traffici ed ai cantieri e ad una resa eco-compatibile di tutte le attività portuali (commerciale, mercantile, cantieristica, nautica, industriale, turistica). Lo sviluppo di tale obiettivo si concretizza attraverso la realizzazione di investimenti per il monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque del Golfo; la produzione di energia da fonti rinnovabili; la mobilità elettrica in porto; gli impianti di alimentazione elettrica per le navi (cold ironing); la bonifica dei fondali; i sistemi di depurazione delle acque di dilavamento dei piazzali; i nuovi spazi per binari ferroviari; una fascia di rispetto tra porto e città.

Tra i principali obiettivi della politica ambientale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale la tutela ambientale, nel rispetto delle leggi e delle norme ambientali vigenti, la prevenzione dall'inquinamento, adottando i più avanzati ed innovativi sistemi tecnologici, il contrasto agli effetti del cambiamento climatico, riducendo i problemi causati dall'inquinamento, e l'uso delle risorse naturali, promuovendo fonti rinnovabili, risparmio energetico, monitoraggio ambientale.

Nella passata programmazione finanziaria europea 2007-2013, le azioni e gli investimenti programmati hanno portato al consolidamento del porto della Spezia nella rete prioritaria di trasporto trans-europeo, inserito nella lista dei porti “Core” della rete TEN-T relativamente al Corridoio Scandinavia – Mediterraneo. La Spezia è stato, inoltre, l'unico porto Italiano individuato per coordinare il progetto “WiderMoS” sul programma TEN-T MOS 2012, focalizzato sui temi dell'efficienza della

catena logistica, della velocizzazione delle procedure e del collegamento funzionale e operativo mare-terra. L'attuale programmazione finanziaria europea 2014 – 2020, offre nuove opportunità di co-finanziamento che consentono di proseguire il percorso già intrapreso. A tali attività si aggiungono azioni che riguardano tematiche relative alla promozione dell'uso di carburanti alternativi nel settore dei trasporti, LNG, l'innovazione nel settore dei trasporti e digitalizzazione della catena logistica, interoperabilità dei sistemi e efficientamento del trasporto ferroviario.

Tra i progetti cofinanziati dai programmi europeo CEF<sup>73</sup>, interreg e Horizon 2020, alcuni in corso:

- Marble. MARitime Port Bridging Landside infrastruCTurE, co-finanziato nell'ambito del Programma europeo CEF – Connecting Europe Facility. Il progetto MARBLE ha come obiettivo generale quello di migliorare la connessione tra il porto Comprehensive di Marina di Carrara e le reti di trasporto stradali e ferroviarie ad esso afferenti. In particolare il finanziamento ottenuto con il progetto MARBLE coprirà parte dei costi relativi ai lavori di adeguamento del sistema multimodale di accesso al porto e delle opere marittime necessarie per la loro messa in sicurezza. Tali lavori rientrano negli ambiti 1 e 2 del progetto Waterfront del porto di Marina di Carrara.

- Comodalce. Co-finanziato nell'ambito del Programma di cooperazione transnazionale Interreg Central Europe. Il progetto andrà a migliorare il trasporto multimodale merci nell'Europa centrale attraverso l'uso di sistemi ICT che ottimizzano il coordinamento e l'interoperabilità tra i sistemi attualmente adottati dagli attori della catena logistica (porti – operatori di trasporto – interporti) implementando tecnologie che monitorano il tracciamento della merce su tutta la supply chain, in particolar modo via treno, e che saranno basati su un'analisi preliminare del trasporto da e per il porto della Spezia coinvolgendone i relativi stakeholders. I progetti inclusi nella proposta coinvolgono, oltre al porto della Spezia, i porti di Trieste, Rostock, Capodistria e Gdynia, gli interporti di Verona e Budapest. L'AdSP del Mar Ligure Orientale è inoltre responsabile delle attività di comunicazione e promozione del progetto.

---

<sup>73</sup> Connecting Europe Facility.

- Impatti-No. Co-finanziato nell'ambito del Programma "Interreg" Italia-Francia Marittimo 2014-2020. Il progetto mira a rafforzare la protezione delle acque marine, soprattutto nei porti e nei pressi delle coste, riducendo gli impatti sulle acque marine dai rifiuti delle navi e da quelli generati dalle attività umane nei porti.

- Intermodel. Nell'ambito del programma Horizon 2020. Il progetto mira a sviluppare una piattaforma integrata di supporto al sistema di trasporto multimodale con l'utilizzo di indicatori di performance chiave (KPI) e indicatori di rischio (KRI). L'integrazione di moduli di simulazione della gestione dei terminali in un modello BIM (Building Information Modelling – Modello d'Informazioni di un Edificio) permetterà di migliorare la rapidità e la qualità dei processi decisionali dei sistemi di trasporto multimodali sia in termini di pianificazione che in termini di operatività. In tal senso, saranno realizzati progetti pilota e test di simulazione della metodologia BIM applicata alla catena logistica tra il Porto della Spezia e gli Interporti nazionali. Seguendo la metodologia BIM, il progetto si propone di sviluppare un sistema ambiente ICT avanzato che sia in grado di interagire con differenti strumenti di simulazione di performance dei terminali considerando indicatori statici e dinamici come CAPEX (spesa di capitale), OPEX (Spesa operativa), programmazione dei costi, efficienza energetica, produttività capacità, affidabilità e impatti ambientali.



## PARTE TERZA. *Strategie europee.*

Valutazioni e considerazioni critiche.

La città del futuro deve lavorare per l'ambiente.

I grandi pensatori sono un po' sismici, non subiscono evoluzioni, ma procedono per crisi, per scosse.

Gilles Deleuze

*Summary: European strategies to combat climate change, with particular reference to the "Coastal Zone Management Act" and resilient ports; experiences capable of allowing the identification of new conditions for ports. The European experiences: the Europoort of Rotterdam, the Hamburger Hafen in Hamburg and the Gran Port Maritime - Fos of Marseille.*

Il 1969, nell'ambito del clima, è una data sconvolgente: è possibile infatti monitorare il pianeta dallo spazio e scoprire le alterazioni terrestri, dei ghiacciai e oceaniche. La crosta terrestre è un insieme ormai di lacerazione, poiché lo sfruttamento della terra ha lasciato segni sulla superficie: l'alterazione delle acque, le "isole di plastica", etc.. Certi processi ormai sono parte integrante della natura, non è più possibile migliorarli; perciò le nuove costruzioni devono considerare di migliorare l'ambiente. Gli scenari di sviluppo della popolazione mondiale futura, di cui la stragrande maggioranza abiterà nelle città, è estremamente complesso, difficile e a rischio. La sensibilità verso l'ambiente dev'essere usata da chiunque intervenga nella modificazione della superficie terrestre. Nell'epoca dell'anthropocene, per portare a una nuova anthropocene, di contrasto al riscaldamento globale e di sussidio per il clima, è necessario godere di elevate conoscenze in ambito ambientale, con lo scopo di modificare le coscienze e la sensibilità propria.

Il cambiamento climatico produce cambiamenti sociali; centinaia di persone si muovono a causa di esso, vengono colpite dagli effetti e modificano i propri stili di vita. I porti nei prossimi anni accoglieranno merci e persone e dovranno adattarsi a livello infrastrutturale alla ricezione e alla connessione sul territorio. La rigenerazione urbana deve partire dal suolo, marittimo e terrestre, contribuendo alla resilienza dei sistemi urbani.

Il sistema complesso definito dal clima è la descrizione statistica delle condizioni medie atmosferiche registrate in ambienti vasti (terre emerse, oceani, biosfera, atmosfera) in un lungo periodo (trent'anni circa). Tale sistema è studiato dai climatologi, che secondo valori medi registrati attraverso ampi parametri, verificano le modifiche a livello climatico. Questi scienziati usano modelli in grado di offrire simulazioni ad ampia scala, giacché operano tramite apparecchi di eccelsa potenza, cui basano un'intelligenza artificiale su principi fisici fondamentali, in grado di simulare caratteristiche dei climi passati in confronto a quello attuale (come le dimensioni esatte della glaciazione di 21.000 anni fa o il raffreddamento globale di breve durata seguito all'eruzione del vulcano Pinatubo nelle Filippine del 1991). L'aumentare delle conoscenze, in campo informatico, perciò della capacità di utilizzo di macchinari avanzati<sup>74</sup>, e del numero di simulazioni rese, rende sempre più probabile la possibilità di prevedere eventi climatici futuri. In questo contesto, è possibile progettare misure di contrasto ai cambiamenti climatici, fondati sulle previsioni al 2050; il tempo medio climatico è infatti di circa trent'anni.

Gli elementi di base che regolano il clima sulla Terra sono l'insieme delle particelle che costituiscono la composizione chimica all'interno dell'atmosfera e l'energia emessa dal Sole in relazione all'assorbimento di questa da parte della terra, che viene assorbita in maniera non omogenea a causa della sua sfericità. Un altro elemento fisico che completa il quadro climatico è dovuto dalla conformazione fisica dei continenti e dalla loro posizione geografica, così come da quella degli oceani. L'alternarsi del giorno e della notte, delle stagioni, dell'assorbimento e del rilascio

---

<sup>74</sup> ...oggi i modelli climatici globali utilizzati (anche dall'Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, nel suo ultimo 5° rapporto pubblicato nel 2014) sono 42, un numero quasi doppio rispetto a quello dei modelli analizzati dal 4° rapporto IPCC pubblicato nel 2007.

dell'acqua a seconda delle caratteristiche orografiche del suolo, contribuiscono al risultato d'insieme. Il clima terrestre globale è perciò il risultato di tutte queste variazioni a cui vanno aggiunte le caratteristiche strutturali che definiscono i meccanismi intrinseci. I principali fattori che influenzano il clima sulla Terra sono tre: l'inclinazione dell'assetto terrestre, le variazioni dell'albedo<sup>75</sup> e dalle emissioni di gas che, modificando la composizione chimica dell'atmosfera, incrementano l'effetto serra. Se i primi due sono di tipo strutturale, il terzo ed ultimo può subire un incremento a causa dell'impronta dell'uomo sul pianeta.

I raggi solari che raggiungono la superficie terrestre per poi rimbalzare nello spazio. Se la superficie terrestre misura una temperatura molto calda, i raggi vengono catturati all'interno dell'atmosfera, per l'impossibilità di irradiarsi nuovamente nello spazio. La condizione di equilibrio, tra Terra e Spazio, è data dall'energia elettromagnetica irradiata; quando il Sole irradia energia sulla Terra, questa si riscalda fino a raggiungere la temperatura alla quale irradia a sua volta nello Spazio, che dev'essere pari a quella in arrivo dal Sole. L'equilibrio energetico è dato perciò dalla condizione di parità tra i raggi ultravioletti, inviati dal Sole alla Terra, e i raggi infrarossi, inviati dalla Terra al Sole. I gas che costituiscono il cosiddetto effetto serra alterato sono quelli prodotti in maniera eccessiva a causa dell'uomo, ovvero la CO<sub>2</sub>, che costituisce un condizionamento per parte delle onde lunghe (i raggi infrarossi di cui sopra) di risposta, dirette verso lo spazio. L'anidride carbonica, intrappolata nell'atmosfera, perciò altera l'equilibrio energetico: i raggi ultravioletti, inviati dal Sole alla Terra, sono superiori ai raggi infrarossi, inviati dalla Terra al Sole. Lo squilibrio tra ultravioletti e infrarossi è detto Global Warming, poiché verifica il mutamento delle condizioni di equilibrio globale causandone il riscaldamento.

Le cause che determinano il Global Warming gravitano attorno le condizioni di squilibrio: la naturale produzione di una certa componente di gas nell'atmosfera,

---

<sup>75</sup> L'albedo (dal latino *albēdo*, "bianchezza", da *album*, "bianco") è la frazione della radiazione solare riflessa dalla superficie o da un oggetto colpito dalla radiazione, e viene spesso espressa in percentuale. L'albedo massima è 100% quando tutta la luce incidente viene riflessa, quella minima è 0 % quando nessuna frazione della luce viene riflessa. Le superfici coperte da neve hanno un'albedo alta (fino a 80-90%) i suoli hanno un'albedo medio-bassa, le superfici coperte da vegetazione (20%) e da oceani (3,5%) hanno un'albedo bassa. L'albedo del pianeta Terra, che influenza la temperatura globale, varia principalmente con i cambiamenti nella copertura di nubi, neve, vegetazione e copertura del suolo.

dunque l'effetto serra, costituisce la condizione che regola il clima sul Nostro Pianeta. La temperatura media terrestre in mancanza dell'effetto serra naturale misurerebbe diversi gradi sotto lo zero, una condizione simile a quella conosciuta sulla Luna. L'ambiente sarebbe così freddo che la temperatura verrebbe registrata oltre il punto di congelamento dell'acqua, il che non permetterebbe la vita.

È ormai noto che l'emissione di anidride carbonica nell'atmosfera e la temperatura globale sono due fattori strettamente connessi tra loro; all'aumento di emissioni di CO<sub>2</sub> concentrate nell'atmosfera deriva l'aumento della temperatura globale. Maggiore o minore concentrazione di anidride carbonica significa maggiore o minore temperatura globale.

La temperatura media terrestre, di 18°C, è mitigata dall'effetto serra naturale, e ad oggi, resa elevata a causa dell'effetto serra artificioso indotto dall'impronta ecologica<sup>76</sup> dell'uomo. Nell'epoca contemporanea, l'influenza dell'uomo è considerato infatti la causa del riscaldamento globale. A onor di cronaca, è necessario ricordare come nelle ere preindustriali il pianeta abbia subito modifiche climatiche che hanno costretto l'uomo alle grandi migrazioni. Condizioni di mutamento climatico sono state dovute, come precedentemente detto, anche dagli altri due fattori in grado di influenzare le temperature. A seguito di diversi studi, è stato dedotto che, tra i fattori che hanno condotto alle età glaciali, vi sono le variazioni dei parametri dell'orbita terrestre attorno al sole, giacché sono state così ridotte le quantità di onde ricevute dalla Terra, insieme ad altri fattori sconosciuti. Allo stesso modo, i periodi più caldi registrati nell'ultimo millennio si presume che siano stati provocati dalle variazioni dell'attività solare, così come i periodi più freddi dalla ridotta attività solare e dall'intensa attività vulcanica.

Il carbonio è un elemento studiato dagli scienziati poiché ha favorito la conoscenza di aspetti subliminali rispetto al cambiamento climatico. Esiste un sistema naturale, il ciclo del carbonio, che dimostra un complessivo stato di equilibrio dello stesso, attraverso una trasformazione, data dal trasferimento e dalla

---

<sup>76</sup> L'impronta ecologica è un indicatore complesso utilizzato per valutare il consumo umano di risorse naturali rispetto alla capacità della Terra di rigenerarle.

circolazione. Le attività umane, attraverso l'estrazione di combustibili fossili dal sottosuolo, creano uno squilibrio inerente al ciclo del carbonio, dato dal surplus di emissioni introdotte nell'atmosfera. Lo studio del ciclo del carbonio dimostra infatti che all'interno dell'atmosfera è maggiore la percentuale di anidride carbonica in entrata che in uscita; se, come detto precedentemente, è necessaria la presenza di CO<sub>2</sub> all'interno dell'atmosfera, per mitigare le temperature e permettere la vita, un'eccessiva presenza ne determina il surriscaldamento globale. L'anidride carbonica in eccesso è prodotta dalle attività umane e per la stragrande maggioranza non è possibile che venga bilanciata da sistemi naturali, quali gli oceani, e dagli ecosistemi terrestri, quali le foreste, per permetterne l'assorbimento. È perciò questa gap del bilanciamento di emissioni, che tramite la dispersione nell'atmosfera di elevatissime particelle di CO<sub>2</sub>, costituisce l'aumento della temperatura terrestre. Attraverso il ciclo del carbonio, inoltre, è possibile indagare bilanci storici sulla concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera, al fine di comprendere i cambiamenti climatici e la loro evoluzione, qualora siano rimasti costanti o siano aumentati e stiano aumentando o, viceversa, siano diminuiti e stiano diminuendo. Ne deriva dunque che la maggiore o minore concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera determina l'aumento o la diminuzione della temperatura terrestre globale. Vi sono anche le cosiddette cause interne agli ecosistemi che giustificerebbero il cambiamento climatico, ad esempio l'orogenesi, l'epirogenesi, le variazioni delle correnti oceaniche, ed esterne, come l'eccentricità dell'orbita terrestre, l'obliquità dell'asse terrestre e la precessione degli equinozi, che non trovano però riscontro negli studi degli scienziati. Attraverso i ghiacciai, la barriera corallina, le foreste, è possibile scoprire informazioni sulle temperature medie terrestri ed indagare perciò la condizione attuale. Il confronto dei dati collocati nelle epoche dimostra se le variazioni della temperatura terrestre sono legate alle emissioni eccessive e alle propedeutiche concentrazioni di gas serra nell'atmosfera <sup>77</sup>.

A partire dal XIX secolo, a cavallo tra la prima e la seconda rivoluzione industriale,

---

<sup>77</sup> La principale variabile climatica su cui si punta l'attenzione è la temperatura terrestre. Misurazioni termometriche esistono solo da circa 132 anni, le temperature del passato più lontano vengono ricostruite principalmente usando variabili sostitutive: sedimenti, pollini e conchiglie fossili, anelli degli alberi, coralli, isotopi dell'ossigeno presenti nel ghiaccio antico.

la concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera sta aumentando esponenzialmente. Il processo di evoluzione economica ed industrializzazione della società in un sistema moderno (il vecchio era di tipo agricolo-economico-commerciale) era caratterizzato dall'utilizzo di macchine meccaniche alimentate da nuove fonti energetiche come combustibili fossili. La rivoluzione industriale portò, non solo a un'irreversibile trasformazione del sistema produttivo, economico e sociale, ma anche al sopruso di fonti energetiche naturali che hanno determinato trasformazioni di tipo inquinante nel sistema ecologico. Gli elevati gas prodotti a partire dal 1800, come anidride carbonica, metano ed azoto, sono in modo particolare responsabili dell'effetto serra terrestre. Rispetto, dunque, al naturale ciclo del carbonio, attraverso l'utilizzo di combustibili fossili si immettono nuovamente nell'atmosfera gas che la natura, durante milioni di anni precedenti, ha "stoccato" nei giacimenti organici sotterranei. L'immissione da parte dell'uomo degli elementi organici che la natura aveva stipato dimostra, e ottiene un generale consenso nel mondo scientifico, la teoria secondo cui quest'ultimo è responsabile del cambiamento climatico attuale. L'ambiente, fino al secolo scorso, grazie alle proprie capacità ricettive ha contrastato naturalmente le emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera. Negli ultimi decenni però e in previsione dei prossimi, dato l'attuale trend, poiché i sistemi naturali sono prossimi al collasso, la presenza di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera è in aumento vertiginoso. Al fine di raggiungere nuovamente uno stato di equilibrio, il carbonio reagisce interessando i cosiddetti serbatoi naturali, ovvero ecosistemi terrestri ed oceani. Gli ecosistemi terrestri e gli oceani si trasformano da assorbitori a emettitori di CO<sub>2</sub>; attualmente sono capaci, infatti, di assorbire poco più del 50% delle emissioni di anidride carbonica e la restante parte si accumula nell'atmosfera, stipandosi e via via sommandosi ogni anno. Negli oceani, ad esempio, se all'inizio la concentrazione di CO<sub>2</sub> aumenta la produttività marina per via del maggior "nutrizione" degli organismi, a lungo andare, la concentrazione, se in continuo aumento, raggiunge un valore limite, oltre il quale porta al collasso del sistema; l'anidride carbonica nelle acque oceaniche contribuisce a diminuire la funzione di stoccaggio del CO<sub>2</sub> atmosferico nei serbatoi degli oceani. Per quanto riguarda i sistemi di trasformazione e stoccaggio terrestri, è tramite la fotosintesi clorofilliana

che le quantità di CO<sub>2</sub> atmosferiche, emesse dalle attività umane, vengono esportate e fissate sui tessuti vegetali presenti in natura (boschi, suoli, etc.).

L'aumento della temperatura terrestre ha accentuato i processi di "respirazione", in cui l'anidride carbonica viene emessa, che sono superiori rispetto a quelli di fotosintesi, ovvero in cui viene assorbita dagli ecosistemi. Le biomasse e le materie organiche, a seguito di un periodo estremamente torrido e arido di piogge, vengono perse in poco tempo, nonostante siano il risultato di accumuli di lungo periodo; se l'atmosfera si riscalda, la concentrazione di vapore acqueo in essa aumenta, portando a un'intensificarsi dell'effetto serra, che contribuisce a innalzare il livello delle temperature. D'altra parte, è da sottolineare comunque il duplice ruolo delle nuvole formate dal vapore acqueo: se, come detto, amplificano l'effetto serra, contribuiscono anche a riflettere verso l'alto i raggi solari incidenti, determinando quindi il raffreddamento globale.

Dalla rivoluzione industriale ad oggi l'aumento di CO<sub>2</sub> ha raggiunto il valore superiore degli scorsi 800 mila anni. Se confrontati al periodo preindustriale, i valori di CO<sub>2</sub> registrano un aumento del 40% circa. L'incremento medio annuo del XXI secolo è in aumento del 25% circa rispetto agli anni '90.

Un rapporto della Commissione Europea <sup>78</sup> ha descritto un quadro significativo sui dati raccolti durante lo scorso decennio in merito alle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera. Se da un lato i dati raccolti registrano una diminuzione rispetto alle emissioni nel continente europeo, d'altra parte è noto un aumento di gas che causano l'effetto serra da parte di economie emergenti: ad oggi, la Cina è il maggior emettitore mondiale di anidride carbonica, metano e azoto. Dallo scorso secolo la terra è capace di rimuovere, attraverso i serbatoi naturali, solo il 50% delle emissioni; la restante parte non rimossa dagli ecosistemi terrestri (oceani, suoli, etc.) si è accumulata nell'atmosfera, aumentando la temperatura globale. Dal rapporto è emerso che i maggiori paesi emettitori sono la Cina, per il 29%, gli Stati Uniti, per il 16%, l'Unione Europea, per l'11%, l'India per il 6%, la Federazione Russa per il 5% e il Giappone per il 4%.

---

<sup>78</sup> Il rapporto del Joint Research Centre della Commissione Europea, Institute for Environment and Sustainability (IES) e Netherlands Environmental Assessment Agency (PBL), dal titolo "Trends in Global CO<sub>2</sub> emission: 2012 Report".

Durante il XX secolo la temperatura media sulla superficie terrestre si è elevata dello 0,8%<sup>79</sup>; tale valore, nonostante le ricerche sulle epoche antiche da parte degli scienziati (secondo i metodi di cui sopra), non è stato mai eguagliato né superato precedentemente, sia in termini di crescita che di persistenza di riscaldamento. In particolare, la per la maggior parte, questo valore è cresciuto negli ultimi sessant'anni, con una media dello 0,13°C per decennio; invece, lungo la prima metà del secolo, la media dell'innalzamento della temperatura globale misurava 0,9°C per decennio<sup>80</sup>. A dimostrazione di ciò, gli anni a cavallo tra l'ultimo decennio del secolo scorso e il primo del corrente sono classificati tra i più caldi mai registrati (ben 11 infatti sono conosciuti per aver raggiunto tale record). Il rischio a cui preludono questi valori è che se la temperatura media globale continuasse a crescere sistemi naturali di assorbimento, come gli oceani e i boschi, di trasformerebbero in emettitori di anidride carbonica, contribuendo ad amplificare il riscaldamento climatico attraverso l'effetto serra naturale, funzionando come sorgenti dato il quantitativo di emissioni che esprimerebbero<sup>81</sup>.

Il riscaldamento globale avrà effetti catastrofici come l'innalzamento del livello del mare, l'incremento delle ondate di calore e dei periodi di intensa siccità, delle alluvioni, l'aumento per numero e intensità delle tempeste e degli uragani. Questi fenomeni avranno un impatto su milioni di persone, con effetti ancora maggiori su chi vive nelle zone più vulnerabili e povere del mondo, danneggeranno la produzione alimentare e minacciano specie di importanza vitale, gli habitat e gli ecosistemi.

Nonostante nella comunità scientifica ci sia un consenso pressoché unanime sul fatto che il cambiamento climatico sia in atto e che esso derivi particolarmente dalle emissioni di gas serra derivanti dalle attività antropiche, i governi e le aziende stanno rispondendo con colpevole lentezza, come se il cambiamento climatico non rischiasse di mandare a pezzi le fondamenta della civilizzazione umana e dell'economia. Anche se i paesi soddisfacessero tutti gli impegni di mitigazione

---

<sup>79</sup> Goddard Institute for Space Studies – NASA.

<sup>80</sup> IV Rapporto IPCC, 2014.

<sup>81</sup> Nature - Ciais et al., 2005.

finora assunti, il mondo continuerebbe a confrontarsi con una minaccia di aumento medio della temperatura globale di almeno 4°c rispetto alla temperatura media dell'epoca preindustriale. È evidente che gli impegni assunti sinora non sono sufficienti.

### 3.1 Misure di contrasto al cambiamento climatico

L'Unione Europea è stato il principale organo che ha permesso che si raggiungesse un accordo sul clima a livelli internazionali. L'accordo su cui si basano i nuovi principi che dettano le manovre di contrasto ai cambiamenti climatici è frutto della conferenza di Parigi. La limitata partecipazione al protocollo di Kyoto del 1997 e il mancato accordo a Copenaghen nel 2009 dimostrano l'importanza del lavoro svolto dall'UE per il raggiungimento dell'accordo nel 2015.

Il Protocollo di Kyoto<sup>82</sup> era il primo trattato internazionale sottoscritto per dare attuazione agli impegni assunti con la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici<sup>83</sup>, approvata nell'ambito della Conferenza delle Nazioni Unite ,sull'Ambiente e lo Sviluppo di Rio de Janeiro. Il Protocollo di Kyoto puntava alla riduzione delle emissioni di gas serra, dovuti alle attività umana dei Paesi industrializzati, nell'ambito delle “responsabilità comuni ma differenziate”; esso costituiva la prima sostanziale ammissione di responsabilità da parte dei paesi industrializzati per aver provocato il cambiamento climatico.

La limitata riduzione delle emissioni di gas serra seguita al Protocollo di Kyoto non ha sicuramente raggiunto i risultati augurati nel periodo prefigurato, ma è importante per il fenomeno che ha innescato: la prima vera e propria rivoluzione nell'ambito delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

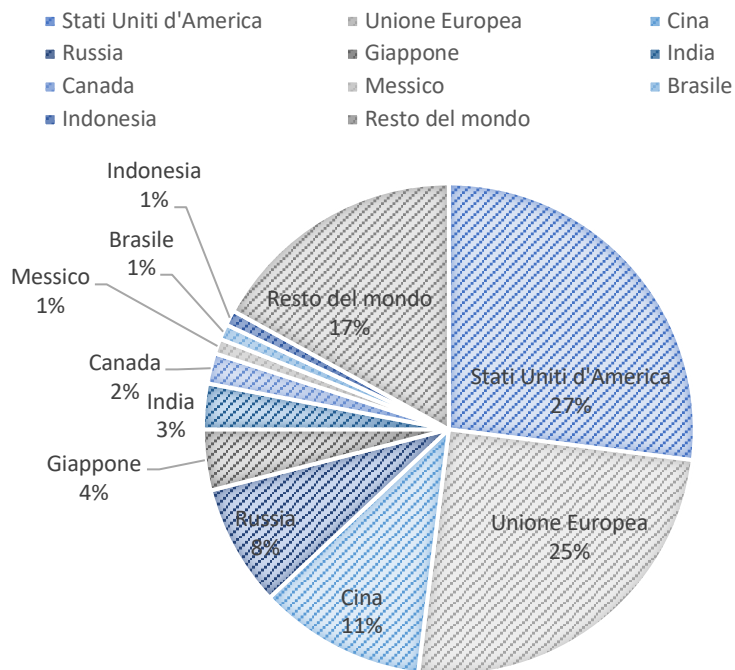
I paesi industrializzati sono stati riconosciuti (auto nominati) come maggiori responsabili dell'attuale cambiamento climatico. L'assunzione di questa responsabilità storica richiama anche a un valore etico nei confronti dei paesi in via di sviluppo, più vulnerabili, che hanno subito, e continuano a subire le conseguenze climatiche delle cattive scelte dei paesi industrializzati.

---

<sup>82</sup> 11 dicembre 1997. Partecipanti: 160 Paesi.

<sup>83</sup> United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC. Rio de Janeiro, 1992.

**EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>  
NEL MONDO TRA IL 1850 E IL 2011**



Fonte: *World Resources Institute*

Il grafico realizzato dal World Resources Institute mostra come siano distribuite le emissioni di CO<sub>2</sub> nel mondo. È evidente come il “resto del mondo”, ovvero i Paesi in via di Sviluppo, pur coprendo una superficie terrestre molto vasta, dato il ritardo di sviluppo che influisce anche sulle innovazioni tecnologiche e le particolari condizioni climatiche naturali, abbiano concorso nella fine del secolo scorso per una percentuale d'emissioni molto ridotta rispetto a quella degli Stati Uniti d'America e dell'Unione Europea.

Quello mostrato è stato il dato principe su cui si sono basate le manovre per il clima esposte a Kyoto. Le comunità infatti non “scontano”, in termini di benessere, anche economico, le emissioni contemporanee, ma quelle accumulate negli anni. In particolare, i paesi dei sistemi insulari, col trascorrere del tempo senza modifiche apportate per il controllo delle emissioni, notano come i rischi di allagamento e

sommersione delle coste siano reali. Nel 2104 negli Stati Uniti d'America, in media, ogni cittadino ha emesso 16,2 tonnellate di CO<sub>2</sub>; in Canada 15,1; in Russia 11,9; in Giappone 9,6; in Germania 8,9; in Cina 7,5; nel Regno Unito 6,5; in Francia 4,7; in Messico 3,8; in Brasile 2,6; in India 1,7.

Riconosciuta dunque l'esigenza di una nuova risposta, più efficace, alla minaccia dei cambiamenti climatici, nel mese di dicembre del 2015 si è svolta a Parigi la XXI Conferenza delle Parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite<sup>84</sup> sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Le discussioni riguardanti le problematiche legate al clima sono state sostenute sulla base delle nuove conoscenze scientifiche e delle innovazioni tecniche a disposizione. I 196 rappresentanti dei paesi che hanno partecipato alla COP21 hanno firmato *il primo accordo universale e giuridicamente vincolante sul clima mondiale*. L'obiettivo di lungo periodo dell'accordo, sintetizzato nelle dodici pagine del documento prodotto, definisce un piano d'azione globale che intende limitare il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C oltre i livelli preindustriali e di limitarne l'incremento a 1.5°C (soglia di sicurezza del rischio). L'accordo di Parigi rappresenta una svolta storica all'intento comune di ridurre il riscaldamento globale.

Era nota l'importanza di assicurare l'integrità di tutti gli ecosistemi (terrestre, atmosferico e marino, compresi gli oceani) e la protezione delle biodiversità ivi presenti. Con l'accordo di Parigi si otteneva una sorta di "giustizia climatica" che riequilibrasse le emissioni in tutela della natura.

*Di seguito estratti degli Accordi di Parigi*<sup>85</sup> [...]

#### *Articolo 2*

- 1. Il presente Accordo, nel contribuire all'attuazione della Convenzione, inclusi i suoi obiettivi, mira a rafforzare la risposta globale alla minaccia dei cambiamenti climatici, nel contesto dello sviluppo sostenibile e degli sforzi volti a sradicare la*

---

<sup>84</sup> Le Bourget, 12 dicembre 2015.

<sup>85</sup> Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, "L'Accordo di Parigi".

*povertà, anche tramite:*

[...]

1. *(b) l'aumentare della capacità di adattamento agli effetti negativi dei cambiamenti climatici e promuovere lo sviluppo resiliente al clima e a basse emissioni di gas ad effetto serra, di modo che non minacci la produzione alimentare;*

[...]

#### *Articolo 6*

[...]

8. *(a) promuovere l'ambizione di mitigazione e adattamento;*

*(b) aumentare la partecipazione del settore pubblico e di quello privato nell'attuazione dei contributi determinati a livello nazionale*

*(c) favorire opportunità di coordinamento tra gli strumenti e i meccanismi istituzionali pertinenti.*

[...]

#### *Articolo 7*

1. *Le parti si stabiliscono l'obiettivo globale sull'adattamento, che consiste nel migliorare la capacità di adattamento, rafforzare la resilienza e ridurre la vulnerabilità ai cambiamenti climatici, al fine di contribuire allo sviluppo sostenibile e assicurare una risposta adeguata in materia di adattamento*

*nell'ambito dell'obiettivo sulla temperatura di cui all'Articolo 2.*

2. *Le parti riconoscono che l'adattamento è una sfida globale che riguarda tutti, con dimensioni locali, sub nazionali, nazionali, regionali e internazionali, e che esso è un elemento chiave della risposta globale di lungo termine ai cambiamenti climatici per proteggere le popolazioni, i mezzi di sussistenza e gli ecosistemi, tenendo conto delle esigenze urgenti ed immediate delle Parti che sono paesi in via di sviluppo e che sono particolarmente vulnerabili agli effetti negativi dei cambiamenti climatici.*

*[...]*

4. *Le parti riconoscono che l'attuale esigenza di adattarsi è significativa, e che maggiori livelli di mitigazione possono ridurre l'esigenza di ulteriori sforzi di adattamento, nonché che maggiori esigenze di adattamento possono comportare maggiori costi di adattamento.*

5. *Le parti riconoscono che l'azione di adattamento deve basarsi su un'impostazione guidata dai paesi, sensibile all'eguaglianza di genere, partecipativa e pienamente trasparente, che tenga conto dei gruppi, comunità ed ecosistemi vulnerabili, e che sia basata e ispirata dalle migliori conoscenze scientifiche disponibili e, laddove appropriato, dalle conoscenze tradizionali, dalle culture delle popolazioni indigene e dalle culture locali, al fine di integrare l'adattamento, se del caso, nelle politiche e misure socioeconomiche e ambientali.*

*[...]*

7. *Le parti rafforzano la loro cooperazione in materia di miglioramento dell'azione di adattamento, tenendo conto del Quadro di Adattamento di Cancùn, in particolare per:*

*(a) scambiare informazioni, buone pratiche, esperienze e lezioni apprese, anche laddove inappropriato, se queste si riferiscono alla scienza, alla pianificazione, alle politiche e alla messa in atto di azioni di adattamento.*

[...]

*(c) rafforzare le conoscenze scientifiche sul clima, inclusa la ricerca, la osservazione sistematica del sistema climatico e sistemi di allerta precoce, in modo da supportare i servizi metereologici e agevolare la presa di decisioni;*

[...]

*8. (a) la realizzazione di misure, programmi e/o sforzi di adattamento;*

*(b) il processo di formulazione e attuazione dei piani di adattamento nazionali;*

*(c) la valutazione degli effetti dei cambiamenti climatici e la vulnerabilità nei suoi confronti, al fine di definire azioni prioritarie, determinate a livello nazionale, tenendo conto delle popolazioni, luoghi ed ecosistemi vulnerabili;*

*(d) il controllo e la valutazione dei piani, delle politiche, dei programmi e delle azioni di adattamento e gli insegnamenti che ne derivano;*

*(e) una maggiore resilienza dei sistemi socioeconomici ed ecologici, anche attraverso la diversificazione economica e la gestione sostenibile delle risorse naturali.*

[...]

## *Articolo 8*

*1. Le Parti riconoscono l'importanza di evitare e ridurre al minimo le perdite e i danni collegati agli effetti negativi dei cambiamenti climatici, compresi eventi metereologici estremi ed eventi lenti a manifestarsi, e di porvi rimedio e riconoscono*

*altresì l'importanza del ruolo dello sviluppo sostenibile nella riduzione del rischio di perdite e danni.*

## *2. Il Meccanismo Internazionale di Varsavia*

*[...]*

*4. In maniera analoga, le aree di cooperazione e semplificazione per migliorare la comprensione, l'azione e il sostegno riguardano in particolare:*

- (a) sistemi di allerta precoce;*
- (b) preparazione alle emergenze;*
- (c) eventi lenti a manifestarsi;*
- (d) eventi che possono comportare perdite e danni irreversibili e permanenti;*
- (e) valutazione e gestione generale del rischio;*
- (f) strumenti di assicurazione rischi, messa in comune dei rischi climatici e altre soluzioni assicurative;*
- (g) perdite non economiche;*
- (h) resilienza delle comunità, dei mezzi di sussistenza e degli ecosistemi.*

L'obiettivo primo dell'accordo, il mantenimento dell'aumento medio della temperatura globale al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, necessita di rapide riduzioni, che mitighino le emissioni, in conformità con le soluzioni

scientifiche conosciute. Il raggiungimento di tale obiettivo è stato programmato attraverso anche la presentazione di piani nazionali di azione per il clima completi (INDC), mostrati dai rappresentanti delle Nazioni aderenti durante la conferenza di Parigi, che anche se ritenuti insufficienti hanno costituito la base per l'accordo e la cooperazione mondiale. I governi hanno perciò concordato di riunirsi ogni cinque anni al fine di aggiornare i propri programmi all'obiettivo comune in previsione anche delle nuove conoscenze che verranno sviluppate. Aggiornare la seduta ogni cinque anni dimostra inoltre trasparenza a livello mondiale, poiché la presentazione degli stati di avanzamento dimostrerà i progressi non solo agli altri Stati, al fine della collaborazione, ma anche all'opinione pubblica, per dimostrarne la responsabilità delle azioni. Gli aggiornamenti delle sedute daranno prova perciò del raggiungimento dei singoli obiettivi fissati a breve termine e dell'avanzamento dei lavori sull'obiettivo comune a lungo termine.

Quella del contrasto al cambiamento climatico è una partita che dev'essere condivisa dalla cittadinanza tutta per essere realmente efficace. Non basta stabilirne le regole e invitare ai piani di adattamento concordati dai governi, ma sono necessarie conoscenza e comprensione del problema e in seguito collaborazione nel combatterlo. Le amministrazioni non solo devono porre la società in grado di affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici, ma devono allenarne la capacità di contrastarli con successo. La società sarà resa capace di comprendere e cooperare soprattutto in condizioni di gestione delle criticità e di pre-criticità, come la preparazione alle emergenze e la conoscenza dei sistemi di allarme ambientale, e gli approcci resilienti che ne seguono; le condizioni di resilienza costruite nella società riducono la vulnerabilità degli effetti degli eventi critici dovuti ai cambiamenti climatici.

### 3.1.1 Porti resilienti

L'equilibrio ambientale è dunque una condizione necessaria per lo sviluppo economico del Paese. Gli eventi fenomenologici provocati dalle instabilità climatiche sono causa di problematiche che abbattendosi sul territorio, conseguenzialmente, nuocciono alla popolazione e all'economia.

Sulla città e sul porto si abbattono eventi come ondate climatiche estreme, tempeste marine e di pioggia; è inevitabile che tali eventi interferiscano con i sistemi urbano e portuale. Un aspetto del cambiamento climatico che affligge le città portuali infatti, ma più propriamente le aree costiere, è quello dell'innalzamento del livello dei mari. Ondate climatiche estreme, eventi calamitosi, innalzamento delle acque, sono alcuni degli eventi previsti entro la fine del secolo, se le condizioni di crescita della temperatura globale media dovessero persistere, in assenza di misure di contrasto concrete al cambiamento climatico<sup>86</sup>; il report rileva che *“lo stress sul sistema economico globale combinato con lo stress sull'ambiente potrebbero attivare la “tempesta perfetta globale, con conseguenze potenzialmente insormontabili”*.

L'aggiornamento delle mappe sulle aree costiere italiane a rischio per l'innalzamento dei mari, costantemente monitorate da ENEA<sup>87</sup>, dimostra come trentasette comuni, di cui alcuni facenti parte di AdSP della penisola italiana, potrebbero subire “allagamenti” causati dall'innalzamento del livello dei mari – per lo scioglimento dei ghiacciai e il surriscaldamento globale. Gli allagamenti di porzioni costiere e urbane non sarebbe dovuti comunque esclusivamente all'innalzamento del livello dei mari, quindi al rischio inondazione, ma anche al rischio allagamento provocato dalle piogge torrentizie.

Effetti calamitosi come acquazzoni definiti “tropicali” sempre più spesso recano danno alle città per l'incapacità di defluire correttamente. Le aree costiere, e nello specifico le zone

---

<sup>86</sup> Banca Mondiale, Rapporto 2012: *“Turn Down the Heat: perché un mondo più caldo di 4°C deve essere evitato”*.

<sup>87</sup> Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile. Enea è un ente pubblico di ricerca italiano che opera nei settori dell'energia, dell'ambiente e delle nuove tecnologie a supporto delle politiche di competitività e di sviluppo sostenibile, vigilato dal Ministero dello sviluppo economico.

portuali, di sostegno all'ambiente e al territorio dell'agglomerato urbano, dovrebbero essere adeguati anche all'eventualità dell'allagamento della città, dovuto agli eventi citati.

Il Mediterraneo, che svolge un ruolo fondamentale nel traffico marittimo globale, grazie agli investimenti cinesi, alla rinnovata centralità del Canale di Suez, alle strategie di portualità per la presenza di zone franche, non è immune dall'innalzamento del livello marino, già cresciuto a Genova di circa 20 centimetri nell'ultimo secolo.

I ricercatori di ENEA, grazie a un nuovo modello di previsione, hanno recentemente stimato che entro il 2100, a causa dell'innalzamento del livello del mare, l'Italia potrebbe perdere 5.500 km quadrati di pianura costiera. La questione denunciata è di grande rilievo: il 50% circa della popolazione italiana, anche grazie al fenomeno dello spopolamento delle regioni montane, alla concentrazione delle città costiere e dei litorali unici, vive in prossimità del mare, nelle aree costiere, di cui molte risultano a rischio.

“Negli ultimi 200 anni il livello medio degli oceani è aumentato a ritmi più rapidi rispetto agli ultimi 3mila anni, con un'accelerazione allarmante pari a 3,4 mm l'anno solo negli ultimi due decenni. Senza un drastico cambio di rotta nelle emissioni dei gas a effetto serra, l'aumento atteso del livello del mare entro il 2100 modificherà irreversibilmente la morfologia attuale del territorio italiano, con una previsione di allagamento fino a 5.500 km<sup>2</sup> di pianura costiera, dove si concentra oltre la metà della popolazione italiana”<sup>88</sup>. Tra le aree a rischio in Italia oggi, in previsione dei fenomeni correlati al cambiamento climatico, vi sono il litorale veneto-friulano, anche con il porto di Trieste, parte del litorale pugliese, soprattutto a nord, e di quello abruzzese; il porto di Gioia Tauro e altre zone della penisola calabrese; la quasi totalità del litorale tirrenico, dalla Versilia alla Campania; gran parte delle coste sarde; infine la zona del trapanese, Noto e Catania.

Uno studio ENEA sull'innalzamento del livello dei mari dimostra come lo subiranno i porti italiani. La stima è di circa un metro entro il 2100 della linea di altezza media della superficie terrestre in Italia rispetto a quella del Mar Mediterraneo. Alcune città portuali costiere italiane sono soggette a raggiungere dei picchi superiori alla stima media, come Venezia (più di 1064 cm), Napoli (più di 1040 cm), Cagliari (più di 1033 cm), Palermo e

---

<sup>88</sup> Dr. Fabrizio Antonioli, geomorfologo ENEA.

Brindisi<sup>89</sup>. Tale innalzamento stimato dall'ENEA riguarda ventuno porti italiani e prende

---

<sup>89</sup> Proiezione ENEA, focus Mediterraneo.



Figura 12, elaborazione mappa ENEA.

in considerazione anche l'effetto dello storm surge<sup>90</sup>: lo zero altimetrico è da considerarsi infatti in condizioni di calma. In presenza di particolari condizioni temporalesche o in di burrasche ventose e alterazioni della marea, l'innalzamento del mare rispetto alla linea di costa subisce variazioni imprevedibili, che possono superare il limite tollerato di un centinaio di centimetri. Così, ad Augusta, ad esempio, l'innalzamento stimato, per il surriscaldamento globale, in condizioni di calma per 1028 cm, potrebbe raggiungere i 2028 cm, a Bari da 1025 fino a 2025 cm, a Brindisi da 1028 a 20128, a Cagliari da 1033 a 20122, a Catania da 952 a 1952, a Civitavecchia da 1015 a 2015, a Genova da 922 a 1922, a Gioia Tauro da 956 a 1956, a La Spezia dal 994 a 1994, a Livorno da 1008 a 2008, a Messina da 956 a 1956, a Napoli da 1040 a 20140, a Olbia da 1025 a 2025, a Palermo da 1028 a 2028, a Salerno da 1020 a 2020, a Savona da 922 a 1922, a Taranto da 1024 a 2024, a Trieste da 980 a 2980.

Com'è noto, i principali fattori che possono causare un aumento medio del livello del mare è dovuto principalmente all'aumento delle temperature globali, che si dimostra attraverso alcune variazioni, come l'espansione degli oceani, lo scioglimento delle calotte glaciali e la variazioni di salinità, generata dall'alterazione di scambio di masse d'acqua saline (oceaniche) con quelle dolci (territoriali). Inoltre, anche la deformazione dei suoli terrestri, in buona parte indotti dalle emissioni antropiche di gas serra nell'atmosfera, contribuisce alla variazione del livello marino assoluto. I dati raccolti a partire dal ventesimo secolo sulla temperatura media dei ghiacciai indicano un notevole aumento di calore, di cui ne consegue l'espansione termica degli oceani, tanto che nel periodo tra il 1993 e il 2010 il contributo degli oceani nell'innalzamento del livello marino globale è

---

<sup>90</sup> Lo Storm Surge è un anomalo innalzamento dell'acqua causato dai venti e della bassa pressione di una tempesta. Lo Storm Surge, detto anche *onda di tempesta*, interessa principalmente le zone costiere, ma può penetrare anche sulle zone più interne. Ad esempio, durante l'Uragano Ike, l'onda di tempesta arrivò fino a quasi 50 chilometri dalla costa di Texas e Louisiana.

Lo Storm Surge è causato principalmente dai forti venti che ruotano intorno all'occhio del ciclone, mentre la bassa pressione della tempesta ha un ruolo solo marginale. Quando un uragano, un tifone o, in generale, una tempesta tropicale raggiunge la costa, la circolazione verticale dell'acqua provocata dai venti si scontra con il fondo marino. A questo punto, l'acqua, non potendo andare più verso il basso, si alza verso l'alto e verso la terraferma. I fattori che determinano l'altezza dello storm surge sono molteplici e dipendono dalla pressione della tempesta, dall'intensità dei venti, dalla velocità di movimento della tempesta, dall'angolo di avvicinamento alla costa, dalla geografia della linea costiera e dalla pendenza del fondale marino.

stato calcolato per un valore del 30%<sup>91</sup>.

L'edizione 2018 del Rapporto sul dissesto idrogeologico in Italia è la seconda che affronta questo tema, con un quadro di riferimento aggiornato attraverso indicatori di rischio, relazioni e mappature<sup>92</sup>.

Gli indicatori di rischio rappresentano un utile strumento a supporto delle politiche di mitigazione del rischio. I dati del rapporto 2015 sono stati utilizzati, in ambito nazionale, per l'individuazione delle priorità di intervento, la ripartizione dei fondi tra le Regioni e la programmazione degli interventi di difesa del suolo<sup>93</sup>.

Il dissesto idrogeologico, che affligge le città con fenomeni sempre più frequenti, riguarda per definizione quei processi di tipo morfologico caratterizzati da azioni, più svariate, che causano degrado al suolo. Sebbene infatti, il dissesto idrogeologico sia innescato da fenomeni meteorologici temporaleschi, la reale instabilità del territorio è dovuta per la stragrande maggioranza alle attività antropiche. In Italia, il dissesto è diffuso in modo capillare su tutto il territorio e più accentuato in alcune aree a seconda della più tortuosa morfologia territoriale.

Vi è una formula che definisce il rischio idrogeologico, dato dal prodotto della pericolosità, che un evento si verifichi in una determinata aria con una certa intensità, per la vulnerabilità dei suoli e il valore degli stessi (il valore di un suolo è dato ovviamente da più fattori, come la presenza antropica, il patrimonio immobiliare e il patrimonio storico-culturale e paesaggistico); attraverso questa formula è possibile inoltre definire le conseguenze e perciò le successive condizioni di resilienza.

Un esempio di mappa interattiva sull'innalzamento dei mari e il conseguente allagamento delle terre costiere emerse è dato dal gruppo "Surging Seas" attraverso la "RISK ZONE

---

<sup>91</sup> J.A. Church, J.M. Gregory, N.J. Whlute, S.M. Platten, J.M. Mitrovica, *Understanding and projecting sea level change*, in *Oceanography*, vol. 24, n° 2, 2011, pp. 130-143, DOI:10.5670/oceanog.2011.33. URL consultato il 9 settembre 2013 (archiviato dall'url originale il 20 ottobre 2013).

<sup>92</sup> L'ISPRA insieme alle 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA) per la protezione dell'ambiente, dal 14 gennaio 2017 fa parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), istituito con la Legge 28 giugno 2016, n.132.

<sup>93</sup> Piano stralcio aree metropolitane e urbane. Contro le alluvioni – Delibera CIPE N. 32/2015; Piano nazionale di mitigazione e contrasto al rischio idrogeologico – DPCM 5 dicembre 2016.

MAP”, consultabile attraverso il link:

[https://ss2.climatecentral.org/#13/43.8780/8.0263?show=satellite&projections=0-K14\\_RCP85-SLR&level=2&unit=meters&pois=hide](https://ss2.climatecentral.org/#13/43.8780/8.0263?show=satellite&projections=0-K14_RCP85-SLR&level=2&unit=meters&pois=hide)

I siti di simulazione del rischio allagamento pongono l'utente nelle capacità di ipotizzare un certo innalzamento delle acque, espresso in metri o in piedi, dimostrando il conseguente stato delle porzioni costiere a rischio. Relativamente alla propria ipotesi e alla porzione di territorio scelta, è possibile condurre autonomamente questa indagine, al fine di asserire la variabile delle condizioni urbane a causa del cambiamento climatico nelle città costiere e, nello specifico, portuali.

L'aumento di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera, che come detto causa l'effetto cosiddetto serra, che a sua volta causa il fenomeno del riscaldamento globale, è la causa principale dei dissesti idrogeologici e delle inadeguatezze ambientali; la concentrazione di anidride carbonica in modo innaturale è dovuta alle attività antropiche che, proprio perché “innaturali” possono essere modificate e poste nuovamente in equilibrio al fine di moderare e annullare l'aumento della temperatura media globale previsto nei prossimi decenni.

Per aggiornare la mappa del rischio inondazioni l'ente pubblico di ricerca ENEA ha utilizzato un nuovo modello climatico, realizzato grazie alla collaborazione tra il MIT di Boston e la comunità scientifica italiana, *con il supporto del supercalcolatore CRESCO6 dell'ENEA, che integra dati oceanografici, geologici e geofisici per previsioni di innalzamento del livello del Mediterraneo molto dettagliate e a breve termine*: “Finora le nostre proiezioni di aumento del livello del mare si sono basate su dati dell'IPCC, la maggiore istituzione mondiale per il clima, che stimano l'innalzamento globale delle acque marine fino a quasi 1 metro al 2100, ma questi dati difettano di dettagli regionali e, per colmare questa lacuna, stiamo realizzando un modello unico al mondo che combina diversi fattori, come la fusione dei ghiacci terrestri, principalmente da Groenlandia e Antartide, l'espansione termica dei mari e degli oceani per l'innalzamento della temperatura del Pianeta, l'intensificarsi di fenomeni meteorologici estremi e dalle maree, ma anche l'isostasia e i movimenti tettonici verticali che caratterizzano l'Italia, un paese geologicamente attivo dove si manifestano con grande frequenza bradisismi e terremoti anche nelle aree costiere”<sup>94</sup>.

---

<sup>94</sup> Gianmaria Sannino, dal 2015 è responsabile del Laboratorio di Modellistica Climatica e Impatti dell'ENEA.

Sul piano economico, la valutazione dei danni dovuti all'innalzamento delle acque, il calcolo del danno riguarda, oltre i danni legati agli edifici privati e alle abitazioni, come agli spazi pubblici, l'ipotetica capacità produttiva persa nel lungo periodo, con la conseguente diminuzione della quota di PIL e dell'occupazione. La quantità di valore aggiunto, ossia la ricchezza prodotta ogni anno, potrebbe essere persa da ciascuna di quelle aree costiere che potrebbero subire l'innalzamento del mare e le conseguenze connesse. I danni, oltre che nel settore agricolo, coinvolgerebbero soprattutto i porti, gli aeroporti (che si trovano nelle aree pianeggianti vicino al mare nelle città costiere, connessi anche alle filiere e ai trasporti), al settore manifatturiero e a quello di produzione dell'energia. A questi danni, bisognerebbe aggiungere quelli che non è possibile comunque illustrare attraverso una carta geografica, né prevedere nel breve periodo: i danni chimici, ovvero causati dall'impatto dell'inquinamento proveniente dagli impianti che rischierebbero di essere sommersi (si pensi alle conseguenze del terremoto e dello tsunami in Giappone del 2011).

Un approccio interdisciplinare tra le analisi economiche, dei fenomeni fisici e climatici combinati alla cartografia offrono scenari di cosa potrebbe accadere ai processi economici in mancanza di una politica efficiente, svelta e seria sulla de-carbonizzazione dei processi produttivi. Tutto ciò evidenzia la necessità di una transizione economica dei processi economici legati ai processi energetico e manifatturiero che si occupano di produrre beni per settori terzi principali.

Le aree portuali dovranno essere capaci di adattare i propri porti alle circostanze del cambiamento climatico, configurando i cosiddetti "porti resilienti"; migliorando la propria efficienza e aumentando l'affidabilità e la capacità resiliente, in termini di cambiamento climatico, innalzamento del livello dei mari, allagamento e sostegno alla crescita economica.

La crescita prevista del commercio marittimo richiederà la costruzione di nuove aree portuali. Tuttavia, sarà necessaria la riqualificazione portuale, e del rapporto con la città, anche in vista dei fenomeni prima citati. Le aree portuali infatti possono fungere da "compensatori ambientali" per equilibrare il micro-clima delle zone immediatamente adiacenti, costiere e urbane.

La pianificazione dei deflussi delle acque piovane, attraverso la progettazione di sistemi innovativi, la localizzazione di laboratori per il territorio, l'efficientamento energetico dato dalle energie rinnovabili stoccate nelle aree retro portuali sono la molteplicità di buone

pratiche che le Autorità di Sistema Portuale potrebbero permettere di sviluppare insieme con enti amministrativi, di ricerca, pubblici e privati.

Data la domanda di movimentazione delle merci e dei passeggeri, prevista al 2050, e gli spazi per la localizzazione delle nuove attività, le aree portuali potrebbero dovrebbero aumentare le aree disponibili, e quindi servirsi anche degli spazi territoriali di confine con la città. A sua volta, il costo dell'adattamento alla crescita del livello marino è minimo rispetto a quello della costruzione di nuove aree portuali. E la necessità di realizzare nuove aree portuali offre l'opportunità di costruire sin dall'inizio porti resilienti al clima.

La domanda massima, infatti, prevede uno scenario con una copiosa intensità dei traffici; quella minima la massiccia produzione di energia verde per via della minore necessità di movimentazione. Dati i due scenari, sarebbe opportuno prevedere che le aree della pianificazione portuale esercitino sia la pianificazione di nuovi spazi pronti ad accogliere la domanda che di aree resilienti, di servizio alla città e al porto, in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Quasi il 40 per cento delle esportazioni italiane (in valore economico) viaggia per nave, per il 70% di volumi; il porto dovrebbe essere capace di attuare strategie volte non solo ad attrarre traffici, ma anche ad innovare e internazionalizzare il territorio.

### 3.1.2 Coastal Zone Management Act

Il Coastal Zone Management Act (CZMA) <sup>95</sup> è un atto del Congresso approvato nel 1972 finalizzato a “incoraggiare gli stati costieri a sviluppare e attuare piani di gestione delle zone costiere”. L’atto è stato stabilito dalle politiche nazionali statunitensi per “preservare, proteggere, sviluppare e, ove possibile, ripristinare o migliorare, le risorse della zona costiera della Nazione per questa e le generazioni successive”.

Il Congresso ha riconosciuto l’importanza del CZMA nell’affrontare “la sfida della crescita continua nella zona costiera”.

Successivamente, sulla base dell’atto CZMA, sono stati redatti due programmi nazionali: il “National Coastal Zone Management Program” – CZMP - e il “National Estuarine Research Reserve System” - NERRS.

Il CZMP è stato istituito ai sensi del Coastal Zone Management Act del 1972 ed è amministrato dall’Office for Coastal Management della “National Oceanic and Atmospheric Administration” statunitense, atto a definire la base per “proteggere, ripristinare e stabilire una responsabilità nel preservare e sviluppare le comunità e le risorse costiere nazionali”. La visione del CZMP è volta a garantire che “la costa e gli oceani della nazione [...] siano sani e fiorenti per questa e futura generazione”, data la missione di “garantire la conservazione e l’uso responsabile delle risorse costiere e oceaniche della nostra nazione”.

Gli obiettivi chiave del programma includono:

- la protezione delle risorse naturali;
- la gestione dello sviluppo in aree ad alto rischio;
- la priorità di gestione dello sviluppo nelle aree cui gli usi sono dipendenti dalla costa;
- la partecipazione pubblico alle attività ricreative;
- il coordinamento di azioni statali e federali volte alla salvaguardia degli obiettivi programmati.

---

<sup>95</sup> Emanato il 27 ottobre 1972.

I risultati del CZMP hanno l'obiettivo dunque di salvaguardia al fine di mostrare "ecosistemi costieri sani e produttivi, cui insistono comunità costiere resilienti e dinamiche dal punto di vista ambientale, economico e sociale".

Il NERRS è il secondo programma istituito dal CZMA del 1972 ed anch'esso è amministrato dalla NOAA. Il NERRS è una rete di 28 aree all'interno della nazione e di vari stati costieri, che si estende per oltre 1 milione di acri. Queste aree sono utilizzate per la ricerca a lungo termine, il monitoraggio della qualità dell'acqua, l'istruzione e la gestione delle coste.

Il programma nazionale di gestione delle zone costiere mira a bilanciare questioni di terra e acqua in competizione attraverso programmi di gestione costiera statali e territoriali, le riserve fungono da laboratori sul campo che forniscono una maggiore comprensione degli estuari e del modo in cui gli esseri umani hanno un impatto su di essi, e CELCP fornisce fondi corrispondenti a stato e locale governi ad acquistare terre costiere ed estuarine minacciate o ottenere servitù di conservazione.

Il CZMA si articola attraverso differenti sessioni, componenti che ne definiscono obiettivi, azioni, documenti, atti e contributi finalizzati al programma, come i primari risultati del Congresso e dichiarazioni politiche, varie definizioni; sovvenzioni per lo sviluppo del programma dei programmi di gestione, come quello per la protezione delle acque costiere, coordinamento e cooperazione, conservazione del territorio costiero ed estuario; esplica e gestisce fondi, come quello per la gestione delle zone costiere ed eroga contributi per il potenziamento delle stesse. A ciò si sommano specifici piani e progetti per cui è disponibile assistenza tecnica generica, regole e regolamenti, nonché documenti utili per le autorizzazioni degli stanziamenti, registri ed audit per garantire e monitorare la partecipazione pubblica, cui seguono i rapporti finali sulla gestione delle zone costiere.

Sulla base dello studio del programma statunitense, è avanzata l'ipotesi della necessità di intraprendere percorsi analoghi di conoscenza scientifica nella gestione costiera delle città italiane. In Italia, infatti, il divario tra la conoscenza scientifica in materia ambientale e tutela del territorio e pianificazione portuale e urbana delle città portuali non è stato sufficientemente indagato, soprattutto a causa delle difficoltà di integrazione dei diversi livelli di pianificazione, portuale e urbanistica.

Il processo di gestione integrata delle zone costiere infatti risulta mal coordinato con le autorità locali, regionali e nazionali. Tale mancanza ha insinuato l'ipotesi di una strategia di sviluppo sostenibile delle aree costiere a livello globale, e nello specifico nel nostro paese, alcune regioni stanno scegliendo di adottare piani specifici per le proprie aree costiere, nell'ottica di una compensazione dell'intervallo pianificatore nazionale rispetto a questo ambito.

La politica europea ha orientata le proprie riflessioni sui sistemi costieri secondo un approccio multiplo della gestione delle coste (Commissione europea 2006). Già negli anni '70, all'epoca del Club di Roma e delle prime riflessioni sull'ambiente e sul clima, si era insinuata in Europa l'idea di una gestione integrata delle zone costiere, con il Piano d'Azione Mediterraneo (MAP)<sup>96</sup> ed è stato ripresa poi durante il Summit della Terra di Rio de Janeiro nel 1992.

Oltre a fenomeni come l'erosione costiera, largamente indagati dai ricercatori ENEA il rischio per le zone costiere, in particolar modo per le città portuali poiché oggetto della trattazione, è dato soprattutto dalla forte urbanizzazione paesaggistica che ha prodotto e continua a produrre condizioni di forte degrado ambientale e rischio territoriale, negli ultimi anni molto aumentati unitamente ai fenomeni riconducibili al cambiamento climatico.

Date le criticità evidenziate, si ritiene opportuno adottare piani e politiche analoghi al CZMA americano, affinché la rinnovata integrata pianificazione urbanistica e portuale possa essere direttamente collegata a programmi di tutela ambientale e di sviluppo ecologico, che contribuiranno a favorire gli sviluppi economici e sociali delle città. Quindi, la pianificazione integrata per la città portuale non riguarda solo gli elementi del sistema urbano e del sistema portuale, ma anche l'approccio volto alla tutela ambientale e alla salvaguardia territoriale.

Un recente studio pubblicato in un articolo scientifico nell'aprile del 2017 dalla rivista "Journal of Coastal Conservation"<sup>97</sup> sui sistemi regionali in materia e i rischi nazionali

---

<sup>96</sup> Il MAP venne firmato da 21 Paesi europei a Barcellona (IUCN 1975).

<sup>97</sup> Cantasano M., Pellicone G., Ietto F., *Integrated coastal zone management in Italy: a gap between science and policy*, articolo in rivista "Journal of Coastal Conservation", 2017.

costieri, ha valutato che i governi italiani sinora non hanno completamente condiviso la necessità di implementare l'equivalente della CZMA, ovvero la Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC). Le attuali condizioni delle coste italiane (metti immagine GIZC). Dimostrano la fragilità del sistema costiero; tuttavia, sono già state avviate le prime sperimentazioni di alcune regioni italiane, ma l'assenza di una strategia generale per lo sviluppo sostenibile delle aree costiere denota ampie carenze a livello nazionale, nonostante le puntuali esperienze di alcune regioni avanzate.

In Sicilia, nell'ambito della salvaguardia ambientale dei litorali, insiste il Piano di Valutazione Idrogeologica (PAI) riguardante il litorale regionale più esposto al processo erosionale. L'analisi dei dati e delle esperienze lascia emergere la criticità dovuta all'assenza di un piano nazionale di gestione costiera, la mancata cooperazione nella gestione a livello regionale e tra le autorità locali. Tuttavia, la gestione potrebbe risultare davvero cooperante e integrata qualora si sviluppasse alcune azioni come l'organizzazione di un comitato coordinato per l'applicazione della GIZC lungo le coste regionali e l'implementazione di un approccio di condivisione nello sviluppo costiero per portare poteri e responsabilità dalle autorità nazionali a quelle regionali, attraverso l'attuazione di una pianificazione nazionale della GIZC in un processo politico che potrebbe essere realizzato in tendenza dal basso (Cantasano e Pellicone 2014).

Sebbene il Mar Mediterraneo per estensione, profondità e dunque volume occupi solo l'8% dei bacini acquiferi del pianeta, in esso sono presenti 1.351 specie vegetali e 7.421 specie animali, rispettivamente il 16,2% e il 5,5% del biota marino mondiale (Bianchi e Morri 2000). Ne consegue, che il bacino mediterraneo è importantissimi per lo sviluppo delle biodiversità e la loro conservazione. Tuttavia, le regioni costiere mediterranee con le attività antropiche dirette, come l'inquinamento, la densità urbana delle aree costiere, la mancanza di tutela e salvaguardia territoriale, costiera e marittima, e indirette, come il cambiamento climatico, hanno compromesso e continuano a compromettere gli effetti eco-sistemici delle aree.

In risposta alle suddette criticità, la commistione tra la scienza e le amministrazioni locali, nonché lo Stato, potrebbe portare all'auspicata collaborazione finalizzata a un'integrazione tra comunità scientifiche e politiche territoriali per migliorare la resilienza costiera (Petes

et al.2014). Tuttavia, questo tipo di integrazione è molto difficile per l'effettiva mancanza di piani e approcci bilaterali tra scienziati e amministrazioni.

Le esperienze di Francia, Malta, Slovenia, Spagna, Cipro e Grecia dimostrano come sia possibile applicare strategie nazionali per la salvaguardia delle coste nel Mediterraneo. Anche in Italia perciò l'integrazione potrebbe favorire il sistema costiero e in particolar modo delle città portuali, collegando i valori sociali, economici, ecologici e culturali in un modello globale e gestendo il coordinamento delle diverse attività coinvolte nella pianificazione urbanistica, portuale, territoriale e costiera.

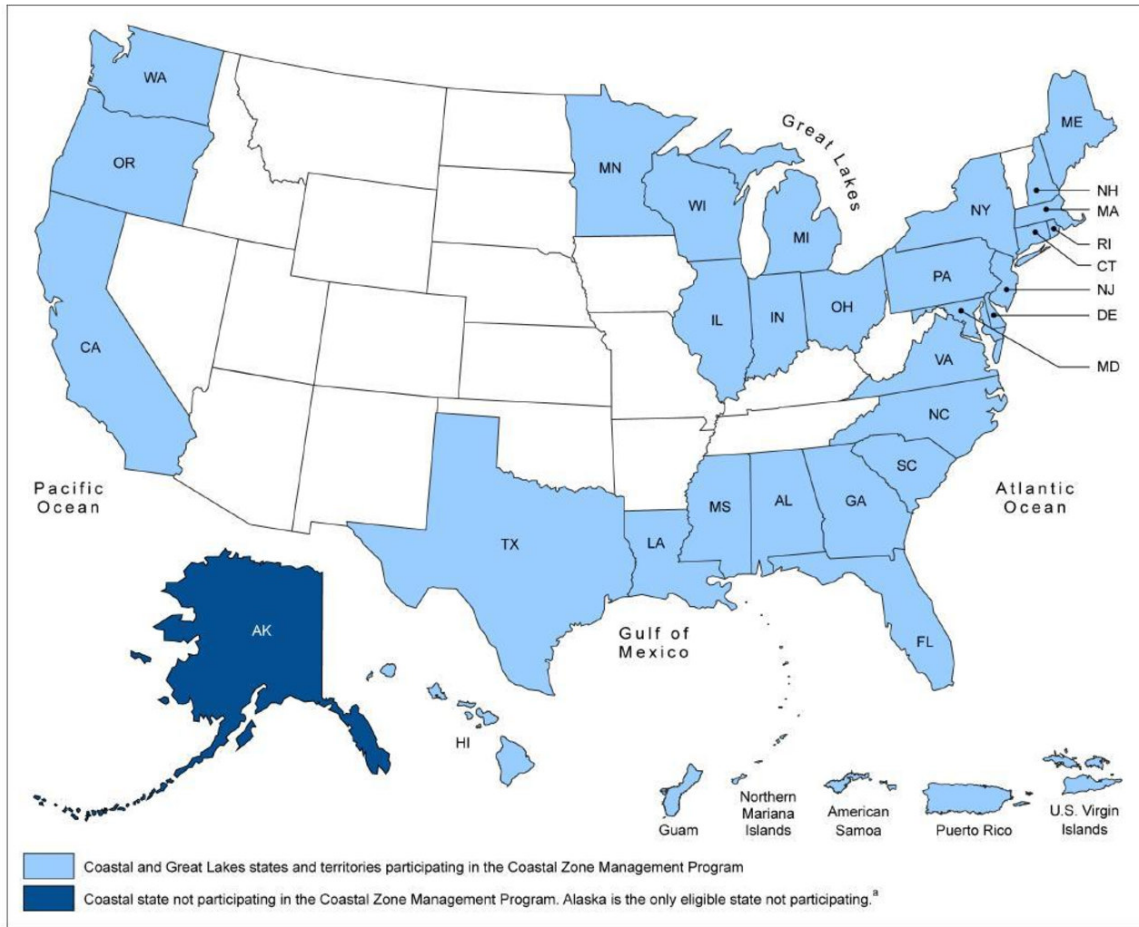


Figura 13, fonte: National Oceanic and Atmospheric Administration; elaborazione mappa ai fini della ricerca

### 3.1.3 Individuazione di nuove condizioni della portualità rispetto alle innovazioni

Le città delle tradizioni portuali, con le grandiose flotte, celebri per la supremazia sul Mare Nostrum, in particolare per gli scambi commerciali, sono state oscurate dalla perdita di centralità del Mediterraneo sino al XIX secolo, che, come spazio geografico e politico, è parte integrante del processo di integrazione europea sin dal suo avvio<sup>98</sup>. Lo storico ruolo determinante dei trasporti marittimi, distribuire le materie prime, dai diversi luoghi del mondo in cui esse abbondavano, verso quelli in cui scarseggiavano o erano del tutto assenti, nelle moderne economie, viene ad essere notevolmente rafforzato in termini quantitativi e soprattutto di rapidità nello spostamento, all'interno di reti di interazioni di traffico sempre più fitte. Tutto ciò si palesa attraverso una evidente crescita spontanea dei traffici marittimi<sup>99</sup> nel Mediterraneo. I fattori di condizione climatica giocano un altro ruolo fondamentale in questo contesto, obbligando alla movimentazione le persone che emigrano dai paesi meno sviluppati.

Secondo stime recenti, i porti rappresentano il principale nodo logistico di movimentazione delle merci, in entrata e in uscita, d'Italia: movimentano oltre il 95% dei flussi commerciali extra UE.

La portualità nel Mar Mediterraneo, nello scorso decennio, sembrava essere destinata a un surclassare, data la forte crescita e affermazione dei porti del cosiddetto *North Range* (quali Le Havre, Rotterdam, Amburgo e Bremerhaven), favoriti dalle proprie collocazioni in prossimità delle rotte atlantiche. La scoperta del nuovo mondo, le rotte attraverso l'Oceano Atlantico e la circumnavigazione del continente africano hanno via via oscurato il Mediterraneo e ne hanno determinato il conseguenziale tramontare delle potenze marinare ivi collocate. Lo sviluppo di nuove tecnologie per la movimentazione delle merci e il ridimensionamento delle navi hanno talmente rivoluzionato il sistema dei trasporti marittimi che i grandi porti devono trasformarsi con rapidità per adeguarsi alle nuove esigenze. Ciò a cui stiamo assistendo oggi è un vero e proprio riassetto organizzativo continuo del sistema dei trasporti; questo è stimolato dalla crescita dei traffici transoceanici

---

<sup>98</sup> “Il deficit di politiche europee per il Mediterraneo”, Pietro Spirito - Sistemi di Logistica – Numero Speciale, Anno XI – n.3, settembre 2018. Direttore Editoriale Rocco Giordano.

<sup>99</sup> Russo F., *Un Mediterraneo da integrare. L'Italia e i corridoi euro-mediterranei di trasporto*

(grazie a innovazioni vettoriali e mutazioni delle logistiche) e dal mutare delle condizioni socio-economiche di Stati, appartenenti soprattutto ai continenti asiatici e africano.

Nell'evoluzione dei traffici mondiali degli ultimi tre decenni appare come il posizionamento trasversale sia evidente lungo la fascia centro-settentrionale dell'emisfero boreale, per la stragrande maggioranza degli scambi, evidenziandone le aree geografiche con prevalenti relazioni, in uno spazio globale ideale che dal Giappone prosegue oltre la Cina e l'India, inglobando successivamente l'Europa e il Nord America.

I porti di Singapore e Hong Kong (che gestiscono più di 60 milioni di TEU) aiutano a incrementare i traffici nel Mare Nostrum, grazie alla rotta Pacifico – Mediterraneo – Usa, rafforzando così i rapporti tra Europa e Asia, e, con lo scambio merci grazie al passaggio attraverso il Mar Mediterraneo (rotta: Algerias, Gioia Tauro, Malta, Taranto), divengono più competitivi in termini di velocità e brevità del tragitto. L'affermarsi della logistica intermodale e delle modalità *Hub&Spoke* ha reso la rotta di Suez come quella più conveniente e sul piano economico e su quello tecnico. Il canale di Suez, infatti, è sia più ampio che più profondo rispetto a quello di Panama, motivo per il quale è ritenuto più conveniente; l'aumento dei vettori navali è infatti un ulteriore elemento di contributo alla crescita dei traffici nel Mediterraneo.

Nell'estate del 2015 sono stati conclusi i lavori per il raddoppio del canale di Suez, che è stato ufficialmente inaugurato il 6 agosto dello stesso anno. Finalità del progetto l'aggiunta di una seconda corsia di navigazione limitrofa all'esistente, così da consentirne la navigabilità di più navi contemporaneamente in direzioni opposte. Tale trasformazione ha compreso inoltre anche l'ampliamento in termini di profondità dell'impianto esistente. Quanto realizzato attraversa due ambiti su cui operano i vettori marittimi che solcano il canale di Suez: grazie al raddoppio del canale, è avvenuto un logico conseguente raddoppio del numero delle navi che quotidianamente navigano attraverso il canale, che godono inoltre di un tempo di transito ridotto a discapito delle attese dovute alla turnazione dei passaggi; la maggiore profondità della sezione del canale (per 37 km rispetto al vecchio canale) aumenta esponenzialmente i carichi trasportati ai vettori, poiché non pone limiti di grandezza data l'elevata profondità in cui l'opera viva della nave può solcare. In termini logistici l'ampliamento del canale di Suez ha portato nuovi sviluppi. La possibilità di intraprendere delle rotte asiatiche attraverso Suez è più conveniente rispetto al passaggio

attraverso Panama. I vettori di trasporto sono stati aumentati e per via dell'ampiezza della sezione della profondità del passaggio e per via del raddoppio, cui ne consegue l'azzeramento delle attese. In termini logistici, grazie al nuovo scenario del canale di Suez, passano più merci nel minor tempo. Dal punto di vista fisico, l'efficientamento del Canale di Suez ha perciò imposto una nuova centralità per le rotte che dall'Oriente portano all'Europa e alla costa statunitense orientale di cui ne è protagonista l'attraversamento del Mediterraneo. Ne segue così la necessità di adeguare i porti che ivi si affacciano alle richieste, sia in materia di accoglienza e smistamento dei volumi spostati che di sostenibilità ambientale in un'ottica di contrasto ai cambiamenti climatici. Affinché i porti del Mediterraneo possano accogliere tali vettori aumentati (con cargo con capacità superiore a ottomila TEU), è necessario, ad esempio, che adeguino puntualmente le strutture portuali di ormeggio (dunque la profondità per poter accogliere il pescaggio delle navi e la lunghezza delle banchine), l'ampiezza dei depositi, così come le connessioni alle maglie viarie. L'integrazione tra tutti i paesi che si affacciano sul Mediterraneo necessita infatti di condizioni strutturali adeguate che le pongano effettivamente in connessione tra loro, come l'implementazione delle reti fisiche interne. La risposta a tali richieste è data dalla realizzazione di infrastrutture "combinare" e sviluppate tecnologicamente in adeguamento con le innovazioni e la inter-modalità.

Il Mediterraneo rappresenta lo 0,6% di tutti i mari del mondo su cui transita il 20% degli scambi marittimi globali<sup>100</sup>. Lo scambio marittimo movimentata il 90% delle merci con i paesi esterni all'UE e il 30% con i paesi comunitari. L'insieme dei porti italiani movimentata, ogni anno, carichi per circa 500 milioni di merci, di cui metà solo nei porti meridionali. L'area meridionale del Mediterraneo sembrerebbe perciò quella che movimentata più merci con i paesi del bacino, e non solo, per via delle condizioni date anche dalla strategicità della posizione. In realtà, le politiche europee sulla portualità e sui collegamenti con il continente non hanno mai davvero integrato il Sud Italia nei mercati globali all'interno delle nuove rotte (basti pensare alla scarsità dei collegamenti marittimi tra la Sicilia e i paesi africani). D'altra parte, il Nord Africa e i paesi vicini del Medio Oriente assorbono il 22% degli scambi marittimi provenienti dall'Italia, solo il 2% dalla Cina. L'aumento (oltre il 10%

---

<sup>100</sup> Centro Studi SRM.

all'anno) del commercio di container nel Mediterraneo ha portato a una redistribuzione degli scambi. L'equilibrio nel Mediterraneo sta cambiando ed è opportuno, per la macro regione mediterranea meridionale, avere la capacità di intercettarlo. Le grandi compagnie di navigazione, come i trasporti marittimi di passeggeri, navigano ogni giorno, solcando il Mediterraneo, per soddisfare la richiesta di consumo quotidianamente.

Porti come quello di Marsiglia o il Pireo appaiono oggi delocalizzati rispetto alle rotte strategiche del bacino. L'Italia, grazie alla posizione centrale, potrebbe essere avvantaggiata nell'intercettazione dei trasporti, se i porti venissero adeguati per attirare le attenzioni degli armatori e dei finanziatori.

Le funzioni dei porti, rispetto a quelle tradizionali, sono cambiate. Gli *hub* del Mediterraneo devono essere strettamente connessi alle reti di distribuzione marittime, ovvero le rotte, e quelle terrestri, i corridoi europei, e devono garantire innovazioni in termini di sostenibilità, in adempimento alle normative europee. Gli *hub*, ad esempio, per la funzione di redistribuzione da vettori maggiori a vettori minori, devono presentare funzioni e postazioni adeguate all'ormeggio, lo smercio e il ricarica. L'*hub* di Rotterdam, ad esempio, tra i più funzionali d'Europa e del Mediterraneo, è in grado di ospitare “tra le 40 e le 50 navi porta-container ogni settimana”(Maersk, 2018).

I porti del *Nothern-range* sono sicuramente i più affermati d'Europa e del Mediterraneo. Se è accettabile, per via delle distanze, che i porti del *Nothern-range* commercino con quelli del Nord-America, non è coerente per i traffici provenienti dall'estremo oriente. Per gli stessi motivi di distanza, infatti, i vettori, che viaggiano dai paesi orientali attraverso il Mediterraneo, dovrebbero essere intercettati dai porti dello stesso bacino. Nonostante i termini spaziali e temporali favoriscono i porti della macro regione meridionale, i vettori preferiscono relazionarsi a quelli del *Nothern-range* o raggiungere l'Europa continentale attraverso via terrestri che sulla carta sono sfavorite rispetto a quelle marittime. I motivi di queste scelte sono vari e molteplici. Tra tutti, i vantaggi economici: i costi di un singolo trasporto includono i costi portuali e quelli dei cicli terrestri, che grazie alle caratteristiche dei porti del *Nothern-range* e le infrastrutture territoriali sono inferiori a quelli calcolati dalla somma delle eventuali nel Sud Italia. Un'improntata analisi sull'indice dei costi totali da sostenere per la movimentazione delle merci verso i porti del Nord Europa piuttosto che del Sud dimostra che tra i principali porti europei quelli di Anversa, Rotterdam e LeHavre

sono di gran lunga più economici di altri come quello del Pireo, Marsiglia e Amburgo e addirittura che paragonati ai costi dei maggiori porti italiani, come Napoli, Trieste e Genova i costi sono raddoppiati. La differenza tra le merci distribuite dai porti del Nord Europa e quelle del bacino Mediterraneo è altissima: supera i 10 punti percentuale. È evidente che tale distacco è dato non per via della posizione geografica, poiché quella dell'Italia sarebbe favorita, ma per le reti infrastrutturali e per gli sviluppi apportati in materia portuale.

Gli studi dimostrano che solo il consolidamento della logistica nel trasporto intermodale può scongiurare l'uso, ancora attuale, della gomma, per i vettori di smistamento merci sul territorio. Il riassetto dei traffici gomma-mare, come proposto da un documento della Commissione Europea<sup>101</sup>, cominciava ad affinare gli orientamenti delle politiche europee su una svolta a favore del clima. La redazione di questo documento lasciava intuire lo sviluppo dei porti attraverso l'aumento della competizione tra essi per adeguarsi alle nuove linee guida. La competizione, ad oggi avanzata, ha dimostrato che i porti che non sono riusciti a rinnovarsi e immettersi in questa rete hanno visto il costante paralizzarsi delle proprie economie, arrestandosi a una posizione periferica, sia per interesse logistico che per distacco rispetto alla città.

Il sistema longitudinale che contraddistingue sulle mappe la presenza dei porti e degli *hub* con le offerte più competitive si contrappone ai porti del bacino del Mediterraneo che si pongono come trasversali a questa organizzazione. Le statistiche registrano un incremento degli utilizzi dei cosiddetti porti trasversali, soprattutto per la modalità *transshipment*, una tendenza che via via si conferma sempre di più. Alcune scelte stanno operando, e hanno la possibilità di operare, un ribaltamento delle dinamiche, rendendo i porti della macro regione mediterranea meridionale attrattivi quanto quelli del *Notbern range*.

L'Unione Europea privilegia il libero accesso ai mercati trasportistici soprattutto per incentivare i trasporti su ferro. Con queste condizioni, i porti del Mediterraneo verrebbero resi ancora più attraenti, e dunque utilizzati, elevando le proprie potenzialità competitive come poli.

---

<sup>101</sup> “Lo sviluppo del Trasporto marittimo a corto raggio in Europa: sfide e prospettive al fine del riassetto dei traffici gomma-mare per una mobilità sostenibile”, Commissione Europea, 1995.

L'Italia, grazie alla presenza dei molti porti, è facilmente accessibile da qualsiasi punto della penisola. La presenza di filiere strategiche inoltre ottimizzerebbe la logistica dei trasporti, perché i porti siano immediatamente connessi al territorio. L'Italia meridionale, grazie alla posizione centrale nel Mediterraneo, intercetterebbe ancor di più, col potenziamento delle infrastrutture terrestri, gli scambi, operando un trasporto intermodale e combinato.

I porti del sud Italia si prestano particolarmente bene alla funzione di *transshipment*, grazie al contesto geografico in cui gli operatori agiscono. La connessione mare-mare necessita comunque dei collegamenti mare-terra e degli adeguamenti della portualità, al fine di competere con le altre portualità mediterranee.

Per quanto riguarda la movimentazione delle merci, le navi madri, di grandi dimensioni, ormeggeranno ai porti molto più raramente, visto che dislocheranno i propri carichi su vettori più piccoli, che invece toccheranno i porti frequentemente. In questa maniera si configura il cosiddetto “sistema a doppia dimensionalità” di cui ogni porto *transshipment* deve essere capace di rendersi attrattore al fine di intercettare i carichi che altrimenti verranno dislocati in altri *hub*. Lo sviluppo del *transshipment* funge da capofila per i porti minori, per i motivi di cui sopra, che a propria volta, alimentano poi gli snodi terrestri e le infrastrutture viarie per essere connessi al territorio interno. La competitività dei porti *transshipment* è data innanzitutto dalla propria specializzazione portuale; da un lato il sistema che accoglie le “navi madri”, dall'altro il sistema di distribuzione, connessione e annessione al territorio, al tessuto infrastrutturale e a quello urbano.

Le forme normativo-istituzionali dei porti del *Northrange* agevolano il sistema burocratico al fine di programmare porti che esaudiscano più richieste, rispetto più ambiti, e siano connessi alla rete intermodale; il dualismo innovativo-conservativo dei porti italiani non privilegia questi ultimi.

La filiera trasportistica è un fattore determinante per lo sviluppo della competitività dei porti. Consentendo il superamento della frammentazione delle competenze e dei vincoli che penalizzano la portualità mediterranea favorisce l'evidente crescita dei traffici garantendone i collegamenti sul territorio.



## 3.2 Esperienze europee

Porti resilienti, Green Port e le altre strategie per le città portuali europee.

I grandi pensatori sono un po' sismici, non subiscono evoluzioni, ma procedono per crisi, per scosse.

Gilles Deleuze

La letteratura sulle città portuali ha acquisito nuove occasioni di dibattito negli ultimi decenni. Il motivo non è da riscontrare solo nelle opportunità di crescita dovuta alle grandi rotte marittime, ma anche alle innovazioni in campo tecnologico, energetico e ambientale così come nello studio di un nuovo rapporto con la città. Molte città portuali hanno perso in parte e rischiano di perdere definitivamente la propria attività e l'identità marittima (Ducret, 2010).

Negli ultimi vent'anni, diverse tra le città-porto europee si sono dimostrate capaci di elaborare una strategia di sviluppo comune per i *CityPorts*. Le varie esperienze hanno prodotto nuovi modelli di considerare la città portuale; il risultato dell'esperienza ha condotto infatti allo sviluppo dei cosiddetti "Piani Organici". Il nuovo rapporto tra la città e il porto è organico appunto, a dimostrazione del nuovo modo integrato di pensare alle aree che insistono tra la città e il porto.

Per quanto concerne gli aspetti amministrativi, la commistione dei due livelli di pianificazione e degli enti decisionali tra la città e il porto ha innescato uno stretto legame tra la Municipalità e l'Autorità Portuale<sup>102</sup>. L'intenzione infatti, dagli arbori del XXI secolo, era quella di rendere organici i due ambiti, attraverso vedute integrate e unitarie, che mirassero a strategie di riqualificazione e sviluppo dell'intera area costiera, in relazione soprattutto della relazione città-porto.

---

<sup>102</sup> Ciò va riletto attraverso le normative statali in materia di pianificazione, riguardo anche allo specifico stato giuridico dell'ente interessato, etc., a fronte del crescente approccio integrato sia di natura ambientale che di riqualificazione urbana.

Nelle città del Mediterraneo e in quelle portuali europee, in particolare nel Nord Europa, le aree di confine tra la città e il porto, che ne costituiscono la cesura ancora oggi in numerose realtà, in passato si configuravano come abbandonate e soggette all'imperizia dei sobborghi urbani. La volontà di riqualificazione degli ambiti della sospensione del tessuto urbano e dell'innescò delle zone portuali è stata l'oggetto principale della riqualificazione urbana delle città-porto europee e mediterranee degli ultimi decenni.

Le sperimentazioni sulle aree retro-portuali e sul fronte mare hanno attivato una riqualificazione urbana più ampia. Le vecchie aree retro-portuali infatti sono emerse per l'interesse dato dalla prossimità al centro urbano.

Sin dalla seconda metà del secolo scorso, è apparso vivido l'interesse per la riqualificazione del fronte mare. Successivamente all'esperienza del *waterfront*, si è largamente sviluppato l'interesse della cittadinanza per i fronti d'acqua in ambito urbano; tale interesse civico ha conseguentemente indirizzato il dibattito politico e la localizzazione delle attività verso il fronte-mare urbano.

Al giorno d'oggi, il dibattito sulle destinazioni alternative per lo sviluppo e la riqualificazione per le vecchie aree portuali è in aumento e in espansione, in riferimento soprattutto a molte situazioni europee e mediterranee. L'altissima condizione contemporanea di degrado delle aree retro-portuali ha portato a un'elevata attenzione dei temi sulla riqualificazione degli spazi<sup>103</sup>.

La logica del "*waterfront redevelopment*" oggi è molto conosciuta e applicata soprattutto in quelle città portuali che presentano dei sobborghi urbani caratterizzati dall'abbandono delle aree retro-portuali costituenti cesura tra la città e il mare. La delocalizzazione delle aree portuali dalla città, che ha caratterizzato la seconda metà del secolo scorso, ha comportato una serie di conseguenze sul tessuto urbano: innanzitutto, il declino di certe zone rese desuete e la successiva opportunità di riqualificazione urbana.

Dapprima, quando il dibattito sulla riqualificazione del fronte-mare si era appena

---

<sup>103</sup> Ampiamente dimostrato che spesso tali aree producono valore in termini di rendita fondiaria e di posizione, erigendosi come iniziative trainanti della generale riqualificazione urbana, e pertanto devono essere calmierate o controllate dal punto di vista immobiliare, ambientale, aziendale, turistico, etc.

innescato, l'oggetto delle programmazioni e dei progetti era esclusivamente quello della facciata della città sul mare. Tali programmi non prevedevano di avviare le sperimentazioni anche nel rapporto tra la città e il porto (vedi l'esempio di Barcellona, Port Vell e la Playa di Barceloneta), ma si occupavano unicamente della riqualificazione architettonica del litorale costiero. In questo modo, il litorale costiero acquisiva sì un nuovo volto, ma era incapace di innescare reali azioni di crescita e sviluppo per le aree urbane limitrofe<sup>104</sup>.

Tuttavia, a partire dal secolo XXI, è stato osservato un movimento che si è discostato dalla mera progettazione del *waterfront* urbano, quanto della relazione integrata della città portuale con le aree retro-portuali, caratterizzato anche da un rinnovato interesse da parte delle autorità portuali per le zone antiche dell'area portuale già esistente. Gli spazi desueti delle aree retro-portuali stanno rapidamente diventando l'oggetto della ricucitura tra la città e il porto, attraverso la riqualificazione progettuale e la riconversione in nuovi spazi pubblici urbani.

L'attenzione verso i progetti di *waterfront redevelopment* sono in auge da pochi anni. Molte città portuali soprattutto in Europa, tra le maggiori ed economicamente potenti in merito a movimentazione merci e incidenza commerciale, si sono adeguate a questo tipo di progetto di riconfigurazione del retro-porto in funzione della città. Tra le ragioni, soprattutto per le realtà più importanti, quelle del *Notbern Range* in particolare, la disponibilità di vaste aree adiacenti il porto e immesse tra il retro-porto (spesso inoltratosi molto distante dal porto e limitrofo al centro urbano) e la città non più utili per le attività meramente portuali; il miglioramento della qualità delle acque marine (nel caso dei porti marittimi) dovute ai processi di salvaguardia territoriale e ambientale, in termini di conversione delle energie, delle emissioni terrestri e dei grandi vettori marittimi, e di inquinamento antropico; una rinnovata attenzione al tema della qualità

---

<sup>104</sup> Negli Stati Uniti, ad esempio, il programma "Coastal Zone Management Program" e la riqualificazione del *waterfront*, a partire 1961, videro impegnata la città di Boston per la prima volta nella rivitalizzazione dell'area degradata, data dai magazzini e moli abbandonati, la cosiddetta "Ghost Town". Oggi, i bostoniani possono sedersi a *Waterfront Park*, godere del panorama sul porto, attivo, e passeggiare sul lungo mare. Inoltre, il mercato immobiliare della zona è molto cresciuto. Il *Waterfront Park* è solo un breve segmento di un lungomare molto più grande all'interno della baia del Massachusetts e dall'inizio del programma di riqualificazione la zona si sta estendendo ad altre parti del porto.

della vita sostenuto dai progetti di smart city<sup>105</sup>.

L'esempio del *waterfront redevelopment* fluviale di Londra ha riflettuto i cambiamenti sociali, economici e tecnologici della city, che ha operato un nuovo sviluppo della metropoli sul fronte d'acqua che oggi è il terzo polo cittadino per il quantitativo di uffici.

---

<sup>105</sup> Daniel Burnham, Plan of Chicago del 1909, in “City Beautiful Movement” e “Urbs in Horto”.

### 3.2.1 L'Europoort, Rotterdam

I rapporti tra il porto e la città sono mutati; a seguito di questi cambiamenti, il porto di Rotterdam è stato riqualificato rimarcando il rapporto tra il porto stesso e la città.

Europoort è il nome del complesso che comprende l'area portuale di Rotterdam e l'adiacente zona industriale. Localizzato sulle rive dell'Oceano Atlantico, l'Europoort è il più grande porto d'Europa, esteso per una distanza di circa 40 chilometri e 3600 ettari di superficie. In termini di traffico, ha mantenuto il primario mondiale dalla seconda metà del secolo scorso, nello specifico nel 1962, per quarant'anni, sino al 2002; in seguito è stato surclassato dai porti di Singapore e Shangai; sino al 2004 è stato anche il complesso portuale più ampio al mondo<sup>106</sup>.

L'Europoort di Rotterdam è costituito da cinque aree portuali, distinte tra loro, e da tre parchi logistici che fungono da distributori per l'entro terra, che conta oltre quaranta milioni di consumatori. Esso è infatti caratterizzato dalla polivalenza delle attività, grazie non solo allo scambio di più tipologie di merci, ma anche ai vari indirizzi e alle molteplici operosità del porto stesso.

Il porto di Rotterdam<sup>107</sup> si è sviluppato durante il ventesimo secolo in una piccola cittadina che sino al 1800 era mal collegata sia all'entro terra, e all'Europa, che al Mare del Nord, e alle rotte marittime<sup>108</sup>. A partire dagli anni '60 del secolo scorso, il vecchio porto di Rotterdam è stato pianificato attraverso la bonifica di un'area talmente vasta da collegare l'entroterra ai mari del nord, tanto da ottenere il l'appellativo di "*Gate to Europe*". Il progetto che prendeva il nome di Maasvlakte<sup>109</sup>, attraverso una vasta bonifica,

---

<sup>106</sup> Oggi è superato per ampiezza da diversi porti cinesi e dal porto di Hong Kong.

<sup>107</sup> Sin dal XIV secolo il porto di Rotterdam era sede di attività legate alla pesca fluviale, alla cantieristica e per il commercio, di una piccola città sulle sponde del fiume Rotte. L'apertura del canale Nieuwe Waterweg nel 1872 ha segnato l'inizio della crescita del porto e conseguenzialmente della città di Rotterdam.

<sup>108</sup> La navigazione era resa sconveniente inoltre dalle caratteristiche idrografiche della zona. La presenza dei moltissimi fiumi e canali obbligava le navi a navigare per molti giorni, anche settimane, nel tentativo di coprire brevi distanze per il raggiungimento del vecchio porto, così come per l'uscita per la movimentazione delle merci verso i mari del nord.

<sup>109</sup> Il Maasvlakte è un'enorme estensione artificiale verso ovest del porto di Europoort e dell'impianto industriale all'interno del porto di Rotterdam, costruito su un terreno bonificato dal Mare del Nord. Prima

ha permesso la realizzazione delle opere principali dell'Europoort, spazi per la logistica e il deposito merci, terminal, aree di smaltimento e stazioni energetiche e per il carburante. Con il progetto Maasvlakte 2<sup>110</sup> a partire dal 2013 l'Europoort è stato ampliato. L'importante progetto ha previsto il potenziamento infrastrutturale, oltre alla localizzazione di ulteriori terminal e un ampliamento generale presso le nuove aree bonificate adiacenti il porto. Il porto è stato ampliato in previsione dell'aumento del traffico di movimentazione merci sulle rotte del *Nothern Range*. Negli ultimi anni l'orizzonte industrializzato è stato modificato con l'aggiunta di un gran numero di turbine eoliche che sfruttano le condizioni atmosferiche vantaggiose dati i forti venti.

Il principale vantaggio competitivo dell'Europoort è stato il collegamento diretto verso il mare, insieme con le opere di bonifica che hanno permesso e permettono tutt'ora di ospitare vettori navali tra i più grandi al mondo.

La posizione geografica del porto di Rotterdam è stata costituente del suo successo in epoca contemporanea tanto quando le capacità ingegneristiche idrauliche olandesi, e dunque le innovazioni tecnologiche in materia. Queste caratteristiche hanno fatto sì che il porto di Rotterdam guadagnasse la fama di una tra le principali porte d'accesso marittime.

Il porto di Rotterdam, che fa parte del sistema HLH range<sup>111</sup>, è il principale *hub container* in Europa, ma anche uno dei più importanti a livello internazionale per volumi merci movimentati e stoccati e per industrie petrolchimiche.

Le principali mutazioni che hanno sconvolto lo status di piccola cittadina sulle sponde di un fiume mantenuto da Rotterdam sino al secolo scorso, sono state, dal punto di vista geografico e morfologico, lo spostamento del porto lontano dalla città, e dal punto di vista tipologico, il processo di regionalizzazione portuale.

---

dell'inizio del progetto Maasvlakte, la regione era paludosa, sabbiosa e pericolosa per la navigazione. Il Maasvlakte è stato creato negli anni '60 bonificando la terra dal Mare del Nord attraverso la costruzione di dighe e l'integrazione di sabbia. La sabbia per l'integrazione è stata in gran parte prelevata dal Mare del Nord e dal Lago di Oostvoorne.

<sup>110</sup> Un'espansione chiamata "Second Maasvlakte" o Maasvlakte 2 è stata costruita tra settembre 2008 e maggio 2013 spruzzando sabbia sul fondo del Mare del Nord. Questo progetto ha esteso il porto di Rotterdam di circa 2.000 ettari.

<sup>111</sup> Hamburg-LE Havre range.

L'evoluzione del modello del porto di Rotterdam può essere facilmente assimilato ai modelli studio descritti dal ricercatore Brian Stewart Hoyle – precedentemente menzionati nella stesura. L'originario porto del 1800, che si dislocava attraverso banchine limitate rivolte principalmente alla città e dedite al micro commercio – nel settore ittico e mercantile – era distante dal mare, a causa delle caratteristiche idrografiche e morfologiche del sito. Con le successive bonifiche e riqualificazioni, il porto venne spostato dall'antica posizione a favore di un avvicinamento alla costa che nel frattempo, bonificata, si era espansa fruttando la “creazione” di ampi tratti di terra sottratti all'acqua. In questo modo, il “nuovo” porto si è decentralizzato dalla storica conurbazione sul fiume, ma ha innescato nuovi meccanismi attraverso la “ristrutturazione” del porto che hanno contribuito all'ampliamento non solo del sistema portuale, ma anche di quello urbano: le attività portuali sono state fattori trainanti per la crescita della città e l'esperienza ha denotato la nascita di uno dei primi porti resilienti al mondo.

Un altro fattore, oltre la bonifica delle aree, che ha contribuito alla crescita del porto, è dato dalla strategia di ricostruzione post bellica in funzione proprio del porto. L'intuizione di concentrare la nuova strategia di crescita sullo sviluppo del porto Rotterdam non era volta solo ai commerci e alle industrie (localizzate nell'area portuale) ma alla forza occupazionale che ne sarebbe potuta derivare. Tuttavia, se in un primo momento, infatti, sono stati sacrificati agglomerati urbani limitrofi il porto, i cui territori erano necessari per l'espansione dello stesso, successivamente questi ultimi sono stati ricollocati, il che ha contribuito, in maniera subordinata alla strategia pilota, ad espandere ulteriormente e riqualificare la cittadina, capace di trasformarsi in una grande città tra le più importanti nel settore a livello globale.

A Rotterdam è successo che l'espansione portuale, quindi, è stata pilota per le logiche economiche. Essa ha riqualificato aree, bonificandole, ma ha anche allontanato il porto dalla città, celandolo quasi completamente, e causando la quasi totale dimenticanza da parte dei cittadini dell'identità portuale propria della città stessa.

La nuova attenzione sul rapporto tra la città e il porto, al fine di riscoprire le identità delle città portuali, ha reso noto uno scenario atto a prefigurarsi una nuova relazione tra i due sistemi. Le due strategie attuate da Rotterdam, quella fisica, dell'ampliamento delle

aree portuali verso il mare, e quella amministrativa, della regionalizzazione delle attività portuali, ha favorito l'innescare di nuove relazioni - definibili urbane. Queste relazioni tra la città e il porto si sintetizzano nell'insediamento di altre funzioni nelle aree portuali che non sono strettamente portuali (o neanche lontanamente come gli edifici residenziali).

Il continuo confronto, come la competizione e anche la cooperazione tra un determinato porto e un altro, distante geograficamente e tipologicamente, è l'occasione di continue rivoluzioni innovative utili per trarre sviluppo. Lo scambio di conoscenze nel settore portuale è favorito dalla presenza, e dunque la possibilità di accogliere, grandi multinazionali internazionali. Le sperimentazioni, oltre che su base prettamente economica portuale, si concentrano, soprattutto in epoca contemporanea, nel settore trasportistico sostenibile e nella cosiddetta transizione energetica.

La città di Rotterdam ha scelto di investire – e sperimentare – in soluzioni innovative. Questi obiettivi sono intesi come vantaggi a livello competitivo sugli altri porti e determinanti per le scelte sia da parte degli armatori che da parte dei finanziamenti comunitari. Le strategie, gli investimenti e i progetti anche se promossi dall'autorità portuale interessano tutta la città; alcuni tra i principali progetti si occupano infatti della congestione del traffico attraverso la continua implementazione di mobilità urbana pubblica e sostenibile e la produzione di energie rinnovabili e biologiche, utili alla comunità.

Il “*Rotterdam Climate Initiative*” è uno dei principali programmi su cui si adopera la città di Rotterdam. L'azione è volta a creare un movimento che integri le azioni delle amministrazioni, della comunità, degli istituti di ricerca e delle aziende per combattere le emissioni di CO<sub>2</sub> e promuovere pratiche di adattamento ai cambiamenti climatici; proposito principale, il miglioramento delle condizioni macro e micro climatiche e della capacità resiliente dei sistemi a vantaggio delle persone, dell'ambiente, atmosferico e marittimo, e dell'economia. Il “*Rotterdam Climate Initiative*” ha prefissato come obiettivo quello della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 50% in accordo con le normative europee sul clima; esso applica infatti gli interessi globali attraverso un'azione comunitaria puntuale. Per questi motivi, l'iniziativa di Rotterdam è un modello positivo da perseguire in materia di contrasto al cambiamento climatico.

Come in ogni parte del mondo, anche Rotterdam sta subendo gli eventi fenomenologici per via del cambiamento climatico. Le piogge sono sempre più frequenti e intense. Questo fattore rappresenta un problema da gestire in una città come Rotterdam. Fattori come la densità della popolazione le cui attività sono concentrate nella zona costiera del territorio contribuiscono ad aumentare la sofferenza per i fenomeni temporaleschi, che causano nella fattispecie l'allagamento delle strade e delle piazze, una delle criticità principali della città di Rotterdam.

Per le conseguenze dei fenomeni di allagamento e inondazione dovuti ai cambiamenti climatici, la città di Rotterdam sta operando un vero e proprio luogo di sperimentazione di progetti resilienti in grado di contrastare questo tipo di eventi. Nella città, sono stati progettati spazi dinamici in grado di trasformarsi relativamente alla situazione. Si tratta delle cosiddette "piazze d'acqua", strutture urbane in grado di fagocitare l'acqua piovana e contribuire ad evitare l'allagamento degli spazi sociali e urbani.

Il concetto di "piazza d'acqua" è un'innovazione che usa Rotterdam per mantenere "i piedi asciutti" in un'area densamente popolata durante le forti piogge e rendere la città più attraente allo stesso tempo. Questi obiettivi contribuiranno alle ambizioni della *Rotterdam Climate Initiative*.

Le piazze, oltre a sagomare degli spazi palesi di contenimento delle acque, si configurano anche tramite delle vasche celate da progetti vari, che in situazioni di quiete hanno delle funzioni comuni, sociali, per necessità estreme si trasformano in ulteriori contenitori. Le acque raccolte poi vengono smaltite o verso il mare o destinate a usi terzi che integrino il ciclo dell'acqua. La città si configura così come una "water sensitive cities".

Il "luogo" delle sperimentazioni innovative di Rotterdam si inquadra nelle zone di confine tra il porto e la città, costituendo un vero e proprio spazio di interazione. Questo spazio di interazione si sviluppa nella logica di un laboratorio che costituisce formalmente il nuovo interfaccia della città portuale, combinato in ottica stilistica e sostanziale. L'applicazione delle conoscenze nell'area del porto di Rotterdam trova applicazione e nel cluster portuale e nel tessuto urbano.

Le attività urbane legate al porto, e collocate nelle immediatezze delle aree per l'esercizio portuale, si sviluppano soprattutto in funzione dello stesso. Lo sviluppo

stesso di aree d'attrazione limitrofe al porto, con funzioni diverse, alimenta percezioni positive e vitali per la società che contribuiscono a migliorare il benessere dei cittadini.

La riqualificazione geomorfologica a cui ha seguito la realizzazione dell'attuale Europoort è stata operata secondo ambiti distinti seppur in un'ottica integrativa. Si è intervenuto infatti concentrando strategie, programmi e progetti per ogni ambito affinché si traesse sviluppo dalle caratteristiche specifiche di ciascuno; il progetto urbano ha seguito la logica del *genius loci*.

L'ottenimento della finalità principe per l'interazione di porto e città è stato raggiunto grazie all'integrazione dei due sistemi grazie soprattutto alla causa sociale: la visione unitaria per la pianificazione urbana degli spazi di contatto è stata infatti sostenuta dalle funzioni ivi inserite, che hanno attirato la comunità non solo per gli spazi pubblici, ma anche per gli edifici residenziali e l'economia delle attività commerciali estranee al porto che vi insistono.

L'esperienza abitativa permessa grande alla costruzione di nuovi palazzi sul porto destinati all'uso residenziale ha immesso nel sistema un'ampia porzione della cittadinanza che ha riscoperto così la storica vocazione identitaria della comunità di una città portuale. Tuttavia, è doveroso sottolineare che a permettere una simile trasformazione, soprattutto a livello di pianificazione strategica, è stato il connubio tra l'amministrazione comunale e regionale con l'Autorità Portuale.

Le ragioni che hanno mosso Rotterdam verso la trasformazione sono state volute e sostenute e dalla città e dal porto. Infatti, l'una ambisce alla crescita economica e all'aumento delle condizioni di benessere e vivibilità che possano essere incentivare lo sviluppo e alimentare l'attrazione per il posto, l'altro mira a ottenere riconoscimenti di *smartness and sustainability* come primo al mondo e mantenere lo status di più grande porto d'Europa. Queste ragioni hanno perciò spinto i due sistemi a integrarsi, sostenersi e programmare verso l'integrazione.

La risultante della programmazione integrata è stata "*CityPorts*"<sup>112</sup> il progetto dell'interazione tra la città e il porto. Autorità, urbane e portuali, hanno collaborato al fine di intercettare soluzioni vantaggiose per l'intero territorio. L'importanza di *CityPorts*,

---

<sup>112</sup> CityPorts è un piano su larga scala del 2002, che si occupa dell'urbanizzazione delle aree di cesura tra il porto e la città di Rotterdam, attraverso la riqualificazione delle aree dismesse.

fermo restando il progetto urbanistico, è per via dell'intuizione che ha portato alla città una strategia di crescita in grado di innescare su questo *fil rouge* una serie di pratiche urbanistiche che hanno portato alla programmazione e alla progettazione di edifici e spazi pubblici per la collettività e lo sviluppo di molteplici attività.

In particolare, *CityPorts* è una strategia fondata su cinque punti fondamentali che vengono detti come “*opportunity windows*”. Questi punti strategici si intendono dinamici poiché non vincolati a un determinato piano o progetto, ma elementi essenziali su cui costruire qualsiasi futura proposta consapevole di criticità e opportunità. I punti definiscono un quadro principale da cui trarre le opportunità, tramite i futuri progetti; essi mirano alla valorizzazione del potenziale economico di *CityPorts*, grazie alle attività connesse al porto, alla ricerca tecnologica, applicata ai settori dell'acqua, alle opportunità delle esperienze sociali e culturali, al riuso architettonico delle banchine dismesse o degli spazi e degli oggetti portuali, secondo utilizzi diversi e alla mobilità sostenibile, con particolare riferimento al trasporto pubblico su acqua.

L'intenzione è quindi quella di “organicizzare” le funzioni urbane e portuale, in contrapposizione alla struttura del XIX e XX secolo, quando il porto e la città erano separati. L'esempio di Rotterdam dimostra una “re-organicizzazione” avvenuta perciò con l'urbanizzazione degli ambiti portuali desueti con funzioni scelte dalla città e dal porto insieme.

Le aree di *CityPorts* ospitano (e hanno intenzione di ospitare) oltre agli spazi per l'interazione sociale e gli spazi pubblici propri, spazi di sperimentazione in uso ai campus universitari, che contribuiscono a studiare tra l'altro nuovi paradigmi tecnologici utili alla portualità. Quest'esperienza dimostra come attraverso il porto la città portuale acquisisce sostegno pubblico, in termini sociali, economici e sperimentali, rafforza l'economia urbana, non solo portuale, e promuove un'immagine di città che attrae più profili d'investimento, grazie alla diversificazione di funzionalità e funzioni. Perciò, è possibile asserire che Rotterdam città portuale è sostenuta dalla consapevolezza della reciproca e armoniosa dipendenza di città e porto.



Figura 14, fonte: portofrotterdam.com

### 3.2.2 L'Hamburger Hafen, Amburgo

La “fama” storica del porto di Amburgo è sicuramente ricordata per la funzione di nodo intermodale che ha adempiuto durante la Seconda Guerra Mondiale per il collegamento delle navi porta container tra la Germania e gli Stati Uniti d’America. La fine della guerra prima e successivamente la riunificazione della Germania hanno contribuito sicuramente ad accelerare il processo di rigenerazione dell’area portuale di Amburgo. Oggi, l’*Hamburger Hafen* è il terzo porto in Europa per traffico merci movimentate, dopo quelli di Rotterdam e di Anversa.

Il fiume Elba, le cui sponde toccano Amburgo, è strettamente legato alla città e al porto. Dal punto di vista portuale, storicamente il fiume era la sede dei traffici e rappresentava la via fluviale di connessione alle grandi rotte globali; in ottica urbana, – e soprattutto in epoca di cambiamento climatico – la vicinanza alla foce rappresenta una minaccia per la città, per via di esondazioni e inondazioni, tanto che si sono avvicendate nei decenni opere di prevenzione al fine di mitigare i danni.

Amburgo appare così connessa alle funzioni portuali, così come in passato, la vocazione per gli scambi commerciali in ambito marittimo ha da sempre sviluppato attività e industrie, motori economici della città – talmente da festeggiare ogni anno una sorta di “compleanno del porto”. Il fascino della città portuale è dovuto grazie alla riconversione degli antichi magazzini del porto di Amburgo che ospitano uffici, caffè e gallerie d’arte.

La riqualificazione della città portuale è avvenuta grazie al progetto di rigenerazione urbana “HafenCity”.

Sino ai primi decenni del secolo scorso, l’Hamburger Hafen trafficava moltissime quantità di petrolio e derivati, per i quali sono stati scavati ampi bacini di stoccaggio. L’area, che era localizzata sull’isola di Wilhelmsburg, era nota anche per essere frequentata dagli operai, spesso immigrati, e per la devastazione che ha mietuto vittime tra gli stranieri impiegati nei bacini dell’alluvione del 1962. Per via anche di una contaminazione da diossine, quest’area della città portuale è sempre stata identificata come un’area depressa, afflitta e sottosviluppata. Inoltre, lo spostamento delle attività portuali verso la zona a ovest, per la necessità di realizzare banchine con fondali più

profondi, insieme con la dismissione di ampie aree portuali desuete hanno innescato una serie di riflessioni su questi luoghi, che si ponevano come cerniera tra l'area urbana del centro di Amburgo e l'area portuale.

L'espansione del porto è avvenuta lungo la sponda meridionale del fiume, anche grazie alle porzioni di territorio dell'isola di Wilhelmsburg – scelta come luogo propizio degli originari insediamenti grazie alle prestanze morfologiche. Fino agli anni '80 la Speicherstadt – che era la città dei magazzini - alloggiava la maggior parte delle merci provenienti da ogni parte del mondo; a partire dall'introduzione massiccia delle navi porta container, gli spazi della Speicherstadt, con i caratteristici edifici neo-gotici in mattoni rossi, sono stati adibiti per ospitare musei e caffè.

Anche le aree limitrofe alla Speicherstadt sono state soggette al programma di riqualificazione, dove gli originari magazzini sono stati riconvertiti in edifici che ospitano teatri, gallerie d'arte e uffici. Inoltre, un progetto del piano di riqualificazione nella zona della Hafencity ha previsto una sala concerti, la Elbphilharmonie, edificata sul tetto di un ex magazzino.

Tuttavia, gli edifici sulla cerniera costituivano inoltre non solo una frattura tra i due sistemi ma una vera e propria cesura anche visiva. Essi, infatti, di mattone rosso e in stile neogotico, formano un continuo fronte prospettico sui canali, dando vita a un massiccio complesso monumentale.

A partire dagli anni '70 del secolo scorso, è avvenuto un progressivo spostamento dei terminal container, che ha causato il declino della zona del porto franco e il conseguente disuso delle aree. Dal 1990, date una serie di manovre di *governance* e policy, l'Hamburger Hafen ha guadagnato la nuova fama di snodo tra i più importanti dell'Europa centrale. L'accrescimento della fama ha contribuito a far riscoprire la vocazione identitaria della città di Amburgo, di porto commerciale capace di gestire un copioso flusso di navi container, anche tra i vettori più ampi.

La sfida che si è proposta alla città di Amburgo a partire dal ventunesimo secolo, in considerazione dei fatti accaduti e degli scenari futuri, concentra i propri piani e programmi su: l'estensione dell'area portuale, la riorganizzazione della logistica marittima – dato l'aumento del volume di merci entranti, in relazione all'ampiezza dei vettori dopo il raddoppio del Canale di Suez –, l'adattamento alle trasformazioni sociali

in considerazione anche dello sviluppo dell'area metropolitana e al rafforzamento del tessuto urbano.

I luoghi per la rigenerazione urbana dell'area portuale di Amburgo, che si localizzava quindi nel vecchio porto, si identificano nelle sponde dell'Elba. Questi territori, infatti, precedentemente occupati dalle attività produttive e dalle zone logistiche, erano preclusi alla città.

Negli anni '80, anche ad Amburgo, come in altre città costiere, si è acceso il dibattito riguardante il *waterfront*, discusso da esperti urbani e progettisti. A seguito dei dibattiti politici e delle intenzioni – nonché rivolte - la proposta di riqualificazione degli spazi attraverso il *waterfront* si è naturalmente trasformata in un inconsueto programma di riqualificazione, che può dirsi essersi attuato attraverso la partecipazione della cittadinanza.

La riqualificazione degli ambiti ha infatti intercettato la necessità di assolvere a trasformazioni residenziali “non tradizionali”. Ciò nondimeno, le trasformazioni hanno interessato gli edifici in disuso, recuperando i vecchi edifici e trasformandoli secondo una strategia di successo. Si può asserire che la strategia è un esempio di partecipazione sociale che non è principiata dalle amministrazioni, ma che quest'ultime, solo successivamente, hanno colto l'intuizione e hanno insistito sui programmi di riqualificazione urbana e la conseguente espansione del centro verso le aree portuali.

L'inizio di questo avvenuto recupero ha ottenuto un tale successo che a seguito dello studio e dell'analisi dei processi si è ottenuto un modello chiaro e capace di avviare un'azione concertata tra il comune e l'amministrazione portuale. L'intuizione è stata quella di relazionare i progetti che da un lato ponevano la volontà di rigenerare i luoghi desueti del porto vecchio, tramite la rigenerazione urbana, e quelli di espansione delle moderne aree portuali.

La concertazione tra gli attori comunali e quelli portuali e gli investitori è risultata vincente anche nell'utilizzo delle risorse che hanno finanziato entrambi i livelli di pianificazione. Vi è inoltre da sottolineare, l'istituzione nel 1997 di un “Fondo speciale per la città e il porto”, definito dal Senato di Amburgo per lo sviluppo della Hafencity, per “l'infrastrutturazione e la messa in sicurezza del nuovo quartiere e per la realizzazione del nuovo impianto portuale.

Il masterplan HafenCity, per cui è stato indetto un concorso nel 1999, vincitore viene approvato nel 2000 e segue lo schema imposto dal governo per lo sviluppo sostenibile, che considerasse i temi economici, sociali e ambientali e fosse incentrato sulla valorizzazione dell'identità marittima della città di Amburgo. Il processo, per le difficoltà dovute alle amministrazioni coinvolte, alla molteplicità degli strumenti e alle azioni da svolgere per le acquisizioni delle aree, il trasferimento delle funzioni e la bonifica di ulteriori suoli, ha portato per la fase di coordinamento alla scelta di dividere il *masterplan* in tre ambiti che si differissero per caratterizzazioni. L'area, prima occupata dal porto e dalle attività industriali legate ad esso, – costituita sia da superficie terrestre che d'acqua – ceduta “alla città” ha permesso di ridefinire il complesso tessuto urbano sulle sponde dell'Elba.

La complessa manovra che ha congiunto la città di Amburgo e il porto ha espletato, sin dai primi anni successivi al progetto, la modificazione del tessuto sociale nelle aree d'intervento; l'inserimento di nuovi nuclei, giovani, e della futura domanda (in un programma ventennale, dal 2000 al 2025, di interventi) ha dimostrato il successo della complessa azione concertata tra città e porto.

Il punto di forza del piano è stato senza dubbio quello di essere concepito come uno strumento sensibile e perciò è stato possibile perfezionarlo nel corso degli anni e a favore delle dinamiche sociali ed economiche della città e del porto. L'intento delle amministrazioni era quello di ampliare la fama di Amburgo città portuale attraverso soprattutto la comunicazione e quindi anche l'immagine. HafenCity grazie alla dinamicità formale architettonica e urbana e la capacità di coordinazione tra i due livelli, urbanistico e portuale, è oggi un prodotto di successo, capace di attrarre nuovi abitanti, pubblico e investitori.

Il successo di HafenCity è stato conseguito grazie allo sviluppo di alcuni punti. Innanzitutto la valenza strutturale e strategica del piano; l'area infatti è stata adeguatamente connessa al tessuto urbano già esistente, attraverso un sistema di interconnessioni modali. Un altro elemento strategico sviluppato è stata la progettazione della mobilità interna ad HafenCity, accessibile, sostenibile, luogo di sperimentazione per l'amministrazione e la società. Infine, la valenza dell'obiettivo ambientale: le aree infatti sono state riqualificate, anche con le bonifiche dei suoli, e progettate in

considerazione delle esondazioni, inondazioni e alluvioni, date le caratteristiche morfologiche specifiche e le condizioni globali previste a causa del cambiamento climatico.

Il piano si è articolato su due livelli, l'uno di macro indirizzo, utile alle indicazioni di massima, alla destinazione delle aree per le nuove opere, così come al tracciamento della viabilità connessa agli assi del tessuto urbano cittadino preesistente, e l'altro di micro indirizzo, tramite il quale ogni singolo ambito veniva prescritto per le funzioni che lo caratterizzavano e la modalità attraverso le quali sviluppare quest'ultime.

Tuttavia, è opportuno precisare che il piano è stato soggetto, e volutamente la propria concezione si prestava a esserlo, a opportune e successive precisazioni così come cambi di destinazioni. Ciò nondimeno, il piano è stato reso capace di assimilarsi e modellarsi in funzione delle esigenze mutevoli nel tempo, grazie soprattutto a un'operazione di analisi sociale e urbana.

Infine, dopo un ventennio dal bando di concorso e dall'approvazione del piano vincitore, è possibile asserire che la città di Amburgo ha conseguito gli obiettivi preposti: il carattere identitario di città portuale, la rivitalizzazione del centro urbano e dello spazio pubblico sulle sponde del fiume Elba, la caratterizzazione ambientale, di salvaguardia e di contrasto ai cambiamenti climatici, figlia di questa epoca, il mantenimento dell'operosità del porto che ad oggi è tuttora tra i più importanti al mondo.

L'elemento scatenante della strategia e sulle quali questa stessa si è fondata era dato dai bacini del vecchio porto. L'obiettivo di rivitalizzare le aree e riscattare l'identità di città portuale è stato ottenuto con successo. Necessario sottolineare inoltre che la stragrande maggioranza degli interventi è frutto di alti studi tecnologici e presenta elevate capacità ecologiche, dati gli elevati standard sostenibili. L'applicazione dei criteri per la sostenibilità ambientale ha rappresentato un'occasione di sperimentazione per i centri di ricerca e le società che ivi insistono come oggi è capace di donare esperienza a chi ne studia le pratiche. Tuttavia, questo è stato permesso anche grazie alle amministrazioni, urbana e portuale, fortemente radicate al pensiero della riduzione dell'impatto ambientale.

Il progetto HafenCity è inoltre fautore della teorizzazione di un modello che si alimenta attraverso uno schema volto a sviluppare e aggiornare costantemente la città

metropolitana, una sorta di laboratorio urbano.

Il piano HafenCity per l'apporto urbanistico e portuale alla città di Amburgo è riconosciuto come tra le esperienze di rigenerazione urbana contemporanee più considerevoli d'Europa.

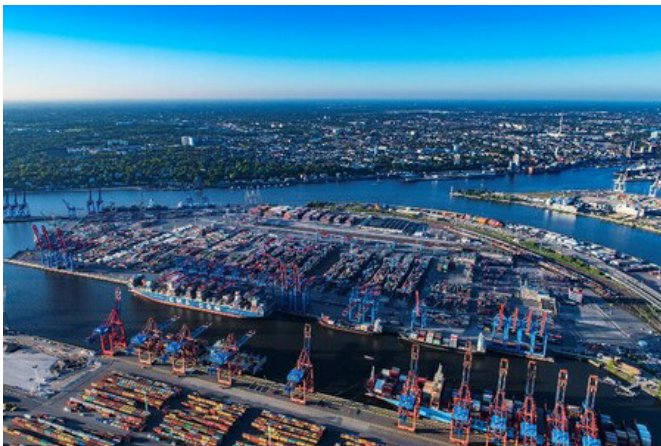


Figura 15, fonte: [www.hafen-hamburg.de](http://www.hafen-hamburg.de)

### 3.2.3 Grand port maritime de Marseille - Fos, Marsiglia

Il porto di Marsiglia è un porto di tipo commerciale tra i più importanti del Mediterraneo. Il confronto con la tradizione portuale della città francese e l'epoca contemporanea passato dimostra come il porto sia declassato rispetto alla precedente egemonia. Nel 2010, il porto di Marsiglia era il primo porto di Francia e del Mediterraneo, il quarto porto europeo e il 41° porto mondiale.

Ciò nonostante, negli ultimi anni ha studiato strategie per scenari futuri innovativi in grado di competere con il *North Range* di affermarsi nel Mediterraneo.

Storicamente, come avviene in tutte le città portuali il porto di Marsiglia era quello che ora si identifica con il porto vecchio.

Storicamente il porto originale era il porto vecchio di Marsiglia. Già nella prima metà del diciannovesimo secolo il traffico marittimo commerciale era talmente intenso che il porto (vecchio) subì un primo ampliamento; data l'importanza – già allora era il primo porto di Francia, per via della posizione sul Mediterraneo e vicina all'Europa – fu deciso di delocalizzarlo dal centro cittadino, secondo un progetto di rifacimento molto ampio. Così, il governo stabilì la realizzazione di un secondo bacino "*Joliette*", a nord del porto vecchio, grazie a un ambizioso e innovativo progetto.

Data la posizione geografica della città di Marsiglia, molto simile alla vicina Genova, ove la vicinanza con gli altipiani collinari ha inibito lo sviluppo distante dal mare, il porto vecchio si è stabilito nelle naturali insenature della costa rocciosa del Mediterraneo nord-orientale.

Il decentramento già attuato a partire dal 1840 combinato alla condizione morfologica della città portuale ha fatto sì che l'espansione industriale così come il settore trasportistico avvenissero a nord del centro urbano, nei distretti periferici, ove peraltro vi è l'aeroporto internazionale di Marsiglia. Ciò nonostante, il legame con i settori vicini alle attività portuali si è sviluppato all'interno del tessuto urbano grazie a servizi produttivi e parchi scientifici. La posizione e le tradizioni marittime della città hanno anche portato alla crescita di industrie e servizi nell'esplorazione e nell'ingegneria *offshore*.

Il complesso amministrato dal *Port Autonome de Marseille* - Porto autonomo di Marsiglia - è "un'impresa statale finanziariamente autonoma responsabile della costruzione,

amministrazione e manutenzione delle zone industriali di Fos e Lavéra e degli impianti portuali di Marsiglia, Lavéra , Caronte, Fos e Port-Saint-Louis-du-Rhône” alla stregua delle AdSP italiane; oltre ad amministrare gli ambiti portuali della città di Marsiglia, il *Port Autonome de Marseille* fornisce anche servizi di consulenza, informazione e pianificazione per le autorità portuali di tutto il mondo. È finanziato da affitti, tasse e canoni per servizi, con aiuti di Stato per investimenti nella costruzione di porti e banchine.

Negli ultimi anni il traffico commerciale del complesso portuale ha superato i 90 milioni di tonnellate annue. La maggior parte di questo totale sono importazioni, principalmente petrolio greggio. Altre importazioni includono prodotti petroliferi raffinati, gas naturale liquefatto, prodotti chimici e materie prime per le industrie dell'acciaio e dell'alluminio. Le esportazioni consistono principalmente in prodotti petroliferi raffinati, prodotti chimici e acciaio. Il traffico containerizzato di merci generiche è in aumento. A Marsiglia ci sono anche grandi cantieri navali, sebbene la loro importanza sia notevolmente diminuita.

L'area del porto di Marsiglia è ampia quanto l'intera città di Parigi, considerati gli spazi e le infrastrutture per ospitare attività marittime, logistiche e industriali. Tra le attività svolte, l'importazione e l'esportazione delle merci, come idrocarburi, contenitori, minerali, prodotti alimentari, etc. ... Il porto dispone di piattaforme logistiche su larga scala che accolgono operatori internazionali, i quali riforniscono non solo il mercato francese, ma soprattutto quello europeo.

Di particolare rilevanza che le attività industriali come la raffinazione, la siderurgia o l'industria chimica e la riparazione navale costituiscono l'ecosistema portuale. Il porto di Marsiglia, infatti, pone l'eccellenza ambientale al centro della sua strategia. Si concentra sulla crescita economica sostenibile attraverso uno sviluppo industriale responsabile e innovativo che promuove l'economia circolare. Agisce per ridurre notevolmente l'impatto delle attività marittime sulla qualità dell'aria attraverso il collegamento elettrico delle navi in banchina, il rifornimento di GNL e riducendo la velocità delle navi in avvicinamento o nei bacini durante episodi di allerta inquinamento.

Il porto è cresciuto costantemente e insieme alla città d'appartenenza, che ne ha sempre stabilito la primaria vocazione. Esso è sia attore in questo sviluppo che

strumento al servizio della città.

A giugno 2019 il Consiglio di Sorveglianza ha approvato un vasto programma di elettrificazione delle banchine passeggeri con un investimento di una prima tranche di 20 milioni di euro. Un progetto che ottiene il sostegno di tutte le parti interessate dalle comunità locali, residenti e associazioni di protezione ambientale agli armatori. Il programma *Cenaq* fa parte del piano “*Zero smoke stopovers*” del Consiglio Regionale.

Nello stesso anno la gestione delle Aree Naturali portuali e urbane è stata oggetto di un programma che si basa su tre azioni ambientali<sup>113</sup>. È stato programmato inoltre un “anello agro-ambientale” di 3 ettari. L’implementazione del piano “*Zero Smoke Stopovers*” avviato per Marsiglia dal porto di Marseille-Fos si basa sugli impegni di buone pratiche ambientali da parte di tutte le compagnie di crociera presenti a Marsiglia.

Il porto ha inoltre collaborato al programma di ricerca Shipper in collaborazione con AtmoSud e AMU (progetto H2020) volto a catturare la firma chimica delle navi al fine di poter determinare i loro veri contributi all’inquinamento atmosferico e prosegue inoltre le sue misure di incentivazione della qualità dell’aria premiando le navi più virtuose in termini di emissioni attraverso il sistema ESI che premia una dozzina di navi ogni anno. Quello di Marsiglia è un esempio di porto che costruisce soluzioni verdi per la città portuale e il territorio.

Alla fine del 2019, il porto ha lanciato un bando di gara per la costruzione di apparecchiature per il trattamento delle acque derivanti dalle operazioni di re-fit, per cui ha deciso di dedicare 12 milioni di euro, il 40% dei quali è finanziato dall’Agenzia delle acque, per dotare i refit di un sistema di trattamento delle acque -si tratta di un sistema di segregazione dell’acqua che raccoglie l’acqua contaminata, il suo trattamento mediante sedimentazione e filtrazione prima che venga rilasciata nell’ambiente marino. Questo sistema è il primo nel Mediterraneo. Tutte queste iniziative dimostrano l’interesse ambientale dimostrato in ottemperanza con le misure volute dall’Unione Europea.

Nell’ambito delle fonti rinnovabili e della produzione energetica, il progetto “Jupiter 1000”, situato sulla piattaforma “Piicto” nell’area del porto industriale di Marsiglia, è il

---

<sup>113</sup> Inventari e lavori iniziali per il progetto Medicyn; il recinto permanente per la protezione della nidificazione delle sterne sulla Flèche de la Gracieuse ha dato risultati notevoli, la redazione del nuovo piano di gestione 2019-2023 e la finalizzazione degli inventari.

primo dimostratore “*power to gas*” collegato alla rete di trasporto del gas in Francia. Questa tecnologia innovativa consiste nel convertire l'elettricità rinnovabile in eccesso in gas (idrogeno e metano sintetico) per l'iniezione e lo stoccaggio nelle reti esistenti; la fase attuativa del progetto ha prodotto queste prime molecole di idrogeno nell'estate del 2019. Questa produzione, realizzata utilizzando energia rinnovabile dalle turbine eoliche CNR installate nel porto, è la realizzazione del primo obiettivo in termini di transizione energetica. Un altro progetto, il “Vasco 2” dimostra la fattibilità del bio-risanamento dei fumi mediante l'utilizzo di micro-alghe. Questo successo consente di considerare seriamente la prosecuzione del programma per rafforzare il settore delle micro-alghe, su cui i laboratori della città portuale concentrano i propri studi.

Nel 2019, il porto di Marsiglia ha ricevuto 9.917 scali di navi, 6.275 nei bacini occidentali e 3.642 nei bacini orientali. Ha movimentato 79 milioni di tonnellate di merci, 3 milioni di passeggeri e investe 60 milioni di euro per la manutenzione e lo sviluppo del suo dominio.



Figura 16, fonte: [www.marseille-port.fr](http://www.marseille-port.fr)



## PARTE QUARTA. *Il mare come scelta*

### Sperimentazioni. Il porto come infrastruttura ambientale.

Procedendo per alternanze di lettura e progettazione “tentativa”, si finisce con lo scoprire che esiste un codice genetico che ha governato la nascita e lo sviluppo del luogo sul quale si vorrebbe intervenire e che ogni intervento incoerente con le ragioni di quel codice produrrebbe alienazione urbanistica, architettonica e sociale, come si vede in modo inequivocabile, dalla volgarità in cui cade la morfologia. Allora io credo che la conoscenza dei codici genetici dovrebbe essere preliminare a ogni azione che ci si propone di compiere sul territori.

Gian Carlo De Carlo, 1996.

*Summary: the reasons why it was decided to talk about the topic of the thesis. The choice of the sea as the future sustainable locomotive for the economy of port cities. Finally, the application of the experiences, the guidelines for the relationship between city and port and the areas of interaction: a proposal for new developments. In particular, the application in the case study of the Port of Catania, AdSP of Eastern Sicily.*

La dimensione strategica recentemente introdotta<sup>114</sup> sino a pochi anni fa “non apparteneva” alla pianificazione portuale. Nonostante la L. 84/94, infatti, introducesse i piani complessi, per l’organizzazione e lo sviluppo delle funzioni legate al trasporto, di merci e persone, all’industria, alle attività produttive e alla cantieristica, connessi alla città e al territorio, ma, relativamente al sistema della pianificazione, in quanto al sistema pianificatore si riferiva

---

<sup>114</sup> In riferimento al Correttivo al Dl. 216/2016 “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuale”.

ancora alla mera programmazione delle opere infrastrutturali marittime poiché appunto mancava della componente strategica; non a caso infatti i piani regolatori portuali erano sottoposti a VIA e non a VAS

Come affrontato nel secondo capitolo di questa tesi, l'organizzazione stessa delle AdSP, come pensato dal legislatore della riforma, concerne la dimensione strategica della nuova pianificazione portuale, nei termini con chi le nuove autorità hanno giurisdizione su un sistema di porti anche tra più regioni; le strategie del nuovo sistema portuale interagiscono con le relative città e territori, aprendo pertanto una doppia relazione tra il porto e la città che assorbe più livelli di *governance* e necessità di maggiore condivisione tra il porto, la città e il territorio; ciò implica una scelta secondo cui lo scenario preminente potrebbe essere quello di compiere la scelta “a favore del mare” per pianificare la crescita e lo sviluppo futuri.

L'organizzazione dei territori delle Autorità di Sistema Portuale è infatti organizzata in funzione degli scambi, a una dimensione prettamente strategica indirizzata sul potenziale marittimo, secondo più punti di vista. Non solo per il settore commerciale, prettamente portuale, ma anche per la crescita delle economie, della tecnologia e della salvaguardia ambientale, ma soprattutto verso l'interazione tra la città e il porto, vero ambito di sviluppo sociale, per la forte vocazione identitaria riscoperta, all'interno della città portuale.

La “scelta del mare” è stata prediletta anche dall'Unione Europea che con il Regolamento UE n.1315, riguardante la rete trans-europea di trasporto, ha individuato nei porti le prossime connessioni (entro il 2030 per la rete centrale, *core*, e entro il 2050, per la rete globale *comprehensive*) con i corridoi TEN-T appunto. Le città portuali, tramite le quali i porti si conetteranno alle reti, beneficeranno dei vantaggi, dovuti alle programmazioni, ai progetti e ai finanziamenti, per via soprattutto dei collegamenti di ultimo miglio e quindi delle aree di interazione città-porto. Tuttavia, è necessario sottolineare che l'importanza dell'appartenenza a uno dei corridoi, come recita il Regolamento UE 312/2013, permette ai porti di intervenire e partecipare alla formazione dei piani (*Corridor Forum* e *Corridor Plan*).

La dimensione strategica punta dunque al mare e alle funzioni che insistono su di esso, in ambito portuale che urbano. Affinché si possa attuare lo sviluppo definito dalle strategie è necessario però che avvenga un'operazione “totale”, sulle infrastrutture portuali, sulle aree di interazione, sui progetti urbani, che soprattutto gli snodi - in particolare penultimo e ultimo miglio - e la capacità intermodale.

Già il PSNPL nel 2015 concentrava la propria dimensione sul mercato globale, europeo e mediterraneo, rinviando a un tipo di pianificazione, infatti, proprio strategica; proprio la dimensione territoriale delle Autorità di Sistema Portuale e la globalizzazione rendono indispensabile questo tipo di visione e programmazione, flessibile verso una prospettiva in continuo adeguamento alla domanda e alle innovazioni.

Il problema della pianificazione strategica in materia portuale in Italia risiede proprio nella natura dei piani regolatori portuali, difficoltosa per via della propria programmazione obsoleta – persino antecedenti alla L. 84/94 – e per la difficoltà di approvazione degli stessi dovuta soprattutto ai tempi dell'iter di approvazione lunghi e farraginosi<sup>115</sup> - nonchè più complesso. In soccorso al suddetto problema della pianificazione nel 2004 sono state rese note le Linee Guida per la redazione appunto dei piani regolatori portuali; la situazione non ha ottenuto il successo auspicato. La revisione delle stesse, predisposta nel 2017, in relazione anche alla legge di riforma delle Autorità Portuali in Autorità di Sistema Portuale, sono state apportate delle modifiche volte sempre alla dimensione strategica pianificatoria<sup>116</sup>.

La chiave delle ultime modifiche della pianificazione portuale risiede nella scelta del contesto territoriale per lo sviluppo attraverso le attività marittime. L'approccio strategico dimostra l'intenzione di uno stile pianificatore coordinato, integrato e condiviso, nel medio e nel lungo periodo (al 2030 e 2050), riferito all'area vasta, dal punto di vista del porto e dei porti del sistema, non nei termini urbanistici con cui comunemente è intesa la pianificazione di area vasta. L'intenzione è quella di garantire un sistema condiviso nella gestione delle connessioni tutte; dalla piattaforma portuale logistica, ai sistemi produttivi, ma anche insediativi, e soprattutto ambientali, che garantiscano completi sistemi di interazione.

Tuttavia, la vocazione del Nostro Paese determina l'importanza del sistema porto come nodo intermodale, volto agli scambi, alle importazioni e alle esportazioni. I porti italiani devono trasformarsi in luoghi attrattori del Mediterraneo, capaci di accogliere le merci e inserirle immediatamente sui mercati grazie alla velocità del sistema intermodale e alla capacità

---

<sup>115</sup> L'iter d'approvazione dei piani regolatori portuali (che dura mediamente 8 anni) prevede che per essere approvati debbano ottenere parere positivo da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, siano assoggettati alla Vas, vengano condivisi dai comuni interessati - mediante una intesa formale – e successivamente approvati dalle regioni.

<sup>116</sup> In riferimento alla “trasformazione” del DIP in DPSS.

delle infrastrutture. In questo contesto, considerati gli effetti territoriali e della debolezza del sistema portuale del Sud, così come precedentemente analizzato – si veda l'appendice – si inseriscono le ZES e le ZLS, che localizzate in prossimità dei porti *core* facilitano gli sviluppi dei sistemi e l'individuazione dei flussi internazionali, in maniera più strutturata e propulsiva, affinché inneschino fattori di produttività.

Lo scenario attuale su cui intervenire a fronte del Documento di Pianificazione Strategica del Sistema Portuale dimostra quindi complessità e vastità dei meccanismi intrinseci di programmazione, realizzazione e gestione. Il processo pianificatore è suddiviso in due fasi: una strategica e l'altra strutturale; pertanto si ribalta l'approccio dell'urbanistica del piano strutturale alla visione originaria del PSNPL e del DC 160. Nella prima, può essere considerata generale in quanto riguarda l'individuazione delle scelte strategiche per la pianificazione del sistema della portualità; in essa, vengono determinati gli obiettivi futuri e le azioni che consentiranno la crescita e lo sviluppo del sistema portuale e territoriale, proprio per le connessioni di cui detto. Nella fase strategica, dato il contesto territoriale, è necessario che le decisioni vengano condivise dalla totalità delle istituzioni coinvolte; tutti gli attori, in osservanza delle opinioni marittime, scelgono lo sviluppo territoriale attraverso la pianificazione strategica portuale, anche se alcuni porti per la natura *transshipment* operano nei fatti solo trasbordo e poco scambio con il retro-porto (basti pensare a Gioia Tauro). Nella seconda fase, definita strutturale ma che ha in essa sia una dimensione strategica che attuativa, si stabilisce infatti l'organizzazione dei programmi e dei progetti in un'ottica di attuazione regolata dai programmi pluriennali e dai piani operativi triennali – quindi piani di opere.

La dimensione città-porto, oggetto della dissertazione, che è descritta dal DPSS – che ne stabilisce e le aree strettamente funzionali e operative del porto e le aree di interazione porto-città – è definita esclusivamente dalle aree di interazione stesse, così come sovente introdotto grazie alle Linee guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale del 2004. Ora, l'oggetto dell'interazione delle suddette aree è dato dalla riqualificazione delle zone desuete. Tuttavia, riguardo agli obiettivi e alle azioni, il fine non è quello di indicare dei progetti specifici, ma la concertazione dei pareri, degli obiettivi stessi, tra le amministrazioni (comune, porto, regione) vero un unicum che sia il principio di condivisione delle scelte.

La scelta a favore del mare, e quindi della riscoperta identità delle città portuali – come ripetuto, non attraverso la sola riqualificazione del litorale marittimo – con rinnovate funzioni,

è scelta sia dal punto di vista progettuale e innovativo-tecnologico, che da quello intellettuale e legislativo.

Affinché la pianificazione e la programmazione nelle aree di interazione, e non solo, funzioni davvero è auspicabile un'ulteriore razionalizzazione del processo, al fine di alleggerire le complesse conflittualità che ivi insistono. La soluzione secondo cui informalmente Autorità di Sistema Portuale e comuni – e regioni – ripartiscano le responsabilità non onorerebbe la partecipazione alla pianificazione. Se l'Autorità di Sistema Portuale si limitasse a occuparsi del porto operativo e rimettesse ai comuni la programmazione delle aree di interazione (del resto precedentemente c'era l'intesa come forma di condivisione), fermo restando l'appartenenza giuridica delle aree la situazione non si potrebbe verificare, così come il principio di condivisione delle scelte; allo stesso modo, se l'Autorità di Sistema Portuale, individuate le aree di interazione, aspettasse (come è successo nelle esperienze liguri e pugliesi) il pare dei comuni su cui essa stessa insiste e la regione (o in alcuni casi si tratterebbe anche di più regioni) i tempi molto probabilmente si dilungherebbero per via della ripartizione delle competenze delle amministrazioni comunali e regionali, delle modalità d'espressione, etc. Doverosa, dunque, la reale integrazione e partecipazione nel processo, oltre che la preparazione riguardo alla conoscenza delle procedure e le corrette modalità d'espressione<sup>117</sup> ovvero ciò darebbe valenza alla dimensione endoprocedurale del piano.

Le aree di interazione porto-città, dunque, non sono solo un'indicazione fisica dei luoghi ora della cesura e auspicabilmente dell'unione, della ritrovata identità, ma sono anche e soprattutto i luoghi su cui si incontrano le normative, su cui i processi decisionali necessitano di essere realmente integrati e partecipati. Il DPSS, nella sua formazione, individua l'importanza strategica e la delicatezza decisionale del processo. Il Correttivo al DL.169/2916 sulla pianificazione delle aree di interazione porto-città si esprime stabilendo che essa è data dai poteri decisionali dei Comuni, “previo parere della competente Autorità di Sistema Portuale”; quindi, la ripartizione data da parte delle Autorità di Sistema Portuale sulla pianificazione delle attività e la gestione produttiva del porto e da parte dei Comuni sulle trasformazioni urbane e la riqualificazione del fronte a mare poco osserva il suddetto principio di interazione. Per la

---

<sup>117</sup> Qualora non si riuscisse a raggiungere un accordo tra le parti (amministrazioni comunali e regionale o regionali e AdSP), il MIT avrebbe la possibilità di convocare una conferenza di servizi al fine di procedere secondo il dispositivo dato dalla L. 241/1990 sulle nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.

proposizione, l'approvazione e l'adozione del DPSS, subordinate all'intesa con le amministrazioni locali, risulta, per cui, assolutamente necessaria la condivisione delle scelte, per le aree destinate alle funzioni di interazione tra porto e città.

Date le riflessioni evinte dalla dissertazione, per quanto attiene le aree di interazione città-porto, si può adesso asserire che è assolutamente necessaria la collaborazione tra Autorità di Sistema Portuale e Comune, in ottemperanza ai propositi della riforma, ciò non solo per costruire quell'accordo urbanistico condiviso dal punto di vista delle pianificazioni di settore, ma anche come snellimento della procedura di VAS del piano.

Aree portuali a cui è possibile innestare il tessuto urbano e integrarne le zone, affacci cittadini sul porto celati dalla frattura tra città e porto che può essere modificata grazie alla programmazione condivisa, aree retro-portuali mal utilizzate – ad esempio su cui insistono attività meramente portuali in prossimità dell'area storica urbana - e desuete o dismesse – sotto utilizzate rispetto ai potenziali e che potrebbero essere di sostegno al tessuto urbanizzato, per caratteristiche immobiliari, territoriali e ambientali – la dimensione di rigenerazione dev'essere molto chiara a fonte di un mero intervento immobiliare.

Ciò che si desume e che è alla base del percorso di ricerca – affinché la scelta del mare possa essere non solo optata come driver di sviluppo, ma realmente raggiunta è la necessaria e ulteriore semplificazione del sistema normativo italiano vigente in materia portuale. Seppur dalla L. 84/94, attraverso anche i Dl. 169/2016 e 232/2017, abbia via via trasformato il contesto della pianificazione portuale in concomitanza della pianificazione urbanistica, tuttora sussistono criticità burocratiche, già note agli addetti ai lavori, tanto da richiedere ulteriori e ulteriori snellimenti delle procedure. Inoltre, Le capacità e le possibilità dei porti italiani rispetto al Mediterraneo e al contesto europeo non risultano realmente competitive in termini di sviluppo e innovazioni tecnologiche nonché ambientali.

Allo stesso modo, l'auspicato processo di integrazione tra porto, città e territorio non si dimostra concluso positivamente, ma anzi la letteratura a riguardo è ancora ampiamente dibattuta e sperimentata, anche in funzione delle altre pratiche europee. Attualmente, il sistema procedurale della pianificazione portuale e quello urbanistico non riescono a dialogare completamente; l'uno appare vincolante e inefficace, l'altro diversificato contestualmente ed eccessivamente diverso. Si rende necessaria perciò un'ulteriore riflessione al fine di semplificare ancora il sistema di integrazione.

Le esperienze sinora analizzate, grazie all'individuazione e all'analisi di pratiche e criticità emerse, hanno contribuito ad arricchire la conoscenza tanto da poter supporre prossimi scenari. Innanzitutto, per quanto riguarda lo scenario Nazionale, si evidenzia la necessità di una strategia che sviluppi in modo operativo gli indirizzi del PSNPL, che ha il compito di fare da sfondo strategico alla riforma portuale; tuttavia, gli sviluppi dovranno essere propri per ogni sistema, poiché le Autorità di Sistema Portuale alimentano piani e progetti di sviluppo secondo economie che fanno sì capo allo stato ma che si occupano di settori di mercato diversi. Lo scenario configura un piano strategico secondo cui ciascun porto lavora su un doppio livello, per sé e per lo Stato, ove è inserito in un contesto di sviluppo organico e strategico nazionale. L'ulteriore organicità sarebbe adoperata nel tentativo di ovviare a criticità come il rapporto tra lo Stato e le Regioni, un'analisi attualizzata e dinamica dei motivi di aggregazione dei porti facenti parte della stessa Autorità di Sistema Portuale – eventualmente il numero delle Autorità di Sistema Portuale subirebbe variazioni – e soprattutto recherebbe attenzione alle difformità che si riscontrano nell'ambito della pianificazione operata dalle Autorità di Sistema Portuale e dovute alle leggi regionali nell'espressione del parere sugli argomenti inerenti la portualità.

Infine, le esperienze sin qui apprese dimostrano come l'efficacia del DPSS possa accrescere se esso definisse uno scenario talmente strategico da rappresentare una visione di *masterplan* (Pavia, 2020) – che, tuttavia, in Italia, non ha alcun significato giuridico; nella definizione delle aree operative, retro-portuali e di interazione tra porto e città il disegno della strategia del DPSS sosterebbe la stesura del PRP in concerto con i piani urbanistici. In questo modo, l'intesa tra città e porto potrebbe risultare più efficace e produrre l'auspicata pianificazione integrata.

#### 4.1 Il dibattito e i termini della ricerca

Per la stesura del quarto capitolo conclusivo della trattazione, è stato ritenuto necessario considerare il pensiero di autorevoli studiosi e conoscitori dell'oggetto della ricerca, affinché le considerazioni da qui proposte potessero appartenere a una visione veritiera e applicate possibilmente agli scenari futuri. Successivamente anche ai convegni cui è stato preso parte e agli attori incaricati di intervenire sui temi della portualità, la scelta è ricaduta su tre personalità: il Professor Francesco Karrer, il Professor Rosario Pavia, poiché ampi conoscitori delle tematiche trattate, nonché accademici e professionisti che nelle loro opere e attività si sono ampiamente interessati alla città e al porto, e infine l'Ingegnere Francesco Di Sarcina, grazie ai ruoli di management che sta svolgendo e che ha svolto presso le autorità portuali italiane.

Seguiranno le brevi biografie.

Il professor Francesco Karrer, già professore ordinario di urbanistica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" è stato coordinatore del corso di laurea in Pianificazione e Gestione dell'ambiente e del territorio e del dottorato. Ha svolto e svolge attività di progettazione e consulenza sui temi della pianificazione territoriale, urbanistica ed ambientale e di settore per molti enti pubblici nazionali ed internazionali. Ha presieduto la Commissione che ha predisposto il regolamento di attuazione dell'art. 23 del Dlgs. n. 157/95 che ha portato al DPCM n. 116/97 (anche detto «decreto Karrer»). Ha ricoperto il ruolo di Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e Commissario dell'Autorità Portuale Di Napoli. Ha redatto piani territoriali, di settore ed urbanistici a livello nazionale ed internazionale e per Regioni.

Il professor Rosario Pavia, già professore ordinario di Teoria dell'Urbanistica presso la Facoltà di Architettura di Pescara e visiting research associate presso la Northeastern University of Boston e visiting professor presso la GSD di Harvard. Consulente del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, per il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha seguito la predisposizione delle Linee guida del 2017 per la redazione dei piani regolatori portuali. È direttore della rivista "Piano Progetto Città". Si è molto interessato lungo la carriera accademica e professionale al tema della portualità, in particolare con studi rivolti al rapporto tra la città e il porto e a indagini sul tema del *waterfront* urbano, che è stato soprattutto oggetto

di piani e progetti da lui atti – in particolare riferimento quelli di Napoli, Marina di Carrara, Taranto, Pescara, Tenerife.

L'ingegner Francesco Di Sarcina è recentemente stato nominato Commissario Generale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale (porti di La Spezia e Marina di Carrara) di cui è stato Segretario dal 2017. Si occupa di portualità dal 2004, prima come funzionario del Genio Civile OO.MM. di Palermo, poi come dipendente, Dirigente Tecnico all'Autorità Portuale di Messina e Segretario Generale della stessa. Nel 2013 è stato membro della Commissione Intermodalità e Logistica dell'ESPO (European Sea Port Organization), in rappresentanza di Assoport. Dal luglio 2020 fa parte del Comitato di Sorveglianza di UirNet, in rappresentanza di Assoport. Grazie all'esperienza svolta presso porti sia del sud Italia che del nord, con ruoli diversi, e come gestore della portualità quindi, ma anche perché il DPSS dell'AdSP ove attualmente opera è stato il primo esempio nazionale, da cui questa tesi di ricerca di dottorato ha potuto trarre e tracciare indicazioni metodologiche e operative tra le più importanti.

- Intervista al Prof. Franco Karrer

**Professor Karrer, in considerazione delle grandi rotte globali e delle infrastrutture terrestri, con riferimento alla rete di trasporti Europea, in che modo il sistema portuale italiano deve adeguarsi alle economie mondiali per intercettare i flussi? Nello specifico, quali sono le prossime strategie per i Sistemi di Autorità Portuale e quali gli scenari futuri che si delineerebbero, in considerazione del ruolo dei porti, oggi, nell'economia italiana e soprattutto nelle economie delle città portuali?**

<<La questione di fondo sollevata dalla sua domanda è, più o meno, quella di sempre. Era già così ai tempi del Piano Nazionale dei Trasporti (1986) che “inventò” i (sei) Sistemi Portuali Nazionali, mettendo così in evidenza il problema della loro caratterizzazione funzionale (chi doveva deciderla e quale?) e delle relazioni tra gli scali di ogni Sistema (complementari/integrate?).

Le Autorità di Sistema, oggi, «giocano» ognuna una propria partita globale o attuano, nelle diverse funzioni, la partita che una esplicita strategia nazionale a base economica, soprattutto, stabilisce?

Se siamo nel primo caso – come mi pare che siamo -, con tutte le note debolezze dei diversi competitori, il posizionamento, le dotazioni infrastrutturali (fondali, spazi a terra, attrezzature, ecc.) e tecnologiche (quelle per il «green» soprattutto: energia verde, altre qualità ambientali varie), determinano il gioco competitivo.

Insieme, ovviamente, alla capacità di chi decide e contratta di operare in quello o quell'altro scalo: che è il vero detentore della “domanda di porto”.

Nel secondo caso – che è quello del DLGS 169/2016 che introduce il Piano Nazionale della portualità -, e senza illudersi che l'offerta di sedi, infrastrutture, tecnologie, sarà pienamente capace di determinare le scelte degli operatori di domanda di porto, i flussi merci e passeggeri potrebbero risentire della specializzazione /prevalenza funzionale di ogni singolo scalo.

Il ragionamento va traguardato anche con quanto fissa l'art. 22, comma 6 del Dlgs 169/2016 come modificato da ultimo dall'art. 14 del Dlgs 232/2017 che introduce un'ulteriore tipo di variante ai piani regolatori portuali (PRP) la “variante localizzata”, approvata con procedura

semplificata. Non è improbabile che così cada l'interesse (e la volontà) per la redazione dei piani di sistema dell'AdSP>>.

**L'Europa crede nel ruolo dei porto del sud Italia come sistema in grado di gestire gli scambi della macro regione meridionale europea sul corridoio Mediterraneo? Quali sono gli asset logistici sui quali dovrebbero puntare i Sistemi di Autorità Portuale della macro regione mediterranea meridionale (con particolare riferimento al Sistema di Autorità Portuale del Mare di Sicilia Orientale)?**

<<Il corridoio marittimo mediterraneo, componente dell'asse europeo meridiano, parzialmente alimentato dal Canale di Suez, si estende da Gibilterra a Odessa, interessando significativamente Istanbul. I flussi che lo percorrono sono fortemente condizionati dal fatto che l'Africa del Nord sia in pace o in guerra.

Dei periodi di guerra hanno beneficiato i nostri porti meridionali, insieme a tutta l'economia del Mezzogiorno.

Nello scenario – auspicabile -, di pace, si dovrà saper reggere la competizione di porti come Algeciras e Tanger Port, per non dire di Alessandria d'Egitto, con tutta la intelaiatura infrastrutturale già in essere e quella programmata da Marocco, Algeria, Libia (l'autostrada costiera è finanziata dall'Italia) e, da ultimo, l'Egitto, con le nuove autostrade che potrebbero addirittura minacciare la zona delle Piramidi di Cesira.

Il problema è soprattutto “locale”, intendendo per tale il Sud dell'Europa. Non investe tutta l'Europa, molto più preoccupata per i flussi con andamento nord-sud e, di recente, di quelli est—ovest,- il corridoio balcanico, che è diventato competitivo a causa dei cambiamenti climatici: con lo scomparire del ghiacci la navigazione in pratica è possibile tutto l'anno>>.

**Pensa che la riforma portuale italiana superi le criticità delle Autorità portuali , dal punto di vista della *governance*, e della competitività in termini di “sistema portuale” nel panorama domestico - come sistema nazionale della portualità - e in una eventuale *catchment area* di flussi?**

<<Nella mia risposta alla sua prima domanda è insita anche la risposta a questa domanda.

Non mi avventuro nel terreno impervio degli assetti istituzionali/organizzativi che dovrebbero essere creati nel secondo dei due casi delineati, per quanto riguarda il «centro» della struttura di comando, del modo di comandare, e di finanziare i singoli scali/ singole Autorità di Sistema Portuale. Il problema non è piccolo>>.

**Quali sono secondo Lei i limiti, se ve ne sono, della pianificazione delle aree portuali e in particolare nelle aree di connessione con la città? Il nuovo piano del porto, dopo il piano strategico di sistema, può essere un nuovo modo per integrare le due pianificazioni in termini progettuali?**

<<Una volta fatto il piano strategico di Autorità di Sistema Portuale autonomo o coordinato con l'eventuale piano strategico nazionale, il resto della pianificazione rientra nel registro/dominio dell'urbanistica locale (anche operativa).

E, da non dimenticare, nell'uso strategico del demanio; ciò anche nell'eventuale piano nazionale. Il governo delle concessioni demaniali è la chiave di volta di questo piano, come di quello di ogni Autorità di Sistema Portuale >>.

**In seguito alle ultime discipline in materia portuale, in considerazione degli stati attuali della maggior parte delle aree di confine tra porto e città, dei piani e dei programmi urbani vigenti, quali sono le possibilità di integrazione e di unitarietà tra il sistema di pianificazione urbana e quello portuale per le città portuali facenti parte dei Sistemi di Autorità Portuale italiani? Si esaurisce tutto nel progetto di *waterfront*?**

<<*Waterfront* è una delle tante parole di significato polisemico che usiamo. Inerisce la linea di confine tra terra emersa e non emersa (tra terra e acqua), di una porzione di costa estesa quanto si vuole. Per una corretta pianificazione questa porzione dovrebbe coincidere con la «facciata» costiera di un bacino idrografico. Può coincidere con la facciata costiera di una Autorità di Sistema Portuale o solo di una porzione di litorale urbano.

Nel primo caso, riguarderebbe la pianificazione integrata delle coste (I.C.M.Z.) nel secondo, l'urbanistica di dettaglio meglio se coerente con l'I.C.M.Z., comunque da non ridurre alla sola

dimensione immobiliare. Cosa che spesso caratterizza le operazioni di costruzione/rinnovo dei *waterfront*>>.

**Quali pensano possano interagire, data la Sua esperienza in materia, come pianificatore e studioso dell'ambiente, questi due livelli della pianificazione in termini di integrazione, nei termini del porto e della fascia ambientale delle città costiere? Cosa pensa della pianificazione integrata della fascia costiera in rapporto alla portualità? Come può reagire il sistema delle pianificazioni già di per se molto appesantito?**

<<Sono convinto, per quanto inafferrabile, che si dovrebbe pianificare nell'ottica dell'I.C.M.Z., con enfasi sulla tematica ambientale, facendo derivare da questa ogni uso della fascia costiera. Anche se ho perso la speranza di vedere realizzata questa pianificazione per quanto anche l'Italia si è impegnata a realizzarla. Forse in qualche stanza del MATTM c'è qualcuno che (ancora) se ne occupa: certo, non c'è un gran dibattito pubblico su questa pianificazione!>>.

**In che modo una nuova visione della portualità nella componente del margine urbano o di aree a servizio della città può contribuire allo spazio pubblico urbano, al territorio e alla forma della città, anche in relazione ai piani del verde, agli indirizzi della "Green Guide" e delle normative europee sul tema ambientale? E quindi, in che modo i porti potrebbero modificarsi per contribuire alla causa ambientale, al fine di offrire benefici per l'ambiente e sistemi di contrasto al cambiamento climatico, in considerazione anche del dissesto idrogeologico – che interessa gran parte della penisola mediterranea?**

<<Lo spazio porto è uno spazio polifunzionale, ma specializzato, nel quale le compatibilità sono, una volta risolte quelle esterne, da crearsi tra le diverse attività/funzioni installate e installabili. La forma di tale piano è più simile ad un "plant-layout" d'una grande zona produttiva - non importa se anche del tipo «free zone» -, piuttosto che quella di un vecchio piano regolatore urbanistico generale, come lo vogliono invece le "Linee guida" per la

panificazione portuale, anche se sono previste le due fasi, strutturale e operativa, come nella pianificazione urbanistica disegnata da qualche legge urbanistica regionale. Si tratta di zone miste, per attività installabili secondo la logica del rilascio della concessione demaniale: pubblicità, gara, valutazione, ecc.

Il piano di un porto è soprattutto il piano del montaggio del gioco del rilascio/rinnovo delle concessioni: il tempo della loro durata (oltre che dei ricavi che ne derivano) è l'oggetto primo del piano. Il resto è corredo, accompagnamento di questo nocciolo duro, quasi sempre ignorato dal pianificatore; perché inconsapevole o perché impotente nel dominare lo strumento della concessione demaniale>>.

### **Quali modifiche apporterebbe alla attuale pianificazione delle aree portuali?**

<<Manterrei ferma la dimensione strategica del piano dell'intero sedie di ogni Autorità di Sistema Portuale, la coerenza "esterna" e il coordinamento con le pianificazioni altre, di area e di settore. Il vero e proprio piano portuale, come detto lo "riscriverei" nel senso di trasformarlo nel piano di gestione dell'intero processo produttivo che si svolge nel porto sul modello del «plant layout» delle industrie. Su questo incardinerei il gioco del rilascio delle concessioni (valori economici/durata/rinnovabilità): va senz'altro rivisto l'istituto della concessione demaniale. Il tutto, una volta risolto il dilemma di cui alla prima risposta: c'è un disegno strategico nazionale che assegna specifiche funzioni ad ogni Autorità di Sistema Portuale o ognuna fa il suo piano e autonomamente cerca di finanziarlo?>>.

- Intervista al Prof. Rosario Pavia

**Professor Pavia, quali sono le possibilità di integrazione e di unitarietà tra i sistemi di pianificazione urbana e portuale per le città portuali facenti parte dei Sistemi di Autorità Portuale italiani?**

<<La questione è aperta. Dopo quasi quaranta anni dalla L84/94 e la predisposizione delle Linee guida per la redazione dei piani regolatori portuali nel 2004 (aggiornate nel 2017, in seguito al DL 169/2016), resta ancora netta la separazione tra la pianificazione urbanistica e quella portuale. Ne sono testimonianza, l'assenza di programmi di riqualificazione dei *waterfront*, e il ridotto numero di piani regolatori portuali definitivamente approvati dopo la L84/94. Sul tema, tuttavia, va registrata una maggiore consapevolezza>>.

**In che modo una nuova visione della portualità può contribuire allo spazio pubblico urbano, al territorio e alla forma della città?**

<<Le Linee guida, sia nella prima versione (2004), sia nella seconda (2017) hanno introdotto come componente importante del Piano regolatore portuale, l'individuazione delle aree di interazione porto-città. Sono quest'ultime a poter svolgere un ruolo positivo nel processo di integrazione tra le aree portuali e il sistema urbano-territoriale>>.

**In che modo i porti dovrebbero modificarsi per contribuire alla causa ambientale, al fine di offrire benefici per l'ambiente e sistemi di contrasto al cambiamento climatico in considerazione anche del dissesto idrogeologico – che interessa gran parte della penisola mediterranea?**

<< Intanto va ricordato che il Dl 169/2016 ha introdotto il Documento di pianificazione energetica e ambientale del sistema portuale. È al momento incentrato molto sugli aspetti energetici, ma è sicuramente un passo avanti. Anche se non obbligatorio molte Autorità di Sistema Portuale lo hanno predisposto. Sfugge ancora, tuttavia, la dimensione ambientale

complessiva dell'infrastruttura portuale che rappresenta una vera frattura tra il sistema ecologico terrestre e quello marino>>.

**L'Europa crede nel ruolo dei porto del sud Italia come sistema in grado di gestire gli scambi della macro regione meridionale europea sul corridoio Mediterraneo?**

<<Finora la connessione delle reti infrastrutturali ha privilegiato l'Europa Centro settentrionale: i Corridoi Ten T avanzano con difficoltà nell' Europa meridionale, mediterranea.

Esiste uno squilibrio infrastrutturale che intacca nel profondo la coesione dei territori e delle comunità del Sud Europa.

Le reti infrastrutturali vanno viste nel loro insieme e in una prospettiva di integrazione intermodale che coinvolge reti e nodi, in questa direzione va focalizzato con più determinazione (Regolamento UE n. 1315) l'obiettivo di integrare i Corridoi Ten T con i porti core (2030) e *comprehensive* (2050).

L'obiettivo assume particolare rilevanza per l'Italia Meridionale che trova nella portualità un ambito critico, debole, ma strategico per il nuovo ruolo del Mediterraneo che si conferma con il raddoppio del canale di Suez una delle rotte più importanti del traffico merci mondiale. Un Mediterraneo emergente che interessa non solo i paesi della sponda europea ma sempre di più i paesi del Nord Africa e del Medio Oriente>>.

**Quali sono le prossime strategie per i Sistemi di Autorità Portuale e quali gli scenari futuri che si delineerebbero, in considerazione del ruolo dei porti, oggi, nell'economia italiana e nello specifico nelle economie delle città portuali?**

<<In realtà non mi sembra che ci sia una strategia unitaria, la Conferenza nazionale di coordinamento delle Autorità di sistema portuale non si è mai riunita e manca da tempo un Piano nazionale dei trasporti. Ogni Autorità si muove per proprio conto. In termini molto generali può essere colto una strategia tesa a rafforzare i porti dell'Alto Tirreno (Genova) e dell'Alto Adriatico (Trieste) come nodi logistici aperti alle regioni europee, e a consolidare gli altri porti in una prospettiva di gateway per i territori regionali>>.

**Quali sono gli asset logistici sui quali dovrebbero puntare i Sistemi di Autorità Portuale della macro regione mediterranea meridionale (con particolare riferimento al Sistema di Autorità Portuale del Mare di Sicilia Orientale)?**

<<Lo scenario mediterraneo con cui occorre confrontarsi sarà fortemente condizionato dallo sviluppo dell’Africa con i suoi alti tassi di crescita demografica, ma anche economica. Secondo gli analisti L’Africa è il continente chiave del XXI secolo su cui si concentreranno maggiormente gli interessi geopolitici e degli investitori (è in questo ambito che vanno individuate misure per contenere e regolare i flussi migratori).

Si delineano già ora nuovi mercati e un ampliamento degli scambi commerciali. (vedi i rapporti Svimez e SMR, e il recente libro di P. Spirito Il futuro del sistema portuale italiano tra Mediterraneo e via della Seta).

Le nuove vie della seta promosse dalla Cina, che ha già iniziato ad attestarsi nel porto di Atene e nei porti del Nord Africa, prefigurano nuovi equilibri. Si tenga anche conto del crescente ruolo della Turchia che si è posizionata in Libia e insediata nel terminal container di Taranto.

Nel Mediterraneo è previsto un forte sviluppo dello short shipping, delle autostrade del mare, del traffico merci Ro-Ro. Non solo container, non solo grandi navi, quindi, ma una realtà ben più complessa>>.

- Intervista all'Ing. Francesco Di Sarcina

**Ingegnere Di Sarcina, in considerazione delle grandi rotte globali e delle infrastrutture terrestri, con riferimento alla rete di trasporti Europea, in che modo il sistema portuale italiano deve adeguarsi alle economie mondiali per intercettare i flussi? Nello specifico, quali sono le prossime strategie per i Sistemi di Autorità Portuale e quali gli scenari futuri che si delineerebbero, in considerazione del ruolo dei porti, oggi, nell'economia italiana e soprattutto nelle economie delle città portuali?**

<<I flussi internazionali di merci riguardano l'import ed export delle merci su containers. I grandi numeri sono tutti lì. La soluzione nave è tuttora scelta per la sua economicità rispetto ad altre forme di trasporto, specie per le grandi distanze e per le grandi quantità. Intercettare flussi significa ritagliarsi un ruolo europeo nella logistica ed in particolare saper costituire uno snodo nave-terra per le merci.

Ciò detto, va precisato che i porti italiani sono ampiamente infrastrutturati per ricevere e spedire l'attuale volume di merci che interessa il paese (salvo una piccola parte che proviene/va all'estero). Il ruolo futuro non potrà che essere quello di migliorare la logistica, specie quella intermodale, per consentire i collegamenti con l'Europa e permettere al paese di collocarsi come valida alternativa al lavoro di smistamento oggi garantito dai porti europei. Un indubbio ruolo lo svolgerà l'interconnessione nave-treno, ma anche la semplificazione (al netto di nuove infrastrutture) dei processi di trattamento delle merci (in primis lo sdoganamento) necessari ad abbattere tempi e costi di inoltro delle merci>>.

**Pensa che la riforma portuale italiana superi le criticità delle Autorità portuali, dal punto di vista della *governance*, e della competitività in termini di "sistema portuale" nel panorama domestico - come sistema nazionale della portualità - e in una eventuale *catchment area* di flussi?**

<<La riforma, come spesso accade, ha mostrato luci ed ombre. Personalmente credo che abbia bisogno di una revisione che migliori alcuni aspetti di *governance*, ma in realtà credo ancor

più che l'attuale limite operativo delle Autorità di Sistema Portuale sia lo stesso che blocca decine di altri Enti in Italia, ossia la burocrazia, la frammentazione di competenze, la notevole mole di passaggi necessari per portare a compimento le cose, le tensioni tra le varie parti, pubbliche e private, cui si assiste oggi nel paese. È, insomma, un problema più ampio che sarebbe sbagliato limitare al solo mondo portuale. Per migliorare la performance delle Autorità di Sistema Portuale occorre aumentarne la velocità di azione e la certezza dei percorsi>>.

**Quali sono secondo Lei i limiti, se ve ne sono, della pianificazione delle aree portuali e in particolare nelle aree di connessione con la città? Il nuovo piano del porto, dopo il piano strategico di sistema, può essere un nuovo modo per integrare le due pianificazioni in termini progettuali?**

<<Un primo grande limite è la norma per come è scritta. Essa è ancora troppo piena di refusi ed ambiguità e, in ogni caso, richiede snellimenti importanti. La sovrapposizione delle competenze comunali e portuali non è oggi facilmente superabile, così come non si spiega il fatto che alle norme nazionali si aggiungano sulla stessa materia quelle regionali, diverse da regione a regione, che dettano spesso percorso ancora più articolati. Il DPSS è sicuramente un valido strumento di integrazione delle pianificazioni, ma non possiamo dimenticare che il vero obiettivo delle Autorità di Sistema Portuale è la pianificazione delle aree strettamente portuali. È lì che si disegna il futuro della portualità e non certo nelle aree di interazione porto città, che pur essendo importanti, rivestono un ruolo preminente per i comuni.

Occorre una operazione di sincera semplificazione e separazione delle competenze, che consenta ai porti di rispondere velocemente alle mutevoli esigenze del mercato agendo sui propri PRP in tempi rapidissimi, diversamente da quanto accade oggi>>.

**Nonostante la forte collaborazione che subentra tra gli interlocutori, l'iter di approvazione del DPSS rischia di cedere ai tempi burocratici, nonostante lo snellimento. In un recente articolo, pubblicato dalla rivista UrbanisticaInformazioni, nella sessione sui porti, a cura del Professor Rosario Pavia, ha espresso riguardo il Dpss e in particolare alla personale esperienza del documento redatto dall'AdSP del Mar Ligure Orientale, di cui fa parte. In particolare, si è riferito all'iter di approvazione**

e alle difficoltà di intermediazione tra l'AdSP, prima con i comuni, successivamente con le Regioni. Citando testualmente "l'iter di approvazione durerà circa ventitré mesi [...] la norma ne richiederebbe quattro-cinque", in che modo, perciò, si potrebbe agire nello snellimento di questo tipo di procedure, fermo restando che, come Lei stesso ha espresso, è opportuno acquisire pareri favorevoli e soddisfatti invece di applicare la semplice normativa burocrate? In che modo si potrebbe ottenere una reale sinergia legislativa tra gli attori implicati, AdSP, comuni, regioni e MIT?

<<Semplificando le procedure. Il DPSS è uno strumento che disegna le strategie. L'unica parte che dovrebbe andare a condivisione coi comuni è la determinazione delle aree di interazione porto città. Il resto dovrebbe appartenere ad una veloce e snella dialettica porto-MIT, in quanto è il MIT a dettare le linee strategiche nazionali ed il porto a tradurle in opportunità locali. Ogni intromissione distrae dal vero obiettivo>>.

**Quali modifiche apporterebbe alla attuale pianificazione delle aree portuali?**

<<Le modifiche principali le immagino nell'iter di approvazione. Il rapporto coi comuni e con le regioni, importante, lo limiterei ai soli elementi di comune interesse. I porti statali appartengono ad un sistema infrastrutturale sovra-territoriale e, finché il paese resterà unito, è bene che la pianificazione sia decisa dallo Stato prioritariamente>>.

## 4.2 Scenari futuri e possibili sviluppi della portualità nel Mediterraneo

Nell'epoca della "Capitalocene" (Moore, 2016) la dimensione ambientale, insieme con i paradigmi noti, è una questione che appartiene anche al capitalismo<sup>118</sup>, nell'ottica di ridefinire il lavoro e i rapporti di potere costruendo una diversa politica dell'ecologia-mondo, delle relazioni tra umanità e natura e, soprattutto, del modo di abitare e produrre in sintonia col pianeta<sup>119</sup>. L'intenzione è quella di stabilire un ordine spontaneo generato dallo scambio e dalla specializzazione di diversi agenti, produttivi, istituzionali e sociali, al fine di agire attraverso una visione collettiva nonostante la persistenza dei singoli scopi<sup>120</sup>. Il futuro è quindi visto attraverso uno scenario in cui la crescita è possibile solo attraverso l'ammissione, l'individuazione e il progresso della volontà di comunicazione, integrazione, innovazione.

Uno tra i possibili scenari futuri di sviluppo è sicuramente quello che individua come caratteristica della crescita di una società il diritto alla proprietà, il mantenimento della concorrenza e la capacità di creare una domanda lavorativa fondata su salari accettabili e commesse pubbliche. Affinché progredisca un reale scenario di sviluppo è necessario realizzare delle condizioni atte a permetterlo.

Uno degli scenari ipotizzati vede il Mediterraneo come protagonista. La memoria storica ricorda come sin dalla nascita del capitalismo, la crisi di un sistema economico che determina mercati e politiche globali appena raggiuntone il superamento è corrisposta dalla nascita di un'ulteriore economia, che si concretizza in un nuovo fulcro. Il decentramento del fulcro economico stabilisce differenti baricentri, trasforma gli assi dei flussi e governa nuove relazioni. L'Europa e in particolare il Mediterraneo oggi è nella condizione di intercettare il suddetto fulcro e localizzarlo all'interno del contesto proprio come cuore battente delle future economie.

---

<sup>118</sup> Moore, J.M., *Antropocene o Capitalocene. Scenari dell'economia-mondo nella crisi planetaria*, Ombre Corte, Verona, 2017.

<sup>119</sup> Carta, M., *Futuro. Politiche per un diverso presente*, Rubbettino, 2019.

<sup>120</sup> Von Hayek, F., *Law, Legislation and Liberty – Legge, Legislazione e Libertà. Critica dell'economia pianificata*, Saggiatore, Milano, 1973 (prima edizione).

Lo scenario proposto mira in particolar modo all'occasione di porre al centro dei futuri sviluppi il Mediterraneo, nell'intenzione di intensificare i rapporti tra l'Europa dei Paesi che ivi si affacciano con i paesi africani e le rotte asiatiche provenienti dal Canale di Suez. Il Mediterraneo si configura così come epicentro europeo, africano ed asiatico.

La sfida che deve cogliere l'Italia è quindi quella di essere attore di questi futuri scenari data la posizione geografica nel centro del Mediterraneo e che quindi idealmente corrisponderebbe con il fulcro delle nuove economie. Le scelte prossime dell'Italia possono determinare la chiave che innesca le strategie per il futuro.

L'intento è far sì che le economie del Mediterraneo possano riscoprire la passata supremazia nelle rotte di scambio. Esso dovrebbe perciò rappresentare nuovamente un ampio mercato, una nuova-vecchia area di espansione per la produzione e l'esportazione dei consumi: un grande bacino in grado di gestire la propria economia interna ed intercettare i flussi provenienti dall'est-asiatico e in transito dal Canale di Suez.

Affinché questi sviluppi possano concretizzarsi, le economie del Mediterraneo devono essere capaci di fare sistema, una rete che le unifichi in una visione simbolica rispettosa di ciascuna cultura interna. Le reti di conoscenza, formazione, ricerca e innovazione connesse ma comunque incontaminate l'un l'altra.

L'aspetto cosmopolita delle culture che insistono sul Mediterraneo definisce un aspetto positivo per le prospettive globali: la diversità delle risorse costituisce infatti un'opportunità per le comunità. Tuttavia, la visione de "l'identità cultura Mediterranea" è sì diversa fondamenti e tradizioni proprie ma unificata dallo stesso contesto marittimo. I numerosi modelli culturali e comunitari rappresentati dai Paesi del Mediterraneo nello scenario futuro come possibile sviluppo devono tornare a essere fabbrica di civilizzazione<sup>121</sup>.

Il ripensamento del modello di sviluppo scaturisce dai profondi cambiamenti dell'epoca attuale. L'Italia adesso gode delle caratteristiche necessarie per pensare di poter porre il proprio sistema portuale al centro dei nuovi mercati e giocare il famigerato ruolo di intercettore dei flussi. Il nuovo modello considererà sicuramente le capacità attrattive ma allo stesso tempo sarà fondato sullo sviluppo sostenibile.

---

<sup>121</sup> Valéry, P., *Il Mediterraneo è una grande fabbrica di civilizzazione*, Gallimard, Parigi, 1945.

Le indagini sinora affrontate hanno evidenziato come per il sistema portuale italiano sia assolutamente consigliato snellire ulteriormente i processi. Lo snellimento delle procedure burocratiche per le Autorità di Sistema Portuale sinora atto non ha favorito completamente ancora l'interazione tra il porto e la città. L'attuale condizione urbana dimostra la città prevalentemente sociale; grandi metropoli, frutto dell'espansione di uno o più centri urbani, spesso non programmato, che deve affrontare la ricerca dello spazio pubblico in un tessuto talmente denso in cui è quasi impossibile rinvenirlo. Nei luoghi dell'interazione tra i due sistemi possono insinuarsi condizioni idonee per nuovi spazi pubblici urbani. Questi scenari dimostrano come la ricerca delle soluzioni, come per gli spazi di interazione, possa portare sviluppo al sistema urbano; al contrario, la rinuncia all'indagine rende impossibile il rinvenimento di soluzioni innovative utili per lo sviluppo degli scenari futuri.

La città, in quanto base spaziale della società urbana, è il luogo della concretizzazione dei principi filosofici, estetici e architettonici. Così, la perpetua ricerca del vivere sociale in armonia con il territorio, la necessità delle condizioni urbane come lo spazio pubblico trovano i luoghi della concretizzazione nell'interazione tra città e porto, in sintonia con i sopracitati modelli di sviluppo sociale e ambientale. La città è anche lo spazio in cui il cambiamento climatico produce effetti visibili (Beck, 2016) e da cui, acquisitane la consapevolezza, è possibile programmare le azioni per contrastarle favorire le condizioni di benessere.

Le misure di contrasto al cambiamento climatico sono la risorsa di ogni sistema territoriale per sviluppare futuri scenari: tra i più immediatamente visibili, quelli urbani, sociali, economici, ambientali. La risposta ambientale innesca dunque meccanismi di vita urbana e nel caso della risposta ambientale dal sistema portuale che interagisce con la città tali meccanismi trovano il naturale spazio d'espressione e colgono opportunità adeguate per la sperimentazione. La metamorfosi avviata in questi luoghi collocherebbe la città portuale nella logica posizione all'interno del sistema naturale.

La "next economy", dall'omonimo libro<sup>122</sup>, definisce l'economia integrata tra energie rinnovabili e riciclo, capace di re-vitalizzare grazie al metabolismo urbano. Principi come questo seguono l'intenzione di porre al centro degli scenari futuri degli obiettivi di crescita la conurbazione tra uomo e pianeta, considerando che la forma che più necessita di essere

---

<sup>122</sup> Hajer M., Bruggmans G., Van Dinteren J., *The Next Economy*, 2016.

tutelata è quella naturale. Si definisce uno scenario che permette la progettazione solo se essa avviene secondo i principi della rigenerazione. La città portuale del futuro si basa su un sistema che sia attrattivo per i flussi trasportistici globali ma anche per le persone, capace di generare pratiche innovative di contrasto al cambiamento climatico e all'innalzamento delle temperature e che si progettino in ottemperanza dei principi ecologici e ambientali. La dissertazione propone una crescita che tenga considerazione delle risorse “veramente” vitali come quelle identitarie, comunitarie e ambientali.

Gli scenari per la rigenerazione delle città portuali, innescati dai programmi di interazione tra città e porto, necessitano di progetti di luoghi in grado di accogliere funzioni temporanee entro un ciclo programmatico come accoglienza delle funzioni e attrazione per gli usi (Carta, 2019).

Il Mediterraneo, con i Paesi europei, nordafricani e mediorientali, è un soggetto sociale, culturale, geopolitico ed economico. Esso è formato da ventisei Stati e ospita circa 450 milioni di persone - quasi quanto la popolazione facente parte dell'Unione Europea. Le proiezioni per il 2050 determinano uno scenario secondo cui le popolazioni del Mediterraneo tenderanno ad aumentare tanto da superare gli Stati Uniti d'America per numero di abitanti.

L'identità sociale e culturale del Mediterraneo è talmente radicata da costituire un “*genius loci* mediterraneo” che nonostante lo stretto legame (tra culture, Paesi e popoli...) fatica nel compito di sviluppare la propria rete connettiva.

La Sicilia, al centro della macro regione meridionale, gode delle caratteristiche per condensare quanto appena detto nel sistema italiano. Essa può essere promotrice delle nuove politiche di sviluppo per gli scenari futuri poiché grazie alla posizione geografica che intercetta i flussi e alla caratterizzazione multiculturale è capace di interpretare le culture mediterranee e garantire integrazione e partecipazione.

L'espedito dei progetti che insistono sulle aree di interazione città-porto – grazie agli esempi - sono volti ad alimentare la vivibilità urbana e territoriale, rispetto più tematiche:

- la tematica sociale, per via dei progetti sullo spazio pubblico, le proposte di partecipazione e le finalità inclusive;
- la tematica ambientale, grazie allo sviluppo di tecnologie per la salvaguardia ambientale, atmosferica e marina, e i metodi di contrasto al cambiamento climatico;

- la tematica architettonica-urbana, il recupero degli ambiti desueti attraverso la rigenerazione urbana capace di apportare rinnovato valore alla città.

Oggi, infatti, il recupero identitario e la valorizzazione dei luoghi, come l'incremento dell'attrattività urbana rappresentano gli strumenti per il rilancio delle città portuali siciliane nel rapporto con l'Europa e con il Mediterraneo. In termini trasportistici, il primo è noto attraverso alle reti viarie infrastrutturali che si collegano ai corridoi europei, quanto il secondo tramite l'intercettazione delle rotte globali che provenienti dal Canale di Suez scelgono di ormeggiare presso i porti siciliani.

La dimensione connettiva è quindi duplice e la città portuale ne è lo snodo. Le connessioni materiali e immateriali, infatti, con il ridisegno dei trasporti, sia della mobilità interna che per le infrastrutture territoriali, costituiscono l'armatura della città portuale. Essa si trova al centro delle rotte e delle reti e deve essere in grado di destreggiarsi in riferimento però al proprio sistema interno urbano. Tale sistema, seppur connesso globalmente e localmente, non può significare un mero passaggio, ma altresì dev'essere in grado di sfruttare tale opportunità per sviluppare e valorizzare la città portuale. Questi presupposti sono raggiungibili attraverso un'azione integrata che da un lato identifichi le arterie di sviluppo economico esterno e dall'altro valorizzi l'economia interna attraverso la caratterizzazione identitaria portuale e la valorizzazione dei luoghi attraverso l'interazione città-porto.

La strategia mira alla realizzazione di piattaforme territoriali costituite dai distretti integrati al sistema comunitario europeo, accessibili dunque alle grandi reti – nello specifico il corridoio scandinavo-mediterraneo – affinché attraverso le funzioni connettive generali si potenzi il territorio in modo sinergico rispetto ai contesti locali. Al centro di questa strategia si stabiliscono i sopracitati snodi urbani e territoriali, ovvero dei sistemi che insistono e sulla città e sul territorio con la funzione di commutatori per i grandi flussi, delle rotte marittime, delle reti viarie, sugli assi globali e locali. Essi, per indole, insistono sulle strutture urbane, territoriali e sociali come propulsori innovativi che mirano al cambiamento dell'esistente. In questo modo, la città portuale assume un nuovo significato di modello innovativo per lo sviluppo, motore territoriale, urbano e portuale competitivo e attrattivo.

Le strategie nazionali nell'ambito delle AdSP, infatti, mirano proprio a un sistema connesso che valorizzi il locale sulla pianificazione generale. A sostegno di ciò, però, è necessaria una capacità amministrativa che superi gli assetti tradizionali e si articoli integrando più livelli

istituzionali nella gestione dei settori di intervento, nella scelta degli attori e dei tipo di intervento. Il prodotto auspicato è quello di una “*governance* multilivellare” capace di presentare il sistema portuale italiano competitivamente coeso ma allo stesso tempo selettivo. Il sistema infatti sviluppa le capacità peculiari del singolo in un’ottica strategica connessa a tutte le Autorità di Sistema Portuale e le città portuali. La conoscenza, che proviene dal sistema globale, interferisce con il sistema locale garantendo così l’equità territoriale che determina ciascuna componente assolutamente necessaria per l’intero sistema.

Ai fini della competitività territoriale nell’ambito d’interesse, sono stati individuati da precedenti studi territori coesi ove il valore aggiunto era dato proprio dal sistema urbano. Le reti relazionali strategiche, infatti, si dimostrano realmente efficienti solo se la base su cui insistono è organizzata e risulta perciò un fattore aggiunto per funzionalità.

Le risorse locali concorrono alla competitività nazionale. Essi infatti convergono nel sistema generale, il “Sistema Paese”.

Le questioni cui fanno capo le città metropolitane, coincidenti con le Autorità di Sistema Portuale, riguardano la selezione di strategie d’intervento per la riscoperta delle identità e delle vocazioni locali come elemento di coesione al fine di alimentare i flussi e contribuire alla causa comune; la definizione degli elementi cardinali per operare su un territorio produttore di progetti, ovvero strettamente connessi all’ambiente, ecologici e sostenibili; la sinergia tra le reti territoriali e infrastrutturali, rispetto alla mobilità interna e alla dotazione infrastrutturale; la dinamicità delle azioni di sviluppo, in termini di differenziazione e temporaneità; la capacità di costruire sistemi attraverso i nodi come generatori di valore e alimentatori costanti dei flussi.

La visione strategica mira a potenziare costantemente i programmi rivolti ai sistemi integrati quali porto e città e infrastrutture e territorio. Gli scenari futuri obbligano a una visione condivisa tra gli interessi europei (in particolare euro-mediterranei) e mediterranei - in riferimento ai flussi e alle economie africane ed asiatiche. Al fine di stabilire i suddetti scenari è assolutamente necessario che sia incrementata la disponibilità delle risorse da investire sul territorio nazionale, obiettivo raggiungibile solo attraverso la condivisione delle politiche comunitarie e l’uso di sistemi moderni e sperimentali. Questi ultimi, oltre che sulla base delle esperienze europee, si sviluppano solo e grazie attraverso i laboratori di ricerca locali e gli enti di sviluppo individuati sul territorio e per il territorio locale.

La definizione delle piattaforme logistiche deve offrire vantaggi per il potenziale territoriale, nell'ottica del "distretto mediterraneo"; la cooperazione sul tema della prossimità propone infatti una riflessione sui piani d'azione, cui i distretti europei e trans-europei agiscano competitivamente grazie a un sistema coeso.

I vantaggi sono dati, dunque, dall'utilizzo del potenziale territoriale. La centralizzazione delle aree della macro regione meridionale come fulcro del sistema dei flussi marittimi mediterranei è quindi attuabile grazie alla costituzione di piattaforme connesse e coese, su cui si sviluppano aree urbane capaci di riqualificarsi e rigenerare i propri spazi e sistemi grazie ai nodi intermodali – viari e portuali – con la dotazione di servizi collettivi.

La dotazione metropolitana delle aree di interesse è capace di potenziare il ruolo di *gateways* delle città portuali; queste infatti si rigenerino urbanisticamente aumentando la propria competitività territoriale in sinergia con le grandi infrastrutture.

Ciascun sistema dovrebbe fare riferimento a un piano di adattamento climatico; nella gestione del piano intervengano tutti gli attori territoriali. Si asserisce che la sfida epocale, quella ambientale, dev'essere mitigata e contrasta da interventi sinergici che agiscano su ogni livello.

Uno studio sulle energie rinnovabili afferma che se l'Italia venisse alimentata completamente dalle fonti rinnovabili si osserverebbe un miglioramento della situazione non solo per quanto riguarda l'inquinamento, ma anche dal punto di vista economico<sup>123</sup>. I "vantaggi" infatti dovuti alla sistematicità delle misure di adattamento al clima e contrasto all'innalzamento delle temperature dimostrano un risparmio finanziario e l'incremento dei posti di lavoro. La città grazie anche a queste strategie scoprirebbe la rinnovata peculiarità di bene comune, cui concorrono le comunità per fini propri e al contempo generali.

Se la città è il luogo dove un bambino camminando scopre cosa vuole fare da grande (Kahn, 1954), allora è necessario porre nuove e adeguate condizioni affinché anche la città portuale del XXI secolo sia capace di dimostrarsi moderna e innovativa. Essa è il luogo della percezione, ove il rapporto con l'uomo è dato dalla rappresentazione mentale individuale come dal concreto e materiale.

---

<sup>123</sup> Jacobson M. Z., et alii, *100% Clean and Renewable Wind, Water and Sunlight All-Sector Energy Roadmaps for 139 Countries of the World*, Joule, 2017.

Il cambiamento climatico non è ancora un problema d'interesse nazionale di alto rilievo. Il termine “resiliente” infatti non è presente in alcun *asset* normativo, alcuna legge lo disciplina. Il connubio tra enti di ricerca e amministrazioni pubbliche in Italia, tranne che per le eccellenze di Milano e Venezia, è utile, soprattutto in Nord Europa (in paesi come l'Olanda, ad esempio) a sperimentare azioni di adattamento climatico e resilienza urbana.

Le strategie per le città future sviluppano sicuramente pratiche sulla sostenibilità e la partecipazione. Piani e programmi condivisi con i cittadini prima di essere resi attuativi, partecipazione da parte degli attori coinvolti e dei soggetti interessati. Pratiche che esercitano e alimentano l'interesse comunitario. Much attention è anche data all'educazione, intesa come termine proprio per educare la cittadinanza alle funzioni urbane e alle criticità del vivere comune. Il fine di queste proposte strategiche è che ciascun individuo possa essere in grado di contribuire alla resilienza urbana che è la sommatoria di più esperienze singole. A capo delle sperimentazioni e dei laboratori metropolitani si propongono ovviamente gli enti di ricerca tutti.

Tuttavia, è evidente che la forma urbana tradizionale ha lasciato il passo alle forme metropolitane, caratterizzate dalla sommatoria di più aree, tipi di insediamenti diversi costituenti perciò nuove identità urbane che necessitano di altrettanto innovative pianificazioni. Le città metropolitane, tra cui le sedi di Autorità di Sistema Portuale, sono degli organismi utili a rafforzare la competitività urbana, funzionale e territoriale, attraverso anche la funzione di *gateways* materiali e immateriali.

Città metropolitana, formazione e ricerca, energie rinnovabili e salvaguardia ambientale sono gli scenari di sviluppo finora stabiliti. Essi sono anche gli obiettivi cui la Sicilia deve puntare per affermarsi al centro del Mediterraneo. Inoltre, alla luce delle nuove previsioni delle strategie infrastrutturali europee (reti TEN-T), al fine di rendere effettivamente operativo il corridoio prioritario scandinavo-mediterraneo per intercettare la Nuova Via della Seta. La Sicilia gode del valore aggiunto di piattaforma logistica integrata, potenziando il ruolo degli *hub* o dei porti *gateway* e valorizzando le interazioni città-porto.

Il tema della sostenibilità, infine, è da svilupparsi facendo capo ovviamente agli Accordi di Parigi -in quanto alla riduzione delle emissioni nocive e alla tutela del paesaggio – così come dal punto di vista energetico prediligendo fonti ecologiche come l'energia rinnovabile, in grado anche di riciclare e generare energia.

Gli studi urbanistici oggi devono essere capaci di rispondere a una molteplicità di nuove domande frutto di una profonda metamorfosi sociale e ambientale. La cultura attuale è talmente cosmopolita da risultare quasi perennemente obsoleta. Le pratiche urbane spontanee sono tali e tanto frequenti che il vero paradigma non è più quello di organizzarle ma di fornire obiettivi metodologici in grado di indirizzare i cambiamenti.

L'urbanistica deve produrre sempre esiti concreti e affinché ciò sia possibile, nella società contemporanea, e dati le criticità epocali, è opportuno chiedersi sempre quale sia il turbamento della propria epoca e indirizzare i piani e i progetti affinché chiunque abiti la città sia capace di progettare e tutelarla.

#### 4.2.1 Il porto come risorsa economica della città portuale

Il successo della risorsa porto è dato da un insieme di condizioni: non solo dalla capacità di utilizzo della burocrazia e dai piani e progetti, come dalle innovazioni tecnologiche, ma soprattutto da fattori come quello ambientale ritenuti risorsa fondamentale anche per lo sviluppo economico. L'attenzione posta alla natura della pianificazione portuale (attività funzionalmente diversa dai piani regolatori comunali) e alla necessità di garantire sviluppo e celerità nelle scelte pianificatorie dei porti sono elementi alla base dello sviluppo contemporaneo di un sistema portuale.

In ambito europeo, l'Autorità di Sistema mette in campo diverse iniziative di indirizzo strategico per il rafforzamento del proprio ruolo istituzionale e lo sviluppo della portualità: dalla partecipazione a eventi di settore all'organizzazione di momenti di promozione presso i principali operatori della logistica in Europa, dalle partnership con altre realtà portuali europee nell'ambito di progetti co-finanziati alla partecipazione alle iniziative organizzate dalla Commissione Europea nel settore della portualità, della logistica e dell'innovazione.

L'organizzazione dei flussi di merci scambiati attraverso le rotte globali che movimentano l'economia portuale si differiscono sempre più in base all'organizzazione economica, alla vocazione, all'impegno di ciascun determinato porto. La matrice dei flussi è perciò radicalmente diversa nelle sue forme e dati i presupposti che la caratterizzano.

In particolare, il settore portuale si sviluppa economicamente con un modello di funzionamento operativo capitalistico. Tuttavia, tale modello capitalistico, a partire dal finire del secolo scorso, non è dato più dalla capacità di produzione e movimentazione dei prodotti finiti, così come della copiosa presenza di aree logistiche, bensì dalla capacità strategica di connettere le economie, e quindi i porti.

L'economia delle connessioni non segue il filone della supremazia assoluta in ambito portuale così come data dalla gerarchia dei porti; tale supremazia è in ambito portuale l'insieme di più elementi, occasioni, sviluppi di diverso tipo di indirizzo. Un esempio. L'accessibilità che è stata determinata dalle trasformazioni dovute all'innesto delle compagnie *low cost* ha permesso una sorta di integrazione e di partecipazione che da un lato ha visto l'intensificarsi delle opportunità – ora a portata di tutti – dall'altro la crescita della domanda e la trasformazione stessa della struttura propria. Proprio attraverso l'analisi della struttura della

domanda contemporanea è possibile formulare un modello economico capace di evidenziare le tendenze e individuare i possibili sviluppi sia nell'ambito strettamente portuale che della città portuale.

La Rivoluzione Industriale ha trasformato il settore industriale tanto da portare al conseguimento di un'ampia modifica del settore mercantile mondiale, in termini quindi non solo tecnologici ma anche relazionali. Il commercio marittimo, infatti, coinvolge una serie di attori estrusi dal contesto mercantile, affliggendo la sfera istituzionale, gli scenari strategici e i comportamenti sociali. L'economia del porto non si focalizza perciò solo azioni subordinate agli scambi mercantili ma anche a fenomeni correlati. Questi fenomeni si riscontrano in maniera puntuale nell'economia della città portuale. Inoltre, il boom economico del Dopo Guerra prima e la crisi economica della metà del ventesimo secolo poi hanno modificato notevolmente la forma urbana di molte città italiane, soprattutto ove le economie (ad esempio quelle portuali) erano avviate – e soffrivano perciò della crisi.

La fase di urbanizzazione, dettata dall'economia del sistema nazionale, ha modificato gli scenari urbani, comprese le dinamiche, gli ambiti e la rete dei flussi. Con la crescita economica si è verificata la più rapida crescita urbana della storia del Nostro Paese. Nelle città l'urbanizzazione ha raggiunto un elevato livello di densità tanto che nel giro di pochi anni sono state avviate le cosiddette forme di suburbanizzazione, diffuse soprattutto nelle zone periferiche e dell'hinterland, e spesso incontrollate. Quasi contemporaneamente, è avvenuta la crisi epocale sui temi del paesaggio ed oggi quella ambientale. L'insieme di tutte queste considerazioni in ambito urbano, territoriale e ambientale hanno condizionato gli sviluppi della città, nonché il proprio ruolo economico. L'economia urbana delle città è infatti mutata. Le singole specializzazioni delle città si sono modificate imbattendosi in fenomeni spesso di declino urbano. La risoluzione alle criticità enunciate è quella di indirizzare le città verso "specializzazioni vincenti". Nel particolare caso della città portuale, la "specializzazione vincente" può essere determinata dalla capacità delle amministrazioni comunali e portuali, in termini soprattutto di sviluppo urbano nell'ambito delle interazioni tra città e porto.

I nuovi sviluppi economici devono considerare i termini di salvaguardia fisica e ambientale e da essi individuarne i successivi sviluppi. In questo senso, è necessario innanzitutto delimitare geograficamente gli ambiti, al fine di comprendere la definizione fisica di centro

della città portuale e di hinterland connesso. Ne consegue la caratterizzazione della dimensione funzionale, operativa, interattiva e connettiva.

La specializzazione della singola autorità portuale che insiste sulla città è altresì data dalla dimensione strategica della Autorità di Sistema Portuale di riferimento e quindi nell'insieme di una dimensione più ampia e territoriale. La definizione dello "spazio" su cui operare individua i paradigmi economici e i futuri sviluppi da operare.

Individuato il settore trainante dell'attività portuale, lo sviluppo economico cresce a favore delle capacità amministrative e urbane: l'interazione tra il porto la città o l'hinterland è alla base dello sviluppo economico della città portuale. Sono stati individuati alcuni punti da trattare diffusamente in funzione dello sviluppo della città portuale, tra cui:

- il superamento della cesura tra la città e il porto e il conseguenti sviluppo dell'interazione dei due sistemi, inteso come sviluppo economico;
- l'attenzione al problema della salvaguardia ambientale e dei rischi idrogeologici a sostegno dell'economia.

Le possibili azioni che caratterizzano lo sviluppo economico della città portuale sono date da due strategie: quella meramente portuale e quella dell'interazione tra città e porto. Se la prima è dettata dalle logiche del mercato globale e proprie del settore trasportistico marittimo come di quello infrastrutturale su rete viaria, la seconda si sviluppa in un contesto che dato il dibattito attuale, ampiamente riportato, si concentra quasi esclusivamente sui temi che riguardano le possibilità di interazione e la salvaguardia ambientale.

Tuttavia, è possibile asserire che date le reti economiche e le dinamiche dei flussi, il futuro della portualità italiana è rivolto all'Europa e al Mediterraneo. Il concetto da sviluppare è quello di concorrere nei contesti, europeo e mediterraneo, con una strategia nazionale che miri allo sviluppo economico, secondo un'idea generale in grado di svilupparsi in modo meta puntuale con le Autorità di Sistema Portuale e puntuale poi per il singolo porto.

Il rafforzamento della centralità asiatica nell'economia mondiale, oggi non solo nota per i sistemi produttivi e manifatturieri ma anche per i consumi, come i flussi provenienti copiosi in Europa dalle sponde meridionali e orientali del Mar Mediterraneo sono fenomeni che evidenziano il vantaggio geografico dell'Italia nell'intercettazione degli scambi economici. Tali movimenti contribuiscono alla ridefinizione dell'Europa e dei porti italiani nelle logistiche economiche globali.

Il vantaggio geografico di cui gode l'Italia è in attesa di adeguate manovre affinché possa essere tradotto anche in vantaggio economico per il Paese.

Il *world economic forum* segnala per la prima volta negli ultimi anni come i primi 5 rischi globali per accadimento ed impatto sono tutti nell'ambito ambientale e in particolar modo fa riferimento a temi molto specifici in riferimento all'acqua: perdita della biodiversità, condizioni metereologiche estreme, etc. ...

Affinché i vantaggi economici possibilmente intercettati dai porti italiani possano favorire anche sulle città portuali è necessario che queste ultime acquisiscano nuova centralità nel sistema e rafforzino i rapporti, tra comuni e Autorità di Sistema Portuale. Gli investimenti delle Autorità di Sistema Portuale, i finanziamenti europei e le politiche per il rafforzamento delle reti *core* e *comprehensive* al fine di sostenere le infrastrutture e sviluppare di conseguenza territorio e città.

#### 4.2.2 Il porto come risorsa ambientale\* per la tutela e la salvaguardia territoriale e marittima della città portuale

*\*il titolo del paragrafo è ispirato al testo del Professor Rosario Pavia, Tra suolo e clima. La terra come infrastruttura ambientale, con prefazione di Mario Tozzì, Donzelli Editore, Roma, 2019.*

La riflessione sulle misure di contrasto al cambiamento climatico porta al ripensamento dei luoghi urbanizzati e in particolare delle cementificazioni, così come del processo di smaltimento, in un'ottica secondo cui il suolo stesso e le infrastrutture portuali, nello specifico, possano essere intese come risorse per contribuire alla causa ambientale. Altresì, bisogna intendere che le risorse ambientali nei pressi della città e del porto debbano essere tutelate e salvaguardate, e perciò si rende necessario apportare mutazioni e innescare meccanismi volti al sostegno dell'ambiente.

Il supporto alla “causa del secolo” non riguarda solo l'ambiente, ma il vivere comune, così come gli sviluppi: un sistema che ad oggi non tenga conto delle conoscenze in materia climatica e non applichi le dovute misure di contrasto all'innalzamento delle temperature è nocivo per se stesso e per la società che ivi insiste.

Il suolo ricoperto da cemento, in Italia, è quadruplicato dal secondo dopo guerra (Tozzi, 2019). L'asfalto che ha caratterizzato l'operazione di cementificazione alloggia anche nei porti e soprattutto nelle arterie che collegano gli stessi alla rete infrastrutturale urbana e territoriale. L'equilibrio idrogeologico, a causa della densa operazione di cementificazione, ora appare precario, soggetto a frequenti smottamenti, e ha un ruolo di amplificatore degli effetti dannosi causati dagli eventi temporaleschi estremi.

Il suolo cementificato collabora anch'esso all'aumento delle temperature, contribuendo in particolare al micro clima urbano e nello specifico urbano e portuale delle città portuali. Il suolo terrestre, come l'ambito marittimo e l'atmosfera assorbono le emissioni in maggior misura di quanto riesca a respingerne o trattenerne; ne consegue, come già evidenziato, un aumento dell'anidride carbonica nell'atmosfera e dunque l'innalzamento della temperatura terrestre.

Data la capacità di trattenere le emissioni, liberarle, mitigarle, il suolo appare ora come una grande infrastruttura ambientale, che rende possibile la vita e l'abitabilità sulla terra (Pavia,

2019). Tuttavia, la spontanea capacità del suolo necessita dalla Rivoluzione Industriale ad oggi (anche se i primi forti dibattiti sul clima sono successi a partire dagli anni '60 – con il Club di Roma ad esempio) di un sostegno artificioso che si esprima attraverso almeno due azioni, opposte e conseguenziali. Innanzitutto, l'abbattimento delle emissioni nocive e l'uso di azioni volte alla salvaguardia ambientale sosterebbe il suolo a compiere il dovuto processo senza affaticamenti. Secondo poi, le pratiche tecnologiche, come le sperimentazioni innovative, che abbiano lo scopo di depurare l'ambiente e produrre energia pulita.

Il suolo, la superficie del terreno, lo strato superficiale, una risorsa limitata, composto da particelle minerali, sostanza organica, acqua aria ed organismi viventi, si trasforma di continuo, sin dalle epoche in cui la terra ha accolto i primi abitanti<sup>124</sup>. Date le nozioni apprese dal moderno dibattito, è possibile asserire che il fine delle nuove trasformazioni antropiche sia quello di riconciliare la città e la natura, ponendo la terra stessa al centro delle economie globali e degli ordinamenti sociali.

Così come la prima metà del secolo scorso era caratterizzata dal dibattito urbanistico sulla caratterizzazione del verde nelle città, soggetto della riqualificazione urbana e dei nuovi sviluppi, anche oggi la solita tematica sta acquisendo nuova considerazione. Il verde infatti opera una funzione rigenerativa, architettonica e urbana.

L'architetto e teorico Vittorio Gregotti fu tra i primi a intuire la scala territoriale per gli interventi architettonici e urbani<sup>125</sup>. In questo periodo l'architettura della città scopre l'intenso rapporto tra la morfologia dei luoghi e la forma urbana, così che la nuova edificazione potesse adattarsi tipologicamente al sistema della città su cui insisteva. Altresì, l'architetto Bernardo Secchi grazie al suo "Progetto di suolo" aveva già portato l'attenzione sul tema del territorio nella progettazione urbanistica<sup>126</sup>.

La cura per gli elementi che compongono lo spazio, la ricerca delle tecniche innovative per la costruzione e l'uso dei materiali concorrono alla rigenerazione urbana in ottica qualitativa, che considerino le caratteristiche morfologiche, gli insediamenti urbani tanto quanto la salvaguardia ambientale. La strategia per Parigi di Secchi proponeva una struttura

---

<sup>124</sup> Poete, M., *La città antica. Introduzione all'urbanistica*, Einaudi, Torino, 1958.

<sup>125</sup> Gregotti, V., *Il territorio dell'architettura*, Feltrinelli, Milano, 1966.

<sup>126</sup> Secchi, B., *Progetto di suolo*, in "Casabella", Milano, 1986.

metodologica per la trasformazione della metropoli. In considerazione e in relazione alla dissertazione, sono stati analizzati e reinterpretati alcuni punti, così di seguito:

- il governo e la risorsa delle acque, per la protezione e la salvaguardia da allagamenti, inondazioni ed esondazioni e come tecniche sperimentali sugli usi dell'acqua nella città;

- la rigenerazione urbana attraverso gli spazi verdi che siano permeabili in tutta la città e che possano contribuire a mitigare l'innalzamento della temperatura globale e nello specifico in riferimento al micro clima urbano;

- il riuso delle aree retro-portuali desuete, utili per la rigenerazione urbana nelle aree maggiormente densificate (in quanto storicamente limitrofe alla città) che scongiurino nuove espansioni edilizie potenzialmente non opportune nelle suddette aree;

- il contenimento dei consumi energetici, l'uso di energie rinnovabili con interventi sul patrimonio edilizio esistente e sui luoghi della rigenerazione, quindi negli spazi di interazione tra il porto e la città;

- mobilità composta da reti differenziate<sup>127</sup> che sia in grado di abbattere le emissioni nocive;

- il potenziamento delle connessioni infrastrutturali nello scenario dei corridoi europei.

I concetti sopracitati sono finalizzati alla trasformazione dei luoghi in chiave ambientale al fine di equilibrare le criticità riscontrate nel rapporto tra l'ambiente e il territorio urbano e portuale delle città portuali. In particolar modo, le operazioni sin qui condotte esprimono:

- l'opportunità di operare sulle interazioni tra la città e il porto in considerazione del contesto ambientale e dello sviluppo delle relative pratiche come occasione di rigenerazione urbana e tutela del territorio e dell'ambiente, atmosferico e marittimo;

- l'opportunità di convertire gli spazi dismessi, soprattutto retro-portuali, secondo una strategia integrata e inclusiva e utile a sostenere la causa ambientale e capace di mitigare i rischi del cambiamento climatico;

- il potenziamento delle reti infrastrutturali, connesse ai corridoi europei, adattive e integrate nei contesti paesaggistici;

- la trasformazione degli spazi di interazione in superfici verdi che contribuiscano allo stato delle condizioni ambientali in termini di mitigazione del microclima urbano e del rischio ambientale dovuto agli allagamenti per le piogge.

---

<sup>127</sup> Secchi, B., *Le ville poreuse. Un projet pour le Grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*, Metispresses, Ginevra, 2011.

Il nuovo spazio pubblico frutto delle pratiche accolte sarà inteso complice dell'ambiente, capace innescare la rigenerazione urbana ambientale, integrata, inclusiva e sicura.

La città portuale ha perso il rapporto con il luogo su cui si è sviluppata. La nuova consapevolezza che verrà adoperata contribuirà a considerare il territorio e l'ambiente, e i nuovi paradigmi ad essi riferiti, come le nuove opportunità di rigenerazione e sviluppo. Gli spazi di interazione tra la città e il porto dovranno essere ripensati in considerazione dell'equilibrio ambientale.

Il nuovo modello di sviluppo deve basarsi sulla corretta relazione ecologica con il pianeta e sulla riduzione delle diseguaglianze (Ricci, 2020). Gli orizzonti di crescita dovrebbero mirare adesso a strategie che puntino allo sviluppo qualitativo che alla crescita quantitativa, affinché il modello di sviluppo “rigenerativo” possa essere capace di produrre valore e benessere sociale; anche i finanziamenti pubblici dovrebbero rivolgere le proprie priorità verso le iniziative di rigenerazione ecologica per il processo di sviluppo economico<sup>128</sup>.

Il teorico delle forme architettoniche e urbane Françoise Choay ne “La regola e il modello”<sup>129</sup> asserisce che l'architettura sia un farmaco per la città, assumendo però il duplice significato del termine in greco antico φαρμακός (pharmacos), ovvero sia cura che veleno. La riflessione conduce dunque alla condizione dell'architettura della città come capace di favorire o svantaggiare quest'ultima. Ora, è chiaro che le criticità che si manifestano in un determinato contesto, che siano date dal manufatto architettonico, dal tessuto urbano, dall'ambito territoriale o dal quadro ambientale, facciano intuire il “veleno” della città; tuttavia, le azioni, in termini di strategie, piani e progetti, che ne conseguono si intendono come “farmaco” della città. L'operazione è dunque quella di analizzare il veleno o i veleni della città, individuarne i possibili farmaci da attuare, nell'ottica del contesto globale, che è quella del contrasto al cambiamento climatico: dunque, ogni futura azione su porto, città e territorio dev'essere concepita al fine di sostenere della causa ambientale.

---

<sup>128</sup> Brenci, F., Carta, M., Prato, L., Ricci, M., Perché ci sarà bisogno di uno sviluppo ecologico, articolo in rivista “Il sole 24 ore”, Milano, 2020.

<sup>129</sup> Choay, F., La regola e il modello. Sulla teoria dell'architettura e dell'urbanistica, Roma, 1986.

Le aree destinate al verde all'interno del tessuto urbano, come ville, parchi, giardini e aree alberate, risultano insufficienti. La permeabilità "naturale" del territorio è così ostruita dalle cementificazioni, e le funzioni del suolo rischiano di non poter seguire il logico svolgimento.

L'opportunità delle aree della retro-portualità e dell'interazione tra città e porto è data proprio dalla possibilità di inserire all'interno del tessuto urbano, soprattutto in un contesto molto densificato, come quello dei centri storici cittadini, queste caratteristiche di permeabilità che possano contribuire alla resilienza urbana. Tra gli esempi, filtrare e assorbire l'acqua piovana, contenendo così gli effetti degli allagamenti e mitigare il micro clima delle aree interessate grazie alle alberature e alle piante tutte.

L'humus presente nel suolo ricco di vegetazione ha la caratteristica di assorbire l'acqua è capace di trattenerla e restituirla man mano che la natura ne necessita o che le condizioni meteo permettano di asciugarsi; al contrario, i suoli cementificati sono impermeabili e rendono difficoltoso soprattutto in situazioni di eventi temporaleschi e piovoschi copioso il naturale defluire delle acque verso le apposite canalizzazioni.

I territori limitrofi le città e i suoli verdi all'interno del tessuto urbano ad oggi quindi non risultano più bastevoli per poter compiere le proprie logiche naturali. Inoltre, si aggiunge un ulteriore fattore, solito, la causa ambientale, per il cui sostegno è necessario ampliare le aree verdi e innescare sempre più meccanismi che tutelino l'ambiente e contribuiscano a mitigare. Per questi motivi, si ritiene destinare presso i luoghi dell'interazione tra la città e il porto aree destinate ai suddetti scopi, che introducano aree verde progettate secondo innovative pratiche tecnologiche, capaci di aumentare la resilienza urbana.

La sfida del secolo, analizzata insieme con l'inarrestabile crescita del prezzo del petrolio, è stata alla base dell'intuizione dell'ambientalista Rob Hopkins che ha portato lo stesso a fondare agli arbori del nuovo millennio il movimento noto come "Transition Towns". L'obiettivo è quello di preparare le comunità all'innalzamento delle temperature medie globali. Questi attraverso un approccio definito "resiliente, multidisciplinare e creativo"<sup>130</sup> ha analizzato paradigmi sociali quali l'energia, l'educazione, la salute, l'economia e l'agricoltura al fine di organizzare una mappa sostenibile per il futuro delle città. Con "città della transizione" si intende un luogo che sia capace di rendersi indipendente dal punto di vista energetico, per cui

---

<sup>130</sup> "Energy Descent Action Plan".

faccia massiccio uso di fonti rinnovabili, sia ligio al riciclo e agli sprechi e abbia addestrato la propria comunità ad essere resiliente, non solo attraverso programmi e progetti, ma soprattutto grazie ai principi della partecipazione e dell'integrazione. Il movimento infatti ha lo scopo principale quello di far intendere alle comunità i rischi ambientali e adeguate conoscenze rispetto a metodi per contrastarli quali insediamenti sostenibili e agire flessibile. L'esempio dimostra come possano essere definiti a priori degli obiettivi generali che rimarranno invariati nonostante i metodi operativi possano subire modifiche ed essere riconfigurati secondo le necessità.

Un ulteriore contributo selezionato, sui movimenti moderni in ambito urbano, è quello del "New Urbanism". La particolarità della filosofia urbana di chi lo ha ideato, il teorico Peter Calthorpe, ampia la scala di programmazione dei suddetti approcci, in quanto teorizza che la dimensione strategica dell'urbanizzazione ben si accosta alla scala regionale. A tal proposito, dunque le strategie per le AdSP possono essere applicate secondo l'approccio del *New Urbanism* al fine di contribuire positivamente alle sfide ambientali contemporanee. Tra i principi: azioni sulla densità urbana, lo sviluppo di progetti per reti pedonali e ciclabili, l'implementazione delle dotazioni verdi urbane, il risparmio energetico, la riqualificazione urbana<sup>131</sup>.

Dato l'impegno sociale e civile del progetto urbano è dunque necessario che esso sia applicato alla propria epoca, di cui ne analizza le criticità e ne osserva le opportunità. Per questi motivi, gli indirizzi urbani stabiliti per la città portuale in funzione della salvaguardia ambientale, della mitigazione degli eventi bruschi dovuti agli effetti dell'innalzamento delle temperature, e dunque al contrasto del cambiamento climatico, si confrontano che due tipi di emergenze: sociale e ambientale. La prima è altresì dettata dalle logiche della seconda. Effetti ambientali come inquinamento, isole di calore, consumo di suolo e rischio inondazioni o allagamenti provocano effetti sociali quali migrazioni e degrado urbano.


Il rallentamento dei processi di de-carbonizzazione auspicato (l'obiettivo di riduzione del -20% nel 2019) è mancato, perciò è difficile raggiungere l'obiettivo di -40% delle emissioni di CO2 entro il 2030; è impossibile vincere la battaglia per la sostenibilità senza adeguare gli impianti e le infrastrutture agli scenari innovativi futuri.

---

<sup>131</sup> Calthorpe, P., *Urbanism in the Age of Climate Change*, Island Press, Washington DC, 2011.

### 4.3 Risultati ottenuti, Linee Guida

Il “Global Competitiveness Index 2019”<sup>132</sup> ha collocato l’Italia al 36° posto in termini di competitività economica su scala globale. La classifica, che considera diversi indicatori - condizioni ambientali favorevoli, capitale umano, mercati ed ecosistemi innovativi - valuta le infrastrutture dei trasporti del Paese come 84° classificate (il primo posto è occupato da Singapore) e nello specifico dei porti marittimi al 46° posto. La graduatoria del “Global Competitiveness Index 2015” collocava le infrastrutture portuali italiane al 55° posto.

 <b>2nd pillar: Infrastructure</b> 0–100	-	<b>84.1</b> ↑	<b>18</b>	<b>Singapore</b>
<b>Transport infrastructure</b> 0–100	-	<b>73.2</b> ↑	<b>17</b>	<b>Singapore</b>
2.01 Road connectivity 0–100 (best)	85.9	85.9 ↑	38	Multiple (3)
2.02 Quality of road infrastructure 1–7 (best)	4.4	56.8 ↑	53	Singapore
2.03 Railroad density km/1,000 km <sup>2</sup>	57.1	100.0 =	16	Multiple (24)
2.04 Efficiency of train services 1–7 (best)	4.1	52.0 ↑	35	Japan
2.05 Airport connectivity score	616,580.8	97.1 =	11	Multiple (8)
2.06 Efficiency of air transport services 1–7 (best)	4.9	65.4 ↑	55	Singapore
2.07 Liner shipping connectivity 0–100 (best)	67.2	67.2 ↑	20	Multiple (5)
2.08 Efficiency of seaport services 1–7 (best)	4.7	61.1 ↑	46	Singapore

La classifica dimostra la valorizzazione nonché la crescita settoriale del sistema portuale avvenuta negli ultimi anni, fermo restando l’evidenziazione delle criticità, come:

1. la carenza di infrastrutture fisiche rispetto agli standard europei nonché servizi portuali, non concorrenziali rispetto ai competitori in termini di costi e tempi;
2. la tendenza competitiva sfavorevole del sistema portuale italiano nel *transshipment* rispetto ai competitor del Mediterraneo (come Spagna, Marocco, Malta e Grecia) con un conseguente calo del traffico dei porti di riferimento del settore;
3. l’incremento delle quote di mercato dei sistemi portuali del Nord Europa rispetto ai flussi di traffico tra i paesi extra-UE l’Italia. Si ritiene necessario sottolineare questa criticità data la

---

<sup>132</sup> *The Global Competitiveness Index 4.0 2019 Rankings, Covering 141 economies, the Global Competitiveness Index 4.0 measures national competitiveness, defined as the set of institutions, policies and factors that determine the level of productivity.*

vicinanza dei porti italiani ai mercati di destinazione dei traffici e alle regioni euro-asiatiche e africane in confronto a quelli del *Nothern Range*, in particolare, più efficienti;

4. la complessità della catena del trasporto, in termini di affidabilità e costi, a paragone con il *Nothern Range*.

Sia noto che lo sviluppo di un porto *transshipment* è trainante per lo sviluppo degli altri porti commerciali legati alle reti integrate che coinvolgono positivamente lo sviluppo del traffico di merci su ferro per l'hinterland e per i corridoi europei.

I passati rapporti, inoltre facevano riferimento alla proliferazione del fenomeno dell'individualismo portuale, inteso nel senso dell'omogeneizzazione funzionale che nella diffusione geografica dei porti italiani. La nascita del sistema delle Autorità di Sistema Portuale dimostra di aver affrontato la passata criticità, a cui è conseguita la capacità di generare economie di scala nei porti. Quest'aspetto, colto nel 2015, è sicuramente quello più importante, evidenziato dalle criticità, su cui si è svolto un lavoro di correzione, cui hanno seguito infatti le successive normative.

Data quindi la capacità di fare sistema tra i porti italiani, assumono rilievo tuttavia le opportunità e le potenzialità che quest'ultimo dev'essere in grado di cogliere su temi come la consacrazione di un gateway meridionale per le merci destinate all'Europa continentale (cui i paesi sono privi di sbocchi a mare, i cosiddetti "landlocked") e dell'Europa orientale che, viaggiando sulla rotta Far East-Europe, prediligano le sponde della piattaforma logistica italiana con i porti del meridione. Le motivazioni per cui le suddette rotte scelgano le Autorità di Sistema Portuale dell'Italia meridionale ai corrispettivi dell'Africa settentrionale sono dovuti a una competizione internazionale che si basa su alcune capacità intrinseche ai porti, quali:

- garantire piena accessibilità marittima;
- adeguare le infrastrutture e le performance dei terminal;
- rendere accessibile città e territorio, attraverso le infrastrutture, in termini di connessioni stradali, a mobilità dolce e sostenuta, e ferroviarie, in un'ottica integrata e sostenibile.

Un'ulteriore criticità evidenziata dal solito resoconto negli indici passati, si basava sull'estrema perifericità della localizzazione dei porti, considerata di incidere fortemente sul carattere identitario; inoltre, tale criticità fa riferimento anche a una perdita dell'economia per il settore degli investimenti portuali, tra l'altro, spesso slegati sia da analisi oggettive sui

fabbisogni dati dall'analisi comparata della pianificazione dei nodi portuali e logistici contigui. Proprio attraverso questa criticità si inserisce il discorso delle interazioni città-porto.

Il porto funziona assieme al sistema urbano per cui per comprenderne le dinamiche è necessario cogliere la totale complessità dell'intersezione. Esso, per la città portuale, è un elemento che esprime l'organizzazione spaziale urbana nonché simbolo identitario. Per la città il porto è:

- il fronte costruito che delimita gli spazi marittimi trasportistici dalla città, che ne costituisce l'affaccio sul mare;

- un sistema dalle funzioni speciali, cui l'Autorità di Sistema Portuale caratterizza spazi aperti, con diverse funzioni e attività proprie portuali. L'insieme delle funzioni e delle attività definiscono i riferimenti della città portuale, visuali, formali e funzionali, che anche se delimitati spazialmente, si integrano al tessuto urbano;

- l'insieme degli spazi aperti destinati alla fruizione del fronte a mare, distinguibili nella caratterizzazione data la rievocazione identitaria e l'approccio resiliente.

Questo contesto è quello noto del PSNPL, che evidenzia oltre alle criticità, gli obiettivi, le strategie, nonché le azioni specifiche volte a rinforzare la competitività nel sistema portuale e logistico nazionale nel mercato globale. Un ulteriore elemento che emerge con altrettanta importanza è quello che riguarda la questione della rigenerazione, su due ambiti: quello funzionale, ovvero le politiche settoriali, la *governance* e le normative specifiche, e quello fisico, ovvero lo studio dei processi capaci di conseguire l'innescò della rigenerazione urbana a partire dal porto. L'operosità di queste programmazioni ha il fine ultimo di ridurre le criticità sinora esposte al fine di aumentare esponenzialmente la competitività del sistema portuale italiano a livello innanzitutto mediterraneo, europeo e globale (in relazione alle capacità delle Autorità di Sistema Portuale contemplate nel contesto spaziale ed economico).

Date le problematiche (riassunte in accesso ai servizi, attrattività desueta, salvaguardia ambientale e territoriale, mancata interazione, crisi identitaria), la nuova proposta di riforma si basa su tre principali tematiche di riferimento:

1. Interazione
2. Sostenibilità
3. Sinergia

Le tematiche devono riferirsi agli ambiti funzionali e fisici, quindi sia dal punto di vista normativo che dei piani e dei progetti, e per il duplice contesto, quello territoriale e quello urbano.

Le questioni funzionali sono state ampiamente dibattute in precedenza nella disamina attuata durante la stesura del secondo capitolo, in riferimento allo stato della pianificazione portuale in Italia a cui sono seguite le criticità evidenziate riguardo alle ultime riforme e alle attuali strategie. Inoltre, i temi sono stati indagati e affrontati come incipit di questo capitolo conclusivo, interpellando tre figure note ed esperte nell'ambito pianificatore e portuale di respiro nazionale.

Riguardo gli ambiti fisici, del contesto portuale, urbano e territoriale, è bene scindere gli elementi critici, al fine di individuare strategie che si riferiscano in modo specifico all'uno o all'altro contesto, e allo stesso tempo fungano per delimitare le azioni possibili da rivolgere.

A livello globale, date le normative di contrasto ai cambiamenti climatici, in considerazione delle direttive stabilite per *L'Accordo di Parigi*, innanzitutto risultano decisivi obiettivi, cui:

- applicare pratiche tecnologiche innovative per decongestionare i porti e l'inquinamento ambientale, marittimo e atmosferico, direttamente proveniente dalle navi in sosta (con i motori accesi);
- indirizzare l'interazione città-porto a pratiche che siano resilienti e al contempo capaci di rievocare l'identità della città portuale tramite lo spazio pubblico;
- disincentivare il trasporto su gomma, collegando dunque immediatamente i trasporti marittimi alle infrastrutture territoriali ferroviarie di rete.

Tra gli obiettivi puntuali della trasformazione urbana-portuale:

- l'aumento della dotazione di spazi pubblici e pedonalizzazione del fronte città-porto;
- il miglioramento dell'accessibilità e della separazione dei flussi di traffico, pedonale e ciclabile, veicolare di scorrimento e di penetrazione;
- la vivibilità ambientale marittima degli specchi d'acqua;
- l'accoglienza per navigatori e visitatori del porto
- i percorsi storici di conoscenza, gli itinerari museali, i laboratori di ricerca per la sperimentazione di sistemi innovativi resilienti per la città portuale;
- la compensazione della grande carenza di attrezzature urbane, quali spazi verdi.

L'interfaccia, visto la linea di demarcazione tra le aree propriamente portuali e il tessuto urbane o la rete infrastrutturale territoriale, sia ora un'area di transizione tra terra e mare con funzioni utili alla comunità generando pratiche resilienti. L'interazione è da considerarsi oltremodo come un sistema economico interattivo, acceso su più fronti, di ampie vedute, dinamico e abile a mutare a seguito dei tempi e degli interessi. Superati, infatti, i progetti specifici dell'interfaccia urbano sul mare, le città portuali hanno la possibilità di rigenerarsi, più ampiamente, a fronte della riqualificazione degli ambiti retro-portuali.

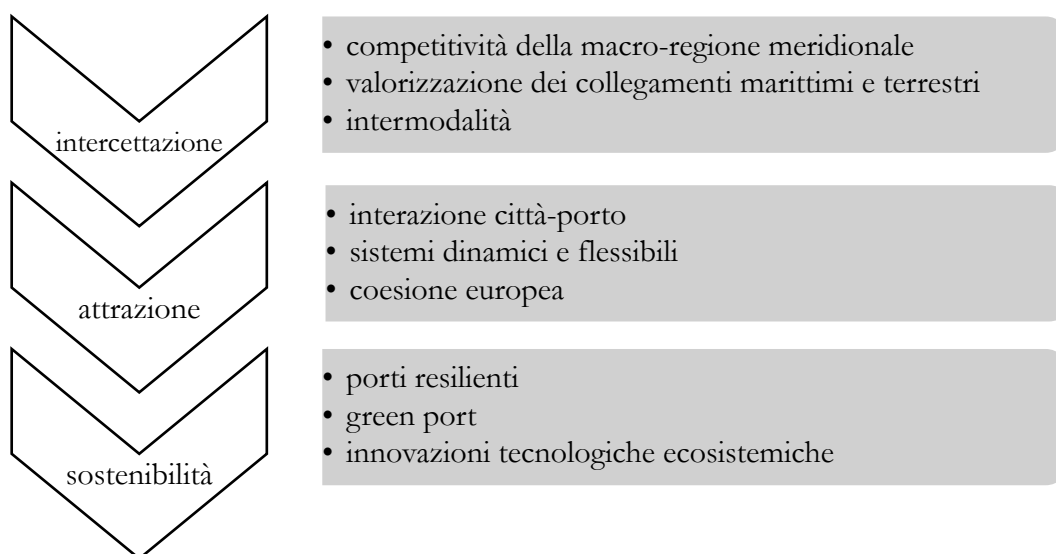
Pertanto, le interazioni tra città e porto sono importanti dal punto di vista economico e sociale se adeguatamente pianificate in considerazione delle analisi critiche di medio e lungo periodo, e non secondo un mero programma stilistico fine a se stesso. Gli elementi nello studio della geografia portuale vengano considerati sia come processi indipendenti rilevanti per lo sviluppo del porto sia i vari tipi di sviluppo propri della città portuale.<sup>133</sup>

La visione proposta crede che “tra una città e il suo porto non esista sempre conflitto e che la ricerca del XXI secolo debba spostare il suo obiettivo verso nuovi campi d'indagine, riconoscendo l'esistenza di intere fasce sensibili e ricettive che si snodano lungo e attraverso il confine demaniale”. Il territorio della cesura, della soglia abbandonata, lascia la propria funzione statica per essere la base della programmazione dinamica dei nuovi spazi della città offerti dal porto, come “ un bordo ibrido e interattivo, successione di interspazi e paesaggi mutevoli ricchi di potenzialità progettuali.

La cesura città-porto che sinora ha dimostrato un paesaggio ricorrente dei contesti portuali italiani, di margine per entrambi i livelli di pianificazione insistenti, oggi si trasforma in elemento di connessione e trainante dello sviluppo.

---

<sup>133</sup> Hoyle B.S., *Le fasi dell'evoluzione dell'interfaccia porto-città*, 1988.



La città portuale dev'essere interpretata come una macchina ambientale, che colga dalle funzioni portuali e dalle aree definite per l'interazione i luoghi atti a sostegno della resilienza urbana e che possano contrastare il cambiamento climatico con la partecipazione anche delle comunità.

La città portuale adeguatamente integrata nei sistemi portuale, urbano e territoriale ha la possibilità di sviluppare coesione sociale e welfare, tramite: formazione e partecipazione della comunità, conoscenza e sviluppo. Innovativo delle infrastrutture digitali, rigenerazione attraverso la progettazione di spazi sociali ibridi, politiche per la valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio, azioni di contrasto, mitigazione e adattamento al cambiamento climatico - controllo delle emissioni, utilizzo di energia da fonti rinnovabili, riciclo dei rifiuti, abbattimento delle isole di calore, lotta all'inquinamento, piani di adattamento climatico, progettazione di città "climate proof".

Tuttavia è necessario, per il conseguimento degli obiettivi dello sviluppo ecologico, che le linee d'azione siano essenziali e sistematiche nella formulazione funzionale, con strumenti di controllo del cambiamento in maniera adattiva e contestuale (Ricci, 2018); la sostanziale adozione di principi appurati costituenti criteri di qualità sociale.

#### 4.3.1 Ricomporre la relazione: una strategia per porto, città e territorio

Il tema cui fa riferimento il DPSS, l'interazione tra la città e il porto, è stato incoraggiato dal dibattito discusso negli ultimi anni. La riflessione urbanistica si è basata da un punto di vista teorico, nel tentativo di sviluppare una metodologia chiara e definita attraverso la progettazione urbana e architettonica.

Il fine delle strategie di interazione non è solo quello del recupero e della riqualificazione delle aree portuali e retro-portuali dismesse, ma soprattutto la gestione dell'interazione tra i sistemi. Le interazioni sempre esistite, in modo particolare sociali ed economiche, così come la penetrazione del tessuto urbano negli spazi immediatamente contigui al porto, in una soluzione di continuità, planimetrica e prospettica.

I processi che interessano il settore logistico e marittimo oggi si trovano a re-istaurare un dialogo con il tessuto urbano da cui ne emergono le problematiche: si evidenzia il recupero delle aree storiche, poiché prossime alla città e desuete, che contribuirebbero non solo ai fini dell'interazione ma anche a individuare nuovi spazi pubblici nei centri urbani per le attività sociali, culturali, economiche, etc. ... Questi processi già noti sintetizzano le seguenti opportunità:

- nuovi assetti urbani e territoriali, date le strategie integrate;
- crescita economica;
- partecipazione sociale.

La valorizzazione delle aree di interazione, oltre a innescare processi di rigenerazione, mira al benessere della collettività e dell'ambiente urbano, grazie alle soluzioni urbanistiche innovative che è possibile sperimentare nei luoghi di interazione tra città e porto.

Le tecniche innovative sperimentate sino ad oggi nei maggiori porti del mondo (nel caso europeo in quelli del *Northen Range* soprattutto) hanno dimostrato e continuano a dimostrare come la ricerca tecnologica contribuisca a favorire l'interazione città-porto. Il riferimento è proprio agli spazi connettivi che si sono trasformati da luoghi desueti a spazi pubblici resilienti.

Allo stesso modo, il "miglioramento" delle rotte marittime (in ultimo luogo ad esempio all'ampliamento del Canale di Suez) ha portato a tali sviluppi delle funzioni portuali da scindere il porto dalla città. Il porto ha talmente preso le distanze sino al punto di nascere distaccato dalla città cui fa riferimento e successivamente essere il fulcro attorno al quale si costituiscono

gli insediamenti. Tuttavia, i porti che non riescono a far fronte agli ampliamenti dettati dal mercato globale decadono o perdono la propria importanza nella rete trasportistica. Questa criticità quasi giustifica le motivazioni del decentramento, ma non completamente perché non ottempera alle strategie definite appunto dal DPSS in merito all'interazione città-porto; inoltre, i programmi sul clima e le azioni in corso dimostrano come questo legame, carattere identitario, vocazione, debba essere curato affinché il porto non sia solo motivo di arricchimento per i privati che hanno scelto di investire ma trainante per modelli economici, sociali e culturali urbani.

In questo senso la relazione dev'essere ricomposta, affinché le Autorità di Sistema Portuale siano fenomeni trainanti per la rigenerazione urbana, la salvaguardia territoriale e la tutela ambientale. Il decentramento del porto, al contrario, è dimostrato (dati gli esempi a partire dalla fine degli anni '80) incida negativamente sull'economia urbana.

Il recupero delle aree portuali desuete, per il processo dell'ampliamento dei porti, nei luoghi dell'interazione, riguarda nella stragrande maggioranza dei casi aree prossime al centro storico, poiché anticamente luoghi delle attività dello storico porto e quindi cuore della città portuale.

Gli esempi delle “esperienze europee” del capitolo precedente hanno dimostrato come in Europa l'iniziale ampliamento ha già motivato fenomeni di rigenerazione urbana. I processi di rigenerazione urbana “innescati dai porti” hanno portato trasformazioni talmente ampie e profonde in certi casi tanto da modificare gli assetti urbani e territoriali, nonché economici e sociali.

La prima azione da compiere nelle città mediterranee portuali per riacquisire la caratterizzazione portuale è quella di abbattere la cesura che è insita tra la città e il porto. Questa cesura è duplice poiché è sia fisica che funzionale. Il tessuto urbano, infatti, nella zona costiera occupata dal porto, difficilmente è capace di penetrare quest'ultimo, e permettere “l'accesso” – nei limiti della sicurezza – al mare; inoltre, la cesura è data anche da una frattura della vista d'insieme della città, scorta da mare, che dimostra la discontinuità, la mancata armonizzazione al tessuto insediativo urbano prima e al territorio poi. Allo stesso modo, la cesura consiste anche, data la trattazione condotta sinora, da una mancata armonizzazione burocratica, poiché nonostante le riforme, si asserisce che le esperienze sinora condotte, nonché i nuovi tentativi, dimostrano che lo snellimento burocratico ha facilitato financo la stesura dei DPSS e dei PRP seppur non abbastanza.

La forte specializzazione delle Autorità di Sistema Portuale, data la complessiva ottica di sistema, inoltre, contribuisce a modificare le relazioni della portualità con la città, in quanto le nuove relazioni necessitano di spazi della logistica spesso più ampi per assolvere alle necessità specifiche e talvolta decentrati dall'ambito portuale di riferimento. La sensazione è quella di una reciproca indifferenza tra un ambito e l'altro; affinché questa criticità possa essere dilaniata e ricomposta la relazione è necessario definire un ordine formale per la prossima trasformazione dei luoghi dell'interazione, così che le trasformazioni possano essere facilmente desumibili e attuabili.

Le aree dell'interazione sono già state frutto in passato della perdita della propria specializzazione: esse corrispondono metaforicamente ai tentativi della città di espandersi verso il mare e del porto di ampliare i propri spazi della logistica. Il mancato conseguimento degli obiettivi dell'uno e dell'altro ambito ha portato negli anni all'abbandono di queste aree che ora appaiono desuete e ove è necessaria la pianificazione. Successivamente, è necessario definire le modalità di programmazione delle aree di interazione, cioè in che modo e a quale scopo esse debbano trasformarsi.

La principale soluzione desunta dalle esperienze e dagli studi condotti e finalizzati alla stesura della trattazione sembrano convenire verso la necessità di attuare tre condizioni:

1. la rigenerazione urbana degli ambiti retro-portuali delle Autorità di Sistema Portuale con il Comune interessato per la progettazione di nuovi spazi pubblici che decongestionino la densità del tessuto urbano grazie alla vicinanza tra il porto antico e il centro storico urbano;
2. l'individuazione di pratiche innovative per la progettazione dei luoghi dell'interazione affinché possano fungere da "sostegno" per il micro-clima del determinato ambito urbano, nonché per la salvaguardia territoriale, relativamente all'ambito in cui si trovano;
3. la progettazione dei suddetti luoghi al fine di armonizzare il paesaggio costiero, e tutelarlo a livello ambientale, costituito da tre diversi ambiti: quello urbano, quello portuale e quello marittimo, coniugati dai sistemi eco-sistemici.

Il decentramento del porto, dovuto alla necessità di ampliarsi dati i nuovi vettori, non dev'essere più motivo di pena per l'economia cittadina e di degrado formale, ma gli spazi e le superfici inutili al porto e "liberate" dall'operazione siano risorse per la città e il territorio e combattano alla causa climatica.

Fino ai decenni scorsi l'acquisizione di queste aree era determinante per la conseguente riqualificazione dell'interfaccia urbano, tramite la progettazione dei waterfront. Il waterfront è però "semplicemente" il progetto di un nuovo spazio pubblico, fronte mare, finalizzato alla riqualificazione degli spazi. Oggi il progetto fisico dell'interazione deve considerare sicuramente la complessa progettazione dello spazio pubblico nell'analisi della struttura spaziale, delle forme, delle destinazioni, della temporalità, della dinamicità, ma soprattutto deve considerarsi come strumento collaborante alla sfida ambientale.

Dal punto di vista funzionale il DPSS, oltre al PSNPL devono condizionare gli strumenti di programmazione dei luoghi di interazione prevedendo l'obbligatorietà di considerare pratiche finalizzate al contrasto del cambiamento climatico, all'innesto della resilienza urbana e allo sviluppo della partecipazione dei cittadini come comunità resilienti e capaci di fronteggiare gli esiti del cambiamento.

Data la commistione delle due condizioni la relazione città-porto si ricomporrà secondo scenari che non siano finalizzati a se stessi ma che contribuiscono per la città, per il porto e per l'ambiente.

Il contributo della nuova pianificazione è quello di rendere la comunità resiliente fermo restando il tentativo di rievocazione dei caratteri propri: il legame col mare non solo nel senso estetico del processo, ma culturale e profondo, affinché le comunità crescano a contatto con il contesto così da comprendere a pieno le pratiche di tutela e salvaguardia contro il cambiamento climatico. Il nuovo assetto sarà l'esito di una strategia integrata e coerente, che non può lasciar spazio a un approccio speculativo, in quanto necessariamente pianificato secondo i principi appena espressi.

In molte città europee portuali, nel nome della riqualificazione, una volta intervenuti sulla frattura città-porto, gli spazi sono stati riqualificati subendo una trasformazione che ha "snaturalizzato" i caratteri propri: ad esempio con la realizzazione di centri commerciali, residenze di lusso, etc. ... siti destinati a pochi, che per poco o nulla erano accumulati alla caratterizzazione della città portuale e cui soprattutto il programma di rigenerazione non era servito per rendere gli ambiti, così come la comunità, resilienti, quindi in totale assenza dei necessari connotati ambientali.

Tuttavia, "l'inequivocabile" indirizzo strategico nonché il rilancio economico inteso tra gli obiettivi delle Autorità di Sistema Portuale per essere realmente tali devono proiettarsi a

obiettivi a medio e lungo termine e che perciò vedano alla città come un sistema urbano e complesso possibilmente in grado di fronteggiare le sfide ambientali, cui poi scaturiscono - in ordine - quelle sociali, economiche, etc. ... La cessione degli spazi delle Autorità di Sistema Portuale ai Comuni serve inoltre per “rimediare” alla mancanza di spazi pubblici, come aree verdi, ma anche a servizio e finalizzate a funzioni sociali “chiuse” – come laboratori di ricerca sul territorio e centri culturali, ad esempio – nel centro storico urbano, poiché data la densità degli insediamenti sono sempre più gli esempi che vedono queste aree delocalizzarsi dai luoghi più ambiti e necessari. Via via i suddetti luoghi acquisiscono sempre più il carattere strategico dovuto in quanto luoghi privilegiati e cui gli interventi sono definiti imprescindibili per il miglioramento della qualità urbana.

Ciò non di meno, l'intervento di rigenerazione cerca di creare forme di connessione e integrazione necessarie per la rievocazione dell'identità della città portuale. Quindi, laddove la cesura fisica e funzionale viene abbattuta grazie alle nuove strategie per la portualità nazionale è necessario che non se ne crei un'ulteriore, formale, ma che la relazione venga ricomposta secondo dei criteri funzionalmente ben definiti e programmati nella totalità delle città portuali del mediterraneo, simili per contestualizzazione, carattere ed economie. Il recupero degli spazi non solo contribuisce alla valorizzazione della singola città portuale ma all'attrattività che l'Autorità di Sistema Portuale di riferimento stabilisce nella competizione euro-mediterranea. La rigenerazione ambientale proposta potrebbe essere uno dei requisiti strategici necessari delle Autorità di Sistema Portuale per essere competitive negli scenari futuri.

Ampliando la visione verso il territorio, oltre i confini della città, gli elementi sinergici sono costituiti sicuramente dalla risposta ambientale. I vettori ormeggiati, gli ampi spazi logistici, l'inquinamento generico dovuto al porto sono alcuni tra gli elementi che definiscono la complessa relazione tra il porto e il territorio. Le normative ambientali successive soprattutto agli accordi di Parigi e le nuove politiche che si stanno definendo si riferiscono a un ambiente cui competizione significa sostenibilità ambientale. A maggior ragione, nell'ambito di scala territoriale, perciò, la rigenerazione delle aree deve considerare assolutamente la necessità di realizzare operazioni a sistema dell'ambiente atmosferico e marittimo.

Seppur in altre realtà europee, come nel *Northen Range*, la questione ambientale sia realmente nota e applicata, in Italia, data anche la giovinezza delle nuove strategie, tali applicazioni

dovrebbero essere introdotte e “sistematicizzate” come correttivi, programmatori e secondariamente progettuali.

L'applicazione nella sostanziale programmazione di piani di quarta generazione secondo le strategie esposte nonché l'intuizione di normare le pratiche resilienti in aggiunta alle attuali Linee Guida, che dovrebbero essere riviste alla voce che tratta la tematiche dell'interazione città-porto. L'applicazione di questo tipo di pianificazione integrata è ritenuta possibile per le città portuali italiane, sostenuta già dall'esempio riportato nella trattazione, a cui la ricerca ha dedicato parte della sperimentazione in termini attivi presso la stessa autorità che ne ha avviato il processo di cambiamento.

Pertanto, le Linee Guida per la redazione del Piani Regolatori di Sistema Portuale dovrebbero ulteriori specifiche al fine di individuare particolari assetti per la pianificazione e la programmazione nelle aree di interazione tra la città e il porto. Alla luce delle esperienze europee oggetto dello studio, gli spazi di interazione individuati dal Documento per la Pianificazione Strategica del Sistema Portuale devono programmare una pianificazione che sia indirizzata alla tematica ambientale e che perciò sia in grado di innescare pratiche resilienti in contrasto ai fenomeni conseguenti al cambiamento climatico in atto. Le Autorità di Sistema Portuale allora troveranno nel documento, grazie agli indirizzi delle Nuove Linee Guida, le indicazioni per il metodo di integrazione tra porto e città e l'organizzazione della programmazione e della gestione delle aree di interazione con le Amministrazioni Comunali e la Regione.

#### 4.3.2 Proposte di interazione città-porto: progetti d'acqua per le città resilienti

La maggior parte delle persone in Italia vive nelle aree costiere, che subiscono molte pressioni dal territorio e dalle sue dinamiche. Le aree costiere sono caratterizzate da almeno due tratti dominanti: storicamente, sono state protagoniste dei maggiori fenomeni di spostamento e il territorio ospita da sempre una grande moltitudine di tipologie di biodiversità nonché di insediamenti.

Il cambiamento climatico non è ancora un problema d'interesse nazionale di alto rilievo. Il termine resilienti infatti non è presente in alcun *asset* normativo, alcuna legge lo disciplina.

Le città costiere si espandono velocemente e reclamano costantemente nuove aree da edificare. Le città e dunque il territorio costiero si può definire che siano affetti da una forte pressione antropica. Tale pressione antropica affligge le grandi caratterizzazione, poiché è decisoria per le strategie di movimentazione, influisce sulle biodiversità e dimostrandosi con la densità abitativa e degli insediamenti soffre delle minacce del cambiamento climatico. L'innalzamento del livello dei mari minaccia le popolazioni costiere; sono state sviluppate, infatti, specifiche azioni da enti internazionali per la tutela delle aree costiere per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici.

L'accezione riportata dallo scenario attuale dei cambiamenti climatici fa apparire l'acqua come una minaccia, sia per l'innalzamento del livello dei mari che per i fenomeni temporaleschi con i conseguenti allagamenti. L'obiettivo è quello invece di invertire la tendenza e riportare l'acqua a essere intesa nuovamente per il suo primordiale significato di risorsa e non come pericolo. Il cambiamento climatico in atto dimostra come e quanta attenzione debba essere prestata a questo connubio. L'inversione di rotta sul giudizio dell'elemento acqua nella nuova accezione è finalizzata a innescare processi mirati alla realizzazione di città d'acqua resilienti.

Gli scopi principali del processo, riassunti, sono quindi:

- la progettazione resiliente;
- l'adattamento climatico.

L'anthropocene definisce le azioni umane che hanno una grandissima ripercussione sull'ambiente, evidente su tutti i sistemi (sociale, ambientale, economico, urbano, etc. ...). Le

pressioni urbane non si riferiscono solo a un micro elemento settoriale ma investono anche elementi quale la salute e il benessere dell'uomo che abita la città. Controllare le dinamiche ambientali e territoriali significa perciò analizzare anche le dinamiche che caratterizzano la società urbana.

Le emissioni della causate dalle attività della società alterano il clima tanto da determinare l'anthropocene, cui le criticità in atto determinano impatti finalmente tangibili. Una tra le minacce che dimostra in modo tangibile le criticità in atto si manifesta con l'aumento delle temperature, che avviene negli ambiti più urbanizzati e densamente popolati, e si manifestano attraverso:

- 1) scenari sempre più caldi
- 2) scenari sempre più umidi
- 3) un clima sempre più secco
- 4) l'innalzamento del livello dei mari

Le azioni principali per la mitigazione e il contrasto sono l'adattamento (a breve e medio termine) che si basa sugli effetti del cambiamento climatico, e l'accettazione dello stesso e agire per migliorarne la capacità resilienti rispetto agli effetti. La mitigazione, quale azione che comprende le criticità, agisce sulle cause del cambiamento climatico, adattandosi secondo modelli resilienti.

L'aumento del livello del mare è una conseguenza climatica da monitorare: è posto in relazione all'aumento delle temperature. Lo scenario di aumento della temperatura di 2 gradi causerà l'aumento del livello di 50 cm; lo scenario peggiore ovvero con un aumento di temperatura di 5 gradi seguirà un aumento del livello del mare di 3,5 cm annui, causando il rischio per diverse città d'Italia costiere e per i sistemi che insistono su queste, che subiranno numerose conseguenze. Gli allagamenti sono tra le conseguenze più frequenti.

Secondo un recente dossier UE, l'intensità di picco delle piogge e dei conseguenti allagamenti è strettamente legato al consumo di suolo, ovvero ove è più cementificato avvengono i fenomeni più severi. Per ogni aumento dell'1% del consumo di suolo e della cementificazione dello stesso, l'intensità delle piogge aumenta del 3%.

Lo studio del suolo nelle città portuali – spesso aree demaniali - è determinato anche e soprattutto dalle zone portuali cementificate. Per questi motivi, la realizzazione dei sistemi resilienti delle città portuali dovrebbe principiarsi dagli ambiti cementificati al fine di

dimostrare quali siano realmente attive per le funzioni trasportistiche e quali invece possano essere trasformati e dedicati alla causa ambientale; il riferimento è volto in particolar modo alla trasformazione delle aree di interazione città-porto.

Gli studi e le esperienze a riguardo potrebbero essere condotti sui luoghi grazie soprattutto all'auspicato connubio del "modello olandese", ove gli enti di ricerca e amministrazioni pubbliche – in Italia eccellenze solo a Milano e Venezia- sperimentano azioni di adattamento climatico e resilienza.

L'esempio di Rotterdam – già riportato tra le esperienze europee – dimostra come la città e il porto abbiano acquisito nuovi territori "sottraendo" questi ultimi al mare e alle aree paludose: una superficie di 1/6 della città di Rotterdam e del distretto portuale è stata recuperata dal mare. La nuova zona di Rotterdam è un esempio di progetto tecnologico, poiché la città si difende dalla minaccia "acqua" che contemporaneamente utilizza come risorsa.

Tra le strategie per arginare i problemi, seguendo l'esempio fiammingo, architetti come Stefano Boeri, Norman Foster e Renzo Piano stanno praticando azioni design urbano. I paradigmi analizzati cui rispondono i contributi progettuali vertono su azioni che spesso troviamo come obiettivi di sostenibilità del piano all'interno del rapporto ambientale della procedura VAS, quali:

- il riuso dell'acqua piovana attraverso raccolta e stoccaggio;
- il trattamento del sistema secondo diverse altimetrie;
- le azioni sulla permeabilità dei suoli.

Le sperimentazioni hanno dimostrato inoltre che un migliore studio preliminare finalizzato a un progetto di adattamento climatico predilige aree che per ampiezza e sistemi corrispondono in scala alla vastità di un quartiere, perciò si prestano agli interventi per le aree perimetrate dagli ambiti di interazione città-porto.

Com'è noto dal dibattito attuale, le nuove sfide UE si concentrano sui temi della qualità dell'ambiente, dell'accoglienza e della connettività. I Paesi membri devono quindi essere capaci, secondo principi coerenti e compatibili, di governare, interpretare e valorizzare sinergicamente le specificità territoriali e i sistemi socio-economici usando trasparenza, partecipazione, sussidiarietà, co-pianificazione, concertazione e sviluppo sostenibile.

I temi UE si traducono anche nei “piani di quarta generazione” sono degli strumenti di pianificazione moderna, volti a garantire: coerenza e raccordo tra pianificazione territoriale e programmazione socio- economica; articolazione su due livelli distinti, ma complementari, volta alla pianificazione di tipo strategico-strutturale ed al contempo operativa; articolazione cronologica dei livelli di pianificazione e delle azioni decisionali; introduzione di destinazioni funzionali che siano in linea con le vocazioni dei contesti nei quali si inseriscono; adozione di tecniche e metodologie per l’ascolto e la valutazione delle dinamiche economiche, sociali ed ambientali locali e di contesto; capacità di adattamento del Piano alle situazioni di complessità e di pluralismo rispetto agli attori, ai decisori e a chi opera negli ambiti di competenza del piano di azione al suo interno di strumenti di redazione, implementazione e gestione di ultima generazione, anche con riferimento, ad esempio, a sistemi GIS; attuazione dei macro obiettivi tecnici di competenza mediante la più corretta distribuzione del carico infrastrutturale all’interno del Sistema, che tenga conto delle vocazioni ambientali e delle esigenze di tutela degli ambiti specifici e del contesto di scala vasta nel quale si inserisce.

La politica europea per il clima principia dai presupposti secondo cui i trasporti sono necessari per l’efficienza dell’economia, tanto che nelle previsioni al 2050 cresceranno dell’80% per le merci e del 50% per le persone; gli scambi commerciali presuppongono trasporti e le zone d’Europa sprovviste di buoni collegamenti non sono destinate a prosperare. Tuttavia, l’essere sprovvisti di collegamenti non significherà carenza delle infrastrutture ma sarà sinonimo anche di infrastrutture inadeguate, incapaci di finalizzare le proprie operazioni verso lo scopo comune, quello della diminuzione delle emissioni nocive. Per ovviare a queste problematiche, l’UE può ricorrere ad alcune azioni:

- ripristinare i collegamenti mancanti secondo operazioni sostenibili in particolare nelle tratte transfrontaliere, che costituiscono un ostacolo importante per la libera circolazione delle merci e dei passeggeri all’interno degli Stati membri, fra di essi e con i paesi confinanti;
  - equilibrare la disparità sotto il profilo della qualità e della disponibilità di infrastrutture tra e all’interno degli Stati membri. I collegamenti devono essere migliorati attraverso la creazione di nuove infrastrutture di trasporto e/o la manutenzione, il ripristino o l’aggiornamento delle infrastrutture esistenti;
  - migliorare la frammentazione dell’infrastruttura dei trasporti tra i diversi modi di trasporto.
- Per quanto riguarda i collegamenti multimodali, in Europa molti terminali merci, stazioni

passaggeri, porti interni, porti marittimi, aeroporti e nodi urbani non sono all'altezza del compito. Dato che questi nodi mancano di capacità multimodale, il potenziale che offre il trasporto multimodale e la sua capacità di eliminare le strozzature delle infrastrutture e realizzare i collegamenti mancanti non viene sufficientemente sfruttato;

- indirizzare gli investimenti verso le infrastrutture dei trasporti affinché possano contribuire a raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra nel settore dei trasporti del 60% entro il 2050;

- unificare le norme e i requisiti operativi degli Stati Membri, che ad oggi risultano diversi, in particolare in materia di interoperabilità.

Nel sistema infrastrutturale dei collegamenti rientrano, ovviamente, sia porti, che aeroporti, linee ferroviarie ad alta velocità e progetti trans-frontalieri per ridurre le strozzature.

Le infrastrutture portuali per essere adeguatamente inserite nel contesto delle politiche UE positivamente devono corrispondere ad una serie di criteri di qualità, riguardanti frequenza, costi da porto a porto, semplicità degli adempimenti amministrativi.

Uno degli impatti dei porti è il risparmio energetico, la riduzione dell'inquinamento ed una maggiore capacità di incidenza sulle reti di trasporto terrestri europee. Il sistema portuale si basa inoltre su un concetto "intermodale" dove le merci si possano velocemente spostare e trasbordare tra vari mezzi di trasporto. I porti sono chiamati a essere in grado di diminuire sensibilmente l'inquinamento atmosferico e soprattutto di realizzare un risparmio economico nel trasporto delle merci<sup>134</sup>. È evidente che l'omogeneizzazione delle elencate caratteristiche richiede enormi investimenti e un notevole lasso di tempo dato che, tra l'altro, in specie nel caso della penisola italiana, comporterebbe imponenti interventi sul territorio a causa della difficile orografia. Una rete propria con accumuli in loco, evitando l'utilizzo di fonti di energia fossili; convertendo quanto possibile all'uso tipico dell'elettricità abbinata al gnl consentirà di avere una area portuale integrata per l'uso della elettrificazione green in una visione energetica ambientale, prossima alla piena e costante sostenibilità a cui va ad aggiungersi il risparmio energetico elementare e l'uso di impianti fotovoltaici o ad energia rinnovabile.

---

<sup>134</sup> In Italia è previsto un eco-bonus alle società armatrici, che serviranno a diminuire ulteriormente le tariffe di trasporto, rendendo così agli autotrasportatori una maggiore convenienza di trasporto rispetto ai costi da sostenere sulle vie di terra.

Banchine elettrificate per la fornitura delle unità navali in sosta anche in relazione delle scadenze previste dai programmi TEN-T. L'attenzione va quindi rivolta ad un sistema complesso, costituito dai porti e dai sistemi portuali, dai retro-porti, interporti e piattaforme logistiche territoriali di riferimento e dai collegamenti intermodali tra essi, necessari a rendere funzionale l'ambito logistico nel complesso, perseguendo un'ottica di ottimizzazione degli investimenti e di efficienza delle strutture esistenti e programmate attraverso l'integrazione e lo sviluppo di sinergie di sistema. In questa cornice, traguardando anche le prospettive di sviluppo perseguite dall'Unione Europea, rivolte verso modalità più efficienti e meno inquinanti, il trasporto ferroviario delle merci, in primis quello intermodale, è parte fondamentale del sistema di trasporto merci e della logistica nazionale. Sotto questo punto di vista la ferrovia può svolgere un ruolo importante nel decongestionamento dei porti attraverso opportune connessioni con i retro-porti, per cui un piano di azione strategico in ambito portuale non può essere elaborato senza un ragionamento complessivo sulle connessioni ferroviarie e sulle prestazioni delle direttrici infrastrutturali di connessione del porto, che tenga conto peraltro degli standard previsti sui corridoi europei.

Sono inoltre indubbi i vantaggi che potrebbe portare in termini operativi una pianificazione estesa all'intera area logistica in termini di progettazione integrata degli interventi infrastrutturali volti alla risoluzione di *bottleneck* nell'ultimo miglio ferroviario, all'integrazione e standardizzazione delle ICT di sistema, ed anche in termini di progettazione e realizzazione di interventi per l'implementazione di corridoi doganali e di integrazione della promozione e del marketing territoriale. Lo stesso Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica suggerisce infatti "la possibilità di estendere alle aree retro-portuali di ciascun Distretto Logistico i regimi fiscali e doganali applicati ai porti del medesimo distretto", anche al fine di poter allocare fuori dalle aree governate direttamente dalle Autorità di Sistema Portuale alcune attività, attualmente eseguite all'interno dei sedimi portuali, attraverso l'istituzione di appositi corridoi doganali controllati.

Il progetto dev'essere perciò organizzato sui livelli inter-scalari, quali: porto, retro-porto, infrastrutture viarie, hinterland, territorio. Da qui si innesta il processo di pianificazione che, attraverso il Documento di Indirizzo della Pianificazione (DIP) e, successivamente, con la redazione del Piano Regolatore di Sistema Portuale, perviene alla definizione dell'assetto infrastrutturale e funzionale secondo l'approccio metodologico "obiettivi – strategie – azioni",

vera e propria sequenza concettuale che permea le Linee Guida. Tenuto conto di tale obiettivo, il processo potrebbe partire dalla ricognizione dello stato di attuazione degli attuali piani regolatori portuali vigenti, anche attraverso l'analisi dell'offerta infrastrutturale attuale, i livelli di servizio ed il livello di accessibilità offerto per ogni singolo porto. Dal confronto tra offerta e domanda in ciascun ambito portuale, da cui potrebbero emergere deficit di capacità rispetto alla domanda attuale o anche ambiti territoriali che presentano elementi di criticità rispetto agli obiettivi strategici della politica nazionale ed europea, ciascuna Autorità di Sistema Portuale può presentare in sede di Conferenza prime proposte di ridefinizione dei contenuti di piano, in un'unica visione strategica "allargata" ai porti del sistema. Partendo dalle esigenze e dalle preliminari proposte delle Autorità di Sistema Portuale potranno essere individuati scenari futuri di analisi (ad es. scenario tendenziale di riferimento, scenario di crescita alta...) con l'utilizzo di modelli demografici e macroeconomici di previsione, che possano conseguentemente definire lo sviluppo della domanda su scala nazionale. Tali previsioni potranno essere corredate da analisi di sensitività rispetto alla variazione degli indicatori demografici e macroeconomici, tenendo conto del relativo impatto sulle previsioni della domanda di merci e di mobilità dei passeggeri.

I principi su cui basare il processo sono:

1. Recepire
2. Armonizzare
3. Completare
4. Integrare

Tuttavia, è importante evidenziare e tenere conto che l'elaborazione di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale non inizia "da zero". Gli input strategici sono indicati alle singole Autorità di Sistema Portuale, dalla Conferenza Nazionale di Coordinamento delle Autorità di Sistema Portuale, come indicato nelle precedenti parti delle presenti Linee Guida, alle quali si rimanda per maggiori precisazioni. È da questo momento che le singole Autorità di Sistema Portuale possono iniziare il loro processo di pianificazione con indicazioni chiare e definire con esattezza il quadro delle loro esigenze da porre alla base del Piano.

Tra gli indirizzi strategici da perseguire per la sostenibilità energetica ed ambientale, gli interventi possono riferirsi ai consumi di energia elettrica, ai consumi di energia proveniente da altra fonte. - includendo in questo ambito anche gli interventi miranti ad una conversione

degli stessi verso il vettore elettrico, conversione che spesso offre vantaggi non solo in termini di efficienza energetica e contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, ma anche in termini ambientali più generali, in particolare per gli effetti localizzati nelle aree portuali. Di conseguenza, si può configurare un sistema portuale competitivo, sotto il profilo energetico, cui l'unico soggetto di gestione coordinato è l'Autorità di Sistema Portuale con il Comune che prevede una rete propria di ripartizione dell'energia in ogni porto del sistema portuale – come l'esempio dei port grid. La produzione di energia elettrica locale, attuabile se con costi proporzionati, elimina la necessità di trasmissione e distribuzione di parte degli elevati fabbisogni di energia, privilegiando le fonti rinnovabili e gli accumuli. Questi obiettivi garantiscono la sostenibilità energetica del sistema portuale.

Il sistema portuale, per essere competitivo, deve garantire elevate prestazioni di funzionalità, sicurezza e qualità delle energia elettrica, nel rispetto della sostenibilità energetica e ambientale. Una microgrid portuale o “portgrid” permette di perseguire strategie per una energia efficiente e sostenibile basata su un consumo “limitato, livellato, localmente generato e localmente utilizzato”.

Infine, tutte le pratiche espletate puntano a ottenere obiettivi quali:

Rivitalizzare l'identità propria della città portuale

Promuovere lo sviluppo della città

Costruire beni pubblici e capitale territoriale

Migliorare la qualità della vita urbana

Rafforzare la coesione sociale

Contribuire alla causa ambientale

Mitigare i rischi dei cambiamenti climatici

#### 4.4 Un caso di applicazione: il porto di Catania, AdSP della Sicilia Orientale

##### *La storia del porto di Catania.*

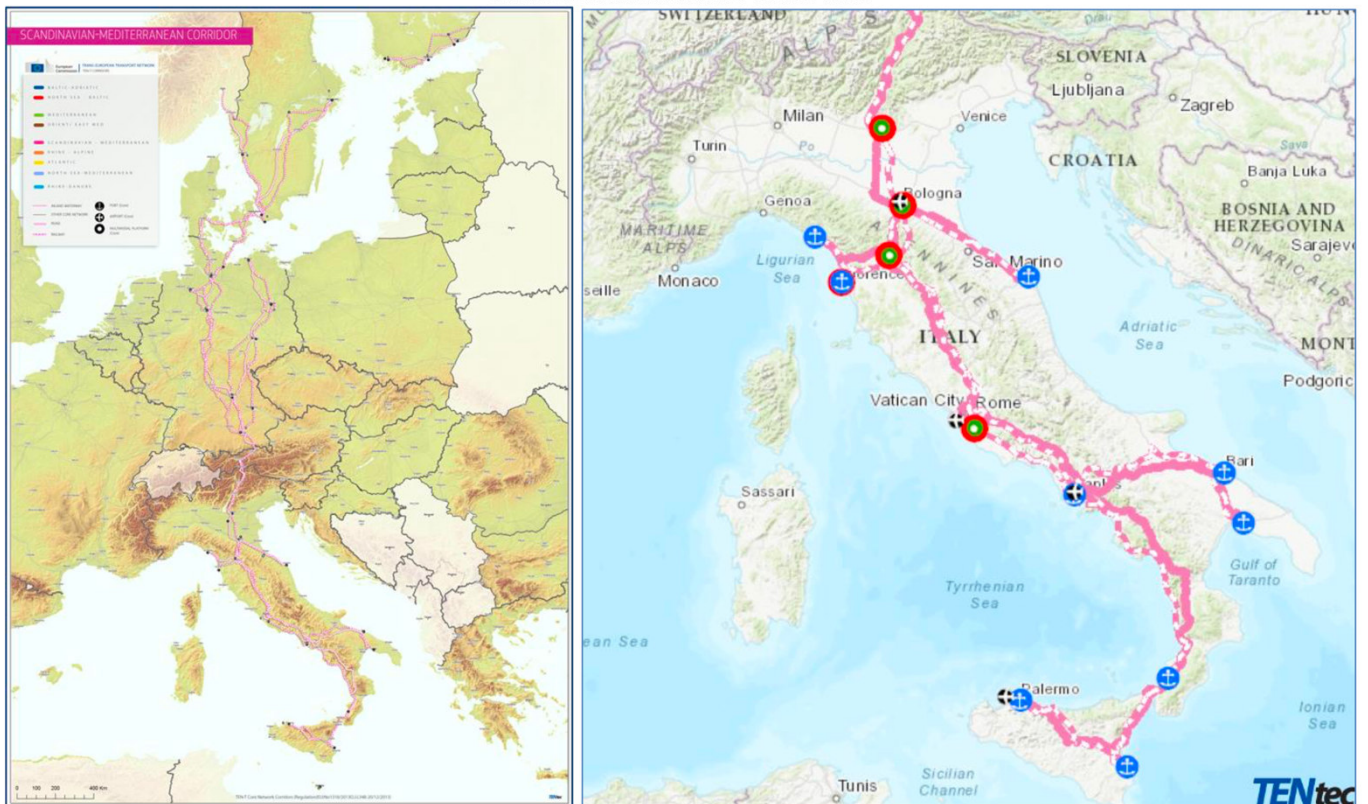
La città di Catania, è fortemente caratterizzata dal rapporto con il mare, da cui principia sino a toccare le pendici dell'Etna, e con la portualità; l'identità è talmente radicata tanto da definirla una città "visceralmente portuale". Il mare ne ha plasmato il carattere, insieme con le esplosioni vulcaniche e le colate laviche, tanto che il porto, nonostante le successive trasformazioni, è fisicamente inglobato e molto vicino alla città.

Il porto, sorto nel 1438 per volere di re Alfonso D'Aragona, fu affidato sin dal principio a un'amministrazione che curasse gli scambi e la propria estensione. Nei decenni, seguirono eventi catastrofici che lo distrussero e fu poi ricostruito nell'attuale localizzazione.

Essenzialmente di tipo mercantile (anche se da alcuni decenni sono state attivate delle linee di traghettamento di veicoli industriali verso porti del centro e nord Italia, consentendo così ai camion di evitare l'autostrada) il porto di Catania è situato al centro del bacino mediterraneo, in posizione equidistante fra il Canale di Suez e Gibilterra e fra i porti europei e quelli africani. La condizione geografica privilegiata del porto di Catania si riflette anche sul territorio regionale, considerato che il porto di Catania risulta asservito ad un bacino terrestre rappresentato da sei province siciliane su nove, ed una popolazione complessiva di tre milioni di abitanti. La vicinanza con la stazione ferroviaria, l'aeroporto, l'interporto ed il centro agroalimentare e il facile inserimento nella rete viaria e ferroviaria circumetnea territoriale, conferiscono al porto di Catania una peculiarità unica in Sicilia: la "Centralità", che Catania possiede non solo in qualità di Città Metropolitana, ma anche come sistema di rete intermodale. Queste caratteristiche, debitamente potenziate e coordinate, possono consolidare il trend positivo, che le attività portuali hanno registrato, facendo assumere al porto di Catania un ruolo principale e determinante nello sviluppo dei traffici marittimi nazionali, comunitari ed internazionali.

Il porto di Catania ha una superficie complessiva di circa un milione di mq (aree a terra e specchi acquei). Le aree a terra ricoprono una superficie di 470.000 mq, i piazzali di stoccaggio merci 280.000 mq, la lunghezza complessiva degli accosti delle 26 banchine operative è di 4.200 ml, Il porto di Catania è situato al centro del bacino Mediterraneo, in posizione equidistante fra il Canale di Suez e Gibilterra e fra i porti europei e quelli africani.

Corridoio Scandinavo-Mediterraneo della rete TEN-T



Fonte: Commissione Europea, 2013 e 2018

*L'AdSP del Mare di Sicilia Orientale.*

In seguito al provvedimento in materia portuale, nel 2017 è stata istituita l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale di cui fanno parte i porti di Catania e Augusta, quest'ultima sede dell'Autorità di Sistema Portuale.

L'elemento essenziale di unione, il leit motiv su cui sviluppare le strategie per l'Autorità di Sistema Portuale punta chiaramente allo sviluppo delle attività portuali, soprattutto industriali, nello specifico per il porto di Augusta, alla rigenerazione urbana data dall'interazione città-porto, soprattutto nel caso del porto di Catania, e al tema della tutela e della salvaguardia ambientale. Il provvedimento si inserisce nelle “politiche e nelle azioni per il rilancio della portualità e della logistica intrapreso dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (“MIT”)” e mira alla competitività dei porti sostenendo il ruolo dell'Italia, attraversata da quattro

corridoi ferroviari TEN-T, come *hub* nel Mediterraneo e piattaforma logistica europea<sup>135</sup>.

Strutturalmente l'Autorità di Sistema Portuale è costituita da 6 650 metri di banchine e 11 855 metri di pontili, con 625 800 metri quadri di piazzali, per uno specchio d'acqua di circa 24 milioni di metri cubi. Movimenta 313 138 unità di traffico annue in media di passeggeri, 33 048 928 tonnellate di merci, di cui 63 170 container, e 305 811 unità di traffico rotabili.

L'Autorità di Sistema Portuale, in simultaneità con le strategie nazionali per la portualità italiana, ha l'obiettivo di rendere i porti meridionali, centrali nella macro regione mediterranea, capaci di intercettare gli scambi crescenti con le coste del Nord Africa, incrementati dalla Zona di libero scambio. Allo stesso modo, con il potenziamento di un sistema di portualità interno e connessioni viarie legate al corridoio europeo scandinavo-mediterraneo, sarà garantito il raccordo con la Nazione e il resto d'Europa.

Le sedi di Autorità di Sistema Portuale hanno un ruolo strategico di indirizzo, programmazione e coordinamento dei porti della propria area e svolgono funzioni di attrazione degli investimenti sui diversi scali e di raccordo delle amministrazioni pubbliche. L'idoneo dimensionamento da attribuire ai diversi interventi infrastrutturali a supporto della movimentazione delle merci viene rilevato a seguito di analisi settoriali da effettuare al fine di

---

<sup>135</sup> <https://www.adspmaresiciliaorientale.it/wp-content/uploads/2020/05/1°-trimestre-2020-Catania.pdf>

interpretarne il fabbisogno e progettare gli sviluppi. Gli interventi, rivolti alla totalità delle infrastrutture, garantiscono uno sviluppo sinergico e integrato sull'intero territorio per l'ampiezza del settore. Tuttavia, l'assenza di una programmazione sinergica rischia di cristallizzare l'attuale prospettiva di emancipazione della macro regione meridionale dalle dinamiche delle portualità del *Notberm Range*.

L'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale ritiene prioritario rilanciare il proprio Sistema Portuale operando nel breve-medio termine (orizzonte temporale 2030) in ambito prevalentemente nazionale, concentrando l'attenzione principale sulla differenziazione complementare delle funzioni dei singoli Porti all'interno del Sistema Portuale. Nel medio-lungo termine (orizzonte temporale 2050), invece, in un ambito prevalentemente internazionale, in sinergia con la Zona Economica Speciale e gli Enti e le infrastrutture a diverso titolo coinvolte nella propria Area Logistica Integrata fanno prevedere, in una logica di incremento dei traffici e delle merci specifiche dei settori ad oggi in essere, l'inserimento dei porti di Siracusa, Pozzallo, Gela, Licata ed altri nel Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale.

Tra gli strumenti individuati per la definizione di un "sistema mare" efficace – anche per l'incremento dei traffici delle merci e della navigazione di passeggeri - sono da operare notevoli azioni per la semplificazione amministrativa, l'efficienza dei controlli, come delle procedure di sdoganamento, la promozione dell'inter-modalità, l'attenzione ai collegamenti di ultimo miglio e l'attrazione di nuovi investimenti per la modernizzazione delle infrastrutture portuali. Tutti. Questi sono obiettivi da raggiungere mediante un maggior coordinamento nazionale e una razionalizzazione delle politiche marittime.

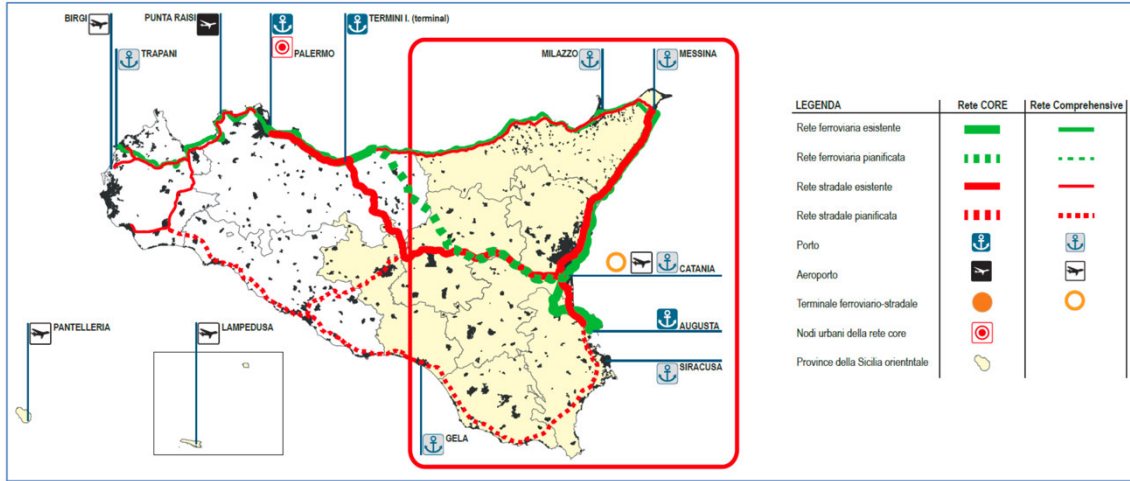
Il PNPL intende quindi favorire la crescita economica del Paese attraverso il rafforzamento della competitività del sistema portuale e logistico italiano. La strategia integrata, con azioni da compiere sia nei porti sia sulla loro accessibilità tende a potenziare il ruolo dell'Italia nel Mediterraneo e negli scambi internazionali. Altresì, prevede la definizione di un percorso istituzionale e normativo capace di rispondere alle istituzioni comunitarie in materia di revisione della politica delle reti TEN-T, per sostenere progetti infrastrutturali di interesse comune nel settore, valorizzando il ruolo dell'Italia nella costruzione di una rete di trasporto euro-mediterranea e favorendo il recupero dei traffici commerciali tra Europa e Oriente.

Scheda Rilevamenti Traffici marittimi portuali - Porto di Catania															
YEAR	2020														
	MARCH - MARCH			APRIL - APRIL			MAY - SEPTEMBER			OCTOBER - OCTOBER			TOT YEAR		
	IN	OUT	TOT	IN	OUT	TOT	IN	OUT	TOT	IN	OUT	TOT			
31	<b>TOTAL THROUGHPUT</b>														
	1,386,798	737,801	2,024,599	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
32	<b>LIQUID DRINK</b>														
321	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
33	<b>DRY BULK</b>														
331	68,734	33,336	79,667	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
332	21,907	0	21,907	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
333	2,902	0	2,902	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
335	4,422	0	4,422	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
336	11,873	21,756	33,629	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
337	9,582	0	9,582	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
338	7,907	0	7,907	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
34	<b>GENERAL CARGO</b>														
	1,237,072	714,465	1,951,537	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
341	44,007	38,358	82,365	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
342	1,192,998	676,107	1,869,105	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
343	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
<b>ADDITIONAL INFORMATION</b>															
311	<b>NUMBER OF CALLS</b>														
			265			0						265			
3111			0			0						0			
3112			0			0						0			
3113			22			0						22			
3114			37			0						37			
3115			0			0						0			
3116			294			0						294			
3117			0			0						0			
3118			24			0						24			
312	<b>GROSS TONNAGE (average value)</b>														
			1,105,163			0						236,109			
3121			0			0						0			
3122			0			0						0			
3123			103,673			0						103,673			
3124			346,235			0						346,235			
3125			0			0						0			
3126			5,083,000			0						5,083,000			
3127			0			0						0			
3128			83,177			0						83,177			
313	<b>GROSS TONNAGE (maximum value)</b>														
			6,913,000			0						6,913,000			
3131			0			0						0			
3132			0			0						0			
3133			103,623			0						103,623			
3134			346,235			0						346,235			
3135			0			0						0			
3136			5,083,000			0						5,083,000			
3137			0			0						0			
3138			83,177			0						83,177			
32	<b>NUMBER OF FERRY PASSENGERS</b>														
	4,523	4,523	9,046	0	0	0	0	0	0	0	0	9,046			
321	4,523	4,523	9,046	0	0	0	0	0	0	0	0	9,046			
322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
33	<b>CRUISE PASSENGERS</b>														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
34	<b>NUMBER OF CONTAINERS (in TEU) (all sizes)</b>														
	7,373	3,315	10,688	0	0	0	0	0	0	0	0	10,688			
341	7,373	3,315	10,688	0	0	0	0	0	0	0	0	10,688			
342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
343	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
35	<b>NUMBER OF REEFERS</b>														
	18,751	37,502	75,253	0	0	0	0	0	0	0	0	75,253			
351	18,751	37,502	75,253	0	0	0	0	0	0	0	0	75,253			
352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
36	<b>NUMBER OF CONTAINERS (in TEU) (all sizes)</b>														
	8,884	2,220	11,104	0	0	0	0	0	0	0	0	11,104			
361	8,884	2,220	11,104	0	0	0	0	0	0	0	0	11,104			
362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
363	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
364	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
365	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
366	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
37	<b>NUMBER OF CONTAINERS (in TEU) (all sizes)</b>														
	3,862	1,881	5,743	0	0	0	0	0	0	0	0	5,743			
371	3,862	1,881	5,743	0	0	0	0	0	0	0	0	5,743			
372	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
373	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
38	<b>LOAD FACTOR (average value)</b>														
381			40%/01									40%/01			
382												40%/01			
383												40%/01			

0 = empty  
 1 = not available



Reti e nodi della TEN-T nel territorio siciliano ed area di influenza del Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale

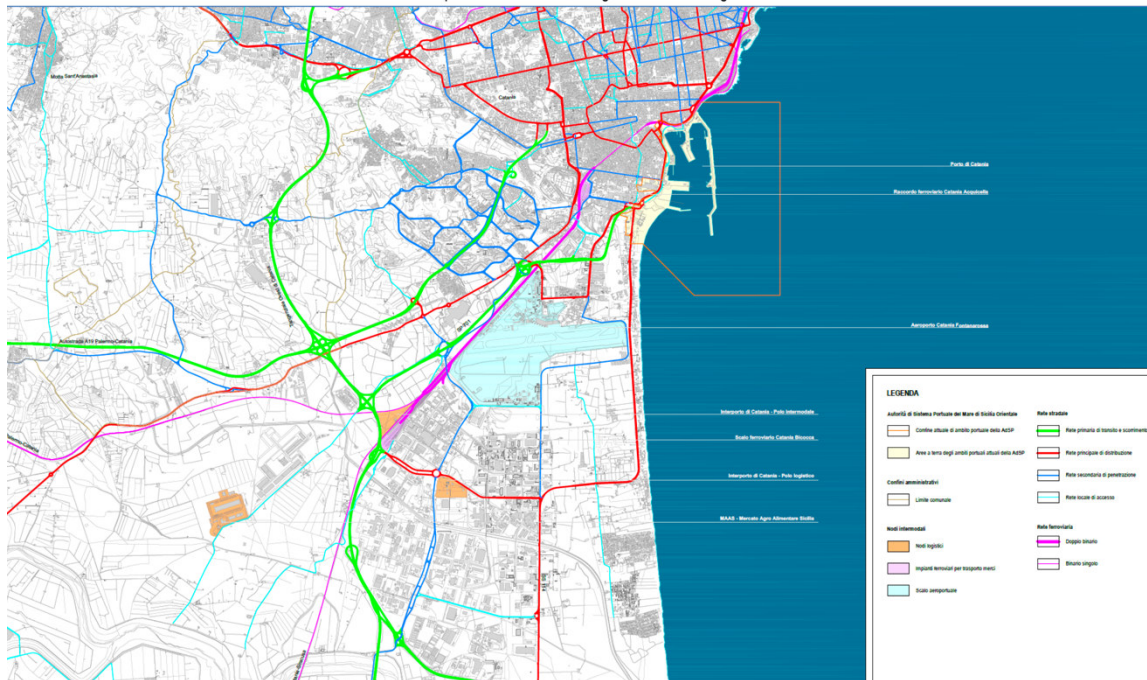


Principali reti e nodi del quadrante orientale della Sicilia

Rete TEN-T	Nodi	Porti	Aeroporti	RRT	Strade	Ferrovie
TEN-T Core	-	Augusta	-	-	A18 Messina-Catania-Siracusa A19 Catania-Palermo	Messina-Catania-Siracusa Catania-Palermo
TEN-T Comprehensive	-	Catania Messina Milazzo Siracusa Gela	Catania	Catania-Biococca	A18 Siracusa-Gela A20-Messina Palermo	Siracusa-Gela Messina-Palermo

Fonte: Nostre elaborazioni

Ambito portuale di Catania – Collegamenti di ultimo miglio



Fonte: Nostre elaborazioni

*Il documento di pianificazione strategica di sistema portuale.*

A livello legislativo, l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale ha recentemente avviato le procedure per uniformarsi a quanto istituito dalle norme pianificatorie previste dal D.Lgs 169/2916 e 2327/2017. In ottemperanza a quanto definito infatti è stata avviata la predisposizione del DPSS affinché potessero essere approvati così i nuovi PRP di Augusta e Catania<sup>136</sup>. L'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale ha predisposto perciò il documento preliminare e sottoposto come previsto al parere dei Comuni interessati, Catania, Augusta, Melilli e Priolo, che si esprimeranno o formuleranno eventuali prescrizioni.

Il DPSS è stato redatto sulle linee guida del “libro bianco dei trasporti”<sup>137</sup>, adottando dunque le misure che prevedono “entro il 2050 l’abbattimento del 40% di uso di carburanti a basse emissioni di carbonio sostenibili nel settore dell’aviazione ed almeno il 40% di riduzione delle emissioni di spedizione, uno spostamento del 50% dei viaggi interurbani e passeggeri a media distanza dalla strada alla ferrovia e al trasporto per via navigabile. Tutto ciò contribuirà a ridurre del 60% le emissioni dei trasporti entro la metà del secolo”.

Il processo di pianificazione entro il quale si sviluppa il DPSS porta alla definitiva approvazione del PRdSP. Nel caso dell’AdSP MSO il PRdSP si suddivide nelle fasi di redazione e approvazione di tre documenti: il DPSS, il PRP del porto di Augusta e quello del Porto di Catania. Tutti i documenti vengono redatti secondo obiettivi e strategie condivise dall’autorità portuale e dai Comuni interessati e anche con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Inoltre, nel caso particolare dei PRP le scelte saranno più approfondite

---

<sup>136</sup> Il DPSS è uno strumento di coordinamento con finalità di pianificazione strategica, ovvero contiene l’inquadramento del Sistema Portuale di riferimento nel contesto socio economico internazionale, al fine di definirne correttamente il posizionamento d’offerta infrastrutturale e logistica nel panorama dei mercati mondiali. Il documento delinea le linee guida, gli obiettivi e le strategie per giungere ad uno sviluppo coordinato delle realtà portuali di riferimento, individuando e sviscerando i rapporti del contesto portuale con quello delle aree cittadine, al fine di individuare in via chiara, gli ambiti con funzioni urbane, la cui pianificazione verrà, di fatto, demandata ai Comuni interessati.

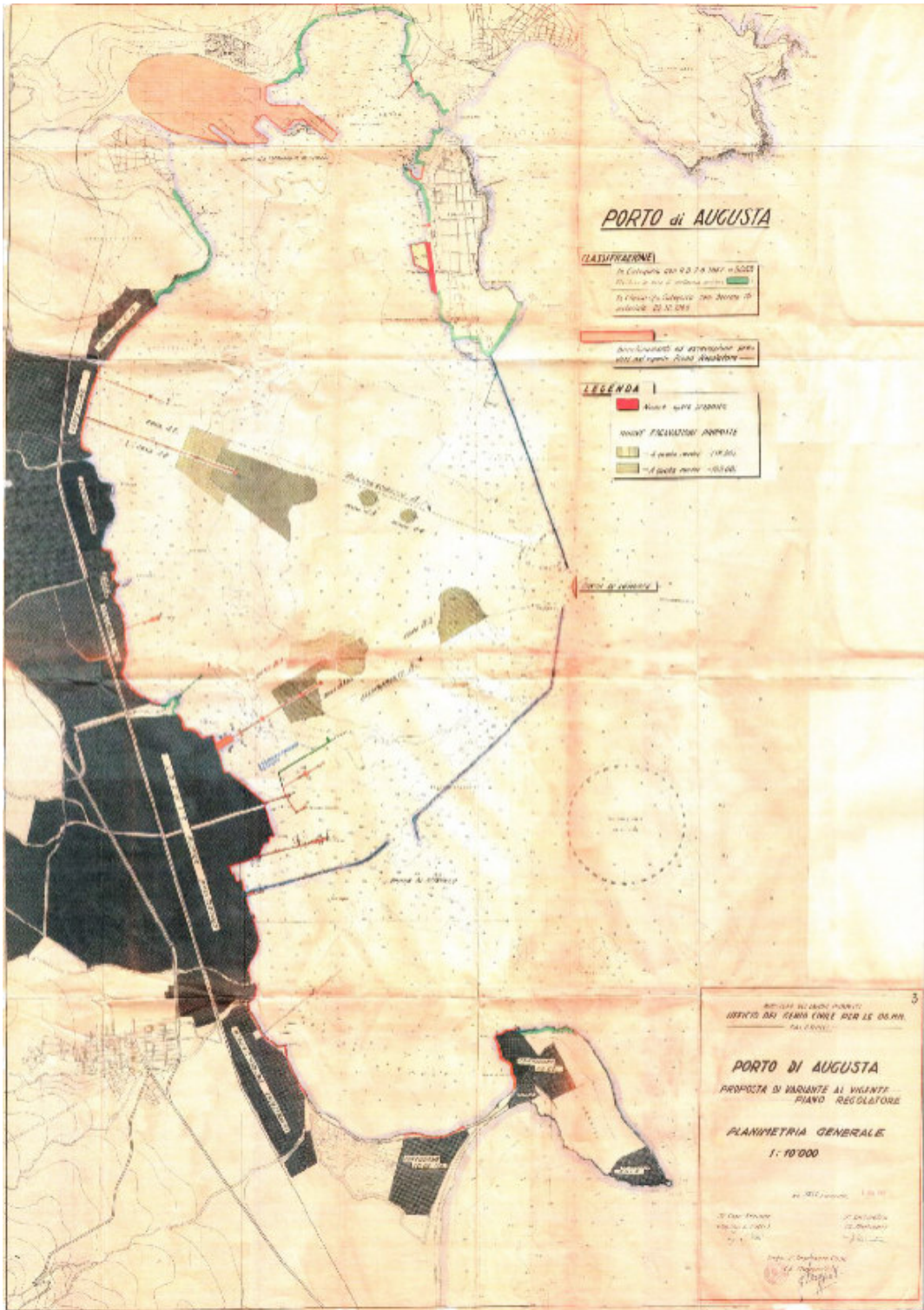
<sup>137</sup> Una “tabella di marcia” redatta dalla Commissione Europea di Bruxelles nel marzo del 2011, allo scopo di individuare le condizioni per uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile.

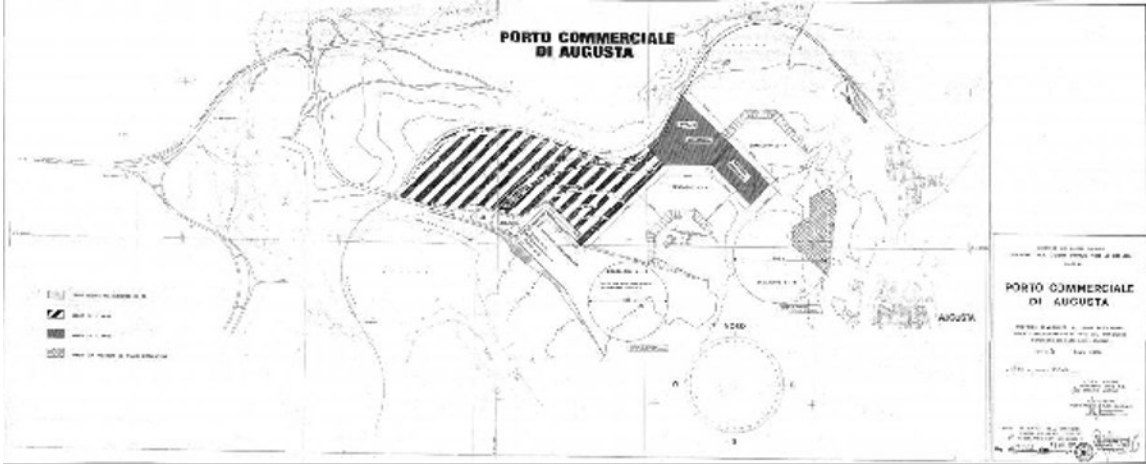
relativamente al singolo porto. Il processo di pianificazione ha quindi l'obiettivo di approvare in via definitiva il PRdSP secondo le "Linee Guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale"<sup>138</sup>. Il DPSS diventa quindi il documento generale del Piano Regolatore di Sistema Portuale, la cui approvazione precede temporalmente la redazione dei successivi PRP dei singoli porti. Il DPSS è quindi il documento generale del PRdSP, la cui approvazione precede temporalmente la redazione dei successivi PRP dei singoli porti, nel caso specifico di Augusta<sup>139</sup> e Catania che sta seguendo l'iter per l'approvazione.

---

<sup>138</sup> Emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nel marzo del 2017.

<sup>139</sup> Il PRP vigente del Porto di Augusta è del 1968, la variante del 2000.





Con l'adozione del Documento di Pianificazione Strategica di Sistema dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale prosegue velocemente l'iter per l'approvazione definitiva del Piano Regolatore Portuale. Il DPSS, infatti, che riporta le linee guida, gli obiettivi, in termini di orientamenti programmatici sui possibili sviluppi del territorio anche alla luce delle trasversali facilitazioni ad esso connesse (ad esempio ZES, ALI o anche area della logistica integrata), "indica le strategie per giungere ad uno sviluppo coordinato ed integrato delle realtà portuali di riferimento, individuando e sviscerando i rapporti del contesto portuale con quello delle aree cittadine fino alle aree interne. L'inter-connettività delle diverse aree ha consentito, nella rinnovata logica di inclusione, l'ampliamento dei confini anche delle competenze, in precedenza racchiusi in ambiti limitati".

Come discorso nei capitoli precedenti, l'introduzione degli studi e delle proposte per l'interazione città-porto è la chiave operativa per delineare le strategie future. La strategia infatti migliora la capacità di dialogo in quanto queste aree possono essere pianificate dai Comuni interessati.

Ad oggi, il Dpss ha riscontrato gli espressi assensi da parte dei Comuni di Augusta, Catania e Priolo.

#### *Vademecum DPSS*

- *una Relazione Illustrativa, che descrive gli obiettivi e le strategie di Sistema nonché i criteri adottati per la determinazione delle scelte e lo sviluppo del processo di pianificazione portuale;*
- *Elaborati Grafici, illustrativi dell'assetto territoriale del sistema portuale con i collegamenti di ultimo miglio e della perimetrazione delle aree e degli ambiti ricompresi nella circoscrizione territoriale dell'Autorità di Sistema Portuale.*

*La presente Relazione Illustrativa del DPSS è stata quindi articolata nel modo seguente:*

#### *- Parte A – Approccio Metodologico*

- 1. Struttura e articolazione del DPSS;*
- 2. Inquadramento normativo e programmatico;*
- 3. Processo di sviluppo e condivisione del Documento;*
- 4. Le "Linee guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuali" del marzo 2017 riportano il "Documentodi Indirizzo della Pianificazione" (DIP), invero non previsto dal D.Lgs 169/2016. Con il successivo D.Lgs 232/2017, in luogo del DIP verrà espressamente previsto all'interno dell'art. 5 il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema.*

- *Criteria per la determinazione degli ambiti ricompresi nella circoscrizione territoriale dell'Autorità di Sistema Portuale;*

*Parte B – Quadro Conoscitivo Strutturale:*

*5. Inquadramento territoriale del Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale nell'ambito:*

- *della Rete Trans-Europea di Trasporto (TEN-T);*
- *della rete del Sistema Nazionale Integrato di Trasporto (SNIT);*
- *del Piano Strategico della Portualità e della Logistica (PSNPL);*

*6. Analisi dell'offerta di trasporto connessa al Sistema Portuale con focus su:*

- *porto Core di Augusta e relativi collegamenti di ultimo miglio;*
- *porto Comprehensive di Catania e relativi collegamenti di ultimo miglio;*

*7. Analisi della domanda di trasporto;*

*8. Interventi infrastrutturali programmati;*

- *Parte C – Quadro Strategico di Sistema:*

*9. Sintesi di contesto del Sistema Portuale che include:*

- *Analisi SWOT;*
- *Matrice generale di risultato;*

*10. Obiettivi e Strategie di Sistema Portuale, suddivisi in:*

- *Obiettivo Generale di Sistema Portuale;*
- *Obiettivi Specifici di Sistema Portuale;*
- *Strategie Integrate di Sistema Portuale;*

*11. Ambiti e Sotto-Ambiti di Sistema Portuale.*

Nello specifico, la parte “A” è finalizzata a definire la metodologia per la redazione del PRdSP, l’iter di condivisione e approvazione dei piani – conforme alla normativa e alla programmazione in atto; la parte “B” a riepilogare e sintetizzare le analisi di contesto effettuate dall’AdSP MSO ed estese al territorio circostante a livello regionale – in considerazione anche dei singoli nodi e delle reti nel quadro della rete TEN-T Core e Comprehensive e delle politiche e della programmazione in atto; la parte “C”, infine, sviluppa gli Obiettivi e le Strategie di Sistema propedeutiche alla redazione dei successivi Piani Regolatori Portuali dei singoli porti di Augusta e Catania, seguendo l’Approccio del Quadro Logico indicato nelle Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e gli orientamenti delle politiche europee e nazionali dei trasporti. Per quanto concerne invece l’articolazione illustrativa, gli elaborati che nella prima fase (EG1) definiscono l’inquadramento territoriale di area vasta<sup>140</sup>, nella seconda (EG2) i collegamenti infrastrutturali del Sistema Portuale, che definiscono l’inquadramento territoriale dei porti e le connessioni alla rete di trasporto e alla logistica dell’uno e dell’altro ambito, nella terza (EG3) i limiti di circoscrizione<sup>141</sup>, nella quarta del ultima (EG4) vengono indagati esclusivamente i “sotto-ambiti” del Sistema Portuale e quindi le aree che riferiscono all’interazione porto-città.

#### *Il porto di Catania nell’ambito dell’AdSP MSO*

Il porto di Catania è classificato come infrastruttura portuale come porto di rilevanza economica nazionale<sup>142</sup> ed inserito nella rete Comprehensive TEN-T. Lo scalo si colloca in prossimità del Corridoio n.5, quello Scandinavo-Mediterraneo, che collega Helsinki a La Valletta. Le linee ferroviarie a cui si collega il porto di Catania, parallele alle direttrici stradali, appartengono alla rete Core TEN-T.

---

<sup>140</sup> ...con il sistema della mobilità e della logistica, il grafo della rete stradale e ferroviaria regionale e l’accessibilità stradale dei terminali portuali.

<sup>141</sup> ...l’assetto territoriale generale, i limiti di circoscrizione e perimetri catastali, le aree portuali e retro-portuali e per il porto di Augusta e per quello di Catania.

<sup>142</sup> Categoria II, I classe, ai sensi del T.U. 16 luglio 1884 n.2518.

Pur essendo completamente inglobato all'interno del tessuto urbano, i collegamenti di ultimo miglio risultano molto accessibili. Infatti, tramite l'asse dei servizi, la SP 70, il porto è collegato alle principali direttrici di traffico metropolitane e regionali.

L'accesso al porto è attualmente consentito attraverso due varchi della cinta doganale: a nord il varco "Dusmet", per il traffico leggero privato, con destinazione urbana, e a sud il varco dell'asse dei servizi, per il traffico pesante Ro-Ro, che si collega ai corridoi europei e alla rete autostradale regionale. Nel varco nord, prossimo al centro cittadino, si identifica la storica porta urbana che dagli antichi ormeggi conduceva alle piazze e ai mercati; è la principale porta di accesso alla città portuale. La localizzazione del varco sud nella zona servizi e lungo l'asse crea un'adeguata corsia di accumulo dei mezzi pesanti in entrata, mentre in uscita lo spazio è più ristretto determinando difficoltà nel deflusso veicolare.

Lo scalo etneo, dalla superficie complessiva di 860 000 m<sup>2</sup>, di cui l'area operativa ha una superficie di circa 440 000 m<sup>2</sup>, per uno sviluppo lineare complessivo di 7 350 m, è destinato prevalentemente alla funzione commerciale; tuttavia, gli ormeggi sono dedicati anche ad attività settoriali differenti da quella principale, come i settori crocieristico, cantieristico, industriale, della pesca e del diporto. L'area operativa è prevalentemente costituita da tre bacini, il Porto Vecchio a Ponente, il Porto Nuovo a Levante e la Nuova Darsena Traghetti.

Nel 2018 il valore del traffico rotabili movimentato dal porto di Catania ha rappresentato l'88% della movimentazione complessiva; valore raddoppiato rispetto al decennio precedente. L'aumento delle merci movimentate ha comportato problematiche nella regolazione del traffico rotabile portuale.

#### 4.4.1 Nuovi approcci alla pianificazione portuale per il porto di Catania

Il nuovo approccio al sistema di pianificazione portuale delineato dal 2017 articola i PRdSP grazie a due elementi: quello generale e di ambito strategico, nella definizione del DPSS, e quello particolare e di pianificazione propria, dato dai singoli PRP. I PRP adesso necessitano di essere molto dettagliati e di esaudire le condizioni nonché le strategie dettate dalle pianificazioni di livello superiori. La capacità del PRP dev'essere quindi, tra le altre, quella di meglio interpretare le direttive e gli indirizzi normativi comunitari, nazionali e strategici proponendo una visione chiara e dettagliata della nuova portualità.

Fermo restando il riferimento al quadro programmatico, che considera il sistema europeo dei trasporti, della mobilità e della logistica, nonché il PGTL, il PSNPL, il Piano Regionale dei Trasporti, ZES al sud e ZLS al nord, e l'analisi delle tendenze attraverso il quadro conoscitivo che definisce gli scenari economici, le dinamiche globali e il contesto territoriale e urbano, nonché le pianificazioni vigenti, è possibile poi definire un quadro di interazione città-porto, che in osservanza delle condizioni definite dalle linee guida proposte, espliciti gli indirizzi specifici per il porto di Catania.

Le aree di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale hanno destinazione portuale e sono integrate nella gestione dell'interazione città-porto. L'area a nord, che è immediata al centro cittadino, si addentra al tessuto urbano e stabilisce l'interazione più prossima e complicata da gestire, data la necessità di considerare le criticità e le opportunità urbanistiche; quella a sud, invece, è atta alle funzioni industriali e prettamente commerciali, per cui considera la commistione territoriale date le connessioni alle reti locali e globali.

La linea di costa, non solo nell'ambito della circoscrizione dell'Autorità di Sistema Portuale, ma anche di quella territoriale, urbana e aeroportuale, è interessata dalla presenza di alcune zone definite a rischio e in particolare soggette a previsioni di allagamento, in considerazione anche dell'innalzamento del livello dei mari. In particolare, l'area dell'aeroporto, pianeggiante, e quella nelle immediatezze della zona industriale, come si nota dall'immagine, nonché quella della diga foranea in concomitanza anche con gli eventi temporaleschi che allagano il centro storico a causa delle piogge torrentizie.

Il processo di pianificazione, entro il quale vengono concepite e attuate le decisioni sull'assetto del sistema portuale, è di fondamentale importanza per l'analisi della relazione

porto-città-territorio. L'analisi della triplice relazione, infatti, è finalizzata ad armonizzare gli ambiti portuali, urbani e territoriali. L'interfaccia, fluido, può finalmente essere gestito così secondo l'ottica ambientale che dev'essere applicata necessariamente sulla vasta fascia territoriale e non puntuale e stretta a un singolo ambito. Il dialogo tra i tre sistemi, che confluiscono in pianificazioni integrate, soddisfa le esigenze di sviluppo sostenibile delineate per il conseguimento degli scenari futuri, in modo da soddisfare gli obiettivi sociali, economici e ambientali mediante anche "l'instaurazione di un processo di adattamento reciproco".

Il sistema di infrastrutturazione stradale e ferroviaria siciliana è composto da una rete che collega le maggiori città, Palermo, Catania e Messina, e che secondariamente serve gli altri capoluoghi e comuni. Gli scambi intermodali sono localizzati per lo più in presenza delle Autorità di Sistema Portuale siciliane, l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale, di cui è sede Palermo, con i porti Termini Imerese, Porto Empedocle e Trapani, l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale, di cui è sede Augusta, con il porto di Catania, e l'Autorità di Sistema Portuale dello Stretto, di cui è sede Messina con i porti di Messina e Milazzo. La rete stradale, composta da autostrade e strade statali, misura circa 20 mila chilometri, mentre quella ferroviaria poco meno di 1400 chilometri e otto linee.

La forma dell'infrastrutturazione urbana della città di Catania è il frutto di molteplici ricostruzioni. Il centro storico, che oggi appare nelle immediate vicinanze del porto antico, come nelle più classiche delle città portuali, soffre la solita cesura nel rapporto con la portualità e con il mare. Gli intrecci, storici, ma anche attuali, della città e del porto, e con il territorio, date le connessioni, appaiono disomogenee, non integrate in quella fluida ricerca che la strategia pianificatoria ha intenzione di operare nell'ottica integrata ed ecologica. Dati i presupposti, insieme con i principi strategici del DPSS, ovvero che l'attrattività e l'offerta di un porto risiedono "nell'abilità di generare una stretta integrazione con il retro porto e il territorio dell'entroterra di cui il porto rappresenta un ponte verso il mare", l'occasione ha permesso di immaginare strategie che tutelino l'ambiente e integrino i sistemi, valorizzando così l'insieme di città, porto e territorio, rafforzando le risorse endogene e favorendo la *governance* territoriale.

L'occasione è favorevole a garantire sostenibilità ambientale, resilienza, integrazione e partecipazione, grazie alla conoscenza del territorio e alla riscoperta vocazione. La rigenerazione urbana si innesca così tramite non solo il recupero di porzioni di territorio ma

anche l'armonizzazione reciproca delle stesse secondo principi di progettazione ~~architettonica~~ e urbanistica resilienti, con una visione di lungo termine.

Definita l'azione, sarà poi necessario individuare gli interventi rigenerativi puntuali sui singoli luoghi, cui avranno forte impatto simbolico, rievocando il senso identitario proprio della città portuale. L'Autorità di Sistema Portuale sarà, se così si può dire, per la maggior parte il motore della rigenerazione, capace di individuare e finalizzare gli obiettivi trainanti dello sviluppo urbano e portuale.

Anche la mescolanza delle funzioni che si stabiliscono nei luoghi di interazione determinerà il massimo momento di sviluppo, data la capacità di mischiare più occasioni di rigenerazione urbana, come i temi economici, sociali, culturali e ambientali. La qualità dello spazio pubblico nell'ambito urbano sarà rinnovata, poiché i suddetti luoghi saranno occasione di partecipazione e sperimentazione; le amministrazioni poi potranno anche stabilire accordi con soggetti terzi per la gestione.

In questo modo interventi infrastrutturali portuali fungono da occasione di rigenerazione urbana e di iniziazione per buone pratiche a favore dell'ambiente territoriale, atmosferico e marittimo. Si prevede inoltre che le conseguenze delle "operazioni ambientali" possano promuovere processi decisionali condivisi tra gli enti di ricerca, ad esempio, e le amministrazioni, al fine di sperimentare ulteriormente buone pratiche sul territorio, sul fil rouge delle sperimentazioni delle città portuali del nord Europa. L'occasione è la promozione di partenariati pubblico-privato e la possibilità di ottenere finanziamenti europei tra i fondi più ambiti. Risulta di grande importanza, perciò, il ruolo degli spazi d'interazione città-porto porti per la rigenerazione urbana nell'ottica dello sviluppo sostenibile territoriale.

Il nuovo Piano Regolatore Portuale della città di Catania, che succede a quello del 1978, nella redazione è posto ad affrontare problematiche che vertono sugli aspetti metodologici e di merito; la natura del PRP<sup>143</sup> necessita infatti di approfondimenti sui metodi, come quello di governo dello sviluppo portuale, spazio fisico e sistema infrastrutturale, snodo intermodale complesso e risorsa economica, sociale e culturale. I PRP precedenti alla L. 84/94 infatti si basavano sul disegno degli ambiti portuali, più specificatamente delle opere marittime, e lo

---

<sup>143</sup> Il Piano Regolatore Portuale è uno strumento relativamente giovane, introdotto con la Legge 84/94 di riforma dell'ordinamento portuale e profondamente innovativo rispetto alla precedente prassi di pianificazione dello sviluppo dei porti.

stabilirsi della differenziazione degli indirizzi. Si modificano dunque le prospettive per il nuovo PRP che deve considerare gli sviluppi al fine di impostare una serie di decisioni, sulla base delle previsioni antecedenti, quali:

- investimenti infrastrutturali;
- l'interscambio terra-mare;
- la logistica intermodale;
- la progettazione di un porto competitivo sui livelli europeo, euro-mediterraneo e globale;
- la flessibilità strutturale e funzionale.

Tuttavia, il porto è volto a competere con sistemi distanti, che velocemente si evolvono, quindi dev'essere soprattutto dinamico, capace di anticipare i futuri scenari e audace nel cogliere le opportunità di crescita. Il porto adesso fa ancor più parte di un sistema generale, talvolta globale, e quindi non può più riferirsi alla staticità del proprio elemento, quello dello scambio marittimo, ma considerare un'ampia gamma di eventualità che toccano più ambiti e diversi.

Le scelte strategiche del nuovo PRP riguardano il ruolo del porto a servizio del territorio, fondamentale nel sistema economico regionale, lo sviluppo dello stesso e il potenziamento delle funzioni, l'interazione con la città, "il conseguimento per il porto operativo vero e proprio del massimo di efficienza".

Il PRP è quindi strumento di governo territoriale e delle attività industriali, commerciali e a anche soggetto alle dinamiche urbane, data la strategia del DPSS per l'interazione città-porto e deve considerare la sostenibilità ambientale data la procedura di VIA a cui è soggetto.

Il PRP è stato redatto in ottemperanza delle Linee Guida, fermo restando alcune difficoltà affrontate per via di criticità frutto delle poche esperienze della nuova programmazione condotte sinora. Anche nel caso della pianificazione portuale la sensazione è quella che vede alla necessità di ridefinire i contenuti del PRP con maggiore organicità e snellire le procedure di approvazione e aggiornamento; in particolare, nella stesura del nuovo PRP del porto di Catania, l'intenzione è stata quella di "ricercare un punto di equilibrio tra il livello di definizione del disegno fisico del nuovo porto e delle sue principali infrastrutture e quello della normativa tecnica destinata a governare l'uso del porto, le funzioni e le attività che in esso ed attorno ad esso si svolgono, gli interventi e le opere da eseguire".

Nello specifico, il PRP di Catania si fonda sui seguenti criteri:

1. “Chiarezza del Piano e capacità di vincolare gli indirizzi di fondo e gli aspetti importanti”
2. “Leggerezza nella definizione di dettagli progettuali ed operativi non essenziali”
3. “Professionalità degli organi tecnici ed amministrativi dell’AdSP MSO”
4. “Verifica, aggiornamento ed implementazione del Piano, da sviluppare d’intesa con l’Amministrazione comunale per gli aspetti di reciproco interesse e con riferimento alle iniziative, ai piani ed ai programmi comunitari, nazionali e regionali in materia”
5. “Apertura a iniziative e investimenti privati, conformi alle scelte complessive del Piano e sinergici allo sviluppo dell’insieme”

Nell’ambito della pianificazione degli spazi di interazione in osservanza al DPSS, è necessario sottolineare quanto e come il Porto di Catania abbia sempre intrapreso con la città un forte legame. Le strutture portuali antiche sono storicamente intrise al paesaggio urbano della zona del centro storico della città. Ciò a dimostrazione della storica identità della città di Catania come città portuale, sostenuta dall’economia del commercio e degli scambi marittimi, seguito cui poi i commerci si sviluppavano anche nell’hinterland. Nonostante la storica vocazione, però, anche a Catania come in molte altre città, il porto oggi appare celato alla città e questa cesura costituisce una barriera non solo fisica e architettonica, ma anche sociale e culturale.

Il PRP di Catania definisce strutturalmente le diverse parti funzionali del porto individuando gli ambiti specialistici, le aree di interazione e le connessioni infrastrutturali urbane e territoriali. Conseguentemente, definisce gli scenari di sviluppo futuri “fornendo la griglia degli elementi necessari per valutare coerenza, compatibilità e fattibilità degli interventi infrastrutturali ed operativi”.

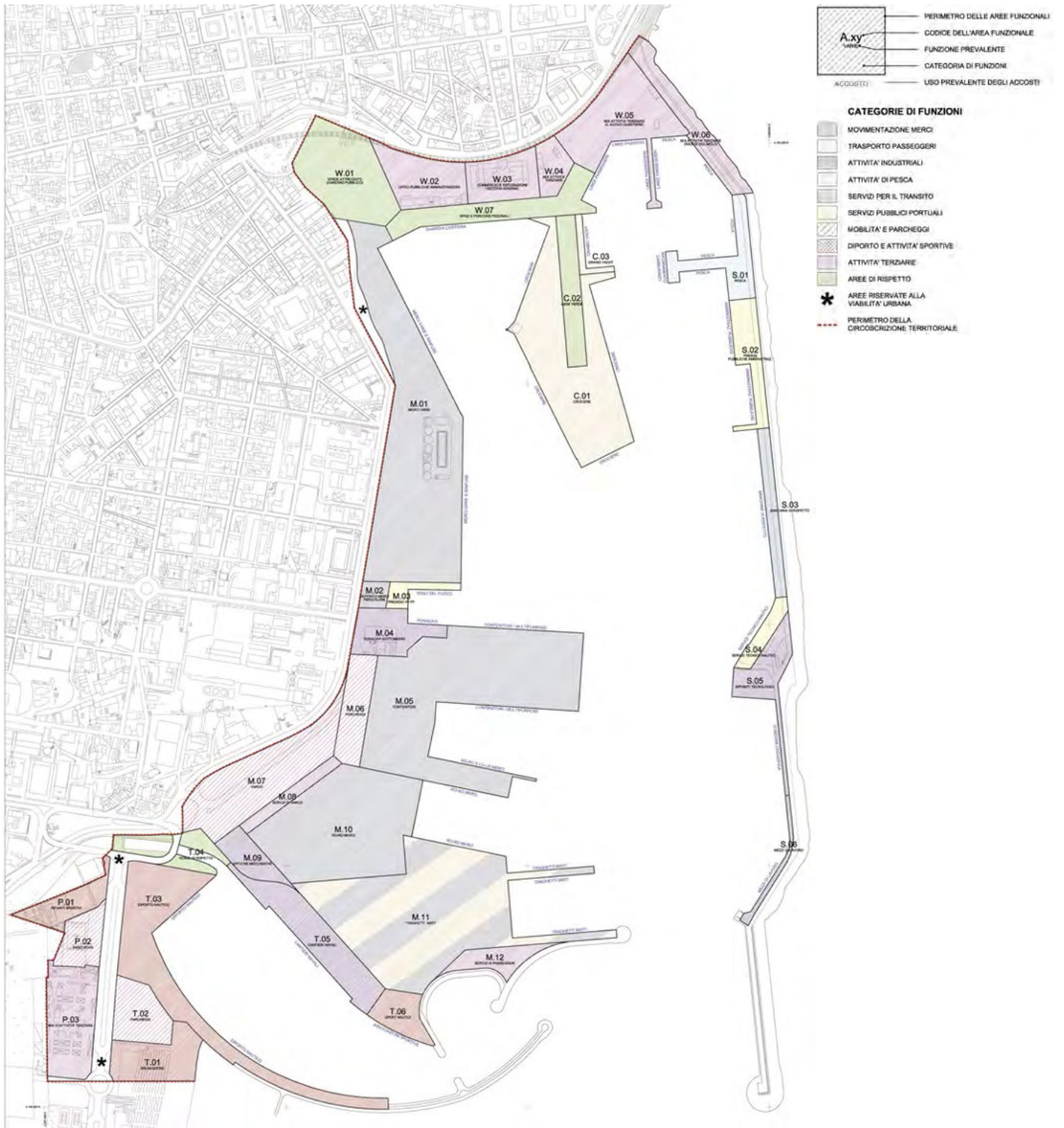
Di seguito, l’iter procedurale per il PRP di Catania:

- dibattito e confronto, con particolare riferimento per le nuove dotazioni infrastrutturali;
- verifica e ottimizzazione degli studi di settore, marittimi, operativi e viabili;
- partecipazione grazie al “tavolo di concertazione” tra AdSP MSO e Comune di Catania.

L’assetto fisico e funzionale del nuovo PRP definisce alcuni punti:

1. L’interazione città-porto nelle aree settentrionali e retrostanti, insieme con lo Sporgente centrale e il molo di levante;

2. La riqualificazione degli edifici della dogana vecchia e delle aree retrostanti, ove sono previsti il terminale croceristico, il porto peschereccio, gli ormeggi per i traghetti e le banchine per le piccole navi da crociera e i grandi yacht;
3. Il miglioramento della viabilità urbana;
4. Il totale trasferimento a sud (in prossimità dell'asse dei servizi) degli snodi trasportici infrastrutturali;
5. Nuova mobilità portuale autonoma;
6. Il ridisegno degli spazi della logistica, flessibili;
7. Il nuovo porto turistico che fungerà da cerniera dal porto commerciale a sud e i lidi balneari.



#### 4.4.2 Programma di Sviluppo Sostenibile della Città Portuale (PSSCP)

Il *Programma di Sviluppo Sostenibile della Città Portuale (PSSCP)* è una strategia per la programmazione dei termini dell'interazione città-porto applicato alla città portuale sulla base delle linee guida precedentemente proposte. Al programma è anteposta la considerazione del concerto di elementi già evidenziati che insistono sulla città portuale.

L'ordinamento legislativo cui farà riferimento la città portuale per il porto è dunque quello del nuovo PRP, del DPSS, nonché del PNSPL e delle normative europee sul clima e l'ambiente.

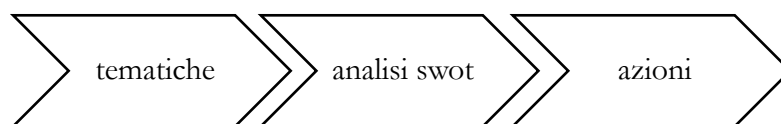
Gli elementi che il PSSCP si propone di considerare nella proposta riguardano ambiti diversi e più o meno ampi, data la gerarchia dei riferimenti organici e normativi e la complessità del nodo per cui si adopera. Le problematiche affrontate sono di valenza sia generale che specifica: dalle misure di contrasto al cambiamento climatico, alla fluidità territoriale manageriale per le coste, alle politiche di sviluppo economico e sociale proprie, all'interazione città-porto, all'interfaccia portuale, ai progetti per i singoli nuovi ambiti, come lo spazio pubblico.

Gli obiettivi del PSSCP della città sono quelli di:

1. Consolidare la relazione tra la città e il porto al fine di rinnovare l'identità della città portuale;
2. Realizzare spazio pubblico nei luoghi di interazione città-porto finalizzati alla progettazione di nuove zone per la società che siano integrate e accessibili;
3. Sostenere iniziative ambientali per la salvaguardia ambientale, atmosferica, territoriale e marittima, che a cominciare dal porto si armonizzino alla costa e al microclima della città nelle immediatezze del porto.

Impugnate le Linee Guida, posta l'ottemperanza al PNSPL e al DPSS, nonché alle normative europee sul clima, è possibile costruire il programma di sviluppo sostenibile contestualizzato alle città mediterranee, con particolare riferimento alla macro regione meridionale. La prima fase per la stesura riguarda la revisione dei temi che, nella seconda fase

verranno analizzati relativamente alle criticità e alle opportunità e nella terza e ultima fase verranno individuate le azioni.



La “fase 1”, la revisione delle tematiche, considera una serie di aspetti che vengono evidenziati attraverso una ricognizione che contempla tematiche generali e specifiche, riferite al contesto globale e locale.

Tra le tematiche generali del Paese riferite al contesto globale:

- l’opportunità della pianificazione portuale per la competitività;
- il “Sistema Mare” come strategia di sviluppo economico;
- il “Sistema Mare” come strumento di dialogo e confronto nello scenario euro-mediterraneo;
- il “Sistema Mare” come metodo di contrasto al cambiamento climatico, salvaguardia ambientale e tutela territoriale;
- l’opportunità di collegarsi alle reti europee e alle rotte globali dei flussi.

Tra le tematiche generali del Paese riferite al contesto locale:

- le opportunità per il superamento della crisi economica e sociale;
- il “Sistema Mare” per lo sviluppo della macro regione meridionale;
- l’intercettazione delle politiche e dei finanziamenti europei di settore per le AdSP;
- il “Sistema Mare” per la crescita turistica localizzata;
- le evoluzioni e le innovazioni nel settore portuale proiettate alle AdSP.

Tra le tematiche specifiche dell’AdSP riferite al contesto globale:

- la capacità di fare sistema e competere nell'economia globale;
- la capacità di implementazione dei flussi nelle reti TEN-T e nelle rotte marittime;
- il potenziamento delle infrastrutture di connessione;
- il costante superamento degli obiettivi di movimentazione in concorrenza allo scenario mediterraneo;
- lo sviluppo del modello locale.

Tra le tematiche specifiche dell'AdSP riferite al contesto locale:

- l'interazione città-porto;
- la rigenerazione urbana grazie alle nuove condizioni e agli spazi retro-portuali desueti;
- la progettazione del nuovo spazio pubblico integrato;
- il micro clima e la salvaguardia ambientale e territoriale, nonché la tutela eco-sistemica delle coste;
- i collegamenti di ultimo miglio.

Contestualmente all'individuazione delle tematiche, frutto anche di un momento partecipativo comunitario, la costituzione di un'analisi SWOT – che determina la costituzione della “fase 2” del programma, sulle direttive del PSNPL, si riferisca ai quattro contesti tematici riportati nella “fase 1”.

<u>Punti di Forza – elementi interni costitutivi</u>	<u>Punti di debolezza – elementi interni costitutivi</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posizione strategica nel Mediterraneo</li> <li>- rilevanza del bacino d'utenza della macro regione meridionale</li> <li>- vicinanza del porto antico al centro cittadino, ruolo identitario della città portuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poca efficienza del collegamento di ultimo miglio terrestre</li> <li>- carenza di spazio pubblico adeguato nell'imminenza del centro storico</li> <li>- infrastrutture portuali obsolete</li> <li>- cesura città-mare a causa del porto</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- raccordo tra l'Università e i centri di ricerca per i laboratori territoriali di sperimentazione di nuove tecnologie per il contrasto al cambiamento climatico e la capacità resiliente della città portuale</li> <li>- PRP nuovo, di recente redazione</li> <li>- adeguati spazi di interazione città-porto</li> <li>- nuovo interporto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inquinamento urbano e territoriali dovuto ai vettori in sosta</li> <li>- allegamento delle zone causato dai fenomeni temporaleschi e dalle previsioni di innalzamento dei mari</li> </ul>
<p><u>Opportunità – elementi esterni considerati</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posizionamento sul corridoio europeo Scandinavo-Mediterraneo</li> <li>- crescita dei traffici marittimi legati alla portualità</li> <li>- finanziamenti europei per il clima</li> <li>- sperimentazione sul territorio da parte di enti esterni</li> </ul>	<p><u>Minacce – elementi esterni considerati</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cambiamento climatico</li> <li>- procedure burocratiche macchinose</li> <li>- marginalizzazione dei porti a favore delle altre portualità più note</li> <li>- forte concorrenza da parte dei porti del Northern Range</li> </ul>

Date le aree tematiche della “fase 1” e la matrice SWOT è possibile definire con certezza le azioni che attua il PSSCP allo scopo di intercettare gli obiettivi preposti al programma.

Nell’area di interazione città-porto di pertinenza dell’Autorità di Sistema Portuale, definita dal DPSS, il PSSCP svilupperà le azioni pensate a seguito anche delle esperienze condotte per lo studio della stesura della trattazione.

Fermo restando, i seguenti ragionamenti presuppongono l’adozione del nuovo PRP e la stesura del DPSS. Tuttavia, è possibile supporre codesti documenti e considerare le strategie come applicabili all’interazione città-porto.

La dismissione di alcune aree della portualità catanese sarà oggetto della trasformazione per la rigenerazione secondo una riqualificazione degli usi urbani. La mobilità all’interno e

vicino al porto, un interfaccia che rispecchi le Linee Guida, la valenza eco-sistemica delle pratiche innovative per le banchine e le attività portuali tutte.

#### 1. La viabilità.

Le analisi si riferiscono a “due tipi di viabilità”: quella extraurbana, a valenza territoriale vasta, e quella interna, la mobilità urbana. Per il primo tipo, è bene considerare i collegamenti di ultimo miglio nell’ottica del sistema delle reti TEN-T, con particolare riferimento al corridoio Scandinavo-Mediterraneo. In questo senso è necessario applicare le politiche europee e rendere raggiungibili le arterie nel limite dei famosi trenta minuti. Il secondo tipo in oggetto, quello della mobilità urbana, si riferisce al sistema di interazione specifica che ha il porto con la città e ai modi utili per la decongestione del traffico nonché la diminuzione di emissioni di CO<sub>2</sub>. La mobilità portuale può prevedere due tipi di progetti strategici per i fini evidenziati: la realizzazione di corsie per la mobilità dolce, nonché l’installazione di mezzi elettrici et sim. negli spazi pubblici interattivi, oppure la progettazione di un sistema di trasporti pubblici marittimi, che connettano la costa tramite il mare.

#### 2. L’elettrificazione delle banchine.

Si tratta di problematiche spesso ricorrenti nei porti, che si prestano naturalmente a risposte differenziate in relazione alle caratteristiche specifiche di ciascuno, ma da affrontare anch’esse alla luce di esperienze tecnologiche largamente condivise. I vettori navali in sosta al porto, considerati i motori costantemente accesi per consentire il mantenimento dei processi in funzione, causano diversi tipi di inquinamento, tra cui atmosferico, marino e acustico. Inoltre, altresì è doveroso considerare le caratteristiche previste dagli scenari futuri sul tema degli ammodernamenti “green” delle navi mercantili, e non solo. Per questi motivi, si ritiene necessario prevedere l’elettrificazione delle banchine cui è imprescindibile il collocamento nonché il dimensionamento di zone logistiche utili allo stoccaggio.

Il miglioramento dell’efficienza energetica degli edifici, delle strutture e degli impianti attraverso interventi, favoriscono l’abbandono di combustibili particolarmente inquinanti a favore del GNL, quando non è possibile o conveniente elettrificare il consumo e insieme con adozione di misure di incentivazione a sostegno degli operatori portuali ed in particolare dei terminalisti che investano in impianti/attrezzature meno energivori e/o in fonti energetiche

rinnovabili perseguono l'obiettivo che risponde ai criteri tecnico-economici di consumo e di efficienza energetica.

Altri due interventi riguardano la conversione degli impianti di riscaldamento degli edifici verso il vettore elettrico, particolarmente conveniente se abbinata ad interventi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e la realizzazione di punti di ricarica elettrica per favorire l'uso di veicoli elettrici all'interno del porto a favore della mobilità dolce.

### 3. L'interfaccia urbano portuale.

Il tema dell'interfaccia d'acqua, che indica il fronte a mare, nello specifico della città portuale, il che comporta una relazione più complessa tra gli elementi progettuali – poiché quelli burocratici tra Autorità di Sistema Portuale e comune sono definiti dal DPSS - si riferisce letteralmente a quelle “porzioni di territorio che definiscono la facciata di un determinato sistema commistionato al rapporto con quest'ultimo e l'acqua”. Recentemente, il tema ha acquisito rinnovata notorietà nella nuova accezione che considera la questione ambientale, “*waterfront development*”, riferendosi nello specifico a proposte di riqualificazione urbana e ambientale del fronte mare, che siano sostenibili dal punto di vista energetico.

Il fronte mare si riferisce formalmente alla soglia della città costiera che definisce appunto il confine tra la città (e il porto) e il mare. Nella nuova accezione e in particolare suggerita dalla trattazione, tale soglia acquisisce il valore di limite della città verso il mare e viceversa, dell'ambiente verso la città. Il nuovo fronte mare per questi motivi delle collaborare alle questioni urbane, come un limite, una porta per la città, in grado di mitigare le criticità dovute ai fenomeni del cambiamento climatico ma anche le delicate questioni relative l'inquinamento operato dai vettori ospitati.

L'acqua rappresenta in questo caso la necessaria contrapposizione alle questioni ambientali, quindi come risorsa di crescita e sviluppo alla città, sia commerciale che energetica e sociale. Il punto di connessione e integrazione tra il sistema urbano e quello portuale dev'essere ora pensato e progettato in maniera sistemica in ottica sostenibile e a sostegno della città e del territorio. La nuova accezione del fronte mare è dunque una complessa strategia che è volta ad armonizzare luoghi e funzioni non solo dal punto di vista stilistico ma essenziale.

La progettazione dell'interfaccia urbano secondo i principi del “*waterfront development*” è un processo volto alla “caratterizzazione di una nuova identità sulle precedenti caratteristiche

desuete”, in considerazione della storica vocazione identitaria definita dai connotati peculiari della città porto; i piani, i programmi e i progetti, individuato il complesso entro cui agire, “devono permettere di svolgere un processo capace di integrare frammenti e opportunità, al fine di definire uno scenario organico”. Si asserisce che questa sia la chiave per scenari sui futuri degli sviluppi delle città portuali mediterranee, per un’idea di crescita integrata – ove sono già stati progettati comunque parti di *waterfront* urbano.

#### 4. Lo spazio pubblico nei luoghi dell’interazione.

La nuova accezione di fronte a mare per la città portuale proposta definisce una rete di luoghi organici che connettendo la città al porto e quindi al mare stabiliscono armonia tra le funzioni.

La connessione, che avverrà più precisamente in quelle aree definite dal DPSS per l’interazione città-porto, vedrà la disposizione di spazio pubblico necessario alle comunità che possono approfittare delle vecchie zone retro-portuali desuete così vicine alla città. Dati i presupposti, la progettazione del suddetto spazio pubblico non può essere finalizzata a se stessa, ma deve considerare i principi ecologici ribaditi sinora.

Il nuovo spazio pubblico della città portuale, limitrofo il porto, dev’essere costituito da parchi e attività urbani capaci di assumere la pianificazione secondo finalità sostenibili dal punto di vista ambientale. La strategia secondo cui queste aree siano di “proprietà” delle Autorità di Sistema Portuale cui demandano la pianificazione al Comune, accordandosi, e che risiedono perciò sull’area portuale, le identifica non come aree che necessariamente debbano essere sedi delle attività portuali, ma dalle diverse finalità, che sociali, culturali, commerciali, ricreative o produttive.

#### 5. Le isole di calore e le pratiche resilienti.

Le aree di interazione saranno i luoghi cui la città potrà affidarsi per contrastare le particolari condizioni causate all’impronta antropica. Nello specifico queste aree dovranno essere progettate purché capaci di mitigare le isole di calore, quindi con l’inserimento di verde urbano, e condurre pratiche resilienti. I porti, vicini o spesso all’interno della città, condizionano il microclima di un’area che è in genere urbana. Considerare il suolo del porto come qualcosa che possa interagire anche positivamente con l’ambiente. Allora è necessario

individuare quali siano le modalità di interazione positive tra porto e ambiente (questione energetica, questione intermodale...).

Uno tra gli esempi noti che meglio definiscono le intenzioni è quello delle vasche d'acqua e dei sistemi di canalizzazione sperimentati nei Paesi Bassi. La città portuale, assunte una serie di indagini note, è soggetta ad inondazioni e allagamenti dovuti agli eventi piovoschi e date le previsioni sull'innalzamento dei mari si ritiene necessario provvedere con pratiche tecniche simili a quelle delineate precedentemente (si veda il paragrafo precedente e l'esempio di Rotterdam del terzo capitolo).

## 6. I collegamenti

Un altro elemento da tenere in considerazione nel ridisegno della soglia tra la città e il porto è quello dato dai collegamenti. Una delle caratteristiche del sistema dei collegamenti sviluppatosi da fine '800 è quello della presenza di numerosissimi tracciati ferroviari, spesso dismessi che solcano esattamente sul limite tra le città costiere e il mare, costituendo una cesura visiva oltre che fisica, molto spesso. La proposta, già adottata in molte città, è quella di agire sull'esempio della greenline newyorkese, trasformando le linee viarie dismesse in percorsi verdi donati alla comunità, mutate le necessità formali e funzionali. Questa forma di recupero, che si finalizza sostanzialmente nell'immistione di ulteriore spazio pubblico, è importante anche per il recupero del territorio nonché sostenibile dal punto di vista ambientale.

## 7. L'efficientamento energetico della città portuale.

Il processo di cambiamento climatico è dunque già iniziato da tempo, ma è stato scoperto solo recentemente dai più, poiché si è apparentemente acuito nell'ultimo decennio e reso finalmente tangibile ai più; per questo motivo è necessario comprendere immediatamente l'urgenza. Le superfici a disposizione dei porti si prestano alla produzione di energie rinnovabili; risulta necessario, perciò, programmare piastre logistiche per rendere autonomo il sostentamento delle aree portuali; la produzione di energia elettrica, e i relativi locali di stoccaggio, collaborerebbe all'efficientamento energetico dei porti e delle zone collegate limitrofe; così i luoghi della portualità sarebbero anche spazi per la produzione di energia rinnovabile, come fotovoltaico ed eolico. D'altra parte, la riprogrammazione delle aree portuali permetterebbe il sostentamento degli edifici che fanno parte del porto, la produzione di

energie rinnovabili negli spazi delle aree portuali, il rifornimento delle flotte modernizzate, temi per la riqualificazione energetico ambientale dei porti.

#### 8. L'innalzamento del livello dei mari.

L'Italia si estende per 8 mila chilometri di costa, la stragrande maggioranza della popolazione italiana abita sul mare. Il Paese vanta una predisposizione naturale per la conoscenza e le conseguenti ricerche sugli studi per lo sfruttamento favorevole di questa risorsa.

Alcune tra le esperienze più note utilizzano il moto ondoso la produzione di energia:

*A Marina di Pisa è stato installato un piccolo impianto modulare (ideato dal professor Michele Grassi, fondatore di 40South Energy) che utilizza l'energia delle onde per produrre elettricità. L'impianto, installato a novembre 2015, è composto da quattro moduli e produce in media 50 kW che vengono immessi nella rete elettrica. Ma il potenziale più alto è quello della Sardegna, dove potrebbero essere prodotti 13 kW di energia per ogni metro di costa. A livello europeo, dove la produzione dal moto ondoso attualmente soddisfa lo 0,02% della domanda complessiva, secondo Gianmaria Sannino, responsabile del laboratorio Enea di modellistica climatica e impatti, «potremmo arrivare a sostituire 90 centrali a carbone entro il 2050, un terzo degli impianti oggi in funzione in Europa, si arrivasse a coprire il 10% del fabbisogno energetico con il moto ondoso»<sup>144</sup>.*

*Il Gruppo ENI a Ravenna ha installato e avviato con successo un innovativo sistema in grado di trasformare l'energia prodotta dalle onde in energia elettrica, adattandosi anche alle differenti condizioni del mare così da garantire un'elevata continuità nella produzione energetica. L'impianto pilota, installato nell'offshore di Ravenna a cura del Distretto Centro Settentrionale Eni, – si legge in una nota stampa dell'azienda – è integrato in un sistema ibrido smart grid unico al mondo composto da fotovoltaico e sistema di stoccaggio energetico e ha raggiunto un picco di potenza superiore a 51 kW, ovvero il 103% della sua capacità nominale. “Questa tecnologia risulta idonea per l'alimentazione di asset offshore di medie e grandi dimensioni e, in futuro, consentirà a Eni di convertire piattaforme offshore mature in hub per la generazione di energia rinnovabile”.*

Gli esempi a dimostrazione del fatto che nell'area marittima d'interesse, dato il forte moto ondoso e la presenza dei venti, è ritenuto strategico installare forme analoghe che acquisiscano energia che derivi dai venti che soffiano sulle superfici dei mari. L'energia del moto ondoso è

---

<sup>144</sup>[https://www.repubblica.it/economia/rapporti/energitalia/lascossa/2018/03/15/news/il\\_moto\\_ondoso\\_quando\\_l\\_energia\\_viene\\_dal\\_mare-191342867/](https://www.repubblica.it/economia/rapporti/energitalia/lascossa/2018/03/15/news/il_moto_ondoso_quando_l_energia_viene_dal_mare-191342867/)

quella studiata da più tempo e una di quelle che conosce il maggior numero di prototipi, cui è possibile “catturare” facilmente con almeno tre tipi di impianti noti: gli impianti sommersi, composti da cilindri fissati al fondale marino; gli apparati galleggianti, che sfruttano l’ampiezza delle onde in mare aperto; gli impianti costieri che sfruttano il principio della colonna d’acqua oscillante.



## *Ricapitolazione e prospettive*

Il Mediterraneo nelle funzioni antropiche e commerciali ha storicamente intrapreso un duplice legame nel rapporto con la terraferma. Nella linea di confine ove il territorio che si affaccia sul mare incontra la superficie liquida e terrena ove il limite è rappresentato dalla linea di costa. Tale duplice caratterizzazione definisce la geografia di base per la gestione dell'interfaccia della città portuale.

La connotazione di un'interfaccia definita da questi due livelli, la terra e il mare, e dal loro rapporto, è sottoposta a cambiamenti: essa infatti subisce l'ammaramento dei fronti, per le condizioni sociali della città portuale, per cambiamenti economici e geopolitici, per i fattori strutturali della città stessa, e in ultimo, per i cambiamenti climatici che hanno inciso nella dimensione integrata dei due sistemi di pianificazione urbana e portuale. Le considerazioni, commentate e sviluppate nella trattazione, determinano l'asserzione documentata che le trasformazioni territoriali, anche se non coscientemente scelte dall'uomo, sono indirettamente riconducibili all'impronta antropica e a meccanismi economici e culturali. Perciò, condizioni che non erano state intuite precedentemente hanno caratterizzato la definizione di futuri scenari, alla luce di un diretto rapporto di causa ed effetto e alla luce della nuova risposta di pianificazione a tale problematica che si sviluppa infatti principalmente in considerazione soprattutto delle trasformazioni territoriali, tralasciando spesso l'interfaccia di scambio con la portualità, e pertanto con una pianificazione di settore.

Dalle esperienze analizzate nel corso della trattazione emerge chiaramente come in Italia, nonostante la riforma del sistema portuale (riforma delle Autorità di Sistema Portuale e Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica), i futuri scenari portuali sono ampi e con margini di sperimentazione di buone pratiche tali che possono definire l'approccio integrato e una portualità resiliente. Questi scenari, che spesso interpretano o declinano insieme le due pianificazioni – urbanistica e portuale, trovandone una rispondenza alle tematiche ambientali, di interscambio funzionale nelle valenze urbane - si avviano verso numerose forme di sperimentazione alla luce soprattutto della “giovane” della recente legislazione in materia.

Il sistema portuale italiano ha attraversato sino allo scorso decennio una fase di stasi, progettuale e burocratica, che ne ha gravemente rallentato gli sviluppi, sino al punto di arrestare questi, causando una assenza di posizionamento competitivo nel bacino di utenza euro-mediterraneo. Fanno eccezione rispetto alla sopra indicata tendenza solo alcune realtà straordinarie e, segnatamente, i porti di Genova, Gioia Tauro e Trieste, che si sono distinti per le capacità in materia di trasporti e per condizioni geo-economiche.

Quanto al rapporto tra la città e il porto, le criticità emerse nella seconda metà del secolo scorso (il distacco dei due sistemi d'interessi sociali ed economici, la crisi identitaria e, in qualche caso, la perdita della vocazione marittima) dimostrano nel contesto attuale la totale crisi delle città portuali e un'inadeguatezza generale del sistema portuale italiano rispetto al contesto euro-mediterraneo.

L'analisi dello stato dell'arte intercetta, pertanto, le criticità della pianificazione portuale e l'inadeguatezza di integrare la trasformazione di ambiti portuali ad uso della città, L'interazione prevista infatti non è normata da un assetto specifico, non delinea degli obiettivi generalizzati nella pianificazione; la risultanza di alcune tra le criticità funzionali note, determina la necessità di ricorrere a un ulteriore "programma" che definisca un assetto per la pianificazione integrata; particolare segmento di sperimentazione in cui si è concentrata la ricerca.

Le città del mediterraneo sono accumulate da alcuni fattori, tra i quali: la storica predominanza del settore degli scambi come trainante dell'economia urbana, la morfologia costiera che subisce i fenomeni del cambiamento climatico che ne determina la geografia e le caratterizzazioni ambientali, la difficoltà socio-economiche che accomunano diversi paesi di cultura mediterranea.

L'analisi della portualità nel Mediterraneo e in particolar modo il riferimento ai sistemi portuali e urbani ha posto in evidenza non solo la profonda inadeguatezza che attualmente ne caratterizza lo stato di fatto, ma contestualmente l'inesorabile perdita dei valori e delle capacità che hanno storicamente caratterizzato le città portuali italiane. I risultati della ricerca, in termini di integrazione dei sistemi fisici ma anche di dialogo degli ambiti funzionali e nella condivisione delle prospettive, aprono il campo a molteplici opportunità per nuovi sviluppi, in grado di proporre scenari tali da rilanciare la centralità del sistema portuale italiano, nel

panorama euro-mediterraneo - così come nel confronto con le realtà africane rispetto alle capacità di intercettazione dei flussi asiatici.

A tal proposito, i risultati osservati hanno dimostrato come le attuali inadeguatezze siano frutto di una “pianificazione giovane”, le cui prime esperienze applicative sono già state utili a individuare falle nei meccanismi<sup>145</sup>, che riverberano anche sulla città stessa, coinvolgendo e scambiando con essa funzioni e nuove identità urbane.

Non a caso, lo studio dei piani di rigenerazione urbana delle città portuali europee, e in particolare quelle del nord Europa, hanno contribuito a maturare la conoscenza dei complessi processi di resilienza, che hanno coinvolto in modo anche sistematico pratiche da attuare volte alla mitigazione dei rischi dovuti al cambiamento climatico nonché allo sviluppo secondo piani ambientali, in una visione ecologica ed economica di nuovi paradigmi urbani e non solo portuali. Queste azioni possono essere riassunte secondo il concetto di pianificazione resiliente della città portuale. Tuttavia, è stato evidenziato come il termine resiliente esprima un significato che non è normato ad oggi e che quindi sia semplicemente un’accezione che descrive la strategia atta per una determinata progettazione; in questo senso la tesi riordina l’approccio metodologico e individua le condizioni di imprescindibile valenza.

Oggi, le Autorità di Sistema Portuale ricoprono un ruolo fondamentale nello scenario globale, date le diverse funzioni che attuano, stabilendo strategie nazionali che interferiscono sui sistemi economici, sociali e territoriali. Lo scenario auspicabile prevede che la portualità italiana sia in grado di reggere la competizione con i porti africani nell’intercettazione dei flussi asiatici nel mediterraneo. In secondo luogo, non in ordine di importanza, la competizione vede l’altro elemento contrapposto al sistema italiano determinato dalla portualità del *North Range*. Le nuove vie della seta promosse dalla Cina, che ha già iniziato ad attestarsi nel porto di Atene e nei porti del Nord Africa, prefigurano nuovi equilibri. Lo scenario mediterraneo è qui fortemente condizionato dallo sviluppo dell’Africa, dove è ritenuto che si concentreranno maggiormente gli interessi geopolitici ed economici, per cui si delineano già ora nuovi mercati e un ampliamento degli scambi commerciali; non è escluso, pertanto, che molte di queste attività possano reverberare in termini economici e spaziali sulle città (anche in termini di retro-portualità, ZES, ZLS, etc.).

---

<sup>145</sup> <https://www.portnews.it/prp-piani-urbanistici-generalino/?fbclid=IwAR2T6Utdh6DSH2hs7xsvI8HfOs43TjvRzlb-Bp69U-BpJQBfNeI6fx9qr0>

La sensazione generale esprime la mancanza di una strategia unitaria per perseguire gli obiettivi, che purtroppo potrebbe non esaurirsi nell'approccio del "coastal management", spesso citato.

L'attuale limite delle Autorità di Sistema Portuale è dovuto soprattutto all'operatività delle stesse che si manifesta con il blocco della burocrazia, nella visione sistemica e strategica dovuta alla ubicazione dei porti facenti parti di un organismo, la frammentazione di competenze, la notevole mole di passaggi necessari per portare a compimento le cose, le tensioni tra le varie parti, pubbliche e private, cui si assiste oggi nel paese. La stesura della norma è limitante poiché appaiono intrinseche in essa ambiguità per cui sono necessari ulteriori snellimenti. La sovrapposizione delle competenze comunali e portuali, ad esempio, è ancora difficile da superare, così come l'orditura della piramide che organizza le norme nazionali in materia rispetto a quelle regionali, diverse da regione a regione, che dettano spesso percorso ancora più articolati.

Ciò nonostante, il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema - DPSS è ritenuto uno strumento valido di integrazione dei due livelli di pianificazione, in quanto definisce le condizioni strategiche del sistema e la rilevanza locale e urbana, oltre che economica, di ogni singolo porto della stessa autorità di sistema.

Il tema della portata della potestà pianificatoria delle Autorità di Sistema Portuale nell'ambito disciplinato dal PRP, che peraltro rappresenta la "scala d'accordo" con la città, è ampiamente discusso nel dibattito attuale, alla luce soprattutto dei recenti tentativi di integrazione proposti secondo lo strumento. In considerazione delle sentenze che si sono espresse sull'argomento, in sintesi, i dati esprimono che l'art. 5 L. 84/94 prevede, ai fini della pianificazione del sistema dei porti, solo lo strumento del PRP, ma le normative attuative del PRP hanno potere pianificatorio di dettaglio solo se esplicitamente previsto dalla suddetta legge. Inoltre, poiché la pianificazione portuale si disciplina unicamente nell'ambito della L. 84/94 è inammissibile che l'approvazione dei piani attuativi si riferisca all'art. 111 L.65/14, in quanto la funzione dello strumento è quella di disciplinare lo sviluppo degli assetti territoriali.

Il PRP, nel recente dibattito, invece, è stato assimilato a un piano di tipo strutturale, come quelli di valenza urbanistica, quindi uno strumento di pianificazione flessibile, da adattarsi spesso e rapidamente alle evoluzioni delle necessità infrastrutturali, mentre la sentenza ribalta

questa condizione, rimandando al PRP la valenza di “layout industriale-produttivo”<sup>146</sup> al contempo, il Piano Strutturale, che ha sostituito il PRG nella scala comunale, è lo strumento di pianificazione urbanistica generale disposto per definire la trasformazione sostenibile della città, caratterizzandone l’identità sociale e culturale nonché le scelte strategiche che, tutelando la salvaguardia territoriale e ambientale, definiscano la futura città. Le Autorità di Sistema Portuale hanno perciò operato sinora nella circostanza secondo cui il PRP venisse considerato come uno strumento urbanistico, simile al PRG o meglio al PSC, e pertanto con una pianificazione attuativa, all’interno della quale giocare il rapporto anche con la città, a fronte della vecchia intesa prevista in termini generale con la L.84/94, ammettendo la pianificazione attuativa derivata, come un piano strutturale. Tuttavia, tale lecito legame di natura analogica riflette anche sulla valenza decisoria delle Regioni a riguardo, in materia di pianificazione e attuazione, seppur il TAR in una recente nota si sia espresso contrario alla considerazione del PRP analoga a quella dei piani urbanistici e che conseguentemente è precluso l’intervento di altre regolamentazioni quali la pianificazione attuativa di dettaglio. Lo strumento adeguato è quindi quello dell’adeguamento tecnico e funzionale o delle varianti semplificate.

Si può asserire, in conclusione, sic et simpliciter, che la mancanza di organicità e di chiarezza sulle normative di gestione dei porti e nel rapporto con la città è il tema noto e di fondo per ogni elucubrazione nell’ambito delle città portuali; è imprescindibile, al fine di chiarire e programmare i futuri scenari l’implicita natura del PRP - nonché della relazione con le pianificazioni comunali e regionali e le forme di attuazione dei suddetti.

Infine, lo studio dei programmi sulla salvaguardia ambientale europei ed internazionali non ha evidenziato problematiche che ne impediscono l’adozione o una simile programmazione anche in Italia. Per questi motivi, si è voluto ribadire che le prospettive future si orientano sulla possibilità di un’indagine ambientale analoga, che sia capace di offrire proposte che vedano le città portuali trainanti di sistemi resilienti e ambientali per la rigenerazione urbana e i nuovi sviluppi; ciò è stato dimostrato con gli esempi trattati e le argomentazioni scientifiche sviluppate dalla tesi a supporto, quali:

---

<sup>146</sup> Art. 44-bis della legge urbanistica regionale 10 novembre 2014, n. 65: “*ferma restando la verifica di conformità al Piano di indirizzo territoriale (PIT) effettuata assicurando il coinvolgimento degli organi ministeriali competenti, per l’approvazione del piano regolatore portuale (PRP)[...], si procede mediante accordo di pianificazione [...], a cui partecipano la Regione, l’Autorità di sistema portuale, le province e i comuni territorialmente interessati*”.

- la riorganizzazione del tessuto urbano, territoriale e infrastrutturale, secondo una dimensione tale da intercettare capacità performanti e competitive;
- la ridefinizione degli spazi urbani come nodi intermodali su cui insistono i flussi
- il potenziamento dei porti, delle infrastrutture, del sistema urbano e della logistica;
- la ridefinizione dei flussi in una dimensione urbana profondamente segnata dal cambiamento climatico che si manifesta con calamità naturali, eventi, mutamenti sociali e urbani;
- la ridefinizione degli ambiti significativi delle città portuali con risposte di carattere preventivo;
- individuare gli orientamenti pianificatori per rendere le città resilienti e preparate a gestire le sfide ambientali e sociali;
- la ridefinizione delle strategie da mettere in campo per la costruzione di un ambiente tecnologico e sociale adatto allo sviluppo;
- la proposta di integrazione alle Linee Guida con ulteriori specificazioni.

La responsabilità del cambiamento climatico appartiene a tutti i sistemi antropici e perciò è d'obbligo che le prossime strategie definiscano scenari che, qualsiasi sia la competenza scientifica e settoriale, si basino sulla coscienza comune che il benessere e la tutela territoriale devono essere considerati e curati in ogni forma possibile.

La trattazione, infatti, è stata frutto delle ipotesi secondo cui la genesi di un modello univoco dell'interazione dei sistemi urbano e portuale possa facilitare l'integrazione dei suddetti, al fine di intercettare svariati obiettivi, come economici e sociali. La caratterizzazione poi di questa interazione in termini resilienti ed ecologici soddisfa le criticità prospettiche della futura pianificazione. Un piano di quarta generazione quindi che soddisfi requisiti molteplici fermo restando l'integrazione multi-scalare e multi-livellare dei sistemi urbano, territoriale e portuale.

Le uscite future della tesi sostenuta trovano applicazione nella sostanziale programmazione di piani di quarta generazione secondo le strategie esposte nonché l'intuizione di normare le pratiche resilienti in aggiunta alle attuali Linee Guida, che dovrebbero essere riviste alla voce che tratta la tematiche dell'interazione città-porto. L'applicazione di questo tipo di pianificazione integrata è ritenuta possibile per le città portuali italiane, sostenuta già

dall'esempio riportato nella trattazione, a cui la ricerca ha dedicato parte della sperimentazione in termini attivi presso la stessa autorità che ne ha avviato il processo di cambiamento.

Pertanto, le Linee Guida per la redazione del Piani Regolatori di Sistema Portuale dovrebbero ulteriori specifiche al fine di individuare particolari assetti per la pianificazione e la programmazione nelle aree di interazione tra la città e il porto. Alla luce delle esperienze europee oggetto dello studio, gli spazi di interazione individuati dal Documento per la Pianificazione Strategica del Sistema Portuale devono programmare una pianificazione che sia indirizzata alla tematica ambientale e che perciò sia in grado di innescare pratiche resilienti in contrasto ai fenomeni conseguenti al cambiamento climatico in atto. Le Autorità di Sistema Portuale allora troveranno nel documento, grazie agli indirizzi delle Nuove Linee Guida, le indicazioni per il metodo di integrazione tra porto e città e l'organizzazione della programmazione e della gestione delle aree di interazione con le Amministrazioni Comunali e la Regione.

Tuttavia, la "giovinezza" della nuova legislazione in materia nonché le poche esperienze sinora condotte hanno descritto un sistema cui sono chiaramente necessarie delle migliorie, che riescono a rivelarsi dal momento in cui i porti con le Autorità di Sistema Portuale si adeguano agli strumenti vigenti.



## ***Glossario***

### **AdSP**

Legge 28 gennaio 1994, n.84 (*Riordino della legislazione in materia portuale*). Autorità di Sistema Portuale. Nell'ambito del riassetto della legislazione in materia portuale, ente pubblico italiano di personalità giuridica i cui scopi istituzionali sono la gestione e l'organizzazione di bene e servizi nel rispettivo ambito portuale. La legge che dal 2016 regola le attività e la localizzazione delle Autorità di sistema portuale (A.d.S.P.) è il decreto legislativo del 4 agosto 2016, n° 169. Con la riforma del 2016 "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione delle Autorità Portuali" le Autorità portuali italiane, già ventitré, sono state ridotte a quindici e hanno assunto la nuova denominazione di Autorità di Sistema Portuale (A.d.S.P.).

### **AdSP MSO**

Autorità di Sistema Portuale del Mar di Sicilia Orientale – Porti di Augusta (sede) e di Catania.

### **Area logistica integrata**

Area vasta generalmente riferita alle zone con ritardo di sviluppo comprendente un porto, un retro-porto, un interporto e/o piattaforma logistica interconnesse fra di loro tramite ferrovia e strada.

### **ATF**

Adeguamento Tecnico e Funzionale

### **Bacino**

Area vasta inter-regionale che presenta una specifica valenza logistica legata alla presenza di uno o più porti, interporti, aeroporti e piattaforme logistiche con collegamenti/relazioni fra di loro.

### **Distripark**

Complesso logistico retro-portuale, dotato di strutture di stoccaggio e di distribuzione finale delle merci, punto di interscambio fra diverse modalità di trasporto. Per funzioni e

caratteristiche, accomunabile al modello dell'Interporto nella legislazione italiana, presente in alcuni grandi porti del Nord Europa (Rotterdam ne ha 3).

### **DIP**

Documento di Indirizzo della Pianificazione, modificato con il D.Lgs. 232/2017 in DPSS  
Documento di Pianificazione Strategica di Sistema, che ne specifica i contenuti ed i riferimenti.

### **DI. 169/2016**

Decreto legislativo 4 agosto 2016, n. 169. Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84, in attuazione dell'articolo 8, comma 1, lettera f), della legge 7 agosto 2015, n. 124.

### **DI. 232/2017**

Decreto legislativo 13 dicembre, n.232. Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 4 agosto 2016, n. 169, concernente le Autorità portuali.

### **DPSS**

Documento di pianificazione strategica di sistema portuale. Esso chiama: a definire gli obiettivi di sviluppo e i contenuti sistemici di pianificazione delle autorità portuali; a individuare e perimetrare: le aree destinate a funzioni strettamente portuali e retro-portuali, le aree di interazione porto-città, i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio di tipo viario e ferroviario coi singoli porti del sistema, gli attraversamenti del centro urbano; a descrivere nella relazione illustrativa: gli obiettivi, le scelte operate, i criteri seguiti nella identificazione dei contenuti sistemici di pianificazione, l'assetto territoriale del sistema (con rappresentazioni grafiche a scale opportune); ad assicurare, per la redazione dei PRP: una chiara e univoca identificazione degli indirizzi, delle norme e delle procedure.

### **Interporto**

Piattaforma intermodale e logistica di proprietà pubblico-privata facente parte della rete degli interporti UIR (istituiti in base alla legge 240 del 1990).

## **L. 84/94**

Legge N° 84 del 28.01.1994 “Riordino della legislazione in materia portuale”.

### **Piattaforma logistica**

Area privata mono-cliente e/o multi-cliente con funzioni di interscambio gomma – gomma e (raramente) gomma – ferro, dotata di piazzali e magazzini per attività logistiche, stoccaggio di unità di carico, ecc.

### **Piattaforma /scalo intermodale**

Nodo ferroviario con funzione di interscambio ferro-ferro e ferro-gomma di proprietà di RFI e/o di Trenitalia Cargo, di altra società collegata al gruppo FSI o di operatore ferroviario privato, posta all'interno della rete di RFI.

### **Polo logistico**

Espressione generica riferita ad un'area destinata a/specializzata per attività e funzioni logistiche (interporto, piattaforma logistica, grande magazzino d'impresa).

### **PNL**

Piano Nazionale della Portualità e della Logistica,2015.

### **PSNPL**

Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica. L'adozione è prevista dall'art. 29 comma 1 della Legge 164 dell'11 novembre 2014, di conversione del Decreto Legge n. 133 dell'11 settembre 2014 “Sblocca Italia” al fine “di migliorare la competitività del sistema portuale e logistico, di agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell'intermodalità nel traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto e all'accorpamento delle Autorità Portuali esistenti”.

### **PRP**

Piano Regolatore Portuale. Adottato dal comitato portuale previa intesa con il comune interessato, individua le caratteristiche e la funzione delle aree interessate e definisce l'ambito

complessivo del porto, comprese le aree adibite alla produzione industriale, all'attività cantieristica e alle infrastrutture stradali e ferroviari.

### **Retro-porto**

Area posta in prossimità del porto, ma al di fuori dell'area demaniale, con funzioni eminentemente di stoccaggio di unità di carico (contenitori e/o trailer, casse mobili), funge da “polmone” per il porto che non ha sufficienti spazi al proprio interno (esempio tipico, Santo Stefano Magra a Spezia).

### **TNT-T**

Le reti transeuropee dei trasporti<sup>[1]</sup> (in uso anche al singolare; in acronimo: RTE-T; in francese: *Réseau transeuropéen de transport*; in inglese: TEN-T, *Trans-European Networks - Transport*), sono un insieme d'infrastrutture di trasporto integrate previste per sostenere il mercato unico, garantire la libera circolazione delle merci e delle persone e rafforzare la crescita, l'occupazione e la competitività dell'Unione europea. Esse pongono la loro base giuridica sul Trattato di Amsterdam siglato il 2 ottobre 1997. Tuttavia il loro sviluppo in fase avanzata è dovuto al Trattato di Maastricht. Il libro bianco sui Trasporti, *lo sviluppo futuro della politica comune dei trasporti*, pubblicato nel dicembre del 1992.

### **UE 1312/2013**

Decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 relativa all'agenda strategica per l'innovazione dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT).

### **VAS**

"La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici. A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in

vigore il 13/02/2008 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazz. Uff. 11 agosto 2010, n. 186. La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., "ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

## **VIA**

La Valutazione di Impatto Ambientale è una procedura tecnico-amministrativa che ha lo scopo di individuare, descrivere e valutare, in via preventiva alla realizzazione delle opere, gli effetti sull'ambiente biogeofisico, sulla salute e benessere umano di determinati progetti pubblici o privati, nonché di identificare le misure atte a prevenire, eliminare o rendere minimi gli impatti negativi sull'ambiente, prima che questi si verifichino effettivamente. L'attuazione della procedura di V.I.A. mira dunque a: proteggere e migliorare la qualità della vita, mantenere integra la capacità riproduttiva degli ecosistemi e delle risorse, salvaguardare la molteplicità delle specie, promuovere l'uso di risorse rinnovabili e garantire l'uso plurimo delle risorse. I concetti fondamentali alla base della procedura di VIA (già definiti nella Direttiva 85/337/CEE del Consiglio delle Comunità europee del 27 giugno 1985 ) sono prevenzione, integrazione, confronto e partecipazione. La valutazione d'impatto ambientale riguarda i progetti che possono avere impatti significativi e negativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale (D.Lgs. 152/2006, art. 6, comma 5).

## **ZES**

Il Decreto legge 20 giugno 2017 n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 2017 n. 123 (GURI Serie Generale n. 188 del 12 agosto 2017) e successive modificazioni, nell'ambito degli interventi urgenti per la crescita economica nel Mezzogiorno, ha previsto e disciplinato la possibilità di istituzione delle Zone Economiche Speciali (ZES) all'interno delle quali le imprese già operative o di nuovo insediamento possono beneficiare di agevolazioni fiscali e di semplificazioni amministrative. Con il DPCM 25 gennaio 2018 è stato adottato il

Regolamento recante l'istituzione di Zone Economiche Speciali (ZES) (GURI Serie Generale n. 47 del 26 febbraio 2018).

## **ZLS**

Le Zone Logistiche Semplificate sono previste dalla legge n. 205 del 27 dicembre 2017 (art. 1 commi 61-65) al fine di favorire lo sviluppo di nuovi investimenti nelle aree portuali delle regioni del centro e del nord Italia in cui non si applica la normativa prevista per l'istituzione delle Zone Economiche Speciali (ZES), nel numero massimo di una per ciascuna regione nel caso in cui, nella regione interessata, sia presente almeno un'area portuale con le caratteristiche stabilite dal Regolamento (UE) n. 1315/2013 sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete trans-europea dei trasporti (TEN-T) ovvero vi sia la presenza di un'Autorità di Sistema Portuale. All'interno di tali Zone, sia le nuove imprese, sia quelle già esistenti, fruiscono di procedure semplificate già previste per le ZES, con particolare riferimento all'accelerazione dei termini procedurali e agli adempimenti e procedimenti speciali (ad esempio, attraverso l'istituzione di un apposito Sportello Unico, l'assicurazione di procedure veloci e certe, e corridoi doganali semplificati – *fast corridor*). Le aree possono essere anche non contigue, purché vi sia un collegamento economico-funzionale con le aree portuali.



## *Appendice*

### *I. VAS e VIA*

La valutazione di impatto ambientale (VIA) è una procedura amministrativa di supporto per l'autorità competente (come Ministero dell'Ambiente o Regione) finalizzata ad individuare, descrivere e valutare gli impatti ambientali di un'opera, il cui progetto è sottoposto ad approvazione o autorizzazione. La procedura di valutazione di impatto ambientale è normata come strumento di supporto decisionale tecnico-amministrativo. Nella procedura di valutazione di impatto ambientale, la valutazione sulla compatibilità ambientale di un determinato progetto è svolta dalla pubblica amministrazione, che si basa sia sulle informazioni fornite dal proponente del progetto, sia sulla consulenza data da altre strutture della pubblica amministrazione, sia sulla partecipazione della cittadinanza e dei gruppi della società civile. In questo contesto con "impatto ambientale" si intende un effetto rilevante causato da un evento, un'azione o un comportamento sullo stato di qualità delle componenti ambientali, dove l'ambiente è inteso sia come ambiente antropizzato, sia come ambiente naturale. Secondo la normativa comunitaria i progetti che possono avere un effetto rilevante sull'ambiente devono essere sottoposti a valutazione di impatto ambientale. La valutazione di impatto ambientale assume pertanto il compito di stimare quali sono gli impatti dello stato ambientale - cioè gli effetti delle sue modifiche, positivi o negativi - che possono essere causati dalle azioni e dalle pressioni antropiche e in particolare dall'attuazione di un determinato progetto. Un obiettivo importante delle procedure di valutazione di impatto ambientale è quello di favorire la partecipazione di tutti i soggetti interessati (tra cui anche, ma non solo, i residenti nella zona soggetta agli effetti positivi o negativi) nei processi decisionali sull'approvazione dei progetti. Lo studio di impatto ambientale è lo strumento centrale della valutazione di impatto ambientale che fornisce gli elementi tecnici sugli impatti ambientali dell'opera pertinenti a valutare la sua compatibilità con il contesto ambientale. Secondo quanto previsto dalla normativa lo studio di impatto ambientale si articola in tre "quadri": il quadro di riferimento programmatico, il quadro di riferimento progettuale e il quadro di riferimento ambientale. Dovrebbe contenere tra l'altro un quadro delle condizioni del contesto (ad esempio: relazione naturalistica), un confronto degli impatti ambientali prodotti da varie

alternative progettuali, la descrizione delle misure previste per mitigare e per monitorare gli impatti ambientali. I contenuti dello studio di impatto ambientale in genere comprendono indicatori ambientali, carte tematiche, mappe con inserimento del progetto e delle opere ausiliarie, schizzi, foto e restituzioni grafiche del sito ante e post l'intervento stesso. Lo studio di impatto ambientale normalmente si avvale di diverse tecniche per organizzare le informazioni e gerarchizzare l'esposizione, facendo uso di metodiche di rappresentazione come liste, tabelle, diagrammi, ecc. Per la redazione dei punti più specialistici dello studio e per valutarne i contenuti vengono normalmente consultati da esperti. Le consultazioni del pubblico integrano il giudizio degli esperti per valutare in modo partecipato la compatibilità del progetto in esame. L'autorità competente per la valutazione di impatto ambientale, per garantire la partecipazione dei cittadini, può anche richiedere che sia fatta un'inchiesta pubblica, soprattutto per progetti di una certa complessità.

La valutazione ambientale strategica (VAS) è un processo finalizzato ad integrare considerazioni di natura ambientale nei piani e nei programmi di sviluppo, per migliorare la qualità decisionale complessiva. In particolare l'obiettivo principale della VAS è valutare gli effetti ambientali dei piani o dei programmi, prima della loro approvazione (ex ante), durante ed al termine del loro periodo di validità (in-itinere, ex post). Ciò serve soprattutto a sopperire alle mancanze di altre procedure parziali di valutazione ambientale, introducendo l'esame degli aspetti ambientali già nella fase strategica che precede la progettazione e la realizzazione delle opere. Altri obiettivi della VAS riguardano sia il miglioramento delle informazioni fornite alle persone sia la promozione della partecipazione pubblica nei processi di pianificazione-programmazione. La direttiva europea sulla VAS (2001/42/CE) ha imposto a tutti gli stati membri dell'Unione europea la ratifica della direttiva nelle normative nazionali entro il 21 luglio 2004. Molti degli Stati membri hanno iniziato a implementare la direttiva a partire dai temi più strettamente connessi alla pianificazione territoriale, per poi estendere l'approccio a tutte le politiche con effetti rilevanti per l'ambiente. La direttiva VAS è collegata direttamente alle direttive VIA e Habitat, oltre a diverse altre direttive (acque, nitrati, rifiuti, rumore, qualità dell'aria) che fissano requisiti per l'istituzione e la valutazione di piani/programmi. Il processo di ratifica della direttiva VAS è avvenuto con tempi differenti<sup>[2]</sup>: molte nazioni che hanno una tradizione consolidata nell'ambito delle procedure di approvazione ambientale, come la Danimarca, i Paesi Bassi, la Finlandia e la Svezia, hanno ratificato la direttiva VAS in tempi

assai brevi; tutti gli Stati membri hanno recepito la direttiva entro il 2009. In Italia la direttiva VAS è stata recepita con il D.Lgs del 3 aprile 2006, n. 152 (Testo unico in materia ambientale), ed è entrata in vigore solo il 31 luglio 2007. Come spesso succede nel sistema legislativo italiano, anche la normativa sulla VAS è stata ripetutamente revisionata ed aggiustata, con numerosi altri decreti nazionali o con leggi regionali<sup>[3]</sup>. Tutte queste variazioni normative, che certamente continueranno a susseguirsi anche nel prossimo futuro, rendono complesso il corretto recepimento della Direttiva VAS con modalità omogenee tra le varie Regioni italiane. Attualmente la VAS si applica in Italia a molti tipi di piani-programmi; viene effettuata una VAS per tutti i piani e i programmi dei seguenti settori (ex. artt. 6 e 7 del D.lgs n. 152/2006): agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli. Viene effettuata una VAS anche per tutti i piani che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti sottoposti a VIA. Viene effettuata una VAS anche per i piani o programmi concernenti i siti designati come zone di protezione speciale (ZPS) per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria (SIC) per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica. In quest'ultimo caso è necessaria anche una valutazione d'incidenza, ai sensi dell'articolo 5 del decreto del presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni. Per i piani-programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le loro modifiche minori, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni della verifica di assoggettabilità (screening) ed i criteri riportati nella normativa<sup>[4]</sup>. L'autorità competente valuta nella procedura di screening, se i piani e i programmi, diversi da quelli precedenti, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente. Sono comunque esclusi dal campo di applicazione della VAS: a) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato; b) i piani e i programmi finanziari o di bilancio; c) i piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica; d) i piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovra-aziendale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle regioni o

dagli organismi dalle stesse individuati. Sono sottoposti a VAS in sede statale i piani e programmi la cui approvazione compete ad organi dello Stato. Sono sottoposti a VAS secondo le disposizioni delle leggi regionali, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni e province autonome o agli enti locali. La Commissione europea prevede di verificare periodicamente lo stato di ratifica e l'efficacia della Direttiva VAS. Il primo rapporto di verifica<sup>[2]</sup> indica che la Commissione ha avviato studi per verificare la conformità del recepimento ed ha condotto diversi procedimenti d'infrazione per recepimento non corretto. La maggior parte degli Stati membri ha indicato che la VAS ha contribuito a migliorare l'organizzazione delle procedure di pianificazione. Alcuni Stati membri hanno evidenziato la necessità di ulteriori orientamenti, in particolare in merito al legame tra VAS e VIA. In futuro la Commissione potrebbe considerare alcune modifiche per ampliare l'ambito di applicazione della direttiva (es. su cambiamenti climatici, biodiversità, rischi) e per rafforzare le sinergie con altri atti della normativa ambientale. La convenzione sugli studi di impatto ambientale in contesti transfrontalieri (convenzione ESPOO<sup>[5]</sup>), ha creato altri presupposti per la diffusione della VAS; questa convenzione, adottata nel 1991 nell'ambito della Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa, è stata integrata nel 2003 da un protocollo VAS che, oltre ai piani ed ai programmi, si applica a vari strumenti politici e della legislazione attualmente non compresi nella procedura di VAS. La Direttiva sulla VAS si applica alla valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi<sup>[12]</sup>, non delle politiche o delle leggi (benché alcune delle politiche espresse nei piani vengano valutate e la procedura di VAS possa essere volontariamente applicata anche ad altri strumenti di governo territoriale contenenti politiche, come le "linee guida"). Un altro scopo fondamentale della VAS è promuovere la partecipazione sociale in materia di ambiente durante i processi di piano/programma, così da migliorare la qualità decisionale complessiva. Il processo di VAS previsto nella normativa si basa sulle seguenti fasi: screening, verifica del fatto che un piano o programma ricada nell'ambito giuridico per il quale è prevista la VAS; scoping, definizione dell'ambito delle indagini necessarie per la valutazione; valutazione dei probabili effetti ambientali significativi, espressi anche attraverso la produzione di rapporti ambientali e l'uso di indicatori ambientali; monitoraggio degli effetti ambientali del piano o del programma; informazione e consultazione del pubblico e dei vari attori del processo decisionale, anche sulla base di tutte le valutazioni ambientali effettuate; questa fase è trasversale alle altre descritte sopra. Strumenti

fondamentali delle VAS sono i rapporti ambientali (preliminari all'approvazione degli strumenti di piano-programma, di monitoraggio in-itinere e di verifica ex post). I contenuti fondamentali dei rapporti ambientali elencati dalla normativa italiana sono generici. Per rendere più sistematica la redazione di un rapporto ambientale i contenuti possono essere strutturati e raggruppati nelle parti seguenti valutazione degli ambiti di riferimento. Questa prima parte del rapporto valuta le condizioni ambientali di riferimento per il piano-programma e, per il suo carattere di riferimento preliminare, dovrebbe essere scritto per primo. È addirittura possibile, anzi è auspicabile, redigere questa parte prima dell'elaborazione del piano-programma in valutazione, per migliorare il supporto conoscitivo ai pianificatori. Una domanda fondamentale a cui dare risposta è: "Quali sono le questioni ambientali rilevanti, i fattori di forza, di debolezza, le opportunità, i rischi presenti nel territorio in valutazione?". Esempi di attività da effettuare per redigere questa parte potrebbero essere la revisione della documentazione rilevante esistente (piani precedenti o valutazioni ex ante già effettuate, studi specifici sullo stato dell'ambiente, relazioni sull'ambientale, ecc.). Sono utili anche le interviste sulle condizioni ambientali con le autorità di gestione, i responsabili di progetti, le autorità ambientali, le Agenzie ambientali, gli esperti, gli esponenti di enti locali, ecc. (da definire in modo selettivo in modo da individuare gli attori significativi da intervistare in ogni contesto); valutazione di coerenza ambientale degli obiettivi di sviluppo. Questa parte mira a definire la coerenza tra gli obiettivi del piano-programma in valutazione e quelli definiti dalle politiche ambientali predefinite. I valutatori possono scrivere questo capitolo per secondo e possono affrontarlo anche se dispongono solo di elaborati di pianificazione-programmazione preliminari. Questa analisi serve soprattutto per affrontare preventivamente, e per gestire, eventuali contrasti tra gli attori interessati dal piano, prima che i problemi sfocino in conflitti sociali in materia d'ambiente. Domande fondamentali a cui dare risposta sono: "Gli obiettivi del piano-programma in valutazione prendono in considerazione le questioni ambientali rilevanti? La strategia di sviluppo prevede obiettivi con situazioni reciproche di antagonismo o di sinergia? Gli obiettivi di sviluppo in valutazione in che misura sono coerenti con gli obiettivi ambientali prestabiliti? Quali sono i soggetti consultati nella procedura di VAS e in che modo si è tenuto conto nel piano dei risultati delle consultazioni?". Esempi di attività da effettuare nella redazione di questo capitolo sono: l'acquisizione di informazioni sui contenuti di piano, fin dalle fasi iniziali della sua formazione; l'interlocuzione per contribuire ad

ottimizzare gli obiettivi di piano; l'individuazione di sotto-gruppi di attori da coinvolgere in virtù delle loro implicazioni ambientali significative; le interviste con le autorità ed i soggetti interessati al piano, in grado di offrire prospettive aggiuntive o complementari; valutazione degli effetti ambientali indotti dal piano-programma. Questa parte della valutazione è la più complessa; perciò va completata dopo le altre, quando sono state bene analizzate le azioni di piano, con le eventuali alternative. In sostanza si tratta di stimare gli effetti ambientali causati dalle alternative di piano, facendo ricorso ad analisi di scenario, a modelli e ad indicatori ambientali. La Direttiva Europea parla di effetti ambientali in riferimento ad aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico ed archeologico, il paesaggio. In molti Paesi europei l'ambito di attenzione è stato ulteriormente esteso includendo i fattori economico-sociali della sostenibilità. La Direttiva Europea sulla VAS comunque non parla mai esplicitamente di "impatti" ambientali (intesi secondo lo schema DPSIR), come avviene invece nella Direttiva sulla VIA, ma solo di "effetti" ambientali<sup>[17]</sup>. Tali effetti ambientali possono essere di vario tipo: i determinanti (drivers) ambientali, cioè le attività socio-economiche previste e significative per l'ambiente (come ad esempio il numero di abitanti presenti in un bacino, oppure l'estensione fisica di un insediamento); le pressioni ambientali, cioè le azioni previste in grado di causare modifiche di stato delle componenti ambientali (come i prelievi di risorse naturali, di acqua o di ghiaia, le emissioni di inquinanti o i reflui scaricati in un fiume); gli impatti ambientali, cioè le modifiche di stato di qualità delle componenti ambientali, causate dalle pressioni (come ad esempio la riduzione di portata di un fiume o l'aumento delle sostanze inquinanti presenti nelle sue acque); le risposte ambientali, cioè le azioni intraprese per risolvere un problema ambientale (come ad esempio la depurazione degli inquinanti o la riduzione dei consumi di risorse naturali). In una VAS, considerato il livello generale delle scelte da valutare, difficilmente è possibile stimare gli impatti, le variazioni dello stato di qualità ambientale; cioè nella VAS spesso non è possibile prevedere gli "impatti" ambientali indotti, che invece sono l'obiettivo conoscitivo precipuo e fondamentale nelle procedure di VIA (ciononostante la normativa italiana in materia di VAS parla spesso di "impatti", invece che di "effetti" ambientali<sup>[18]</sup>, travisando quindi l'originaria impostazione della Direttiva Europea ed ingenerando confusione tra gli operatori del settore<sup>[19]</sup>). Per valutare gli effetti ambientali è necessario studiare la dinamica degli indicatori

ambientali, selezionare gli interventi più rilevanti dal punto di vista ambientale, interagire con vari esperti e parti sociali per confrontare ipotesi alternative, applicare modelli per prevedere gli effetti ambientali indotti dalle scelte di piano o di programma; monitoraggio e controllo degli effetti ambientali indotti dal piano-programma. Questa parte è molto importante, ma nella pratica è spesso trascurata<sup>[20]</sup>. Domande fondamentali a cui dare risposta sono: "Come rilevare gli effetti ambientali effettivi causati dal piano/programma? Qual è il programma di monitoraggio degli effetti ambientali indotti?" È meglio parlare di "programma" (e non di "piano") di monitoraggio, essendo necessario definire un tipico elaborato programmatico, che appunto elenca "cosa" monitorare, "quando", da parte di "chi", con "quali" risorse; purtroppo la normativa italiana in materia di VAS genera una certa confusione terminologica ed applicativa usando il termine "piano" di monitoraggio. Esempi d'attività da effettuare per la redazione di questo capitolo sono: definizione e revisione, nell'ambito del sistema complessivo di monitoraggio, degli indicatori d'interesse per il piano-programma in valutazione; consultazioni con tecnici, amministrazioni, esponenti di associazioni, soggetti preposti alla gestione del sistema di monitoraggio ambientale per verificare la qualità degli indicatori; analisi del ciclo d'attuazione degli interventi per verificare il ruolo giocato dai vari soggetti; sintesi del rapporto ambientale scritta in linguaggio non tecnico. Questa parte del rapporto è richiesta espressamente dalla normativa e va sempre redatta; essa è essenziale per favorire la partecipazione di tutti, anche della gente comune, nel processo decisionale. Essendo una sintesi dei capitoli precedenti questa parte dev'essere scritta per ultima, ma può essere conveniente premetterla agli altri capitoli del rapporto. In pratica nella sintesi non tecnica sono riportate le risposte alle domande più importanti circa gli effetti ambientali del piano-programma in valutazione. È utile inserire elementi info-grafici di semplice interpretazione e verificare la facilità di trasmissione di questa parte; perciò il file relativo alla sintesi non tecnica non dovrebbe essere troppo pesante.

## II. La Zona Economica Esclusiva – ZEE

Alla fine del secolo scorso nessun Paese mediterraneo aveva proclamato le ZEE. I fatti principali di questa “non scelta” erano il fatto che in nessun punto del Mediterraneo le coste distano 400 o più miglia dalle coste opposte di un altro Stato, evitare di turbare lo status quo per possibili dispute tra Paesi (come Grecia e Turchia) Grecia e Turchia.

Per Zona Economica Esclusiva si intende un’area di mare, adiacente alle acque territoriali<sup>147</sup>, in cui l’amministrazione costiera ha diritto<sup>148</sup> di gestire le risorse naturali in ottemperanza alle giurisdizioni in materia di “installazione e uso di strutture artificiali o fisse, ricerca scientifica, protezione e conservazione dell’ambiente marino”. L’estensione delle ZEE è legittimata dalla Convenzione delle Nazioni Unite<sup>149</sup> che stabilisce che la ZEE può estendersi sino a 200 miglia dalla linea di base. Essa deve essere proclamata in via formale dalla comunità internazionale affinché sia realmente effettiva.

In Italia la UNCLOS è entrata in vigore il 16 dicembre, ma solo a partire dal 2006, con la legge 8 febbraio 2006, n. 61 (GU n.52 del 3-3-2006) sono state introdotte le “zone di protezione ecologica” oltre il limite esterno del mare territoriale. Per l’effettiva istituzione di tali zone, la legge 61/2006 ha rinviato a specifici decreti del Presidente della Repubblica<sup>150</sup>.

Recentemente, la politica di gestione delle risorse marine dell’UE ha favorito la spinta alla creazione di ZEE per motivi ambientali e di salvaguardia.

Il 5 novembre scorso, la Camera dei Deputati ha approvato la proposta di legge<sup>151</sup> al fine di istituire la Zona Economica Esclusiva.

---

<sup>147</sup> In diritto internazionale le acque territoriali sono distanti meno di 12 miglia dalla linea di base ovvero la costa.

<sup>148</sup> “Diritti Sovrani”.

<sup>149</sup> United Nations Convention on the Law of the Sea – UNCLOS. La Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare è stata redatta dalla «International Law Commission» dell’Organizzazione delle Nazioni Unite e adottata a Montego Bay il 10 dicembre 1982.

<sup>150</sup> Una “Zona di protezione ecologica del Mediterraneo nord-occidentale, del Mar Ligure e del Mar Tirreno” è stata istituita con il decreto del Presidente della Repubblica 27 ottobre 2011, n. 209 (GU n.293 del 17-12-2011).

<sup>151</sup> La proposta di legge era stata presentata nel mese di dicembre del 2019 e sottoposta al vaglio del Senato.

L'importanza definita dalla scelta di istituire la ZEE risiede nel diritto, da parte dello Stato o dello Stato su cui insiste, dell'esclusività delle risorse economiche presenti - sia biologiche che minerali - nonché nell'estensione della "giurisdizione a tutela del mare come bene comune". L'Italia all'interno della ZEE eserciterebbe diritti sovrani in merito all'esplorazione, sfruttamento, conservazione e gestione delle risorse biologiche. I fini sono connessi soprattutto alla produzione di energia elettrica, al diritto di installare ed utilizzare isole artificiali ove costruire impianti e strutture varie e a svolgere ricerca scientifica e marina finalizzate soprattutto alla salvaguardia dell'ambiente.

Precisamente, la proposta di legge, dati gli emendamenti approvati in seno alla Commissione ed all'Assemblea nella Camera dei Deputati, recita: art. 1: *"In conformità a quanto previsto dalla Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, fatta a Montego Bay il 10 dicembre 1982, di seguito denominata « Convenzione », resa esecutiva ai sensi della legge 2 dicembre 1994, n. 689, è autorizzata l'istituzione di una zona economica esclusiva a partire dal limite esterno del mare territoriale italiano e fino ai limiti determinati ai sensi del comma 3 del presente articolo. 2. All'istituzione della zona economica esclusiva, che comprende tutte le acque circostanti il mare territoriale o parte di esse, si provvede con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale, da notificare agli Stati il cui territorio è adiacente al territorio dell'Italia o lo fronteggia. 3. I limiti esterni della zona economica esclusiva sono determinati sulla base di accordi con gli Stati di cui al comma 2, secondo la procedura di autorizzazione alla ratifica prevista dall'art. 80 della Costituzione. Fino alla data di entrata in vigore di tali accordi, i limiti esterni della zona economica esclusiva sono stabiliti in modo da non compromettere od ostacolare l'accordo finale"; art. 2 "All'interno della Zona Economica Esclusiva istituita ai sensi dell'art. 1, l'Italia esercita i diritti sovrani attribuiti dalle norme internazionali vigenti"; art. 3 "L'istituzione della zona economica esclusiva non compromette l'esercizio, in conformità a quanto previsto dal diritto internazionale generale e pattizio, delle libertà di navigazione e di sorvolo nonché di posa in opera di condotte e di cavi sottomarini nonché degli altri diritti previsti dalle norme internazionali vigenti".*

Tuttavia, non appena approvato il testo della proposta di legge sarà necessario procedere alla definizione dei limiti della ZEE in considerazione della morfologia delle coste italiane nel Mar Mediterraneo – attraverso anche la sottoscrizione di accordi con gli Stati adiacenti. Sarà infatti importante stabilire il limite in considerazione delle sovrapposizioni dovute alle 200 miglia marine pertinenti: *"è pari a 200 miglia marine dalla linea di base. Nei casi in cui il rispetto di tale*

*prescrizione risulti impossibile, il limite della ZEE non può essere inferiore alla linea di equidistanza tra la costa italiana e quella dello Stato controparte”.*

### *III. Il riuso dei container oltre i limiti tradizionali*

Negli ultimi vent'anni il container ha acquisito un ulteriore uso dell'oggetto stesso. In un'ottica di riciclo delle risorse è stato, infatti, utilizzato come modulo progettuale. In alternativa ai metodi di costruzione tradizionale, un'intuizione ha infatti palesato come il container costituisca sin dalla sua dismissione un modulo architettonico, capace di modellarsi e adattarsi alle esigenze.

Alcune dinamiche costruttive contemporanee sono criticate perché legate a un'identità passata della concezione architettonica. Il superamento delle costruzioni permanenti e l'avvento degli usi temporanei in architettura e urbanistica ha condotto a sperimentazioni sui temi della progettazione e della costruzione. Coniugati al consumo di suolo zero, alla circolarità dei materiali e al riciclo dei locali dismessi, certi elementi hanno sviluppato consequenziali archetipi di progettazione volti alla rigenerazione dei manufatti.

Certi modelli ad oggi mostrano alcuni limiti sui paradigmi di progettazione e costruzione utilizzati. Il concetto di architettura immutabile appartiene a un'idea obsoleta dell'architettura, dove quest'ultima viene stabilita, pensata, progettata e realizzata per rimanere. Il concetto mutevole dell'architettura, invece, introdotto di recente, che si basa appunto sul dinamismo, la trasformazione e la temporaneità degli elementi che la costituiscono, si lega a un metodo di "fare architettura" mutevole.

L'attinenza al settore industriale in architettura è stata anticipata da Le Corbusier nella prima metà del ventesimo secolo, in riferimento alla critica dell'architettura e al suo atteggiamento di arretramento tecnologico<sup>152</sup>. L'architettura all'epoca, soffocata dalle consuetudini della staticità e delle strutture il quale unico fine era quello di permanere nel tempo, era contrapposta all'Espir Nouvea, attraverso un'aperta critica dell'architetto Jeanneret-Gris. Questi infatti sosteneva che se l'architettura della città, come quella delle abitazioni proprie e degli edifici in genere, attenesse dalle esperienze dei settori navale, aeronautico o automobilistico verrebbe compresa ed esercitata secondo una nuova ottica, che tralasci il superfluo e si costruisca solo dell'ineluttabilità.

---

<sup>152</sup> *Vers une architecture*, Le Corbusier, 1923.

Seppur Le Corbusier fu certamente il più grande innovatore dello scorso secolo, il progresso in materia architettonica non è stato ancora talmente decisivo da garantire l'adozione della modernità del suo pensiero. La realtà descritta infatti per la stragrande maggioranza non è cambiata. Si fatica ancora a realizzare risposte innovative e tecnologiche nel disegno di città. I concetti di mutevolezza dei moduli, temporaneità delle strutture e molteplicità degli usi non è ancora radicato nell'epoca contemporanea. Sicuramente, sono stati compiuti progressi a favore delle innovazioni tecnologiche architettoniche, ma insufficienti a considerare questi paradigmi come *modus operandi*.

Gli architetti della società moderna dovrebbero pensare di fare architettura con presupposti diversi e svincolati dal passato. Se a livello teorico è chiaro l'indirizzo dei piani, dei programmi e dei progetti verso manufatti sostenibili, modulari e reversibili, dal punto di vista concreto spesso risulta difficile mettere in pratica i concetti stabiliti.

Poiché l'obiettivo che concorda con la causa principale, quella sostenibile, è volto al riciclo e alla reversibilità degli elementi, ne consegue che le innovazioni tecnologiche dell'architettura del nostro tempo devono essere indirizzate verso i processi creativi di riuso e trasformabilità dei manufatti desueti. I container per questi motivi presentano le caratteristiche adatte di modularità, mutevolezza e temporaneità. Il reinserimento dei container, con diversi utilizzi rispetto al quello peculiare, permette che vengano intesi come parti della città che si installano e dis-installano facilmente; sono quel *magis utile* alla città non solo alla causa architettonica e urbana ma anche a quella sostenibile. I container inutilizzati altrimenti dovrebbero essere smaltiti, il che, per una questione di competenze (solitamente appartengono ai privati, agli armatori, ai quali risulta più costoso provvedere allo smaltimento o alla rimozione, per destinarli in altri lidi, che pagare i canoni di locazione degli spazi che occupano) il più delle volte non avviene, costituendone una bruttura urbana delle aree retro-portuali oltre all'inquinamento ambientale.

La nuova caratteristica resiliente del container che lo pone come parte integrante di un organismo permanente, la città, nell'innovativo scenario di manufatto urbano, coniuga una varietà di aspetti sia sperimentali dal punto di vista architettonico, che di spazi e uso per la concentrazione delle attività dislocate nei container progettati, sia per la caratteristica di circolarità, riciclo e non-inquinamento ambientale.

I moduli realizzati dal riutilizzo dei container dismessi annientano il livello di impronta ecologica: infatti se da un lato operano la dismissione dei container stessi, dall'altro permettono l'attuazione di progetti rapidi e virtuosi. La velocità della fase progettuale, obbligata a dimensioni standard, sul quale involucro esterno è necessario innanzitutto lavorare per sottrazione, la capacità intrinseca di sopportare carichi notevoli e dunque la facoltà di aggiunta e sovrapposizione dei moduli, determina una rapida conversione in ulteriori usi. Ovviamente – la fase di costruzione – è semplificata rispetto a quella di un edificio tradizionale dalle stesse dimensioni, così come è semplificata.

La caratteristica di mutevolezza dei container si presta inoltre non solo alla mutevolezza delle forme e agli usi temporanei, ma anche alla trasportabilità dei manufatti. Una sorta di “Walking City”<sup>153</sup> dell'era contemporanea, in perenne mutamento, capace di adattarsi e di permettere scenari nuovi e di sperimentazione tecnologica.

La riconversione sostenibile in assetto con le dinamiche urbane e sociali del luogo consente la riqualificazione di contesti urbani degradati come quello portuale (per la presenza stessa dei container abbandonati) a fronte di un limitato impiego di risorse economiche. Il tema della riqualificazione delle aree degradate occupate dai container dismessi sottolinea la necessità dell'architettura non solo come materia del costruire ma soprattutto come fatto in grado di offrire risposte accessibili e sostenibili della contemporaneità. La revisione dell'approccio progettuale e degli spazi può indirizzare la socialità verso progetti volti a nuove istanze che esaudiscono la domanda attuale.

Succede che spesso obiettivi analizzati in fase preliminare e poi programmati durante la pianificazione, una volta dopo essere stati progettati, la loro realizzazione risulti obsoleta nel giro di pochi anni. L'accezione del riuso dei manufatti annulla questo tipo di criticità, scongiurando il rischio che parti di città possano diventare obsolete a seguito dei manufatti architettonici che ivi insistono.

---

<sup>153</sup> Progettata da Ron Herron nel 1964, la cosiddetta *città a piedi* è costituita da edifici intelligenti o robot in formato gigante, di per sé baccelli contenitori vita, che potrebbe vagare per la città. La forma derivante dalla combinazione di insetti e di macchine è stata un'interpretazione letterale da Le Corbusier, aforisma di *una casa come una macchina in cui vivere*. I baccelli sono indipendenti, contengono parassiti che potrebbero entrare o uscire in stazioni dove questi occupanti vengono cambiati o dove si ricostituiscono le risorse disponibili. Il cittadino è quindi un nomade non totalmente differente dall'attuale automobile. Il contesto era concepito in un mondo futuro dopo un conflitto nucleare.

Il contesto sopracitato è determinante per giustificare il riuso dei container in grado di rispondere concretamente alle crisi contemporanee – uso del suolo, smaltimento dei rifiuti, costruire sostenibile. La grande quantità di container in sosta nelle aree retro-portuali, per i motivi già espressi, da lasciarli ritenere “abbandonati”, inquina nello stesso disuso l’atmosfera e l’ambiente; non solo per motivi estetici e visivi, ma anche per il deperimento delle parti metalliche che confluiscono via con le piogge invadendo territori e mari. Un altro punto di vista da non sottovalutare è l’occupazione del suolo delle aree di stoccaggio causato dal deposito dei container; zone della portualità rese inagibili - in sostegno al fattore economico, è stato valutato che container in disuso, possono essere acquistati anche per circa 700 euro, a fronte dei circa 7000 euro necessari per l’acquisto di un nuovo container.

Sostenere la causa a favore del riuso dei container non è perciò una mera sperimentazione architettonica, ma una buona pratica volta alla salvaguardia ambientale e all’uso degli spazi.



## *Bibliografia*

### *Monografie scientifiche teoriche di base*

#### *- Città*

AYMONINO CARLO, *Origini e sviluppo della città moderna*, Collana Polis/Marsilio Editori, Padova, 1971.

BELICINI LORENZO, *Mediterraneo. Città territorio, economie alle soglie del XXI secolo*. Credito Fondiario e Industriale, Roma, 1995

BENEVOLO LEONARDO, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Universale Laterza, Bari, 1963.

BENEVOLO LEONARDO, *La città nella storia d'Europa*, Editori Laterza, Roma, 1993.

BENEVOLO LEONARDO, ROMANO SERGIO, *La città europea fuori l'Europa*, Libri Scheiwiller Credito Fondiario, Roma, 1998.

BERENGO MARINO, *L'Europa delle città*, Einaudi, Torino, 1999.

CALVINO ITALO, *Le città invisibili*, Einaudi, Torino, 1972.

CAMASSO MASSIMO, *Porte urbane nelle aree della contemporaneità. Il ruolo dell'architettura nella definizione di un'immagine sospesa tra locale e globale*, Aracne Editrice, Roma, 2010.

CERDÀ IDELFONSO, *Teoria generale dell'urbanizzazione*, Jaka Book, Barcellona, 1867.

DAL POZZOLO LORENZO, *Fuori città, senza campagna. Paesaggio e progetto nella città diffusa*, Franco Angeli, Milano 2002.

GLAESER EDWARD, *Il trionfo della città. Come la nostra più grande invenzione ci rende più ricchi e più felici*, Bompiani, Milano, 2013.

GREGOTTI VITTORIO, *Il territorio dell'architettura*, Feltrinelli, Milano, 1966.

LAVEDAN PIERRE, *Historie de l'Urbanisme, Renaissance et Temps modernes*. Lalièvre Pierre, Parigi, 1952.

MARCELLONI MAURIZIO, *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2005.

MEIER RICHARD L., *Teoria della comunicazione e struttura urbana*, Il Saggiatore di Alberto Mondadori Editore, Milano, 1969.

MUMFORD LEWIS, *The Culture of Cities*, A Harvest/HBJ Book, Orlando (Florida), 1938.

MUMFORD LEWIS, *La cultura delle città*, Comunità, Roma, 1954

MUMFORD LEWIS, *Le città nella storia*, Comunità, Roma, 1963

PICCINATO GIORGIO, *La costruzione dell'urbanistica*, Officina edizioni, Roma, 1977.

POETE MARCEL, *La città antica. Introduzione all'urbanistica*, Einaudi, Torino, 1958.

RICCI LAURA, *La pianificazione urbanistica e il governo della città contemporanea*, Carocci Editore, Roma, 2005.

RISPOLI FRANCESCO, *Forma data e forma ritrovata. Interpretare/progettare l'architettura*, Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, Napoli, 2016.

ROSSI ALDO, *L'architettura della Città*, CittàStudiEdizioni, Milano, 1966.

SAMONÀ GIUSEPPE, *L'urbanistica e l'avvenire della città*, Biblioteca Universale Laterza, Bari, 1959.

SECCHI BERNARDO, *Prima lezione di urbanistica*, Editori Laterza, Roma, 2000.

- *Territorio*

A.A. V.V., *Storia d'Europa. L'età contemporanea, secoli XIX – XX – Collana storica Einaudi*

AMOROSO BRUNO, *Europa e Mediterraneo*, Edizioni Dedalo, Bari, 2000.

- ASSUNTO ROSARIO, *Il paesaggio e l'estetica*, Novecento Editore, Milano, 1978.
- BRAUDEL FERNAND, *Il Mediterraneo. Lo spazio, la storia, gli uomini e le tradizioni*, Bompiani, Milano, 1987.
- CARACCILO ALBERTO, *La formazione dell'Italia industriale*, Laterza, Bari, 1963.
- CORBOZ ANDRE, 1986, *Il territorio come palinsesto*, Franco Angeli editore, 1998, Milano.
- MATVEJEVIC PREDRAG, *Breviario Mediterraneo*, Garzanti Editore, Milano, 1987.
- MATVEJEVIC PREDRAG, *Il Mediterraneo e l'Europa*, Garzanti Editore, Milano, 1998.
- MOLLAT DU JOURDIN MICHEL, *L'Europa ed il mare*, Editori Laterza, Roma, 1993.
- PISANO LAURA, *Cultura e modernizzazione nei paesi dell'area Mediterranea*, Franco Angeli, Milano, 1986.
- RIBEIRO ORLANDO, *Il Mediterraneo. Ambiente e tradizione*, Ugo Mursia Editore, Milano, 1972.
- RUSSO FRANCESCO, *Un Mediterraneo da integrare. Un Mediterraneo da integrare. L'Italia e i corridoi euro-mediterranei di trasporto*, Mesogea, Messina, 2006.
- SIMONCINI GIORGIO, *Sopra i porti del mare.. Il trattato di Teofilo Gallaccini e la concezione architettonica dei porti dal rinascimento alla restaurazione*, Leo S. Olschki Editore MCMXCIII, Firenze, 1993.

*Monografie specifiche di riferimento*

- *Città*

CARTA MAURIZIO, *Futuro. Politiche per un diverso presente*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, 2020.

CERASI MAURICE, *La città del Levante. Civiltà urbana e architettura sotto gli Ottomani nei sec. XVII e XIX*, Jaka Book, Milano, 1988.

GABRIELLI BRUNO, *La città nel porto*, Nuova ERI, Torino, 1992.

GRAVAGNUOLO BENEDETTO, *Il mito mediterraneo nell'architettura contemporanea*, Electa, Napoli, 1994.

HOYLE BRIAN STEWART, HUSAIN SOHAIL M., PINDER DAVID A., *Aree portuali e trasformazioni urbane: le dimensioni internazionali della ristrutturazione del waterfront*, Mursia. Milano, 1994.

MARSON ANNA, *Tradizione e futuro urbano. Le città Mediterranee di fronte alla sfida habitat*, L'Harmattan Italia, Torino, 1996.

MORACI FRANCESCA, *Riflessioni sull'Urbanistica per la città contemporanea*, Gangemi Editore, Roma, 2000.

TROIN JEAN-FRANCOIS, *Le metropoli del Mediterraneo*, Enciclopedia del mediterraneo, Jaka Book, Milano, 1995.

VIOLO RODOLFO, *La città e l'architettura nel pensiero dell'Occidente*, Edizioni Kappa, Roma, 2012.

- *Territorio*

GOODMAN NELSON, *Ways of Worldmaking - Vedere e costruire il mondo*, Hackett Publishing Company, Indianapolis-Cambridge, 1978.

KHANNA PARAG, *Come si governa il mondo*, Fazi Editore, Roma, 2011.

KHANNA PARAG, *Connectography: Le mappe del futuro ordine mondiale*, Fazi Editore, Roma, 2016.

KHANNA PARAG, *Il secolo asiatico?*, Fazi Editore, Roma, 2019.

PAVIA ROSARIO, *Opere morte.. La terra come infrastruttura ambientale*, Donzelli Editore, Roma, 2019.

PAVIA ROSARIO, *Tra suolo e clima. La terra come infrastruttura ambientale*, Donzelli Editore, Roma, 2019.

SIMONCINI GIORGIO, *Sopra i porti del mare*, Leo S. Olschki Editore MCMXCIII, Firenze, 1993.

- *Logistica*

ACQUARONE GIOVANNI, *Il piano regolatore delle autorità portuali*, Giuffrè editore, Milano, 2009

BACCELLI ORESTE, RAVASIO MARIO, SARACINO GIORGIO, *Porti italiani. Strategie per l'autonomia finanziaria e l'inter-modalità. Il caso dei porti liguri*, Egea, Milano, 2007.

CATRONUOVO VALERIO, *Storia dell'economia mondiale 2. Dalle scoperte geografiche alla crescita degli scambi*, Laterza, Roma, 1997.

CORRIERE FERDINANDO, *Il ruolo dei sistemi informativi regionali nell'adeguamento delle strutture di trasporto*, Collana Trasporti, Edizioni Franco Angeli, Milano, 2004.

FORESTA SANTE, *La città porto tra Medma e Metauros. L'agenda urbana di Gioia Tauro, Rosarno, San Ferdinando*, Aracne Editrice, Roma, 2019.

PIRODDI ELIO, SCADURRA ENZO, DE BONIS LUCIANO, *I futuri della città. Mutamenti, nuovi soggetti e progetti*, Franco Angeli/Urbanistica, Milano, 1999.

RUSSO FRANCESCO, *Un Mediterraneo da integrare. L'Italia e i corridoi euromediterranei di trasporto*, MESOGEA, Messina, 2006.

SIVIERO LUCIO, *Economia dei trasporti intermodali e innovazione logistica*, FrancoAngeli Editore, Milano, 2005.

*Fonti normative*

*- Atti Nazionali*

*Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali – D. Lgs. 169/2016, L. 84/1994, L. 124/2015.*

Decreto del Presidente della Repubblica del 26 ottobre 1972, n. 63, Istituzione e disciplina dell'imposta sul valore aggiunto. (GU n.292 del 11.11.1972 - Suppl. Ordinario.)

Legge n. 84 del 28 gennaio 1994, Riordino della legislazione in materia portuale.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, n. 242 del 4 novembre 2010, Definizione dei termini di conclusione dei procedimenti amministrativi che concorrono all'assolvimento delle operazioni doganali di importazione ed esportazione, (GU n. 10 del 14.01.2011).

Legge n. 217 del 15 dicembre 2011, Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2010 (GU n.1 del 02.01.2012).

Legge n. 228 del 24 dicembre 2012, Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2013) (GU n.302 del 29.12.2012 - Suppl. Ordinario n. 212).

Legge n. 23 dell'11 marzo 2014, Delega al Governo recante disposizioni per un sistema fiscale più equo, trasparente e orientato alla crescita (GU Serie Generale n.59 del 12-3-2014).

Decreto-legge n. 133 del 12 settembre 2014, Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive (GU - n. 212 del 12.09.2014).

Legge n. 164 dell'11 novembre 2014, di conversione del Decreto Legge n. 133 dell'11 settembre 2014 "Sblocca Italia".

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, (2014) Programma delle Infrastrutture strategiche, L. 443/2001, art. 1, c. 1, allegato al Documento di Economia e Finanza 2014.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, (2015) Programma delle Infrastrutture strategiche, L. 443/2001, art. 1, c. 1, allegato al Documento di Economia e Finanza (Aprile 2015).

Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica – PSNPL

Documento di Economia e Finanza 2018 – DEF

Documento Pluriennale di Pianificazione – DPP (allegato “Connettere l’Italia”)

Legge 84/94 «Riordino della legislazione in materia portuale»

D. P. C. M. 164/2014 «Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità

Portuali»

“Linee guida per la valutazione degli investimenti nelle opere pubbliche” - Allegato “A” al DM 16 giugno 2017 n 300

Decreto Legislativo 152/2006.

Direttiva 96/61/CE.

Direttiva 2008/1/CE.

Direttiva 2010/75/UE.

[decreto legislativo](#) 18 febbraio 2005, n. 59.

decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128.

PNSPL previsto dall’articolo 29 comma 1 della Legge 164 dell’11 novembre 2014, di conversione del Decreto-legge n°133 dell’11 settembre 2014 cd “Sblocca Italia” è stato approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il 7 agosto 2015.

*Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, pag. 168 – 3.2 Gli obiettivi strategici per il Sistema Mare.

decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91-

DPCM 12/18

Legge di Stabilità per il triennio 2016-2018.

legge 27 dicembre 2017, n. 205.

- *Atti dell'UE*

Trans European Network – Transport, regolamento n° 1315/2013 Decisione n.629 del 29 ottobre 1993. Rinnovata con la Decisione n.1692 del 23 luglio 1996, è stata rivista con la Decisione n.661 del 7 luglio 2010-

Dimensione tecnologica del sistema di gestione del traffico aereo del cielo unico europeo.

Sistema europeo di gestione del traffico ferroviario.

Trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

Accordo di Partenariato 2014-2020 - Italia (Conforme all'articolo 14 del

Regolamento UE N. 1303/2013), settembre 2014.

Ares (2012) 1326063 - “Position Paper” dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in ITALIA per il periodo 2014-2020.

Commissione Europea, COM(2001) 370, Bruxelles, 12.09.2001 - Libro Bianco “La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte”.

Commissione Europea, COM (2006) 314 definitivo, Mantenere l'Europa in movimento - una mobilità sostenibile per il nostro continente Riesame intermedio del Libro bianco sui trasporti pubblicato nel 2001 dalla Commissione europea.

Commissione Europea, COM (2010) 2020, EUROPA 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Commissione Europea, COM (2011) 144 definitivo, Bruxelles, 28.3.2011 - “Libro Bianco - Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile”.

Consiglio, Direttiva 2006/112/CE del 28 novembre 2006 relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto.

Parlamento europeo e Consiglio, Direttiva n. 65 del 20 ottobre 2010, relativa alle formalità di dichiarazione delle navi in arrivo o in partenza da porti degli Stati membri e che abroga la direttiva 2002/6/CE.

Parlamento europeo e Consiglio, Regolamento (CE) N. 1370/2007 del 23 ottobre 2007 relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 1191/69 e (CEE) n. 1107/70.

Parlamento europeo e Consiglio, Regolamento (UE) N. 1303/2013 del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio.

Parlamento europeo e Consiglio, Regolamento (UE) n. 1315/2013 dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete trans-europea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE.

Parlamento europeo e Consiglio, Regolamento (UE) n. 1316/2013 dell' 11 dicembre 2013, che istituisce il meccanismo per collegare l'Europa e che modifica il regolamento (UE) n. 913/2010 e che abroga i regolamenti (CE) n. 680/2007 e (CE) n. 67/2010.

Aa.Vv., NETA Platform: Scoping study, Draft Final Report, July 2003.

*- Note amministrative e documenti istituzionali*

Agenzia del Demanio, (2013) Porto di Taranto – Molo polisettoriale e pertinenze circostanti a servizio, Nota alla Regione Puglia del 16.02.13.

Autorità Portuale di Genova, (2014) Piano Operativo Triennale 2015-2017. Comando Generale delle Capitanerie di porto, (2015) Misure a supporto della competitività dei porti – Recepimento della direttiva 2010/65/UE.

Standardizzazione del processo della “pratica nave” e relativo “data model”, Nota del 02.02.15.

Ministero per gli Affari Regionali, il Turismo e lo Sport, (2013) Piano strategico per lo sviluppo del turismo in Italia.

MIT, (2012) Il Piano Nazionale della Logistica 2012-2020.

MIT, (2014) Relazione annuale sull’attività delle Autorità Portuali 2013.

MIT, (2014) Porto di Taranto – Molo polisettoriale e pertinenze circostanti a servizio (aree, palazzine, opere portuali). Consegna definitiva all’Autorità Portuale ex legge 84/94, Nota del 10.10.14.

*Atti di convegno*

BIANCHI ALESSANDRO, *Le città del Mediterraneo*. Atti del I Forum Internazionale di Studi, Reggio Calabria 1998, Jason ed. 2001

CARTA MAURIZIO, *Il corridoio meridiano come “dispositivo territoriale” nello scenario di un Piano strategico del Mediterraneo*, Atti del XXV Congresso dell'Istituto Nazionale di Urbanistica “Città, infrastrutture e territori”, Roma, Inu Edizioni, 2005.

CARTA MAURIZIO, *Il Corridoio Meridiano come dispositivo per la competitività delle Gateway Cities del Mediterraneo. I progetti di connessione e rigenerazione per Palermo Capitale*, in Giacobone Francesco, a cura di, Azioni Integrate Innovative, Roma, Ministero delle Infrastrutture, 2007.

FALLANCA DE BLASIO CONCETTA (a cura di), con CARRÀ NATALINA, TACCONE ANTONIO, *Le città del Mediterraneo – atti del IV Forum Internazionale di Studi “Le Città del Mediterraneo”*, Reggio Calabria, 27-28-29 maggio 2008, Iriti Editore, Reggio Calabria, 2010.

GIOVANNINI MASSIMO, COLISTRA DANIELE, *Le città del Mediterraneo. Alfabeti, radici, strategie*. Atti del II Forum Internazionale di Studi, Reggio Calabria 2001, Edizioni Kappa 2002

PAVIA ROSARIO, *Opere morte. Il waterfront come infrastruttura ambientale*, Convegno INU, Roma, febbraio 2018.

POLEGGI ENNIO, (a cura di), *Città portuali del Mediterraneo. Storia e archeologia*, Atti del Convegno Internazionale di Genova 1985, Sagep Editrice.

ZEVİ BRUNO, *Paesaggistica e linguaggio grado zero dell'architettura*, Modena, 1997.

*Articoli*

BOERI STEFANO, *Il vuoto e il margine*, Casabella, n.503, 1984, pp.22-25.

BOERI STEFANO, *Tra porto e città*, Aquapolis, n.3-4, 1999, pp.46-49.

BRUTTOMESSO RINIO (a cura di), *Waterfront: una nuova frontiera urbana*, Roma, 1991.

CARTA MAURIZIO, *Il Corridoio Meridiano come scenario di cooperazione e competitività*, in A. Lanzani, S. Moroni (a cura di), *Città e azione pubblica. Riformismo al plurale*, pp. 210-220, Roma, Carocci Edizioni, 2007.

CARTA MAURIZIO, *Il Corridoio Meridiano come armatura di connessione delle piattaforme produttive del Mezzogiorno*, in *Urbanistica* n. 129, gen-apr 2006.

CUSUMANO MARIA GRAZIA, *Oggi parliamo di città*, p. 207, FrancoAngeli Urbanistica, 2002.

DE FORCADE RAOUL, *I porti italiani perdono colpi*, Il Sole 24 ore, 19.06.13.

DE SOLÀ-MORALES MANUEL, *Cinque domande sul progetto dei porti urbani*, Aquapolis, n.3-4, 1999, pp.17-22.

FORTE ENNIO, *Competizione nella portualità tra nord e sud Europa nei traffici unitizzati*, Collana Trasporti Europei n.12, EUT Edizioni Università di Trieste, ISSN:1825-3997, 1999.

GALLANTI GIULIANO, *Relazioni porto-città e ruolo delle città portuali*, *Urbanistica Informazioni*, n.159, mag.-giu. 1998, p.5.

HALL PETER, *Aree portuali: nuovi approdi del progetto*, Casabella, n.589, apr. 1992, pp.30-45.

MORACI FRANCESCA, *Infrastrutture, territori, riforme e sfide future*, *Urbanistica Informazioni* – 269/270.

MORACI FRANCESCA, *Masterplan del Sud. Motivi per crederci e per dubitare*,  
UrbanisticaInformazioni, 2015.

MORACI FRANCESCA, *Le ragioni della città, le ragioni dei porti. Da Agenda Urbana alle strategie interconnesse: il futuro del porto di Gioia Tauro e del Sistema Urbano Città-Porto*, 2018.

MORACI FRANCESCA, *Politica dei trasporti*, Collana “Sistemi di logistica”, Giordano Editore,  
2019.

PAVIA ROSARIO - *Trasporti e Cultura* – anno VII, n17 Progetti per le vie d’acqua, gennaio/aprile  
2007 – Campanotto editore.

SECCHI BERNARDO, *Progetto di suolo*, in “Casabella”, Milano, 1986.

THERMES LAURA, *I porti tra luogo e non luogo*, *Trasporti & Cultura*, n.4, set.-dic. 2002, pp.52-54.

## *Studi*

Antonellini L., (2015) Modello di sviluppo del traffico portuale italiano, [www.academia.eu](http://www.academia.eu).

Appetecchia A., (2015) Il futuro dei porti italiani: lavoro e imprese al centro della riforma, Presentazione convegno Ancip, Roma 18.02.15.

Astrid, italiadecide, Repubblica, (2010) Le infrastrutture strategiche di trasporto. Problemi, proposte, soluzioni.

Astrid, italiadecide, Repubblica, (2013) Infrastrutture e competitività 2013. 4 nodi strategici.

Beretta E., Dalle Vacche A., Migliardi A., (2009) Il sistema portuale italiano: un'indagine sui fattori di competitività e di sviluppo, *Questioni di Economia e Finanza* n. 39, Febbraio 2009, Banca d'Italia.

Beretta E., Dalle Vacche A., Migliardi A., (2012) Competitività ed efficienza della supply-chain: un'indagine sui nodi della logistica in Italia, *"Economia e diritto del Terziario"* n. 2, 2012.

Cassa Depositi e Prestiti, (2012) Porti e Logistica. Il sistema portuale e logistico italiano nel contesto competitivo euro-mediterraneo: potenzialità e presupposti per il rilancio.

Confindustria, (2014) Disciplina vigente e ipotesi di intervento normativo contenute nel DDL AS 370, nella "bozza Lupi" e nella proposta di Regolamento UE sui servizi portuali.

Confindustria, (2014) La riforma del sistema portuale italiano. Le priorità e le proposte di Confindustria, 19.06.14.

DIPE (2014), Iniziativa di studio sulla portualità italiana.

European Commission, (2014) Mediterranean Core Network Corridor Study. Final Report.

ExxonMobil, (2014) Outlook for Energy: A view to 2040.

Mega M., (2014) GAIA. Il PCS dei porti di Bari, Barletta e Monopoli, Bari 18.12.14.

Notteboom T., (2012) Dynamics in port competition in Europe: implications for North Italian ports, Workshop “I porti del Nord”, Milano 18.04.12.

OECD (2011), Environmental Impacts of International Shipping: The Role of Ports, OECD Publishing.

Polo, R.A., Ricci, S., (2015) Ports structural and operational benchmark: methodology and application to Mediterranean basin. International Conference WCTRS. Special Interest Group 2 Ports and Maritime. Antwerpen, 11-12 May. Porto di Venezia, Short note on EU international trade and the new geography of European manufacturing.

SRM, (2013) Italian Maritime Transport: impact on the economic development Scenarios, sea traffic analysis and case studies, Giannini Editore, Napoli.

SRM, (2015) Italian Maritime Economy. Rischi e opportunità al centro del Mediterraneo, Giannini Editore, Napoli.

The European House – Ambrosetti, (2013) Il rilancio della portualità e della logistica italiana come leva strategica per la crescita e la competitività del Paese.

UIR, (2014) Il Sistema degli interporti italiani nel 2012. UIR, (2014) Piano Strategico degli Interporti.

## *Sitografia*

<https://www.eucc.net/en>

[https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime\\_spatial\\_planning\\_it](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime_spatial_planning_it)

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP\\_16\\_1924](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_16_1924)

[https://www.academia.edu/32564358/Opere\\_morte\\_Il\\_waterfront\\_come\\_infrastruttura\\_ambientale](https://www.academia.edu/32564358/Opere_morte_Il_waterfront_come_infrastruttura_ambientale).