



# IL PORTO DI LIVORNO E GLI INVESTIMENTI PER DARSENA EUROPA



## RICONOSCIMENTI

Il Rapporto è stato curato da Patrizia Lattarulo, coordinatrice dell'Area Economia pubblica e territorio dell'IRPET, e Leonardo Piccini dell'IRPET. Questo Rapporto di ricerca rientra nelle Attività comuni IRPET - Regione Toscana, attività relativa alla *Valutazione delle politiche di coesione e degli interventi finanziati dal PAR FAS (ora FSC) 2007-2013 al termine del ciclo di programmazione*.

I capitoli sono da attribuirsi come segue:

- Introduzione: Patrizia Lattarulo e Leonardo Piccini (IRPET);
- Capitolo 1: Giuseppe Francesco Gori, Sabrina Iommi e Leonardo Piccini (IRPET);
- Capitolo 2: Anna Arianna Buonfanti, Olimpia Ferrara e Alessandro Panaro (SRM);
- Capitolo 3: Giuseppe De Luca e Caterina Fusi (Università degli Studi Firenze - DiDA);
- Capitolo 4: Vittorio Alberto Torbianelli (Università degli Studi di Trieste - DEAMS);
- Capitolo 5: Giampaolo Vitali (IRCrES-CNR);
- Capitolo 6: Alga Danila Foschi (Università degli Studi di Pisa);
- Capitolo 7: Marco Massa e Alberto Montemagni (Università degli Studi di Firenze).

Editing a cura di Elena Zangheri (IRPET).

ISBN 978-88-6517-083-0

© IRPET, Firenze - 2017



**Regione Toscana**



**FAS**  
**Fondo Aree**  
**Sottoutilizzate**  
**2007-2013**



REPUBBLICA ITALIANA

# INDICE

|                                                                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUZIONE</b>                                                                                                   | <b>5</b>  |
| <b>1.</b>                                                                                                             |           |
| <b>IL PORTO DI LIVORNO NELL'ECONOMIA DELLA COSTA</b>                                                                  | <b>9</b>  |
| 1.1 Introduzione                                                                                                      | 9         |
| 1.2 Livorno nel confronto con gli altri sistemi locali della costa                                                    | 9         |
| 1.3 L'economia livornese: area di crisi complessa                                                                     | 13        |
| 1.4 Il Porto di Livorno nell'assetto attuale                                                                          | 14        |
| 1.5 I progetti di investimento nel Porto di Livorno e il loro impatto economico                                       | 17        |
| 1.6 Conclusioni                                                                                                       | 21        |
| <b>2.</b>                                                                                                             |           |
| <b>SCENARIO E PROSPETTIVE DELLA PORTUALITÀ TOSCANA: I PROGETTI STRATEGICI, LA PIATTAFORMA EUROPA</b>                  | <b>23</b> |
| 2.1 La rilevanza del Mediterraneo nelle relazioni marittime globali e il ruolo della Cina                             | 23        |
| 2.2 L'analisi degli indici internazionali di competitività: il posizionamento dell'Italia nel Mediterraneo            | 28        |
| 2.3 I flussi marittimi di merci nel Mediterraneo: i traffici containerizzati e lo Short Sea Shipping                  | 30        |
| 2.4 Il sistema portuale toscano nel contesto del Mediterraneo                                                         | 33        |
| 2.5 Conclusioni                                                                                                       | 41        |
| Riferimenti bibliografici                                                                                             | 42        |
| <b>3.</b>                                                                                                             |           |
| <b>LA PROGETTUALITÀ TERRITORIALE E LE STRATEGIE DI COLLOCAZIONE NAZIONALE E INTERNAZIONALE</b>                        | <b>43</b> |
| 3.1 Le città portuali                                                                                                 | 43        |
| 3.2 Analisi della pianificazione della città portuale di Livorno                                                      | 54        |
| 3.3 Matrice comparativa sullo stato di integrazione e coerenza                                                        | 63        |
| 3.4 Conclusioni                                                                                                       | 64        |
| Riferimenti bibliografici, documenti e strumenti consultati, siti consultati                                          | 65        |
| <b>4.</b>                                                                                                             |           |
| <b>RISCHI E CREAZIONE DI VALORE TERRITORIALE NELLE PROSPETTIVE DI SVILUPPO DEL PORTO DI LIVORNO</b>                   | <b>67</b> |
| 4.1 I mutevoli scenari degli scambi internazionali alla base del nuovo progetto                                       | 67        |
| 4.2 Gli investimenti nei terminali container                                                                          | 69        |
| 4.3 La domanda in relazione al bacino geografico                                                                      | 73        |
| 4.4 Gli investimenti nel Tirreno Settentrionale, coerenza strategica piuttosto che concorrenza                        | 76        |
| 4.5 Il rischio della concentrazione portuale per le rotte dirette                                                     | 78        |
| 4.6 I rischi percepiti e la struttura della finanza di progetto                                                       | 79        |
| 4.7 Il potenziale del Ro-Ro: un valore da tenere in immediata considerazione                                          | 81        |
| 4.8 Approfondimento sulle industrie particolarmente sensibili ai costi di trasporto: i settori cartario e siderurgico | 83        |
| 4.9 Conclusioni                                                                                                       | 86        |
| Riferimenti bibliografici                                                                                             | 87        |

|                                                                                                                                    |                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5.</b>                                                                                                                          |                                                                  |            |
| <b>LE ESPORTAZIONI VIA MARE DELLA TOSCANA: LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DAL RAFFORZAMENTO DEI SERVIZI MARITTIMI DEL PORTO DI LIVORNO</b> |                                                                  | <b>93</b>  |
| 5.1                                                                                                                                | Introduzione                                                     | 93         |
| 5.2                                                                                                                                | I settori ad alta intensità di export                            | 94         |
| 5.3                                                                                                                                | I paesi di destinazione delle esportazioni                       | 95         |
| 5.4                                                                                                                                | Il ruolo delle esportazioni via mare                             | 97         |
| 5.5                                                                                                                                | Il traffico marittimo di Livorno via container                   | 101        |
| 5.6                                                                                                                                | Conclusioni                                                      | 103        |
| <b>6.</b>                                                                                                                          |                                                                  |            |
| <b>I NUOVI ASSETTI OPERATIVI DEL PORTO DI LIVORNO: IL PARERE DEGLI STAKEHOLDER</b>                                                 |                                                                  | <b>105</b> |
| 6.1                                                                                                                                | Introduzione                                                     | 105        |
| 6.2                                                                                                                                | Il Porto di Livorno oggi: le principali funzioni                 | 105        |
| 6.3                                                                                                                                | L'indagine                                                       | 108        |
| 6.4                                                                                                                                | Il racconto degli Stakeholder: interventi sul water-front        | 109        |
| 6.5                                                                                                                                | Il racconto degli Stakeholder: interventi sul land-side ed altro | 114        |
| 6.6                                                                                                                                | Conclusioni                                                      | 116        |
| <b>7.</b>                                                                                                                          |                                                                  |            |
| <b>IL NUOVO PORTO DI LIVORNO E LE RELAZIONI COL TERRITORIO DI FOCE D'ARNO</b>                                                      |                                                                  | <b>117</b> |
| 7.1                                                                                                                                | Introduzione                                                     | 117        |
| 7.2                                                                                                                                | Lo stato di fatto e il PRP                                       | 119        |
| 7.3                                                                                                                                | I piani e i progetti urbanistici locali                          | 130        |
| 7.4                                                                                                                                | Conclusioni                                                      | 137        |
|                                                                                                                                    | Riferimenti bibliografici                                        | 140        |

# INTRODUZIONE

---

*Patrizia Lattarulo e Leonardo Piccini<sup>1</sup>*

Per una regione come la Toscana, con una marcata propensione alle esportazioni e che storicamente ha visto i propri tassi di crescita fortemente legati all'evoluzione di questa componente dell'economia, la facilità di accesso ai mercati internazionali ha sempre rappresentato una condizione necessaria per la competitività di imprese e territori. L'apertura ai mercati internazionali, legata soprattutto al sistema dei porti, ha dunque avuto un ruolo importante nel sentiero di sviluppo – economico e sociale – della Toscana e tutt'oggi le esportazioni rappresentano una fattore di resilienza di fronte alle difficoltà della crisi.

In uno scenario in cui la ripresa post crisi è sempre più legata al recupero delle esportazioni e alla capacità di agganciare la domanda estera, le inefficienze e gli ostacoli infrastrutturali alla circolazione dei beni potrebbero compromettere la capacità del sistema economico di recuperare la sofferenza avvertita negli ultimi anni e di beneficiare delle dinamiche della domanda internazionale. A tal fine l'innovazione dei processi logistici, l'integrazione delle modalità di trasporto, l'efficienza dell'organizzazione del sistema dell'accessibilità rappresentano delle sfide strategiche per il prossimo futuro. In questa luce, i porti non costituiscono solo delle infrastrutture fisiche ma nodi dello scambio, congiunzione tra sistemi produttivi e mercati, fulcri della catena dell'innovazione logistica, basata sull'ottimizzazione del trasferimento di prodotti e informazione che accompagna tutto il processo produttivo fino ai mercati finali.

Il sistema portuale, tanto a livello europeo che a livello nazionale, sta vivendo una stagione di riflessione e di riforma. A livello europeo, le strategie includono la riforma della regolamentazione portuale, una maggiore attenzione alla selezione degli investimenti infrastrutturali da finanziare (aumentando anche il coinvolgimento dei capitali privati), la ricerca di una maggiore sostenibilità ambientale. A livello nazionale il recente ridisegno delle Autorità Portuali sembra voler favorire le sinergie all'interno di sistemi portuali su scala territoriale più ampia, volti a competere con maggiore efficienza con i grandi hub nordeuropei e con i dinamici porti del Mediterraneo.

L'Italia si colloca al centro del Mediterraneo che ricopre un ruolo strategico negli scambi commerciali globali perché rappresenta una via privilegiata di transito per i traffici containerizzati ma è un'area molto significativa anche per i traffici a corto raggio, in direzione nord sud, in particolare in modalità Ro-Ro. Il raddoppio del Canale di Suez e l'allargamento di Panama aprono scenari nuovi nelle dinamiche internazionali del trasporto merci, all'interno delle quali le strategie di sviluppo portuale giocano un ruolo fondamentale per il trasferimento al sistema locale delle opportunità di sviluppo economico offerte a scala internazionale. Non pochi sono, però, i segnali di incertezza che accompagnano le trasformazioni in atto, legate alla fragilità della crescita in molte aree commerciali più promettenti e alla instabilità geopolitica di molti paesi. Le strategie in ambito di trasporto marittimo coinvolgono risorse importanti, tanto dal lato delle infrastrutture che degli operatori ed è alto il rischio nelle fasi di debolezza. Da qui la

---

<sup>1</sup> IRPET - Istituto Regionale Programmazione Economica Toscana.

necessità di adeguare rapidamente le dotazioni, di essere pronti a cogliere i segnali di ripresa, ma anche di essere attenti misurati e flessibili nelle strategie di investimento.

L'economia della costa toscana ha mostrato, fin dal periodo del decollo industriale, caratteristiche peculiari rispetto al modello dominante, caratterizzandosi per una dimensione media d'impresa maggiore che nel resto della Toscana e una specializzazione in settori *capital-intensive* e *land intensive*, quali quelli dell'industria pesante, che hanno un minor impatto positivo sulla domanda di lavoro rispetto alla media dei settori economici. Le specializzazioni delle imprese industriali di questo territorio sono, oggi, caratterizzate da una minore competitività, in termini di redditività o di costi per addetto, e ciò ha portato a situazioni di crisi, anche grave, per molte delle realtà produttive. Si tratta di un fenomeno che ha riguardato molte aree della Toscana costiera ma che in Livorno è particolarmente evidente, così che l'area livornese è, oggi, caratterizzata da situazioni di profonda sofferenza nel proprio tessuto economico e sociale. Si tratta di criticità che si sono evidenziate soprattutto negli anni della crisi, in cui il reddito procapite del sistema locale Livornese è andato via via a diminuire in relazione alla media regionale, in una situazione che assume tratti strutturali, con forti riflessi sul mercato del lavoro e, più in generale, sulla tenuta del sistema sociale. Il recupero di parte delle potenzialità dell'area dipende, oltre che da importanti investimenti infrastrutturali, dalla capacità di promuovere relazioni cooperative in grado di valorizzare il ruolo dell'area urbana costiera come punto di offerta di funzioni ad elevata specializzazione per un ampio bacino territoriale, a partire dai mercati locali (distretti manifatturieri storici come Valdera, Valdarno inferiore, distretto cartario lucchese, ma anche la "filiera" del turismo nelle città d'arte) per estendersi a quelli sovralocali.

All'interno di questo quadro, la realizzazione del progetto di potenziamento del Porto assume una doppia valenza: una locale e anticiclica, di sostegno all'occupazione e di rilancio della competitività territoriale nel breve/medio periodo. Una seconda valenza ha invece un orizzonte più lungo ed una scala territoriale più ampia, che passa attraverso l'efficienza del sistema logistico regionale, la capacità di innovazione nei processi logistici da parte delle attività connesse, l'inserimento nella rete del commercio mondiale delle imprese del territorio. Tuttavia, gli investimenti pubblici, in particolar modo quelli infrastrutturali di grandi dimensioni, appaiono in Italia generalmente afflitti da elevati e sistematici ritardi nelle procedure di avvio dei lavori e nella esecuzione e da altrettanto frequenti aumenti dei costi. Tempi troppo lunghi e costi troppo alti portano a rallentare l'effetto anticiclico e rendono spesso inefficace – perché tardiva – la risposta alle richieste del territorio.

In un periodo di forte incertezza nelle prospettive come quello attuale, è necessario accorciare il più possibile tale distanza, rendendo subito operativi gli investimenti disponibili, coordinando i diversi attori della pianificazione infrastrutturale affinché il sistema sia in grado di massimizzare l'impatto delle opere evitando elementi di conflittualità o disallineamenti temporali negli interventi.

Il presente lavoro raccoglie diversi punti di vista sull'impatto della realizzazione del progetto Darsena Europa, evidenziando le condizionalità che questo intervento presenta nelle diverse dimensioni: dalla dimensione economica, che guarda al porto come offerta di servizi al processo produttivo delle filiere locali e all'accessibilità come fattore strategico per lo sviluppo, collocando l'investimento all'interno degli scenari evolutivi degli scambi commerciali; alla dimensione trasportistica, che presenta le condizioni di funzionalità del porto, la concorrenza interportuale a scala locale e globale e i fattori di rischio nel mercato dei trasporti; per arrivare alla dimensione urbanistico-territoriale,

attraverso l'analisi del rapporto fra il porto e il territorio circostante, la coerenza delle previsioni della pianificazione territoriale ai diversi livelli e le relazioni con il sistema dell'accessibilità regionale.

Il lavoro propone, quindi posizioni anche diverse rispetto all'intervento, originate da diverse prospettive di analisi. Basa le considerazioni sull'originario progetto di Darsena Europa, contesto nel quale la ricerca è stata avviata, per sposare la scelta adottata dalla recente riproposizione progettuale, rivolta ad una più flessibile articolazione per fasi, al rapido avvio dell'intervento, alla integrazione tra diversi tipologie infrastrutturali tra trasporto marittimo e terrestre.

Il lavoro è così articolato: il capitolo 1, curato da Sabrina Iommi e Leonardo Piccini dell'IRPET, esamina il contesto socioeconomico livornese e descrive le difficoltà della crisi economica dell'area in cui opera il Porto di Livorno e l'urgenza di interventi di rilancio; presenta, inoltre, una stima del potenziale impatto del progetto Darsena Europa. Il capitolo 2, curato da SRM Intesa San Paolo, analizza il sistema portuale all'interno delle tendenze evolutive delle relazioni marittime globali, sottolineando la rapida evoluzione dei mercati, la necessità di inserirsi nel processo di ammodernamento, ma anche i recenti elementi di fragilità del sistema. Il capitolo 3, curato da Caterina Fusi e Giuseppe De Luca dell'Università di Firenze, confronta la pianificazione del Porto di Livorno con i progetti di investimento attesi in alcuni porti *benchmark*, collocando l'intervento all'interno delle strategie degli scali internazionali. Il capitolo 4, curato da Vittorio Torbianelli dell'Università di Trieste, è dedicato ai fattori di rischio per le prospettive di sviluppo del porto connesse all'incertezza degli scenari di riferimento, alla volubilità delle strategie dei grandi operatori del settore e alla debolezza della competizione tra gli scali dell'Alto Tirreno. Il capitolo 5, curato da Giampaolo Vitali del IRCrES-CNR, esamina i possibili benefici connessi ad una migliore funzionalità del Porto di Livorno per il sistema produttivo regionale con particolare attenzione alle imprese esportatrici. Il capitolo 6, curato da Alga Foschi dell'Università di Pisa, rivolge l'attenzione alla riorganizzazione delle funzioni portuali attraverso le opinioni espresse dagli *stakeholder* che operano nel porto, sottolineando la propensione per un investimento articolato per fasi che coinvolga tutti i segmenti dell'offerta di trasporto di Livorno (container, ro-ro, crocierismo), e che riguardi tanto il lato mare che il lato terra. L'ultimo capitolo, curato da Marco Massa e Alberto Montemagni dell'Università di Firenze, alla luce della lettura del nuovo piano di intervento, è infine dedicato alla collocazione del porto all'interno del sistema dell'accessibilità locale e regionale attraverso l'analisi dei documenti di pianificazione che insistono sul territorio ed enfatizza il ruolo del porto per il suo legame con l'entroterra livornese. Quest'ultimo capitolo enfatizza il legame che il porto dovrebbe avere con il suo entroterra e l'ampia funzione di governance che l'ente di governo del porto dovrebbe assumere. L'impostazione del lavoro e la revisione del Rapporto finale è a cura di Patrizia Lattarulo e Leonardo Piccini dell'IRPET.



# 1. IL PORTO DI LIVORNO NELL'ECONOMIA DELLA COSTA

---

*Giuseppe Francesco Gori, Sabrina Iommi e Leonardo Piccini<sup>2</sup>*

## 1.1 Introduzione

L'economia della costa toscana ha mostrato, fin dal periodo del decollo industriale, caratteristiche peculiari rispetto al modello dominante: lo sviluppo per distretti di piccola impresa ha caratterizzato fin dalle origini la Toscana centrale (a partire da Prato e Santa Croce), mentre la costa è stata trainata dalla presenza di grandi impianti industriali a prevalente partecipazione pubblica e dalle attività legate al turismo. Quando il sistema dell'impresa pubblica è andato in crisi, il motore turistico, pur molto cresciuto, non è riuscito a compensare del tutto l'indebolimento delle attività manifatturiere e oggi l'economia della costa si caratterizza soprattutto per un deficit di capacità di creare opportunità di lavoro rispetto alla Toscana centrale. Recenti ricerche (Casini Benvenuti e Iommi, 2016) hanno stimato che per raggiungere il tasso medio di occupazione regionale, la costa dovrebbe avere 18mila occupati in più, che salgono a 40mila nel caso si volesse raggiungere il livello più ambizioso del sistema economico fiorentino. La condizione della costa risulta ancor più problematica, qualora il riferimento non sia ai residenti occupati ma piuttosto agli addetti presenti nell'area: in tal caso il target oscilla fra 38mila e 108mila nuovi posti di lavoro, a seconda che si voglia raggiungere la media regionale o il livello del sistema fiorentino.

## 1.2 Livorno nel confronto con gli altri sistemi locali della costa

Se tutta la zona costiera mostra in generale una performance peggiore rispetto all'ambito metropolitano centrale, è tuttavia evidente che essa non costituisce affatto un territorio omogeneo al suo interno, che invece, a sua volta, è suddivisibile in aree locali con minori o maggiori criticità e con potenzialità di sviluppo differenziate.

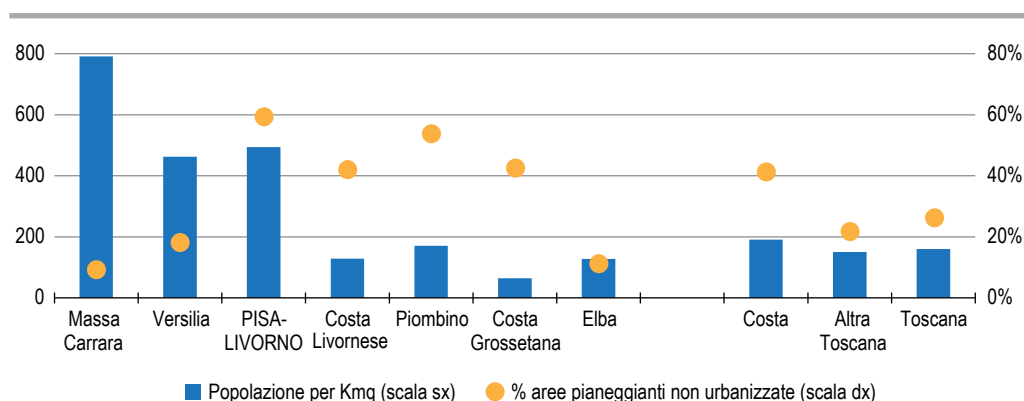
Identificando la Toscana costiera con i Sistemi Locali del Lavoro che si affacciano sul mare, si delimita un'area che interessa il 23% del territorio regionale e interessa il 28% della popolazione, includendo anche aree densamente abitate. In termini di modalità insediative, emerge immediatamente una forte dicotomia Nord-Sud, tra aree densamente insediate nella parte compresa tra Carrara e Livorno e aree decisamente più vuote nella parte più meridionale. In termini di addetti, il peso della parte costiera è minore rispetto a quello in termini di popolazione (25%) e ciò conferma l'immagine di una Toscana costiera a più forte specializzazione residenziale, con un sistema produttivo locale in difficoltà.

---

<sup>2</sup> IRPET - Istituto Regionale Programmazione Economica Toscana.

Rispetto al quadro delineato, Livorno si trova dunque nella parte più densamente insediata, ma non presenta le criticità della costa versiliana né in termini di esaurimento del suolo disponibile, né in quelli di esposizione al rischio idrogeologico. Inoltre, se si tiene conto della breve distanza che separa Livorno da Pisa, emerge l'evidenza di un'interessante area urbana costiera, molto ben localizzata sia rispetto al sistema delle infrastrutture di trasporto verso il centro della regione (Autostrada Firenze-Mare e S.G.C. FI-PI-LI, oltre alle relative linee ferroviarie) che rispetto ai punti di accesso da fuori regione (Porto di Livorno e Aeroporto di Pisa) (Graf. 1.1).

Grafico 1.1  
DENSITÀ DI POPOLAZIONE E AREE PIANEGGIANTI RESIDUE PER SISTEMA LOCALE COSTIERO. 2011



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT e ISPRA

Dal punto di vista della dinamica demografica, la Toscana costiera, a causa della sua ridotta capacità di offrire occasioni di lavoro, ha progressivamente perso peso sul totale regionale, essendo la sua attrattività nei confronti di flussi migratori in ingresso molto più debole di quella esercitata dall'area centrale. Ciò si è tradotto anche in un più marcato processo di invecchiamento dei suoi residenti, fenomeno questo che in genere non favorisce l'attivazione di nuovi sentieri di sviluppo. La maggiore presenza di popolazione anziana, tuttavia, è anche frutto dell'attrazione esercitata da alcune aree turistiche verso le residenze elettive di persone non più attive sul mercato del lavoro, provenienti da fuori regione o dall'estero.

Nei venti anni compresi fra 1995 e 2015, la Toscana costiera è cresciuta complessivamente del 3,8% contro l'8,4% del resto della regione. Al suo interno, i sistemi locali che si sono dimostrati più dinamici sono stati quelli con un più spiccato carattere turistico-residenziale (Elba, costa livornese, costa grossetana, Versilia). Di contro, le dinamiche più stagnanti hanno interessato le aree più marcatamente urbane, e quindi l'area di Pisa e Livorno, insieme a quelle colpite da crisi manifatturiere di lungo periodo (Massa-Carrara e Piombino) (Tab. 1.2).

La Toscana costiera soffre di un sistema produttivo più debole di quello della Toscana centrale, che non riesce dunque a produrre sufficienti opportunità di lavoro e di reddito. Questa caratteristica è leggibile sia nel più basso tasso di attività della popolazione con età compresa fra 15 e 64 anni (71% contro 73% della Toscana non costiera), sia nel più alto tasso di disoccupazione (11,1% contro 9,6%). Al suo interno, tuttavia, l'area urbana costiera di Pisa e Livorno (insieme a Massa-Carrara) è caratterizzata

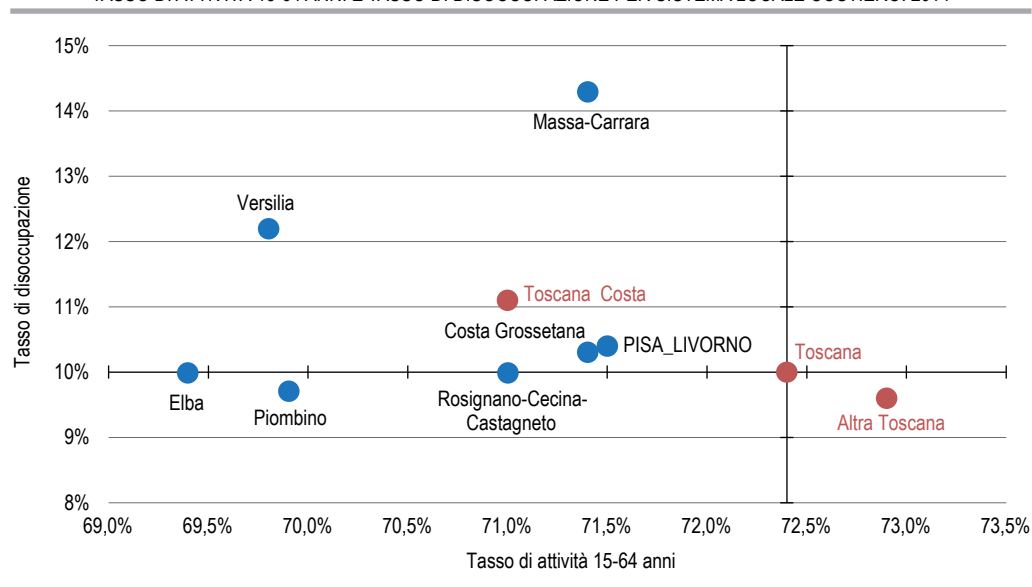
positivamente da un tasso di attività più alto delle aree più spiccatamente turistiche, in cui l'occupazione tende ad essere più stagionale e meno regolare. In questo ambito si rileva tuttavia una forte distanza tra Pisa, che ha un tessuto produttivo più terziario, anche ad elevata specializzazione, e Livorno, in cui la crisi di lungo periodo di alcune grandi imprese determina un tasso di attività inferiore (70,4% contro 72,7%) e un tasso di disoccupazione decisamente superiore (11,1% contro 9,6%) (Graf. 1.3).

Tabella 1.2  
DINAMICA E STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE PER SISTEMA LOCALE COSTIERO

|                  | Variazione % della popolazione 1995-2015 | Indice vecchiaia (per 100) | Peso % stranieri su popolazione | Peso % stranieri provenienti da paesi "ricchi" sul totale stranieri |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Massa-Carrara    | 1,1                                      | 205,9                      | 6,7%                            | 4,2%                                                                |
| Versilia         | 5,1                                      | 210,4                      | 6,0%                            | 8,6%                                                                |
| PISA-LIVORNO     | 1,6                                      | 200,4                      | 8,2%                            | 4,3%                                                                |
| Costa Livornese  | 10,3                                     | 220,4                      | 8,6%                            | 8,2%                                                                |
| Piombino         | -0,9                                     | 252,8                      | 8,7%                            | 4,0%                                                                |
| Elba             | 12,6                                     | 209,4                      | 9,5%                            | 24,2%                                                               |
| Costa Grossetana | 6,7                                      | 217,9                      | 9,0%                            | 6,3%                                                                |
| Costa            | 3,8                                      | 209,9                      | 7,9%                            | 6,3%                                                                |
| Altra Toscana    | 8,4                                      | 187,0                      | 11,6%                           | 5,3%                                                                |
| TOSCANA          | 7,1                                      | 192,9                      | 10,5%                           | 5,5%                                                                |

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

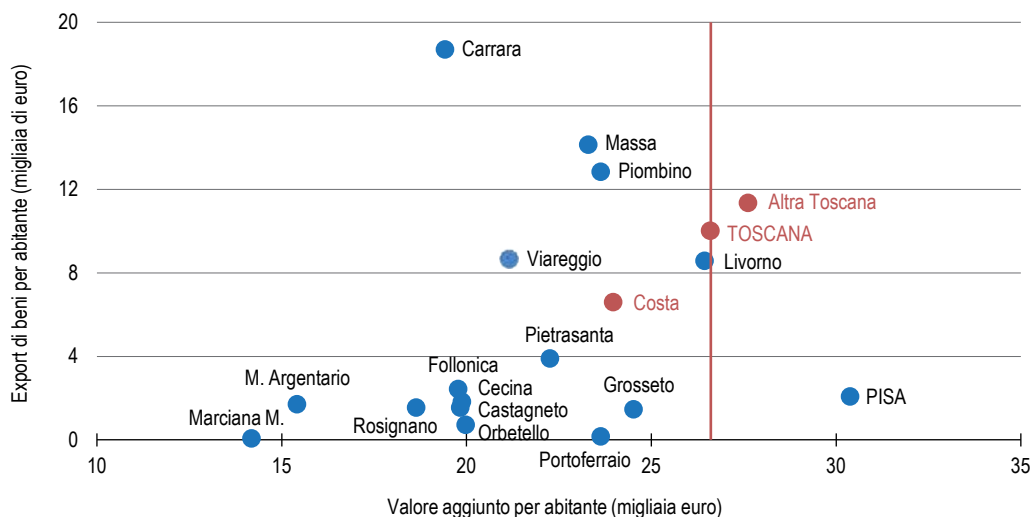
Grafico 1.3  
TASSO DI ATTIVITÀ 15-64 ANNI E TASSO DI DISOCCUPAZIONE PER SISTEMA LOCALE COSTIERO. 2014



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

La stessa distanza emerge in termini di risultati economici. In generale, le aree urbane costiere sono quelle che presentano una performance migliore, più in linea con la media regionale anche in termini di valore aggiunto creato e capacità di esportazione; anche in questo caso, però, il polo Livornese appare più debole di quello pisano, in particolare in termini di valore aggiunto per abitante, non ad esempio nella propensione ad esportare, che è più tipica delle attività manifatturiere (Graf. 1.4).

Grafico 1.4  
VALORE AGGIUNTO ED EXPORT DI BENI PER ABITANTE. 2014



Fonte: stime IRPET

Si arriva, infine, al tema dell'accessibilità. È molto diffusa nel dibattito politico l'idea che il gap economico della costa sia in buona parte attribuibile al suo deficit infrastrutturale e allo spostamento dei traffici più importanti di persone e beni lungo l'asse Nord-Sud che passa per Firenze. In particolare, la debolezza dei collegamenti riguarda la parte meridionale della costa, che è del resto anche quella meno insediata, ma anche i collegamenti est-ovest lungo il corso inferiore dell'Arno, che sono sottodimensionati rispetto alla domanda. Gli interventi tesi a migliorare la situazione descritta sono noti e programmati da tempo, e in molti casi sono già anche in stato di avanzato completamento, quindi la priorità ad oggi è quella di terminarli in tempi brevi. Di contro, la costa gode in prossimità di Pisa e Livorno, di alcune importanti infrastrutture di collegamento verso i mercati esterni alla regione, come porto, aeroporto, stazione ferroviaria di livello Platinum e vari accessi autostradali. Si tratta di una dotazione che in alcuni casi ha bisogno di essere potenziata (esistono anche in questo caso investimenti già programmati), ma che costituisce indubbiamente una grande potenzialità dell'area.

Se, come sostengono molti studi recenti a partire dall'intuizione di Krugman (1991), le aree urbane e la loro capacità di innovare sono il motore contemporaneo della crescita, il sistema urbano costiero, sommandosi a quello metropolitano centrale, può dunque accrescere l'effetto volano che la specializzazione urbana esercita in favore dello sviluppo regionale, portando l'effetto innovatore della città anche sui territori costieri, dove l'influenza di Firenze è più debole. Buona parte delle potenzialità dell'area dipendono dunque, oltre che da importanti investimenti infrastrutturali, dalla capacità di promuovere relazioni cooperative in grado di valorizzare il ruolo dell'area urbana costiera come punto di offerta di funzioni ad elevata specializzazione per un ampio bacino territoriale, a partire dai mercati locali (distretti manifatturieri storici come Valdera, Valdarno inferiore, distretto cartario lucchese, ma anche la "filiera" del turismo nelle città d'arte) per estendersi a quelli sovralocali.

### 1.3

#### L'economia livornese: area di crisi complessa

Tra i territori della costa Toscana, Livorno è l'area che presenta i maggiori fattori di complessità dal punto di vista della struttura e delle dinamiche economiche, che mettono in luce forti elementi critici. Si tratta infatti di un'area che mostra forti caratteri urbani, ossia è caratterizzata da un orientamento ai servizi alla persona e alle imprese. Allo stesso tempo, però, Livorno è ancora fortemente legata alla presenza industriale che l'ha contraddistinta rispetto agli altri sistemi urbani toscani e che ne ha permesso il sentiero di sviluppo nel lungo periodo, in particolare in settori dell'industria pesante e a forte intensità di capitale quali la cantieristica navale, la produzione di veicoli e loro parti, la chimica, l'energetico.

Se, come noto, la Toscana è specializzata soprattutto in settori dell'industria leggera, e in particolare nelle produzioni del Made-in-Italy, l'Area Livornese è caratterizzata da una maggiore presenza nei settori dell'industria pesante e nella metalmeccanica e cantieristica. Rispetto alla Toscana, infatti, i settori di maggiore specializzazione sono, nell'ordine, la petrolchimica (presente nell'area in misura 15 volte superiore alla media regionale) la costruzione di mezzi di trasporto (in misura 3,4 volte superiore), la produzione di energia, l'industria delle macchine e apparecchiature elettriche. Le specificità settoriali fanno sì che l'area sia caratterizzata da una dimensione media d'impresa maggiore che nel resto della Toscana. In particolare è relativamente elevata la quota di addetti in imprese con più di 250 addetti (11%, contro una media toscana del 6%), mentre le imprese con meno di 10 addetti impiegano il 51% degli addetti totali, contro una media toscana del 57%.

La presenza industriale ha consentito a Livorno di raggiungere livelli di produzione del reddito relativamente elevato, ma le principali specializzazioni dell'area sono ad alta intensità di terra e capitale e a bassa intensità di lavoro. Come dire che, rispetto al resto della regione, su di una stessa porzione di territorio lavorano meno persone, ciascuna con una elevata dotazione di capitale a disposizione: alto rendimento del lavoro e basso tasso di occupazione sono la conseguenza di queste caratteristiche

In altre parole, il sistema produttivo livornese ha mostrato e continua a presentare una specializzazione in settori capital-intensive e land intensive, quali quelli dell'industria pesante, che hanno un minor impatto positivo sulla domanda di lavoro rispetto alla media dei settori economici. Tale natura va a riflettersi nella distribuzione del reddito nel territorio: ciò è andato a tradursi in una debolezza nel reddito disponibile e conseguentemente nella capacità di spesa delle famiglie residenti. Il dato sui consumi delle famiglie, che mostra un forte gap rispetto al valore toscano, ne è la dimostrazione (Tab. 1.5).

Tabella 1.5  
VALORE AGGIUNTO, CONSUMI DELLE FAMIGLIE E EXPORT. VALORI IN EURO PRO-CAPITE. 2014

|                                 | Area Livornese | Toscana |
|---------------------------------|----------------|---------|
| Valore aggiunto                 | 25.287         | 26.038  |
| Consumi delle famiglie          | 16.819         | 18.305  |
| Esportazioni al resto del mondo | 8.231          | 9.813   |

Fonte: elaborazioni IRPET

A questa peculiarità dell'area Livornese si aggiunge il fatto che le specializzazioni delle imprese industriali nel territorio sono, oggi, caratterizzate da una minore

competitività, in termini di redditività o di costi per addetto, e ciò ha portato a situazioni di criticità, anche grave, per molte delle realtà produttive. Si tratta di criticità che si sono evidenziate soprattutto negli anni della crisi, in cui il reddito procapite del sistema locale Livornese è andato via via a diminuire in relazione alla media regionale.

L'impatto della congiuntura sull'economia dell'area di Livorno è particolarmente evidente dal punto di vista del mercato del lavoro, che è forse l'aspetto che presenta le maggiori criticità. Queste sono riconducibili a debolezze strutturali che si sono palesate con la crisi economica. Ciò ha comportato, a partire dal 2009, un'impennata del ricorso a strumenti di sostegno al reddito dei lavoratori. Se in una fase iniziale si è fatto ricorso prevalentemente alla cassa integrazione ordinaria, negli anni seguenti è aumentato nettamente il ricorso a cassa integrazione straordinaria e in deroga: tutto ciò ben rappresenta come la crisi sia progressivamente evoluta da congiunturale a strutturale e come questa evoluzione sia evidente nei sistemi locali della provincia di Livorno.

In sintesi, si può affermare che l'area livornese presenta peculiarità nel suo tessuto economico che la differenziano dal resto della regione. Attualmente si tratta di un'economia a prevalente caratterizzazione terziaria, tipica delle aree urbane, con uno specifico orientamento verso le attività commerciali e della logistica, ma che conserva anche un comparto manifatturiero pur sempre rilevante, nonostante una persistente dinamica negativa che ha contribuito a trascinare il sistema locale in una condizione di crisi complessa, investendo settori produttivi, mercato del lavoro e condizioni sociali.

Nonostante la crisi strutturale che caratterizza l'area, essa mantiene il suo peso rilevante sul contesto regionale, sia in termini demografici (il solo comune di Livorno, con circa 157mila abitanti, è il terzo comune toscano, dopo Firenze e Prato, e ospita il 47% dell'intera popolazione provinciale) che, soprattutto, economici (il sistema locale livornese concorre per oltre il 5% alla formazione del PIL toscano e per il 7% alle esportazioni regionali) e strategici (presenza del porto e di altre grandi infrastrutture logistiche ed energetiche). Ciò implica che, la persistenza di una grave condizione di crisi dell'area avrebbe serie ricadute non solo sul popoloso sistema locale, ma sul ben più ampio sistema economico regionale.

## 1.4

### Il Porto di Livorno nell'assetto attuale

Livorno è un porto multipurpose che nel panorama nazionale occupa un ruolo di assoluto rilievo soprattutto per quel che riguarda i traffici Ro-Ro (1° porto italiano), di "altre merci varie" (4° porto italiano) e, anche, di container (3° porto italiano, escludendo i porti che operano quasi esclusivamente come porti di transhipment).

Nel segmento del trasporto delle merci su rotabili i porti dell'alto Tirreno in generale e della Toscana in particolare svolgono tradizionalmente una funzione molto rilevante, intercettando oltre un quarto del traffico totale registrato a livello nazionale. D'altro canto, i dati riferiti al 2016 indicano come Livorno sia il primo porto italiano in questo segmento di mercato, con una quota superiore al 13% del totale nazionale, mentre Genova e Trieste si collocano al secondo e terzo posto, con una quota pari al 9% circa ciascuno. Minore è la specializzazione nel comparto dei passeggeri, anche se Livorno ha un buon posizionamento nel settore del crocierismo (Tab. 1.6).

Tabella 1.6  
TRAFFICI NEI PRINCIPALI PORTI ITALIANI. MIGLIAIA DI TONNELLATE, TEUS E PASSEGGERI. 2016

|                  | Rinfuse<br>liquide | Rinfuse<br>solide | In<br>contenitori | Ro-Ro  | Altre<br>merci varie | TOTALE  | TEUs       | Passeggeri |
|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------|----------------------|---------|------------|------------|
| Savona-Vado      | 7.153              | 1.455             | 370               | 2.841  | 926                  | 12.744  | 54.594     | 1.219.396  |
| Genova           | 14.583             | 3.651             | 22.377            | 8.595  | 624                  | 49.830  | 2.297.917  | 3.110.432  |
| La Spezia        | 749                | 1.241             | 12.114            | -      | 82                   | 14.187  | 1.272.425  | 507.531    |
| Livorno          | 8.363              | 832               | 9.196             | 12.413 | 2.012                | 32.816  | 800.475    | 3.283.841  |
| Civitavecchia    | 655                | 5.353             | 615               | 4.779  | 73                   | 11.475  | 74.208     | 4.120.183  |
| Napoli           | 5.224              | 6.104             | 5.165             | 5.904  | -                    | 22.397  | 483.481    | 7.868.476  |
| Salerno          | -                  | 120               | 5.008             | 6.947  | 1.073                | 13.149  | 388.572    | 660.139    |
| Taranto          | 5.534              | 13.736            | 4                 | 20     | 5.374                | 24.669  | 375        | -          |
| Brindisi         | 2.625              | 4.110             | 536               | 2.725  | 84                   | 10.080  | 1.857      | 538.639    |
| Ravenna          | 4.340              | 10.734            | 2.563             | 1.877  | 6.449                | 25.963  | 234.511    | 47.715     |
| Venezia          | 9.032              | 7.118             | 5.615             | 1.052  | 2.427                | 25.244  | 605.875    | 1.777.399  |
| Trieste          | 42.756             | 1.968             | 5.385             | 8.460  | 668                  | 59.237  | 486.499    | 199.372    |
| Messina-Milazzo  | 16.578             | 294               | -                 | 5.943  | -                    | 22.816  | -          | 8.115.793  |
| Cagliari-Sarroch | 26.743             | 802               | 8.452             | 3.974  | 48                   | 40.020  | 723.037    | 580.730    |
| Altri porti      | 36.392             | 13.214            | 3.308             | 28.324 | 2.054                | 83.293  | 3.114.557  | 15.661.852 |
| TOTALE ITALIA    | 180.727            | 70.733            | 80.709            | 93.854 | 21.895               | 447.919 | 10.538.383 | 47.691.498 |

Fonte: Assoporti

Studi recenti (OCS, Competitive Analysis and Traffic Forecasts for the Europe Platform of Livorno, 2015) hanno affermato che l'attuale posizionamento del porto livornese è molto incerto e destinato ad essere eroso a causa dei deficit infrastrutturali rispetto all'evoluzione del traffico merci internazionale, sempre più affidato a grandi vettori che richiedono una profondità di fondali di almeno 18 metri e banchine sufficientemente lunghe per permettere la movimentazione dei materiali. La crescita dimensionale delle infrastrutture consentirebbe, inoltre, di accrescere la competitività nei confronti del comparto del crocierismo, non solo come luogo di scalo intermedio (port of call), ma anche come luogo di partenza e arrivo (home port), che costituisce il segmento del mercato con le maggiori ricadute territoriali.

Il Porto di Livorno presenta fattori di criticità infrastrutturali comuni a tutto il sistema portuale italiano: infrastrutture sottodimensionate per profondità dei fondali, lunghezza delle banchine, disponibilità di spazi per la movimentazione; insufficienza dei raccordi infrastrutturali terra-mare, in particolare con la rete ferroviaria; eccessiva lunghezza e costosità delle pratiche amministrative e dei cosiddetti servizi dell'ultimo miglio (handling e manovra), sistema di governance parcellizzato, scarsa integrazione con il tessuto urbano e conflittualità con altre funzioni economiche.

I recenti interventi nazionali e regionali rivolti al settore hanno cercato di superare i limiti descritti. A scala nazionale, la razionalizzazione delle autorità portuali (ridotte da 24 a 15: per la Toscana Carrara è stata accorpata a La Spezia, mentre Piombino, Porto Ferraio e Rio Marina sono stati uniti a Livorno) e la semplificazione delle procedure amministrative finalizzata a ridurre i tempi di sdoganamento, si sono affiancati alla pianificazione di investimenti sia sulle infrastrutture portuali che sui raccordi ferroviari. Gli investimenti sono stati potenziati con risorse regionali.

A scala regionale, il Porto di Livorno risulta indubbiamente uno snodo fondamentale per tutto il sistema della logistica. Se analizziamo la concentrazione di imprese logistiche rispettivamente nella provincia di Livorno, nel SLL livornese e nel comune, si può notare una elevata concentrazione di attività economiche relative all'intero ciclo logistico. In particolare, nel solo comune di Livorno si concentrano, oltre a circa i  $\frac{3}{4}$  degli operatori

del trasporto marittimo regionale, anche un terzo delle attività di spedizionieri e degli intermediari logistici toscani, e, più in generale, quasi il 10% delle unità locali connesse alla logistica, per un totale di circa 500 imprese che occupano più di 4.000 addetti. Inoltre, a fronte di un sistema logistico regionale formato da una galassia di operatori di piccole medie dimensioni (in particolar modo legati al trasporto stradale conto terzi), il territorio livornese vede la presenza di alcuni operatori di maggiori dimensioni che operano nel settore del trasporto marittimo su scala internazionale (Tab. 1.7).

Tabella 1.7  
DISTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI LOGISTICA NELLA PROVINCIA, SLL E COMUNE DI LIVORNO PER SETTORE ATECO.  
ADDETTI E UL, 2014

| ATECO        | Descrizione settore                            | Provincia di Livorno | % su Totale | SLL Livorno | % su Totale | Comune di Livorno | % su Totale | TOTALE TOSCANA |
|--------------|------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|----------------|
| ADDETTI      |                                                |                      |             |             |             |                   |             |                |
| 49410        | Trasporto di merci su strada                   | 1.749                | 11,2%       | 1.254       | 8,0%        | 897               | 5,7%        | 15.614         |
| 50200        | Trasporto marittimo e costiero di merci        | 341                  | 94,9%       | 247         | 68,8%       | 247               | 68,8%       | 359            |
| 52101        | Magazzini di custodia e deposito c/ terzi      | 213                  | 16,2%       | 153         | 11,7%       | 135               | 10,3%       | 1.309          |
| 52214        | Gestione di centri di movimentazione merci     | 6                    | 14,3%       | 6           | 14,3%       |                   | 0,0%        | 40             |
| 52242        | Movimento merci marittimo e fluviale           | 1.184                | 83,1%       | 1.051       | 73,8%       | 1.011             | 70,9%       | 1.425          |
| 52244        | Movimento merci terrestre (altro)              | 290                  | 4,4%        | 266         | 4,1%        | 217               | 3,3%        | 6.528          |
| 52291        | Spedizionieri e agenzie doganali               | 943                  | 35,5%       | 924         | 34,8%       | 785               | 29,6%       | 2.652          |
| 52292        | Intermediari dei trasporti e servizi logistici | 946                  | 31,8%       | 862         | 28,9%       | 735               | 24,7%       | 2.979          |
| 53200        | Altre attività postali e di corriere           | 95                   | 9,1%        | 86          | 8,3%        | 80                | 7,7%        | 1.041          |
| TOTALE       |                                                | 5.765                | 18,0%       | 4.849       | 15,2%       | 4.106             | 12,9%       | 31.947         |
| UNITÀ LOCALI |                                                |                      |             |             |             |                   |             |                |
| 49410        | Trasporto di merci su strada                   | 441                  | 9,4%        | 294         | 6,2%        | 219               | 4,6%        | 4.715          |
| 50200        | Trasporto marittimo e costiero di merci        | 7                    | 46,7%       | 5           | 33,3%       | 5                 | 33,3%       | 15             |
| 52101        | Magazzini di custodia e deposito c/ terzi      | 36                   | 18,7%       | 28          | 14,5%       | 23                | 11,9%       | 193            |
| 52214        | Gestione di centri di movimentazione merci     | 1                    | 14,3%       | 1           | 14,3%       |                   | 0,0%        | 7              |
| 52242        | Movimento merci marittimo e fluviale           | 31                   | 77,5%       | 25          | 62,5%       | 23                | 57,5%       | 40             |
| 52244        | Movimento merci terrestre (altro)              | 40                   | 10,8%       | 34          | 9,2%        | 31                | 8,4%        | 369            |
| 52291        | Spedizionieri e agenzie doganali               | 130                  | 43,2%       | 121         | 40,2%       | 116               | 38,5%       | 301            |
| 52292        | Intermediari dei trasporti e servizi logistici | 173                  | 30,7%       | 152         | 27,0%       | 140               | 24,8%       | 564            |
| 53200        | Altre attività postali e di corriere           | 14                   | 10,5%       | 10          | 7,5%        | 9                 | 6,8%        | 133            |
| TOTALE       |                                                | 873                  | 13,8%       | 670         | 10,6%       | 566               | 8,9%        | 6.337          |

Fonte: ISTAT

Per una regione come la Toscana, con una forte propensione alle esportazioni e che storicamente ha visto i propri tassi di crescita fortemente legati all'evoluzione delle esportazioni, la facilità di accesso ai mercati internazionali rappresenta una delle condizioni necessarie per la crescita della competitività regionale in un contesto economico sempre più globalizzato. In questo contesto, il marittimo assicura il collegamento della regione con la dimensione internazionale del trasporto merci, volano di crescita e di innovazione.

Un efficiente sistema logistico risulta una necessaria leva di recupero di competitività per l'intero sistema produttivo regionale, sia attraverso l'abbattimento dei costi e dei tempi del trasporto di beni fra le imprese (che ad oggi incide in media per più del 10% sul totale dei costi di produzione, pur con forti oscillazioni nelle diverse filiere produttive), sia attraverso l'attrazione di nuovi investimenti produttivi per i quali un efficiente sistema di trasporto rappresenta spesso un requisito essenziale nelle decisioni di localizzazione. Inoltre in uno scenario in cui la ripresa post crisi dovrà probabilmente passare attraverso il recupero delle esportazioni e la capacità di agganciare la domanda estera, le inefficienze e gli ostacoli infrastrutturali alla circolazione dei beni potrebbero compromettere la capacità del sistema economico di recuperare la sofferenza avvertita negli ultimi anni e di beneficiare delle dinamiche della domanda internazionale.

La dotazione e la qualità delle infrastrutture dedicate al trasporto merci sono indubbiamente una delle variabili che influenzano in maniera decisiva l'efficienza del sistema logistico regionale. Dai risultati di una indagine diretta sulla domanda e offerta di servizi logistici in Toscana (IRPET, 2011) emerge che le infrastrutture del territorio toscano risultano vantaggiose per la loro localizzazione (in particolare, risultano decisive la presenza del Porto di Livorno e l'aeroporto di Pisa) ma i collegamenti che insistono sulle infrastrutture regionali non sono sufficienti ad esaurire la domanda espressa dal territorio che si trova quindi costretta a rivolgersi al di fuori dei confini per intercettare collegamenti non offerti localmente. Per quanto riguarda i porti, il Porto di Livorno viene utilizzato da quasi il 70% degli spedizionieri intervistati, ma risulta molto frequente anche l'utilizzo dei porti di Genova e La Spezia. Pur essendo mediamente più distanti per gli spedizionieri toscani, questi porti vengono scelti prevalentemente per la presenza di collegamenti con i mercati destinazione delle merci trattate.

Garantire la possibilità di un ampio ventaglio di connessioni nei porti toscani appare dunque una condizione stringente per sostenere la competitività del sistema produttivo regionale e contribuire al rilancio della crescita nel prossimo futuro.

## 1.5

### I progetti di investimento nel Porto di Livorno e il loro impatto economico

La caduta di investimenti che ha riguardato in modo drammatico l'intero paese (la differenza tra gli investimenti fatti e quelli che avremmo fatto se avessimo continuato nel trend – modesto – degli anni precedenti la crisi è di circa mille miliardi per l'Italia e 70 miliardi per la Toscana) ha ampliato il già grave ritardo infrastrutturale italiano. Anche a seguito della perdita di stock di capitale la crescita potenziale del paese ed anche quella della regione si colloca su livelli particolarmente deboli (inferiore all'1% per l'Italia, leggermente superiore all'1% per la Toscana). Di qui la priorità dell'agenda politica locale ed europea nel rilancio degli investimenti pubblici e privati quale strategia di uscita dalla crisi economica.

Il sistema infrastrutturale di cui la Toscana si è dotata nel corso degli anni ha garantito finora livelli di accessibilità soddisfacenti, pur in presenza di alcune situazioni critiche in corrispondenza di territori ad alta intensità di domanda e nell'accessibilità delle aree più periferiche. Tuttavia, la prospettiva di una (pur incerta) ripresa economica rende quanto mai impellente la necessità di adeguare il sistema infrastrutturale alle sfide del futuro, tanto nella componente di accessibilità interna (il sistema stradale e ferroviario) quanto nella componente che garantisce i collegamenti con l'esterno (porti, aeroporti e grandi nodi di interscambio).

Il potenziamento del Porto di Livorno (oggetto del nuovo Piano Regolatore Portuale approvato in Consiglio nel marzo 2015), prevede quale opera strategica la realizzazione della nuova Piattaforma Europa, significativo ampliamento verso il mare dell'attuale Porto, con un nuovo terminal contenitori, un nuovo terminal dedicato al progetto europeo "Autostrade del mare" e un nuovo terminal petroli. La prima fase consiste nella realizzazione del nuovo terminal contenitori, in grado di accogliere le grandi navi portacontainer di ultima generazione. A fronte di un progetto iniziale che prevedeva un investimento complessivo di 862 milioni di euro articolato in tre fasi, nel luglio 2017 l'Autorità Portuale di Livorno, il Ministero delle Infrastrutture e Regione Toscana hanno presentato una nuova proposta progettuale volta a contenere tempi e costi di realizzazione e a rispondere in maniera più tempestiva alle mutate condizioni di mercato e alle esigenze di rilancio dell'economia dell'area. Il nuovo progetto prevede una prima fase da realizzarsi in tempi più brevi (circa 60 mesi dalla progettazione alla realizzazione), per un costo complessivo del progetto che si attesta intorno a 662 milioni.

L'analisi dell'impatto macroeconomico, della realizzazione della nuova infrastruttura portuale Darsena Europa, è stata condotta attraverso il modello macroeconomico Remi-IRPET. Il modello, nella sua versione multi-provinciale (che include, come unità di analisi territoriale tutte le provincie italiane e il resto d'Italia), permette di evidenziare l'impatto dell'infrastruttura sul sistema economico regionale ma anche su quello della provincia di realizzazione (Livorno).

Nel caso della nostra analisi, gli effetti dell'infrastruttura sono stati computati rispetto allo scenario controfattuale che prevede la non realizzazione della darsena e la conseguente mancata realizzazione di traffico aggiuntivo nel Porto di Livorno.

L'analisi di impatto prende in considerazione due fasi: quella di investimento (2018-2022) e quella di gestione, ovvero quella nella quale la nuova darsena sarà in funzione (2022-2030). I risultati relativi alla fase di investimento, benché sempre di natura previsionale, hanno tuttavia un maggior grado di affidabilità perché non dipendenti da proiezioni relative all'operatività della nuova infrastruttura. Di seguito riassumiamo le ipotesi considerate ai fini della simulazione, distinguendo appunto tra le due fasi appena descritte. L'ammontare complessivo del progetto è stimato in 662 milioni di euro, di cui 90 milioni per i dragaggi, 94 per le dighe foranee, 77 per le banchine, 23 per gli impianti e 183 per i piazzali (oltre ai 195 milioni a carico del privato per l'allestimento di gru e attrezzature del terminal contenitori). Questo ammontare di risorse, rappresenta circa il 7% del PIL della provincia di Livorno e lo 0,69% del PIL regionale, è stato tradotto in un incremento esogeno della domanda di beni di investimento del settore "Trasporti marittimi" della stessa provincia di Livorno.

L'analisi dell'impatto di medio periodo della nuova Darsena Europa non può prescindere dalla considerazione degli effetti di natura strutturale che la realizzazione dell'infrastruttura comporta sul tessuto economico della provincia di Livorno e della regione. A questo proposito, la nostra strategia di modellazione è stata quella di

imporre un incremento della produzione (output) del settore Trasporti marittimi della provincia di Livorno, a partire dal 2022, anno in cui si prevede l'entrata in funzione della nuova infrastruttura, e fino all'anno 2030, che è il nostro orizzonte di analisi. Tale incremento della produzione del settore deriva da ipotesi di scenario che tengono conto dell'incremento della capacità produttiva del Porto di Livorno e della capacità dello stesso di attrarre flussi di merci e passeggeri precedentemente rivolti ad altri bacini portuali. Tali ricavi includono quelli da movimentazione merci per Import/Export (che rappresentano circa il 70% del totale), transit e transshipment<sup>3</sup>. Si precisa che tale ipotesi corrisponde ad uno scenario in cui l'infrastruttura a regime si dimostra capace di catturare tutto o gran parte del traffico atteso negli scenari che sottendono al piano operativo del progetto. Questo dipende dal concorrente verificarsi di una serie di precondizioni (la realizzazione nei tempi previsti del progetto e delle opere collegate, la correttezza delle previsioni economiche e della domanda di trasporto derivata, le strategie degli operatori logistici, etc.), per una discussione approfondita delle quali si rimanda ai capitoli successivi (Tab. 1.8).

Tabella 1.8  
INCREMENTO DELLA PRODUZIONE DEL PORTO DI LIVORNO A SEGUITO DELLA REALIZZAZIONE  
DELLA DARSENA EUROPA. 2022-2030  
Milioni di euro correnti

| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 22   | 45   | 69   | 94   | 119  | 146  | 173  | 201  | 231  |

Fonte: nostre elaborazioni

Per le ipotesi del modello Remi-IRPET, questo implica a sua volta un ulteriore aumento della produttività degli input intermedi dell'intero sistema produttivo regionale dovuto all'ampliarsi del mercato e un conseguente intensificarsi delle economie di agglomerazione dell'area (questo effetto è riconducibile ai meccanismi propri della Nuova Geografia Economica, inclusi nel modello), un aumento della domanda di input intermedi e quindi dell'output. Questo effetto di retroazione, supply driven, che coinvolge dunque anche la competitività del sistema economico provinciale e regionale, si aggiunge agli effetti diretti indiretti e indotti (demand driven) che originano dallo shock di domanda al settore e che sono trasmessi agli altri settori resto del sistema economico (e alle altre province toscane) secondo la matrice delle interdipendenze settoriali. L'utilizzo del modello Remi-IRPET ai fini della stima dell'impatto economico, permette dunque di tener conto di una parte consistente degli effetti di medio periodo della realizzazione dell'infrastruttura portuale.

I grafici che seguono mostrano i risultati della simulazione effettuata in termini di impatto sul prodotto interno lordo (GDP), sia per la regione nel suo complesso, sia per la provincia di Livorno. L'impatto 2019/2022 è dovuto alla fase di costruzione e all'ingente investimento previsto, mentre nel periodo 2022/2030 l'impatto economico è riconducibile alla maggiore attrattività del porto e alla movimentazione di traffici che altrimenti sarebbero transitati da altri scali. L'impatto della fase di investimento, ovvero

<sup>3</sup> Le ipotesi che sottendono a tale stima prevedono (in uno scenario cautelativo) che la realizzazione della nuova darsena consenta al Porto di crescere al ritmo di crescita atteso del commercio mondiale nei prossimi anni (pari a circa il 3,6% annuo). In particolare, il nuovo terminal container, dalla capacità massima di 1,6 milioni di TEU, consentirà una maggiore operatività del Porto in tale segmento che genererà un valore aggiunto per la stima del quale si rimanda a Isfort-Concommercio (2015), *Una nota sui problemi e le prospettive dei trasporti e della logistica in Italia*. La ripartizione del traffico container fra transhipment e hinterland è mantenuta costante nel tempo (anche qui, in ottica cautelativa). Il valore aggiunto generato dal transito di un container è pari a 50 euro per il transhipment, 300 euro per il transito da/verso l'hinterland e 2.300 per la lavorazione in loco.

della fase di realizzazione della nuova darsena, è un impatto di breve periodo, di natura tipicamente Input-Output. Nel caso dell'economia toscana questo ammonta a una media annua dello 0,1%, mentre nel caso dell'economia provinciale, a una media dello 0,9%.

L'impatto di medio periodo (2020-2030), come specificato, è soggetto a un maggior grado di aleatorietà, in ragione dell'alto numero di variabili che possono influenzare il flusso effettivo di merci in entrata e in uscita dalla nuova infrastruttura portuale. Nello scenario che abbiamo adottato, l'impatto sul PIL è pari, in media, allo 0,08% nel caso in ambito regionale e allo 0,77% all'interno della provincia (Graff. 1.9 e 1.10).

Grafico 1.9  
IMPATTO SUL PIL REGIONALE. 2019-2030  
Valori %

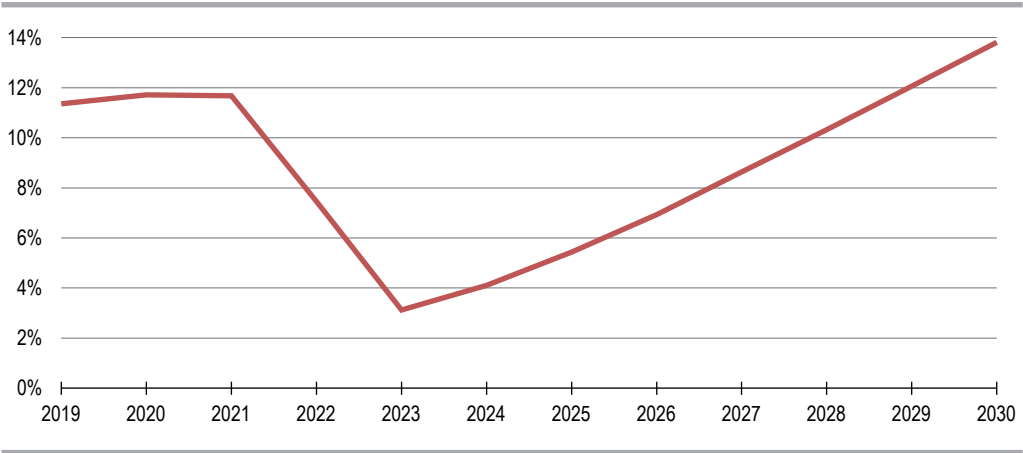
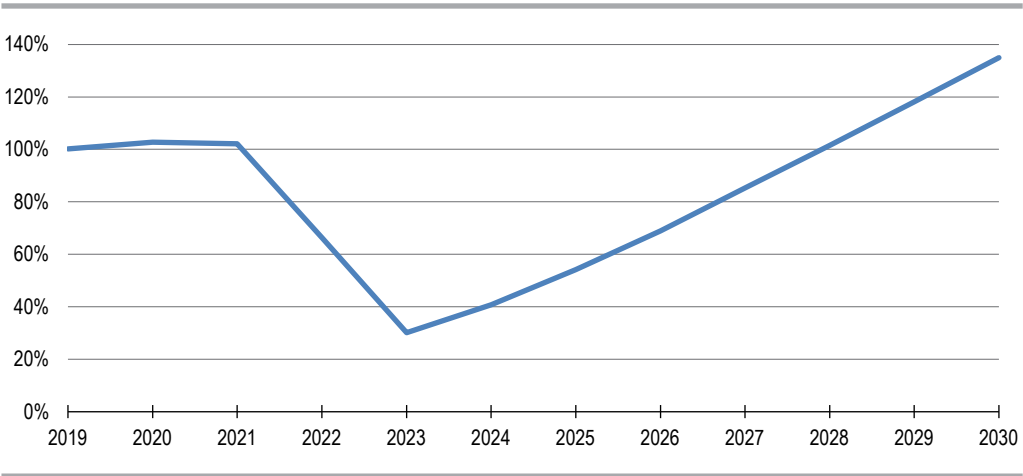


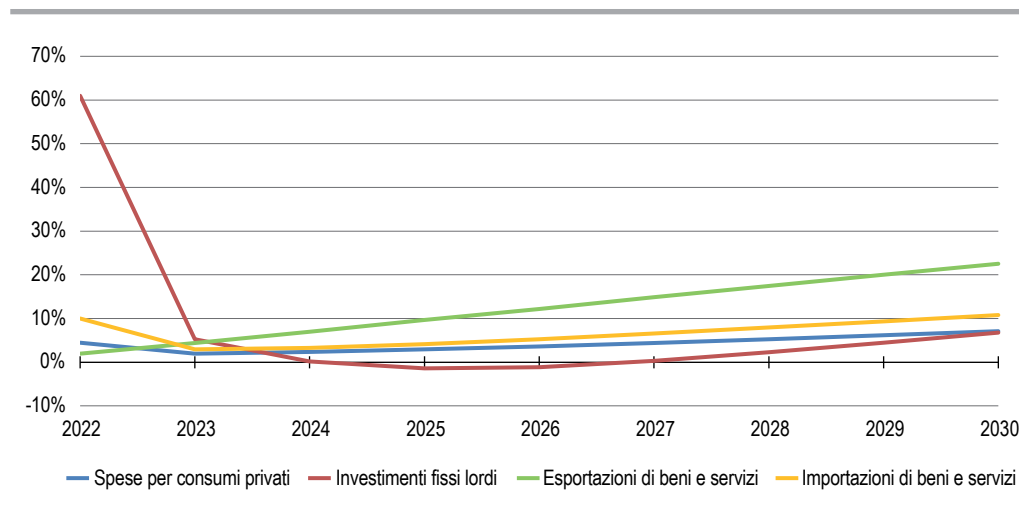
Grafico 1.10  
IMPATTO SUL PIL DELLA PROVINCIA DI LIVORNO. 2019-2030  
Valori %



Nel medio periodo, gran parte dell'effetto sul valore aggiunto regionale è determinato dalla dinamica positiva dell'export regionale, che è in gran parte determinata dall'incremento dell'esportazione di servizi portuali (ovvero l'assorbimento di flussi di

scambio precedentemente diretti verso altri bacini) e in parte minore, se pur significativa, dall'incremento dell'export di altri settori (Graf. 1.11).

Grafico 1.11  
IMPATTO SULLE COMPONENTI DEL CONTO RISORSE-IMPIEGHI. TOSCANA. 2022-2030  
Valori %



## 1.6 Conclusioni

La realizzazione della Darsena Europa ha importanti effetti sull'economia regionale e su quella della provincia di Livorno. Gli effetti economici di breve periodo sono legati esclusivamente alla fase di costruzione della nuova infrastruttura e all'impegno di significative risorse pubbliche e private, pari a 662 milioni in 4 anni. Nel medio periodo, l'incremento (ipotizzato) della produzione del Porto di Livorno comporta una media annua di 0,08 punti di PIL aggiuntivo per l'intera regione. Tali effetti, legati principalmente a un incremento dell'export, sono, come atteso, in gran parte localizzati nella provincia di Livorno e nel settore trasporti marittimi. Tuttavia, la dinamica positiva dell'export si riscontra anche nelle restanti province toscane, interessando molti dei settori che producono beni finali. Questo delinea un effetto di massima di natura strutturale sul sistema economico regionale la cui entità è solo in parte catturata dalla nostra analisi.

La realizzazione di questo scenario potenziale è però condizionato al realizzarsi di numerose ipotesi al contorno, alcune di natura esogena (gli scenari internazionali del commercio e della domanda di trasporto, le strategie dei grandi operatori della logistica), altre legate invece alla modalità di esecuzione del progetto, in particolare al rispetto della tempistica prevista, all'articolazione per fasi e alla contemporanea realizzazione delle opere di contorno, dalle quali dipende in maniera sostanziale l'effettiva efficienza del nuovo assetto portuale. Nel corso di questo ultimo periodo molte di queste condizioni sono state messe in discussione, a partire dall'interesse dei capitali internazionali fino ai tempi previsti di avvio dell'opera. I prossimi capitoli sono dedicati in maniera specifica all'analisi dettagliata di tali condizioni.



## 2. SCENARIO E PROSPETTIVE DELLA PORTUALITÀ TOSCANA: I PROGETTI STRATEGICI, LA PIATTAFORMA EUROPA

---

*Anna Arianna Buonfanti, Olimpia Ferrara e Alessandro Panaro<sup>4</sup>*

### 2.1

#### La rilevanza del Mediterraneo nelle relazioni marittime globali e il ruolo della Cina

L'Italia si colloca al centro del Mediterraneo che ricopre un ruolo strategico negli scambi commerciali globali perché rappresenta una via privilegiata di transito sia per i traffici containerizzati – nel bacino sono concentrati il 25% dei servizi di linea che collegano l'Asia con l'Europa ed è di passaggio per gran parte delle rotte che solcano l'Atlantico – ma è un'area molto significativa anche per i traffici a corto raggio, in direzione nord sud, in particolare in modalità Ro-Ro. Il Mediterraneo concentra il 19% del traffico globale, il 30% del petrolio mondiale e quasi i due terzi delle risorse energetiche necessarie all'Italia e agli altri Paesi europei, comprese quelle trasportate dai gasdotti sottomarini.

Un altro aspetto rivelatore della centralità del *Mare Nostrum* riguarda l'andamento dell'interscambio commerciale da e verso i Paesi della Sponda Sud del Mediterraneo e quelli del Golfo – che in una logica allargata fanno parte integrante della dimensione geopolitica dell'area – che dal 2001 ad oggi osserva una crescita costante e che per oltre il 75% avviene via nave.

Questi semplici dati fanno già comprendere l'evoluzione che è in corso e che tocca direttamente il futuro del Mediterraneo e la sua crescente centralità nella geo-economia marittima. Tale fenomeno può essere misurato anche dal peso che hanno le diverse rotte marittime globali. Se si confrontano, ad esempio, i flussi di navi container nelle tre maggiori rotte Est-Ovest nel ventennio 1995-2015 si evidenzia che mentre i transiti di containers sulla rotta Asia-Europa (via Suez e Mediterraneo) sono cresciuti dal 27% del 1995 al 42% del 2015, nello stesso periodo sulla “Trans-Pacific” sono calati dal 53% al 44% e in quella “Transatlantic” dal 20% al 13%<sup>5</sup>. L'effetto è stato un incremento del traffico container nel bacino del 400% nel periodo considerato.

Confermano questo andamento anche le statistiche relative ai passaggi attraverso Suez che vedono un +124% delle merci in transito dal 2001 al 2015 quando hanno raggiunto 823 milioni di tonnellate, e circa il 75% di queste sono riconducibili alle rotte Far East-Europe.

In quest'ottica si comprende la valenza del Raddoppio del Canale di Suez che è avvenuto nel 2015, un'opera imponente che ha comportato lo scavo di un nuovo canale lungo 72 km e profondo 24 metri che ha consentito l'attraversamento nelle due direzioni contemporaneamente e il numero delle navi in transito da 49 fino a 97 potenziali al giorno, con un tempo di passaggio fortemente ridotto da 18 a 11 ore. Il punto essenziale però è il fatto che il nuovo Canale di Suez non presenta limiti per il passaggio di navi anche di grandissima dimensione<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> SRM.

<sup>5</sup> UNCTAD (2015).

<sup>6</sup> Suez Canal Authority e SRM in collaborazione con Alexbank (2015).

In anni recenti il Canale egiziano ha visto aumentare anche le merci provenienti dall'Asia e dirette verso la Costa Est del Nord America che erano arrivate a rappresentare oltre il 15% del transito cargo complessivo<sup>7</sup>; una quota di tali merci, con molta probabilità, viaggiava su navi di dimensioni tali da non poter attraversare il Canale di Panama. Ecco quindi che si evidenzia il ruolo della grande opera di allargamento del Canale americano sui traffici di merci in transito nel Mediterraneo.

L'allargamento di Panama – un'opera ingegneristica sofisticata, inaugurata nel 2016 e realizzata anche da un'impresa italiana che ha comportato la costruzione di tre chiuse per ciascun lato oceanico – ha prodotto un triplice effetto: consente di aumentare drasticamente la dimensione delle navi (che possono passare da 4.500 Teus di prima fino a 13.000 Teus di oggi)<sup>8</sup>, aumenta il numero dei transiti che a regime potenzialmente potrà raggiungere i 50 passaggi giornalieri e permette, ora, il transito delle navi LNG (Liquified Natural Gas) e LPG (Liquified Petroleum Gas) aprendosi ad un nuovo segmento di mercato<sup>9</sup>.

Panama – grazie all'allargamento – si rafforza soprattutto come grande canale Pan-Americano al servizio del commercio tra le due coste del Nord e Sud America e sta già sortendo un effetto di potenziamento della portualità atlantica statunitense, quella che drena il maggior numero di scambi. Nel 2009 il governo federale americano ha avviato un programma da 320 milioni di dollari destinato ad opere infrastrutturali per la portualità atlantica<sup>10</sup>. La portualità della East Coast si sta rafforzando nella sua funzione di supporto non soltanto all'economia degli stati costieri ma anche della parte interna degli Stati Uniti.

Suez e Panama – pur così lontani – sono inevitabilmente in competizione per i grandi flussi di merci che si muovono tra l'Est e l'Ovest del pianeta. Confrontando i tempi di percorrenza di alcune rotte, già prima dell'allargamento dei due canali, il vantaggio di Panama era solo di un giorno di navigazione sulla rotta Hong Kong New York e quattro giorni sulla Shanghai-New York. Un vantaggio che rischia di essere troppo esiguo, soprattutto se consideriamo il fatto che il nuovo Suez non presenta limiti dimensionali al passaggio di mega navi. La concorrenza tra i due Canali è infatti iniziata subito: già il 6 giugno (prima dell'inaugurazione del nuovo Panama) le autorità di Suez hanno lanciato un nuovo piano tariffario con sconti fino al 65% ma solo sul transito di navi che viaggiano su alcune rotte dalla Costa Atlantica degli Stati Uniti all'Asia<sup>11</sup>. Inoltre, questa rotta risulta essere migliore soprattutto per le megaship perché consente più scali in aree strategiche e in forte crescita (partendo da Shanghai: India, Golfo Arabico, Suez, Mediterraneo anche come base per scali in Europa, USA) mentre nella rotta via Panama, dopo aver lasciato le coste cinesi, vi sono lunghe giornate di solitaria navigazione del Pacifico prima di giungere a destinazione.

La Cina ha compreso perfettamente la crescente strategicità della rotta via Suez anche per raggiungere gli Stati Uniti e non solo l'Europa. È in questo scenario che si spiegano gli importanti investimenti nei porti e nei terminali portuali del Mediterraneo, perseguendo diverse strade e cioè agendo:

- attraverso le materiali acquisizioni delle infrastrutture, tra cui terminal ed i porti dove ormai detiene importanti quote di partecipazione (di maggioranza o di rilievo);

<sup>7</sup> Rodrigue J.-P., Notteboom T. (2016).

<sup>8</sup> Bazán O., Vice President Panama Canal Authority (2015).

<sup>9</sup> SRM (2016).

<sup>10</sup> Rodrigue J.-P., Notteboom T. (2015).

<sup>11</sup> Suez Canal Authority, circular n. 2/2016.

- attraverso una stretta politica delle alleanze e quindi delle rotte globali più produttive in termini di business, da percorrere.

Il passo sicuramente più importante risale a gennaio 2016 quando è stata diffusa la notizia che il Governo Greco ha accettato la proposta di Cosco per l'acquisizione del 67% dell'Autorità Portuale del Pireo.

L'HRADF (Hellenic Republic Asset Development Fund) ha stabilito che l'accordo ha un valore complessivo di 1,5 miliardi di euro in quanto, oltre al valore dell'offerta ammontante a 368,5 milioni di euro, sono stati previsti obbligatoriamente investimenti pari a 350 milioni di euro nell'arco del prossimo decennio e sono attesi introiti per lo Stato greco derivanti dall'accordo di concessione pari a 410 milioni di euro.

Inoltre sarebbero previsti dividendi e interessi a favore della HRADF nonché ulteriori investimenti oltre quelli da realizzare in via obbligatoria entro la fine del periodo di concessione che scadrà nel 2052. Questi investimenti consentiranno di creare in Grecia 31.000 posti di lavoro e di innalzare il valore prodotto nel Paese dal settore della logistica dagli attuali 400 milioni di euro a 2,5 miliardi di euro.

Da Cosco saranno realizzati, altro punto di rilievo, investimenti anche nel settore crocieristico per consentire al porto greco, che nel 2015 ha movimentato quasi 1 milione di crocieristi, di incrementare il traffico a 3 milioni di passeggeri. Ma investimenti saranno realizzati anche nei settori delle costruzioni e riparazioni navali, della movimentazione di auto, con lo scopo di fare del porto il principale hub per il traffico dei autoveicoli del Mediterraneo, e della movimentazione dei container, con l'obiettivo di innalzare il volume di traffico containerizzato, che nel 2015 è stato pari a 3,3 milioni di TEU, e portarlo a 7 milioni di TEU ed arrivare successivamente a 10 milioni di TEU all'anno.

L'insistente presenza nel Mediterraneo della Cina non termina con queste operazioni. Ad agosto 2016 infatti la Cosco ha manifestato interesse ad aggiudicarsi la concessione del terzo terminal container di Algeciras in Spagna. Algeciras, come noto, è uno dei più importanti porti del Mediterraneo per il traffico container di transhipment e per i prodotti petroliferi. Nel 2015 ha movimentato 4,5 milioni di TEU. Nel primo semestre del 2016 ha movimentato 2,3 milioni di TEU, con una crescita del 13% rispetto allo stesso periodo del 2015. Il bando riguarda un terminal in un'area di oltre 30 ettari con una concessione della durata di 50 anni, che dovrà essere altamente automatizzato e avrà una parte dedicata al vettore aggiudicatario e una pubblica. L'area si trova nella zona meridionale ed è collegata al terminal merci ferroviario dello scalo, ha una banchina di per accogliere contemporaneamente due navi da 20 mila teu.

Pare opportuno evidenziare che il posizionamento della Cina sta avvenendo in modo forte anche nell'area East Med. Infatti un altro importante *asset* acquisito è il porto di Haifa in Israele; nel maggio 2015 i due Paesi hanno siglato l'accordo che ha affidato la gestione del porto nel nord d'Israele alla Shanghai International Port Group Co. (SIPG).

Dopo l'intesa sottoscritta tra i due governi, il passaggio all'amministrazione cinese dello scalo (in concessione, per 25 anni) scatterà nel 2021, un anno dopo il previsto completamento dei lavori per il nuovo porto di Haifa, progettato per gestire 1,8 milioni di container. SIPG investirà circa 2 miliardi di dollari per costruire impianti e acquistare attrezzature per il porto. L'investimento ad Haifa contribuirà a rafforzare i collegamenti tra il porto di Shanghai e gli altri porti lungo la "Nuova via

della Seta marittima” e a formare una rete commerciale più fitta tra Shanghai e gli altri porti europei.

Per proseguire con il Mediterraneo Orientale, è da constatare inoltre che nel settembre 2015 le cinesi China Cosco Holdings Co., China Merchants Holdings (International) Co. (CMHI) e CIC Capital Corporation, hanno formato una joint venture per acquisire una partecipazione nelle turche Fina Liman Hizmetleri Lojistik e Kumport Liman Hizmetleri ve Lojistik. La prima società turca è una holding il cui unico asset è l’investimento nella Kumport, che a sua volta possiede e gestisce il container terminal Kumport Terminal nel porto di Ambarli, sulla costa nord-occidentale del Mar di Marmara, uno dei più importanti del Mediterraneo.

La joint venture ha concordato l’acquisizione del 64,5% del capitale azionario di Fina Liman per 920 milioni di dollari. Il rimanente resterà alla lussemburghese Turkac, società che fa capo allo State General Reserve Fund, fondo del Ministero delle Finanze del Sultanato dell’Oman.

Il Kumport Terminal, ha sei banchine per un totale di 2.180 metri lineari con profondità del fondale di -16,5 m che sono in grado di accogliere portacontainer della capacità di 18.000 teu, ha una capacità di traffico containerizzato annua pari a 1,8 milioni di TEU.

Il terminal ha la possibilità di essere oggetto di ampliamento fino al raggiungimento di una capacità di traffico annua pari a 3,5 milioni di TEU. Nel 2014 il terminal ha movimentato un traffico di 1.414.000 TEU, pari al 17% del traffico containerizzato movimentato complessivamente dai porti turchi, e nel periodo 2009-2014 ha registrato una crescita annua del traffico superiore al 30%.

Più datato e più noto è l’investimento in Egitto da parte della Cina; nel novembre 2007 Cosco Pacific acquistò il 15% della SCCT-Suez Canal Container Terminal dalla danese IFU e il restante 5% dalla APM Terminals. La nuova compagine azionaria della SCCT è divenuta dunque la seguente: APM Terminals (Gruppo Maersk) 55%, Cosco 20%, Suez Canal Authority 10%, National Bank of Egypt 5% e settore privato egiziano 10%.

Con questo investimento la Cina si propone di aggredire il mercato portuale del Mediterraneo attraverso la presenza in uno degli snodi mondiali strategici del trasporto via mare quale il Canale di Suez, allo scopo di generare nuove aree di business.

Ultimo, ma solo in ordine di tempo, è l’investimento cinese in Italia formalizzatosi con l’accordo tra APM Terminals e China COSCO Shipping Ports, ramo terminalistico del gruppo COSCO, per la creazione di una nuova joint-venture che assumerà la gestione del futuro terminal container di Vado Ligure, nonché del Reefer Terminal, struttura specializzata nella movimentazione di merce a temperatura controllata ubicata nello stesso scalo. Nella nuova entità APM Terminals controllerà la maggioranza assoluta, ovvero il 50,1%, mentre COSCO – che con questa mossa rafforza ulteriormente la sua presenza in Mediterraneo dopo l’acquisizione della società di gestione del porto greco del Pireo – controllerà il 40%. Il restante 9,9% sarà invece in mano a Qingdao Port International Development, entità con sede a Hong Kong controllata da Qingdao Port International, la società che gestisce il porto cinese di Qingdao.

Accanto agli epocali cambiamenti dettati dalle opere infrastrutturali e dalle strategie di Paesi come la Cina che sta costruendo una “Nuova via della seta” lungo la quale far transitare il proprio import-export, lo shipping, in particolare il segmento

del trasporto containerizzato, è fortemente influenzato anche dalle scelte strategiche che stanno compiendo le imprese protagoniste del settore che stanno seguendo in modo sempre più incisivo la strada del gigantismo navale e delle grandi alleanze.

Il fenomeno del gigantismo navale sta infatti proseguendo, nonostante gli evidenti limiti di tale strategia, all'interno di una evoluzione degli scambi più incerta. Se solo quattro anni fa, nel 2012, le navi oltre i 10.000 TEU erano “solo” il 13% del totale di quelle in circolazione nei mari oggi questa percentuale è già cresciuta al 23% e le previsioni – fatte sulla base degli ordini di costruzione già firmati – è di arrivare al 32% nel 2019<sup>12</sup>. La rincorsa a navi sempre più grandi ha generato un diffuso fenomeno di oversupply, in particolare nel segmento dei container, che, come effetto a cascata, ha comportato una generalizzata riduzione dei noli, mettendo in pericolo la redditività dei carrier. Nel settembre del 2016 c'è stato il primo ricorso alla procedura di amministrazione controllata da parte di un carrier, la settima compagnia marittima mondiale, la coreana Hanjin.

Questa congiuntura ha determinato un rallentamento nel “numero” degli ordinativi ma anche la conferma, da parte degli armatori, del “size”: si ordinano meno navi, ma più grandi. Questo fenomeno è rafforzato dall'esigenza che l'industria dello shipping ha di generare economie di scala che consentano efficienza e riduzioni di costi. Le grandi navi sono un mezzo per generare tali vantaggi, a condizione di viaggiare con un carico medio molto elevato: *il rischio di andare incontro a perdite in un mercato dove la domanda stenta a decollare diventa, quindi, sempre più pressante*.

Questo spiega anche il ricorso alle alleanze che ormai caratterizzano il settore: la condivisione dei carichi e delle navi consente la razionalizzazione dell'attività, delle rotte e quindi una condivisione anche dei rischi. Sono nate così sigle ormai note agli operatori come 2M, Ocean Alliance e THE Alliance che aggregano i più grandi operatori, che sono in continua evoluzione e stanno progressivamente definendo le loro tattiche di “aggressione” dei mercati containerizzati. A seguito delle recenti fusioni e acquisizioni, le prime 5 compagnie di navigazione – APM-Maersk, Mediterranean Shg Co., CMA CGM Group, COSCO Container Lines, Evergreen Line – controllano circa il 54% della flotta container<sup>13</sup>; nel 2005 tale quota era circa il 36%. Aumenta così la concentrazione della capacità nelle mani dei più grandi operatori impegnati nelle relazioni transatlantiche, facendo intravedere la prospettiva di aumenti dei noli a lungo termine. Oltre alla “scomparsa” della Hanjin Shipping i cui asset saranno verosimilmente acquisiti da altri carrier, anche altri brand sono di fatto stati esclusi dalle alte sfere della classifica, come ad esempio la China Shipping Container Lines dopo la sua fusione con la Cosco, mentre Apl e Uasc ora sono “sub-brands” all'interno di compagnie di grandi dimensioni, dopo gli accordi raggiunti, rispettivamente, con Cma Cgm e Hapag-Lloyd.

Un'altra conseguenza del gigantismo navale si riflette direttamente sui porti in quanto solo pochi scali mondiali, adeguatamente infrastrutturati e con tecnologie all'avanguardia hanno la possibilità di gestire le navi giganti in modo efficiente.

Queste le dinamiche, in un quadro che di certo non può ambire ad essere esaustivo, che stanno interessando lo scenario globale dei trasporti marittimi di merci e che naturalmente si riflettono anche sul Mediterraneo e, di conseguenza, sul nostro Paese.

---

<sup>12</sup> Dati Alphaliner.

<sup>13</sup> Drewry (2016).

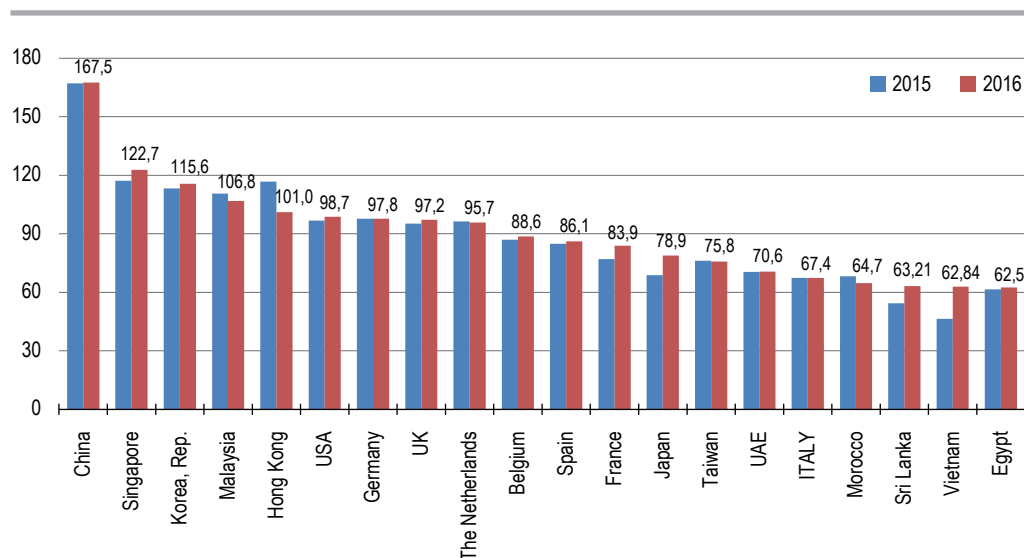
## 2.2

### L'analisi degli indici internazionali di competitività: il posizionamento dell'Italia nel Mediterraneo

Appare a questo punto interessante comprendere come l'Italia si inserisca nel disegno dello scenario mondiale dei traffici marittimi. Per definire un "quadro della competitività marittima" del nostro Paese, di carattere infrastrutturale e imprenditoriale rispetto ai principali Paesi competitor nel Mediterraneo e consentire un confronto immediato, sono stati utilizzati alcuni indicatori che misurano la connettività marittima e la performance logistica.

Il **Liner Shipping Connectivity Index (LSCI)** dell'Unctad<sup>14</sup> misura la competitività di un sistema portuale e logistico (considera 157 paesi) sulla base del network e della qualità dei servizi di linea offerti dai porti. Nel 2016 l'Italia si è posizionata al 16° posto in termini di connettività marittima con un indice pari a 67,4, in linea con il 2015, ma in crescita di circa 10 punti rispetto al 2004, quando l'indice valeva 58,1. Il LSCI dell'Italia resta al di sotto di quello registrato dai partner europei, con particolare riferimento a quello della Germania e dell'Olanda.

Grafico 2.1  
I TOP 20 PAESI IN TERMINI DI LINER SHIPPING CONNECTIVITY INDEX (LSCI)  
Cina 2004 = 100

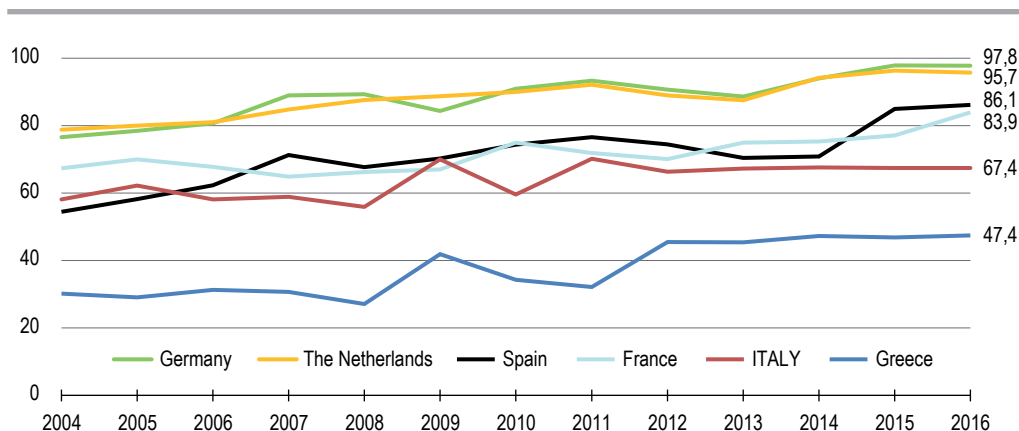


Fonte: elaborazione SRM su dati UNCTAD

<sup>14</sup> Il Liner Shipping Connectivity Index (LSCI) misura la competitività del settore marittimo di un Paese. Esso da indicazioni su quanto un Paese è ben connesso nella rete marittima globale. Il LSCI viene calcolato annualmente dalla United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) sulla base di 5 componenti: numero di navi, la loro capacità in termini di container, dimensione massima delle navi, numero di servizi, e numero di aziende le cui navi container utilizzano i porti di un Paese. Per ciascun Paese, il valore di ciascun componente viene rapportato al valore massimo registrato dal componente nel 2004. Per ciascun Paese poi si fa la media delle cinque componenti; essa viene rapportata alla media massima del 2004 e moltiplicata per 100. Pertanto i dati sono indicizzati al valore della Cina nel 2004 (Cina 2004 = 100).

L'analisi del trend di questo indicatore mostra però come nel periodo considerato l'Italia si sia distanziata rispetto ai competitor più forti e abbia perso posizioni rispetto a quelli inizialmente più vicini come Spagna e Francia.

Grafico 2.2  
DINAMICA DEL LINER SHIPPING CONNECTIVITY INDEX (LSCI): UN CONFRONTO TRA L'ITALIA E I PRINCIPALI  
COMPETITOR EUROPEI. 2004-2016  
Cina 2004 = 100



Fonte: elaborazione SRM su dati UNCTAD

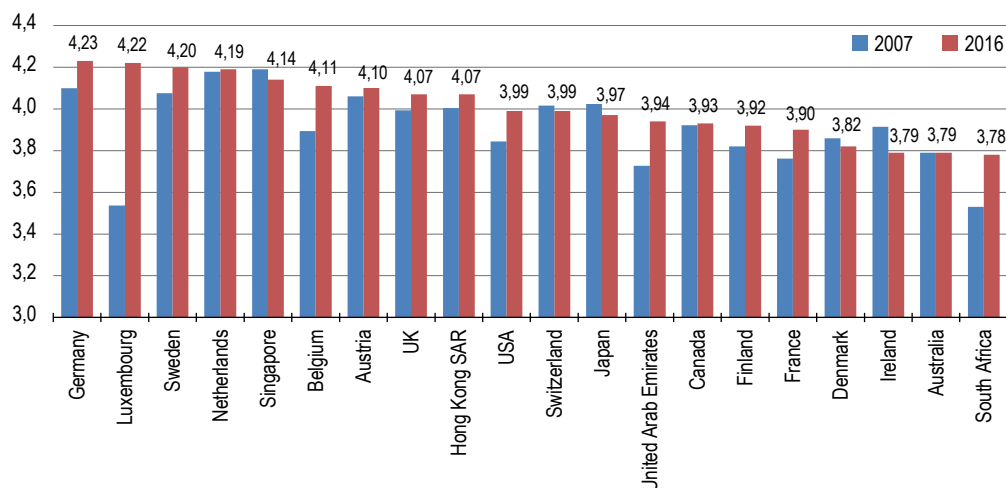
Il **Logistics Performance Index (LPI)**<sup>15</sup> della World Bank è un indicatore sintetico di efficacia logistica che vede l'Italia nel 2016 al 21° posto con un valore di 3,76, in aumento rispetto a quanto registrato nel 2007, quando l'indice valeva 3,58. Con riferimento ai parametri di valutazione qualitativa, la migliore posizione con un punteggio di 4,03 l'Italia l'ha ottenuta sul criterio della frequenza con la quale le spedizioni raggiungono i destinatari entro i tempi prestabiliti, mentre il punteggio più basso (3,45) riguarda le dogane (Graf. 2.3).

Se confrontiamo i competitor europei contemporaneamente in base alla connettività marittima (LSCI) e alla competitività logistica (LPI), si rileva che tutti i paesi esaminati mostrano una dinamica crescente di entrambi gli indicatori, ad eccezione della performance logistica della Grecia. Nel dettaglio, la Germania risulta il Paese meglio posizionato, seguito dall'Olanda. Meglio dell'Italia anche la Francia (Graf. 2.4).

<sup>15</sup> Il Logistics Performance Index è un indicatore costruito dalla World Bank ed è uno strumento di analisi comparativa creato per aiutare i paesi ad identificare le sfide e le opportunità che devono affrontare/cogliere per migliorare le loro prestazioni logistiche. Il LPI 2014 confronta le performance logistiche di 160 paesi. Il LPI si basa su un sondaggio a livello mondiale di operatori a terra (spedizionieri e corrieri), che forniscono un feedback sulla capacità logistica dei Paesi in cui operano e con cui commerciano. Essi combinano una conoscenza approfondita del Paese in cui operano con valutazioni qualitative di altri Paesi in cui hanno relazioni commerciali. Il feedback degli operatori è integrato con dati quantitativi sulle prestazioni dei componenti chiave della catena logistica del Paese in cui operano. Il Logistics Performance Index riassume i risultati dei paesi su sei aree di valutazione complementari:

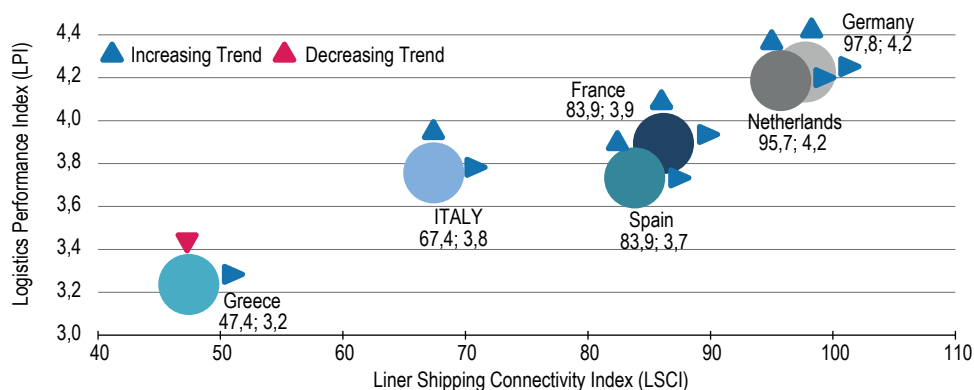
- L'efficienza nel processo di sdoganamento;
- La qualità delle infrastrutture relative al commercio e al trasporto;
- La facilità di predisporre spedizioni competitive in termini di prezzo;
- La competenza e la qualità dei servizi logistici;
- La capacità di rintracciare e seguire le spedizioni;
- La frequenza con la quale le spedizioni raggiungono i destinatari entro i tempi prestabiliti.

Grafico 2.3  
I TOP 20 PAESI IN TERMINI DI LOGISTICS PERFORMANCE INDEX (LPI)



Fonte: elaborazione SRM su dati World Bank

Grafico 2.4  
POSIZIONAMENTO IN TERMINI DI CONNETTIVITÀ MARITTIMA (LSCI) E PERFORMANCE LOGISTICA (LPI): ITALIA E  
COMPETITOR EUROPEI  
LSCI: 2016; LPI: 2016; tendenza rispetto al 2007



Fonte: elaborazione SRM su dati UNCTAD e World Bank

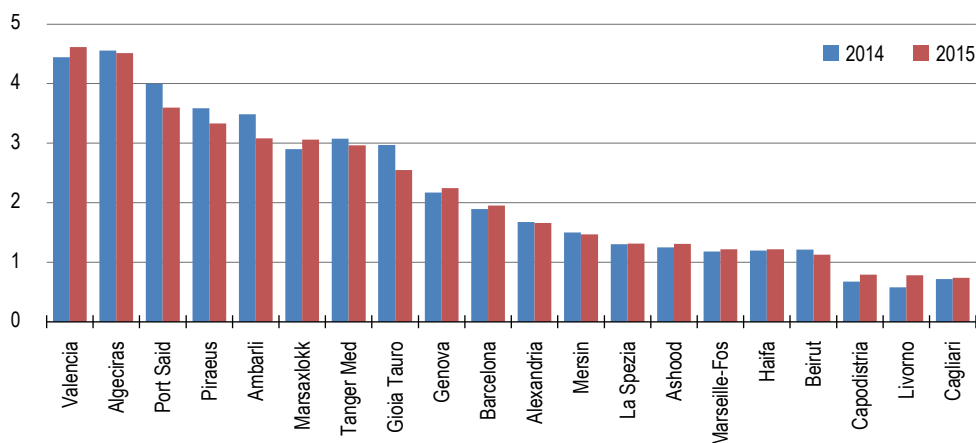
## 2.3

### I flussi marittimi di merci nel Mediterraneo: i traffici containerizzati e lo Short Sea Shipping

Il **traffico dei container** nel Mediterraneo è un argomento di sempre maggiore attualità, la sua rilevanza geo-economica è stata approfondita in premessa al lavoro e le statistiche che seguono rappresentano l'andamento dei porti nel bacino.

Il grafico 2.5 conferma la leadership dei porti spagnoli e la rilevanza degli scali della Sponda Sud Est ma mostra anche la rilevanza della portualità italiana che conta 5 porti tra i primi 20 del Mediterraneo.

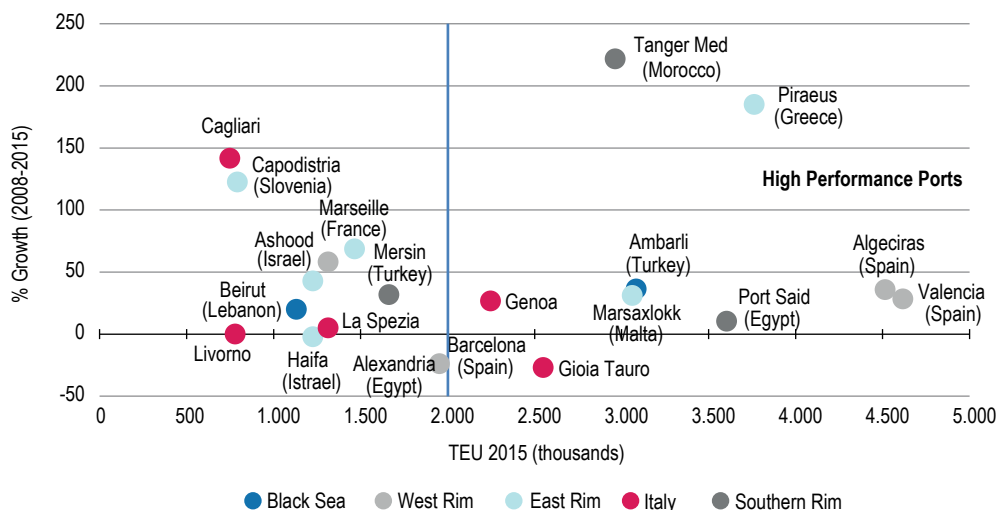
Grafico 2.5  
I TOP 20 PORTI CONTAINER DEL MEDITERRANEO E MAR NERO



Fonte: elaborazione SRM su dati Autorità Portuali

Analizzando il trend di lungo periodo si sottolinea la migliore performance dei porti competitor, Tanger Med (Marocco) si è portato da meno di 1 milione di TEU nel 2008 ai quasi 3 milioni nel 2015, Ambarli (Turchia) è passato da circa 1,2 milioni di TEU nel 2005 a 3,1 milioni nel 2015. Movimentazione più che raddoppiata anche per Marsaxlokk (Malta), Pireo (Grecia) e Port Said (Egitto). Il porto di Valencia (Spagna) ha registrato un incremento del 91,5% nel periodo considerato. Si rileva anche la buona performance di Genova, l'unico porto italiano tra gli *High Performance Ports* che è cresciuto nel periodo considerato del 27%, portandosi oltre i 2,2 milioni di TEU (Graf. 2.6).

Grafico 2.6  
POSIZIONAMENTO DEI TOP 20 PORTI DEL MEDITERRANEO PER VOLUME E CRESCITA DEL TRAFFICO CONTAINER  
Migliaia di TEU al 2015 e variazione % sul 2008

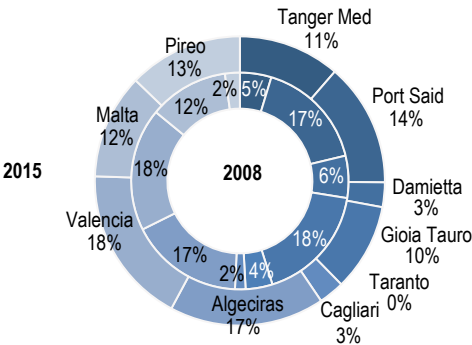


Fonte: elaborazione SRM su dati Autorità Portuali e Assoporti

La dinamica della crescita si riflette nell'andamento delle quote di mercato nel Mediterraneo considerato che quella degli hub italiani si è ridotta dal 24% del 2008 al 13% del 2015, risentendo molto anche dell'attuale assenza di traffico nello scalo tarantino. Si evidenzia poi la significativa crescita del porto del Pireo il cui terminal container è controllato dal colosso cinese della Cosco a partire dal 2009, la tenuta dei porti spagnoli, il calibrarsi degli hub della sponda Sud (il peso di Tanger Med è aumentato molto, mentre Port Said e Damietta sono cresciuti più lentamente). È importante ricordare che la crescita costante degli scali del Nord Africa è dovuta principalmente all'efficienza dei servizi, ad una burocrazia snella, ma anche soprattutto alla modernizzazione dei loro impianti, sostenuta da ingenti investimenti pubblici e privati (per il porto di Tanger Med il Governo marocchino ha annunciato ad esempio stanziamenti per il quadriennio 2015/2018 di 560 milioni di euro) (Graf. 2.7).

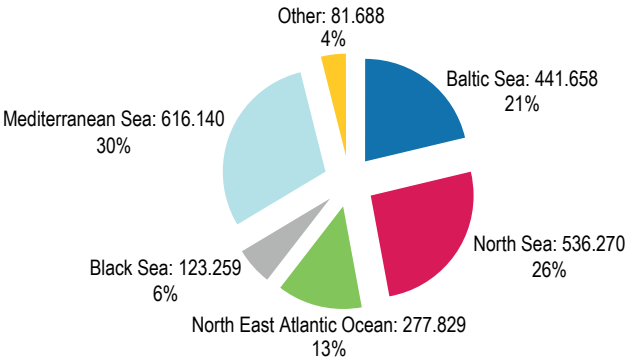
Un passaggio va dedicato anche allo **Short Sea Shipping (SSS)** che è un segmento di traffico molto rilevante nel Mediterraneo dove si concentra il 30% del totale delle merci trasportate nell'UE28 in tale modalità ed in questo caso non parliamo solo di container (Graf. 2.8).

Grafico 2.7  
LE QUOTE DI MERCATO DEGLI HUB DEL MEDITERRANEO. 2008-2015



Fonte: elaborazione SRM su dati Autorità Portuali

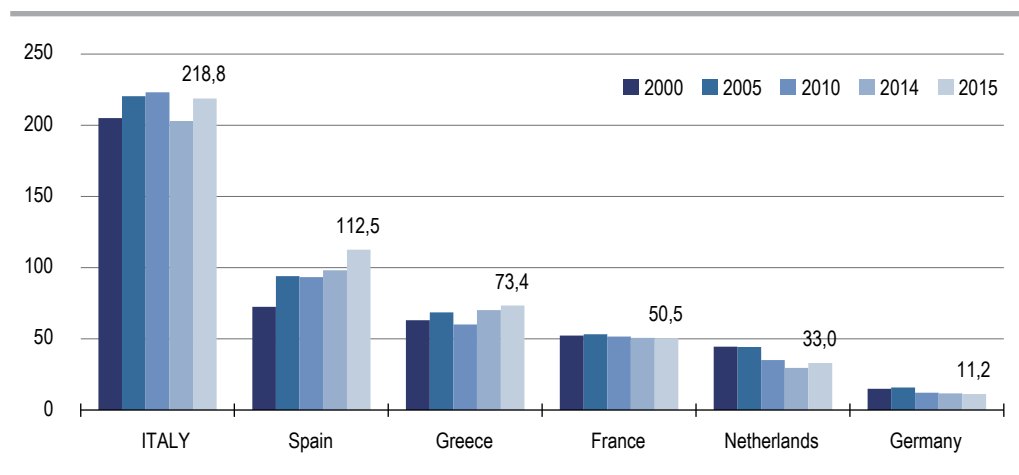
Grafico 2.8  
SSS DI MERCI PER AREA NELL'EU 28 NEL 2015  
Migliaia di tonnellate



Fonte: elaborazione SRM su dati Eurostat

In questo contesto l'Italia sancisce la sua leadership, confermandosi il primo Paese europeo per merci trasportate in SSS nel Mediterraneo con 219 milioni di tonnellate, pari al 36% del totale. L'Italia è prima anche nel Mar Nero con 35 milioni, pari al 29% del totale (Graf. 2.9).

Grafico 2.9  
DINAMICA DELLO "SHORT SEA SHIPPING" DIRETTO VERSO IL MEDITERRANEO: UN CONFRONTO TRA L'ITALIA E I PRINCIPALI COMPETITOR EUROPEI. 2000-2015  
Milioni di Tonnellate



Fonte: elaborazione SRM su dati Eurostat

Queste statistiche rivelano un settore del trasporto e dei servizi marittimi effettuati dalle imprese italiane che ha una notevole rilevanza per l'economia del nostro Paese. Oltre ad essere prima nel Mediterraneo per trasporto merci in SSS, l'Italia è prima al mondo per flotta di navi Ro-Ro con 245 navi per 4,8 milioni di tonnellate di stazza. Lo "Short Sea Shipping Nazionale" realizza quasi 5 miliardi di fatturato ed occupa 19.000 addetti diretti e altrettanti nelle attività a monte e a valle<sup>16</sup>.

## 2.4

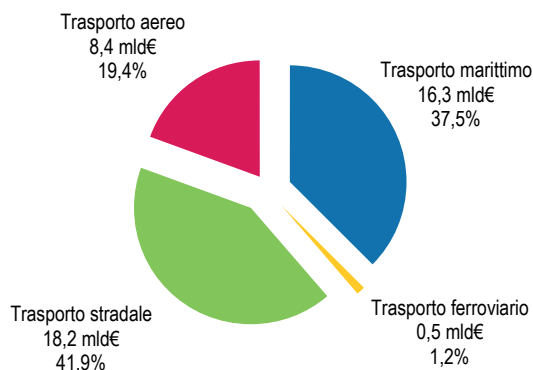
### Il sistema portuale toscano nel contesto del Mediterraneo

Disegnato lo scenario dei traffici marittimi nel Mediterraneo questa parte dello studio si pone l'obiettivo di analizzare il sistema portuale toscano e di contestualizzarlo rispetto alle dinamiche evolutive degli scambi di merci globali.

Gli scali toscani rappresentano infrastrutture chiave a sostegno dell'internazionalizzazione: il 37,5% dell'import-export della regione avviene via mare. Nel 2015 esso ha superato il valore di 16,3 mld€ (Graf. 2.10).

<sup>16</sup> Confitarma (2015).

Grafico 2.10  
INTERSCAMBIO COMMERCIALE DELLA TOSCANA PER MODALITÀ DI TRASPORTO. 2015



N.B. Sono state considerate solo le modalità di trasporto statisticamente individuate: sono stati esclusi il "non dichiarato" e le "altre modalità di trasporto"  
Fonte: SRM su Coeweb

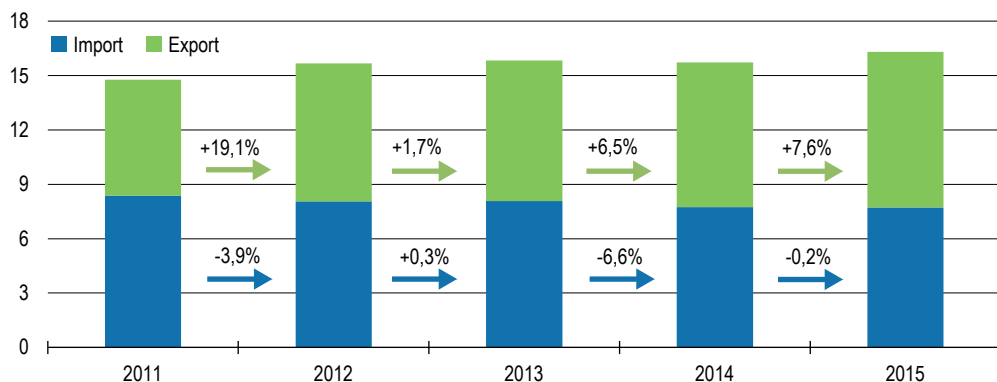
Considerato che la Toscana ha un PIL di circa 97 miliardi di euro, l'interscambio marittimo rapportato al PIL ne rappresenta il 16%: dunque, un'incidenza importante (Graf. 2.11).

L'analisi del trend mostra una crescita sostenuta, in particolare dall'export, che ha riportato nel periodo considerato incrementi costanti.

L'import-export via mare rapporta la Toscana principalmente con l'Asia Orientale (22%) e con il Nord America (21%). In particolare l'Asia Orientale è il principale partner commerciale della regione per l'import (con il 22,6% del totale); per le esportazioni prevalgono i Paesi del Nord America (con il 27,3%) (Graf. 2.12).

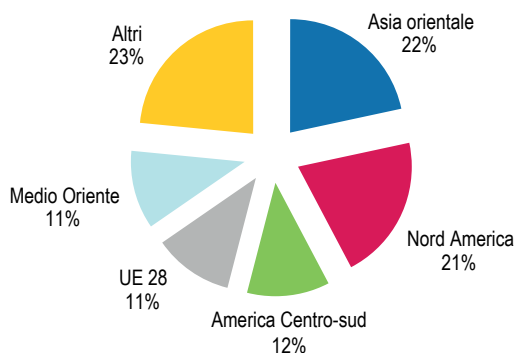
Riguardo alla tipologia di merce che viaggia su nave, c'è una prevalenza di macchine ed apparecchi meccanici (26%) e mezzi di trasporto e prodotti tessili e in cuoio (entrambi 14%).

Grafico 2.11  
TREND 2011-2015 IMPORT-EXPORT MARITTIMO DELLA TOSCANA. 2011-2015  
Miliardi di euro



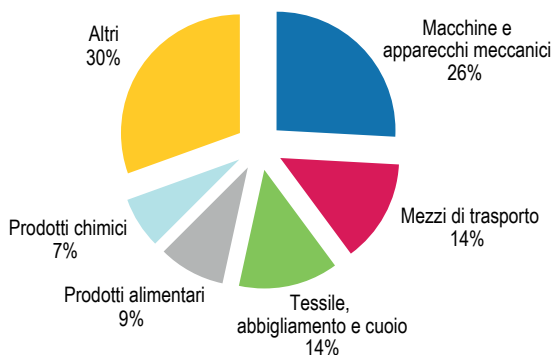
Fonte: SRM su Coeweb

Grafico 2.12  
QUOTE DI INTERSCAMBIO MARITTIMO DELLA TOSCANA PER MACROAREA



Fonte: SRM su Coeweb

Grafico 2.13  
MERCİ SCAMBIATE VIA MARE DALLA TOSCANA



Fonte: SRM su Coeweb

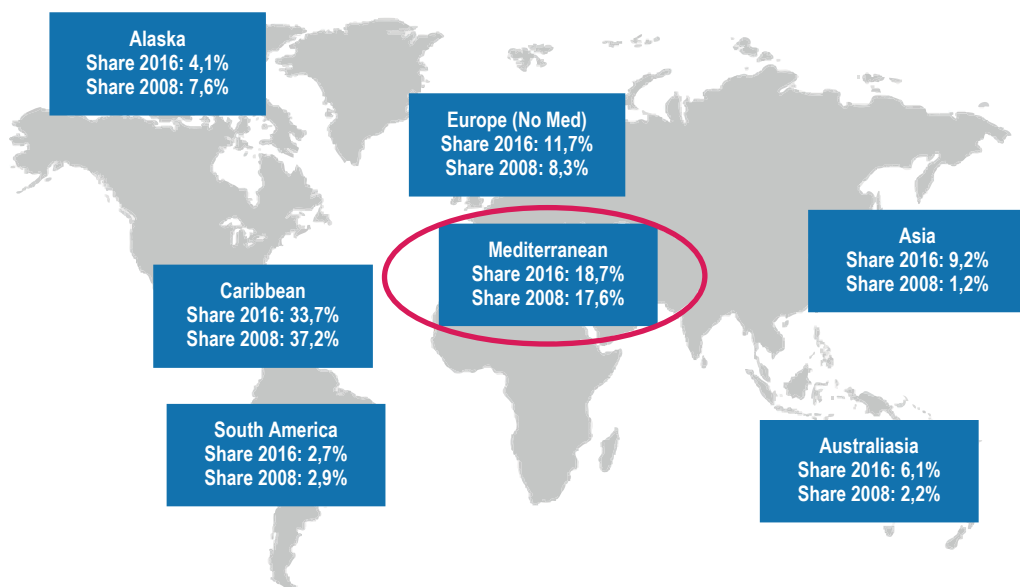
#### 2.4.1 I porti toscani a sostegno del turismo

Anche il **traffico crocieristico** sta interessando la regione con 750 mila passeggeri nel 2015 di cui 700 mila a Livorno, divenuto il 6° porto italiano del comparto. I primi nove mesi del 2016 confermano la crescita delle crociere: si segnala un +11% per numero di scali che al 30 settembre ammontano a 326 contro i 290 dell'anno scorso registrati sullo stesso periodo; aumentano anche i passeggeri: da oltre 575 mila nel 2015 ad oltre 683 mila nel 2016 per un totale di oltre un +18%.

I porti dunque possono essere infrastrutture di grande supporto al turismo della regione, in particolare per le crociere, ma, tenendo conto della concorrenza tra scali dell'arco nord tirrenico, occorrono adeguamenti infrastrutturali dato che si assiste alla propensione verso il gigantismo delle nuove navi da crociera.

Il settore crocieristico oggi è considerato di supporto all'economia dei diversi paesi, nel 2016 24,2 milioni di utenti hanno scelto la crociera come occasione di vacanza e il Mediterraneo è secondo solo ai Caraibi come destinazione scelta (Fig. 2.14).

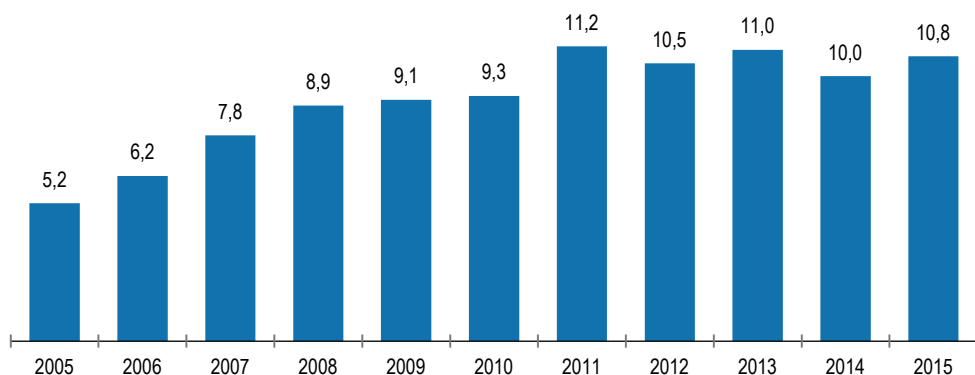
Figura 2.14  
INCREMENTO SETTORE CROCIERISTICO MONDIALE



Fonte: SRM su CLIA, 2016

In questo contesto i porti italiani stanno investendo, laddove possibile, in infrastrutture per adeguarsi alle esigenze delle grandi navi da crociera, e a questo si aggiunge lo straordinario patrimonio culturale e paesaggistico che arricchisce le coste italiane potenziando l'offerta turistica e aumentando l'appeal per gli operatori (Graf. 2.15).

Grafico 2.15  
EVOLUZIONE DELLA DOMANDA CROCIERISTICA IN ITALIA. 2005-2015  
Milioni di crocieristi



Fonte: elaborazioni SRM su dati Assoporti

L'analisi della domanda crocieristica a partire dal 2005 mostra una crescita costante fino al 2011, anno in cui si è registrato il picco con 11,2 milioni di passeggeri, seguito poi da un trend altalenante che nel 2015 ha visto una nuova crescita con 10,8 milioni di crocieristi (+8% sull'anno precedente).

In base ad uno studio CLIA, l'economia italiana è quella che, in Europa, trae maggiore beneficio dal settore crocieristico con oltre 4,5 mld€ in termini di impatto diretto e 103 mila occupati nel 2015.

Il turismo marittimo offre enormi opportunità di sviluppo anche nel segmento della **nautica da diporto**. Questo business è notevole se consideriamo che il numero dei megayacht (sopra i 30 metri di lunghezza) in navigazione è in continuo aumento: nel 2015 queste imbarcazioni sono oltre 5.300 e arriveranno, secondo le previsioni, nel 2020 quasi a quota 6.000 nel mondo. Il Mediterraneo è un'area estremamente interessata dal diporto: nel periodo invernale il bacino ospita il 56% degli yacht, mentre durante la stagione estiva la quota sale al 70%.

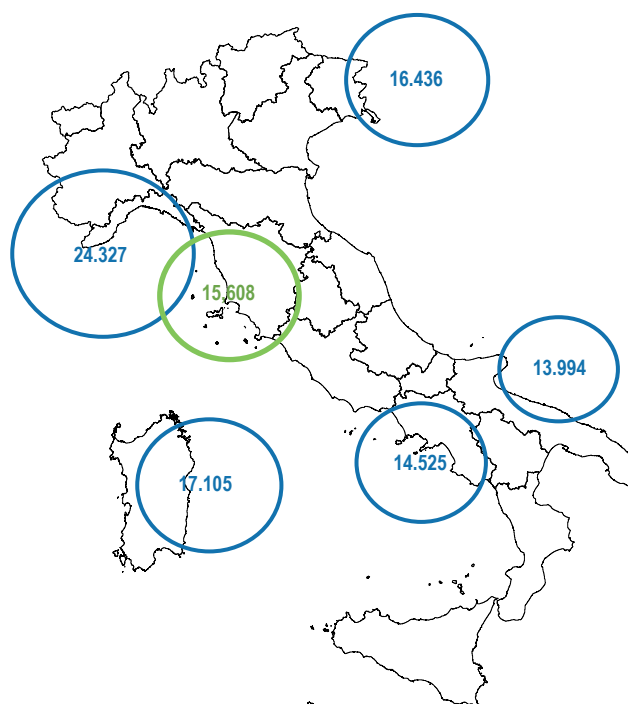
La nautica da diporto è inoltre un settore che ha un forte impatto sull'economia del territorio nonché sull'occupazione: i moltiplicatori della *produzione* e dell'*occupazione* sono particolarmente significativi ed i più alti in assoluto tra quelli dei vari comparti dell'attività marittima. Uno studio dell'ANCE dimostra che, considerando anche la spesa dei diportisti, 1 occupato nel settore genera altri 6,4 occupati; 1 euro speso, ne attiva 4 nell'economia. La stima è che in Italia la nautica da diporto dia un contributo al PIL di 3,35 miliardi di euro: la spesa annua dei diportisti si stima su 5 miliardi di euro, impegnando nel complesso dell'indotto più di 120 mila lavoratori, di cui 27.300 come occupati diretti.

La figura illustra i dati sulle dotazioni infrastrutturali delle regioni in cui la nautica da diporto ha un peso più significativo. Al di là del dato relativo alla consistenza numerica di tali strutture, vengono calcolati due indici: il primo riguarda il rapporto tra numero dei posti barca e i Km di costa (densità) mentre il secondo misura il rapporto tra le unità da diporto e il numero di posti barca (affollamento) allo scopo di determinare il livello di dotazione infrastrutturale delle regioni in relazione al rispettivo parco nautico. Questa valutazione è particolarmente importante, in quanto il livello quantitativo (oltre a quello qualitativo) delle infrastrutture da diporto influenza nettamente lo sviluppo del settore: la scarsa o abbondante disponibilità di posti barca può rappresentare un ostacolo o un incentivo alla diffusione del diportismo.

I punti di attracco per il diporto sono più numerosi nel Mezzogiorno ma la dotazione infrastrutturale è a favore del Nord del Paese. Le regioni settentrionali offrono al diporto nautico 70,9 posti barca/Km di costa (25,7 Centro e 11,6 Mezzogiorno).

La **Toscana con 15.608 posti barca** offre una densità superiore alla media nazionale con 27,8 posti barca/Km di costa (dato Italia = 19,4), superiore alle unità da diporto iscritte (11.150). Questo dato mette in luce un assetto infrastrutturale destinato a soddisfare l'elevata domanda di posti barca per le imbarcazioni turistiche provenienti nei mesi estivi dall'estero o da altre Regioni (Fig. 2.16).

Figura 2.16  
POSTI BARCA DESTINATI AL DIPORTO NELLE PRINCIPALI REGIONI ITALIANE



Fonte: SRM su MIT

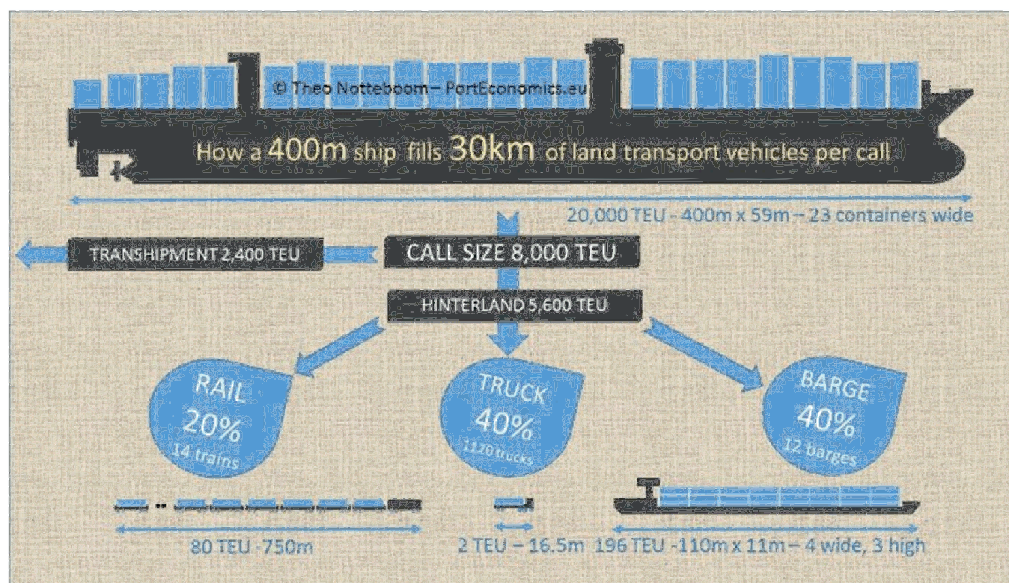
Un ulteriore aspetto da evidenziare è che la Toscana è **5° in Italia** per numero di posti barca destinati alle **unità da diporto superiori a 24 m** (237, il 6,5% dell'Italia).

Questo segmento di offerta è molto importante perché la spesa di queste unità, nelle acque italiane, è stata valutata in 209 mln€ (stima basata su un campione di 1.200 unità in transito, per una permanenza media di 3,8 giorni e con una spesa media giornaliera di 8.900 €).

#### 2.4.2 Infrastrutture e servizi per la crescita del Porto di Livorno

La realizzazione di una importante opera quale Darsena Europa non può prescindere dalla connessione del porto con il sistema viario e ferroviario per favorire meccanismi di trasporto intermodale e processi logistici. I porti del Nord-Europa hanno fondato la chiave del loro successo sulle sinergie tra gli scali marittimi e le ferrovie; a titolo di esempio il porto di Amburgo vanta nel suo perimetro la presenza di 340 km di binari su cui vi sono 90 operatori ferroviari con oltre 200 collegamenti nazionali e internazionali ed il 37% dei container movimentati dal porto stesso viene trasferito su ferro. L'intermodalità crea un forte valore aggiunto se si pensa che una megaship che sbarca in un porto 8.000 TEU può generare 14 treni oltre 1.100 Tir, 12 chiatte e ulteriore trasporto marittimo in transhipment (Fig. 2.17).

Figura 2.17  
L'INTERMODALITÀ: L'IMPATTO DELLE MEGASHIPS



Fonte: SRM su Port Economics, 2015

Si valuti, inoltre, che 100 euro investiti in logistica ne generano 250 nel sistema economico nazionale. E tutto questo si traduce in sviluppo e occupazione.

Il business del container è condizionato oltre che dalle capacità intermodali anche dall'efficienza logistica del porto. Secondo una ricerca di Drewry<sup>17</sup>, il gigantismo navale, le alleanze fra vettori, la domanda stagnante e gli elevati investimenti riducono la redditività delle società terminalistiche, che fino al 2009 ha registrato una crescita a doppia cifra.

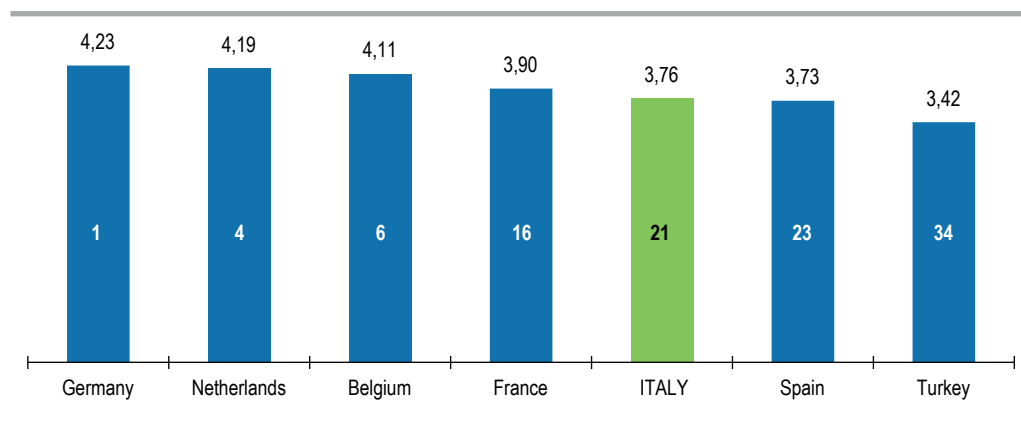
Tutti i porti del mondo, in un modo o nell'altro, si trovano a dover lavorare navi di dimensioni più grandi rispetto al passato. In un momento di mercato contraddistinto da una domanda di trasporto stagnante, questo si traduce in minori frequenze delle toccate e dei servizi e contestualmente con picchi di movimentazioni più accentuati a ogni singolo scalo di una nave. Per i terminalisti ciò significa maggiori investimenti richiesti, in presenza di una domanda di servizi stabile nella migliore delle ipotesi. Inoltre, la formazione di alleanze sempre più grandi fra vettori marittimi causa ai terminal un minore potere contrattuale di fronte a clienti più complessi e di dimensioni maggiori. Al tempo stesso, però, navi e alleanze più grandi devono scegliere fra un numero ristretto di porti in grado di accogliere le loro richieste e i loro servizi di linea (se non altro per ragioni infrastrutturali, di pescaggio e di attrezzature). Uno scenario in continuo mutamento che subisce continue modifiche in relazione alle continue trasformazioni di alleanze, delle acquisizioni e delle fusioni che interessano i liner. La nuova domanda di servizi portuali conduce a terminal più grandi e con maggiore capacità di movimentazione, e ad alleanze tra gli stessi terminalisti.

Una performance logistica adeguata alle grandi trasformazioni di mercato è un obiettivo per cui il nostro Paese deve ancora migliorare: l'Italia è al 21° posto

<sup>17</sup> Drewry Maritime Research (2016).

nel ranking mondiale del **Logistics Performance Index (LPI)** della World Bank che mette a confronto le economie di 160 Paesi nell'identificazione dei punti di forza e di debolezza del loro sistema infrastrutturale in modo da poter programmare i loro investimenti in maniera più focalizzata. Se da un lato il progresso tecnologico, gli interscambi commerciali a livello globale, e le liberalizzazioni degli investimenti stanno generando nuove opportunità, dall'altro le supply chain globali stanno presentando nuove sfide che possono essere vinte solo da quei paesi che faciliteranno una movimentazione delle merci rapida, affidabile ed economica (Graf. 2.18).

Grafico 2.18  
LPI 2016. ITALIA A CONFRONTO CON I PAESI COMPETITOR



Fonte: SRM su World Bank

L'Italia figura dietro i suoi principali competitor, ad eccezione della Spagna: le maggiori criticità riguardano le procedure doganali (per le quali è in 27° posizione); mentre il miglior rank (17° posizione) riguarda la competitività delle spedizioni.

Ai primi posti troviamo Germania, Olanda e Belgio, i nostri principali competitor economici. Questi Paesi, infatti, hanno grandi porti che sono attrezzati per accogliere grandi navi; inoltre hanno sempre importanti piani di investimento sulla logistica e sulla tecnologia. **Amburgo, Anversa, Brema e Rotterdam** sono infrastrutture sempre ai primi posti in Europa e nel mondo per la loro efficienza e rapidità di imbarco e sbarco delle merci: da soli intercettano il 62% del traffico in arrivo in Europa. Sono, quindi, infrastrutture che danno un importante contributo per la crescita del territorio.

Tali fattori, combinati con un'offerta portuale sempre più robusta e qualificata in aree mediterranee extraeuropee, con i vantaggi di costo dei paesi emergenti e l'impatto sulle scelte delle imprese riguardo ai luoghi di stabilimento, i ritardi ed i gap infrastrutturali, le problematiche connesse alle tempistiche, ai costi dei servizi ed alle esigue iniziative di innovazione, rischiano di porre il nostro Paese in seconda fila rispetto ai competitors.

Un altro strumento che i nostri porti hanno a disposizione per poter incrementare la loro attrattività, il loro valore per l'economia e per l'occupazione del territorio su cui gravitano è la **Zona Franca**. La "Zona Franca Doganale" consentirebbe agli operatori economici di avere a disposizione spazi aperti per la custodia delle merci, per la loro lavorazione e la loro trasformazione senza la immediata corresponsione dell'imposizione tributaria. Il versamento di Iva, accise e eventuali dazi è dovuto solo al momento dell'immissione al consumo. Questo agevolerebbe l'economia del

territorio favorendo lo sviluppo e la crescita dei porti e fornendo così al mercato nazionale e internazionale un importante segnale di ripresa. Nel mondo la crescita delle Free Zone è stata imponente, attualmente esse sono 4.000. Esse impiegano oltre 68 milioni di lavoratori diretti e creano valore aggiunto, derivante dagli scambi, di 500 miliardi di dollari.

Il riconoscimento della Zona Franca nel caso del Porto di Livorno ha l'obiettivo di rendere più attrattivo il nodo intermodale rappresentato appunto dal porto, retro porto e Interporto A. Vespucci. Questo al fine di costituire uno dei nodi strategici del terminale meridionale del corridoio Baltico-Adriatico (*BAC*) ed offrire alle merci in transito dal porto di Ancona uno sbocco diretto sul Mediterraneo.

A seguito di una ricognizione delle previsioni urbanistiche ed a una consultazione con tutti gli enti territoriali competenti, **è stata individuata nel territorio del Comune di Collesalveti un'area di mq 51,127 di proprietà della Società Interporto Toscano A. Vespucci SpA** (con Atto del 17/05/2016 l'area è stata concessa in comodato dalla Società Interporto Toscano A. Vespucci SpA all'Autorità Portuale di Livorno), quale area destinata a diventare Zona Franca doganale. L'Autorità Portuale di Livorno, in data 14 luglio 2016, ha inoltrato all'Agenzia delle Dogane formale manifestazione di intenti alla presentazione dell'istanza di riconoscimento, chiedendo chiarimenti in merito alle procedure da seguire alla luce del nuovo Reg. UE 952/2013 (codice Doganale dell'Unione Europea).

## 2.5

### Conclusioni

I dati e le statistiche analizzati nel corso di questo capitolo hanno evidenziato gli importanti cambiamenti che stanno interessando l'evoluzione del trasporto marittimo a livello globale. Essi hanno mostrato la crescente rilevanza che il Mediterraneo sta assumendo nei traffici di merci e quanto sia aperta la competizione portuale e marittima lungo le coste del bacino.

Porti come Tanger Med, sul quale il Marocco ha “scommesso” per tracciare nuove direttrici di sviluppo della sua economia e il Pireo, divenuto l'hub della Cina nel Mediterraneo, hanno già consolidato una posizione di leadership nel Mare Nostrum. Allo stesso tempo i porti spagnoli (che detengono il primato container) e quelli turchi non stanno a guardare. Numerosi sono poi i progetti di ampliamento che stanno coinvolgendo anche altri porti della Sponda Est e del Mar Nero, in passato considerati periferici e che oggi, già forti di quote di mercato rilevanti, stanno cercando di proporsi per intercettare gli enormi flussi di merci che dal Golfo si dirigono verso il Mediterraneo. A questo va ad aggiungersi il consolidato ruolo dei porti del Northern Range che da sempre sono protagonisti sullo scenario mondiale del traffico.

Il trasporto marittimo per l'Italia è sempre stato un tassello importante per l'economia. Il prodotto interno lordo del complesso delle attività afferenti al *cluster* marittimo vale 32,6 miliardi di euro<sup>18</sup> e il 37% dell'import export del nostro paese viaggia su nave – nel Mezzogiorno il dato sale al 63% circa – e dunque i porti hanno rappresentato da sempre un'infrastruttura chiave sia per il settore marittimo-logistico, sia per sostenere l'internazionalizzazione delle imprese.

<sup>18</sup> Federazione del Mare, Censis (2015).

Negli ultimi decenni gli scali italiani hanno visto erodere parte della loro storica quota di mercato nel Mediterraneo, dunque, la Riforma legislativa ormai approvata (Decreto Legislativo 169/2016 su G.U. n. 203 del 31/8/2016) che apporterà importanti novità sulla governance e sugli assetti organizzativi portuali e con numerose infrastrutture che spingono per realizzare importanti investimenti, rappresenta un momento storico importante per la sua economia portuale.

Proprio nel Mediterraneo che in una visione più allargata si estende fino al Golfo, unitamente al forte interesse che la Cina sta mostrando verso l'area, in termini di investimenti e di relazioni commerciali, è possibile individuare importanti opportunità di crescita per la portualità e quindi per l'economia del nostro Paese.

In quest'ottica va vista la strategia di sviluppo intrapresa dal Porto di Livorno che in questi ultimi anni ha mostrato un interessante trend di crescita in più segmenti di mercato e che potrà indubbiamente trarre vantaggio, oltre che dalla realizzazione dei progetti infrastrutturali in corso, anche dalla Riforma in atto che porterà dei cambiamenti organizzativi e gestionali volti a sburocratizzare le procedure e velocizzare l'operatività.

## Riferimenti bibliografici

- Bazán O., Vice President Panama Canal Authority (2015), "Panama Canal Expansion: implications and Opportunities", in *Trade Links with the New Latin America*, Panama, 25th June.
- Confitarma (2015), *L'impatto socio-economico nazionale dei servizi di trasporto marittimo di corto raggio merci e passeggeri in Italia*.
- Drewry (2016), *Container Insight Weekly*, settembre.
- Drewry Maritime Research (2016), *Diminishing returns? Ports and terminals*, febbraio.
- Federazione del Mare, Censis (2015), *V Rapporto sull'Economia del mare*.
- Rodrigue J.-P., Notteboom T. (2015), "The Legacy and Future of the Panama Canal" in *TR News*, n. 296, January-February.
- Rodrigue J.-P., Notteboom T. (2016), "Strategic Maritime Passages" in *The Geography Of Transport Systems*.
- SRM (2016), *Gli effetti economici dell'allargamento del Canale di Panama sui traffici marittimi*, [www.srm-maritimeconomy.com](http://www.srm-maritimeconomy.com).
- Suez Canal Authority e SRM in collaborazione con Alexbank (2015), *Gli effetti economici del raddoppio del Canale di Suez sui traffici del Mediterraneo*, [www.srm-maritimeconomy.com](http://www.srm-maritimeconomy.com).
- UNCTAD (2015), *Review of maritime transport*.

### 3.

## LA PROGETTUALITÀ TERRITORIALE E LE STRATEGIE DI COLLOCAZIONE NAZIONALE E INTERNAZIONALE

---

*Giuseppe De Luca e Caterina Fusi<sup>19</sup>*

### 3.1

#### Le città portuali

I porti e le città che storicamente sono sempre stati fortemente connessi, hanno visto nel corso del tempo indebolire la loro relazione fino ad acquisire anche una totale indipendenza l'uno dall'altra. I benefici economici generati dal porto vanno a sostegno di città e regioni anche molto lontani in termini spaziali, mentre gli impatti negativi (traffico, inquinamento acustico, ecc.), tendono a rimanere localizzati. L'interrogativo che si intende valutare nel seguente paragrafo riguarda le politiche pubbliche messe in atto per ri-attivare lo sviluppo delle città portuali, così come sono state raccolte nella casistica europea.

Sono essenzialmente tre i fattori che la letteratura europea (OECD 2014) individua come determinanti per il successo di una città portuale, e sono:

- la dotazione di ampie infrastrutture portuali;
- la garanzia e l'efficienza dei servizi offerti;
- una salda e reciproca interconnessione con la città e il territorio.

In relazione a questi determinanti vengono riconosciuti tre modelli di crescita economica per una città portuale:

- sviluppo del cluster marittimo, laddove i servizi legati al settore marittimo possono rappresentare degli attrattori per capitale economico e sociale ad alto valore aggiunto, come società di consulenza, di innovazione tecnologica, ecc.;
- sviluppo delle capacità portuali, che può essere motivo di attrazione per quei settori, commerciali ed industriali, che trovano interesse nella vicinanza a risorse di importazione e larghi mercati di consumo;
- riqualificazione del fronte d'acqua, in quanto l'apertura formale e funzionale del porto verso la città e il territorio, influisce sull'integrazione e la crescita dell'organismo urbano, considerato, inoltre, che la competitività di un porto, dipende in larga parte dal supporto offerto dalla popolazione locale, il cui sostegno può diventare un'ulteriore discriminante di successo.

In relazione a quest'ultimo punto, un altro elemento di analisi riguarda il tipo di evoluzione fisico funzionale della struttura portuale, che condiziona inevitabilmente la qualità delle connessioni che si instaurano tra la città e il porto stesso. Il porto si può sviluppare per scivolamento lungo una direttrice di costa, crescere su sé stesso aprendosi verso il mare, oppure strutturarsi verso lo spazio interno, qualora le contingenze territoriali lo consentano.

---

<sup>19</sup> Università degli Studi Firenze - DiDA.

Se originariamente il nucleo urbano e il porto erano strettamente connessi, il loro successivo sviluppo ha determinato un distacco che, nella maggioranza dei casi, è corrisposto ad un'indipendenza sia spaziale che economica. Per ovviare a questa discrepanza una politica che è stata messa in atto, negli ultimi anni, e che, in diversi casi, ha avuto esiti di successo, è stata quella della riconversione delle aree del "vecchio porto" con attività di carattere urbano. L'espansione del porto esternamente al centro cittadino, ha permesso lo sviluppo di porti con grandi dotazioni infrastrutturali, consentendo inoltre una loro specializzazione, mentre la matrice originaria è stata restituita a fini più strettamente urbani.

Rigenerare la relazione tra la città e il porto, passa soprattutto dalla penetrazione funzionale di attività tipicamente urbane all'interno della struttura portuale. Attività culturali, ricreative, di aggregazione e sviluppo sociale, le stesse che sono alla base della ridefinizione del concetto di spazio pubblico. In questo senso si può forse parlare di città creativa.

La localizzazione di Livorno fra i porti Europei non è di immediata lettura. Livorno è un porto multi funzionale, versatile e complesso, le cui caratteristiche lo rendono difficilmente comparabile ad altri approdi. La sua natura è talmente composita che a seconda dei parametri che si intendono utilizzare, il panel di porti significativi nel confronto cambia sensibilmente. Anche perché questa composizione è piuttosto equilibrata in termini di pesi e misure, per cui semplificarne la natura, mettendo in evidenza una caratteristica rispetto alle altre, disegnando una sorta di scala di valori, sarebbe la rappresentazione di un falso. Quello che si è scelto di fare è stato, quindi, di costruire un campione eterogeneo di casi studio individuati, sia sul confronto che sulla concorrenza. In questo senso la scelta degli scali è stata avvalorata dal documento dell'Autorità Portuale di Livorno sull'Analisi Competitiva e previsioni sul traffico della Piattaforma Europa1, in cui viene approfondito il posizionamento competitivo di Livorno rispetto alle sue possibilità fisiche, alla sua posizione e alle spese globali di strutture portuali alternative. Le città che si è scelto di approfondire sono quattro, Genova, Marsiglia, Barcellona e Le Havre, e costituiscono un panel in sé stesso variegato di città portuali con caratteristiche sostanzialmente disomogenee ma in cui ognuna è rappresentativa su uno o più determinati parametri.

*Parametro geografico:* I porti selezionati appartengono tutti all'area del Mar Mediterraneo, con la sola eccezione del porto di Le Havre che si affaccia sul canale della Manica. L'appartenenza al bacino del Mediterraneo rappresenta un aspetto essenziale per quel che riguarda la condivisione delle rotte commerciali. Sia per i traffici che dall'oriente arrivano in Europa utilizzando il mare nostrum come porta di accesso al vecchio continente, sia per le così dette autostrade del mare, tracciate della comunità Europea per incentivare il trasporto marittimo di merci e persone fra le diverse regioni. Genova e Marsiglia rappresentano i principali porti concorrenti sulle rotte del mar Tirreno Settentrionale, mentre Barcellona, sebbene non sia in diretta competizione con Livorno, potrebbe concorrere nella categoria di terminale di gateway per la gestione di container di trasbordo.

*Ambito commerciale:* Se si considera come parametro di riferimento il traffico di TEUs movimentati, Livorno si colloca fra i porti di media dimensione. Nel 2015 la movimentazione è stata pari a 780.874 TEUs, valore che nelle statistiche europee si localizza ben al di sotto degli scali di grande traffico commerciale (Rotterdam 12.297.670 TEUs, Amburgo 9.728.666 TEUs, Anversa 8.977.738 TEUs) e ancora distante dai tre

porti italiani che riescono a raggiungere le classifiche (Gioia Tauro 2.646.806 TEUs, Genova 2.242.902 TEUs e La Spezia 1.300.442 TEUs<sup>1</sup>). D'altro canto il livello del traffico di contenitori ha registrato negli ultimi anni un continuo incremento percentuale e le stime di crescita al 2040 previste all'interno del Piano Regolatore Portuale sono di un traffico che andrà quasi quadruplicando, attestandosi attorno al valore di 3.060.000 TEUs. Per questo la scelta dei casi studio si è basata tanto sul valore quantitativo attuale del traffico commerciale, e in questo senso Livorno si confronta con Marsiglia, tanto sul valore incrementato secondo le previsioni, ed in questo senso possono essere letti come riferimento in prospettiva anche i porti di Le Havre, Barcellona e Genova.

*Ambito turistico:* Se si considerano i dati statistici relativi al numero di passeggeri transitati, la localizzazione del Porto di Livorno si attesta in uno scenario ancora differente. Il collegamento con le isole e l'inserimento dello scalo toscano nelle rotte crocieristiche, fanno di Livorno un porto passeggeri di discrete dimensioni. Per quanto riguarda il traffico passeggeri si consideri che, nonostante la prudenza delle stime dovute all'andamento della crisi economica, nel 2016 il traffico dei traghetti è aumentato del 26% rispetto all'anno precedente, facendo registrare il passaggio di 2.475.906 unità. Anche il settore del turismo da crociera ha avuto un, seppur lieve, incremento, e in considerazione dello sviluppo che questo sta avendo a livello mondiale, lo stesso Piano Regolatore Portuale di Livorno, stima la possibilità di una crescita ulteriore. Nel complesso, comunque, il traffico passeggeri di Livorno si attesta attorno a valori medio alti, che lo distanziano fortemente da quei porti specializzati di natura esclusivamente commerciale, e lo avvicinano agli approdi turistici. Nella selezione dei casi studio torna ancora una volta il confronto con Marsiglia, e, in questo senso, anche a Genova.

*Parametro infrastrutturale:* Livorno è stata inserita tra i nodi che costituiscono il core network delle reti di collegamento europeo TEN-T. Questo significa che il suo ruolo è considerato strategico non solo nel collegamento marittimo, ma anche, e soprattutto, per le capacità di trasporto intermodale che l'Unione Europea intende sviluppare con scadenza prioritaria, al fine di migliorare in termini di efficienza, costo ed inquinamento, il trasporto di merci e persone. Questo aspetto è stato preso in considerazione nella scelta dei casi studio, che, analogamente, rientrano tutti nel core network europeo. La natura strategica di questi scali costituisce un altro indicatore di confronto nella logica di una ricollocazione di Livorno su scala sia nazionale che internazionale, soprattutto se declinato sotto l'aspetto dell'intermodalità, che rappresenta l'elemento maggiormente qualificante di uno scalo di affermazione europea.

*Relazione tra il porto e l'ambiente:* Il Porto di Livorno si trova delimitato a Nord dal parco di Migliarino San Rossore, che costituisce tanto un limite quanto una risorsa ambientale e paesaggistica. Se da un lato, infatti, la presenza del parco ha gioco forza limitato lo sviluppo del porto sulla costa settentrionale, è anche vero che lo stesso potrebbe esercitare una notevole attrattività per lo sviluppo di un eco-turismo che, una volta approdato, si mantenga sulla costa. In questo senso è interessante ricordare anche la presenza del canale dei navicelli, che potrebbe essere reso navigabile a specifiche imbarcazioni, e potrebbe diventare un collegamento alternativo all'interno di un corridoio ecologico fra Livorno e Pisa. Il porto di Le Havre presenta delle analogie in questo senso, poiché si tratta di un porto di estuario che si è sviluppato tra il parco naturale regionale della Senna e la riserva naturale dell'estuario della Senna.

# GENOVA

Porto polivalente e multifunzionale, caratterizzato dalla presenza di attività altamente differenziate, lo scalo genovese si estende per 20 chilometri lungo la fascia costiera stretta fra il culmine del golfo ligure ed i retrostanti monti dell’Appennino. Il Porto accoglie navi e movimentata merci solide e liquide di qualsiasi natura, attraverso l’operatività di 13 Terminal raccordati. All’interno del bacino del porto antico della città è invece situato il Terminal Traghetti e il Terminal Crociere, che soddisfano i servizi del settore passeggeri.

- *Bacino di attrazione*

Figura 3.1  
TRAFFICO NEL PORTO DI GENOVA PER PORTI DI PROVENIENZA. 2015



Dati reperibili all'indirizzo [http://servizi.porto.genova.it/traffici/statistiche/primo\\_piano.aspx](http://servizi.porto.genova.it/traffici/statistiche/primo_piano.aspx)  
Fonte: nostre elaborazioni su dati dell'ufficio statistiche dell'Autorità Portuale di Genova



- *Evoluzione del porto*



Genova si è sviluppata lungo la costa occidentale, arrivando a coprire in meno di un secolo, un'estensione di 20 km. Anche la città si è sviluppata, gioco forza, nella fascia costiera lasciata libera dalla stretta degli Appennini.

Il lungo sviluppo portuale verso occidente, e il nuovo aeroporto, hanno consentito il piano di riconversione del fronte d'acqua del porto storico, diventato "porto Antico", ormai svuotato da funzioni di carattere commerciale o industriale.

A partire dagli anni 90 è stata messa in atto una politica di ristrutturazione completa del bacino portuale originario, ripensato come luogo di attrazione culturale sia per gli abitanti che per i turisti, un'operazione riconosciuta di successo che ha contribuito in maniera effettiva al recupero della connessione fra la città storica e il suo fronte mare.

- *Progetti di investimento*

Nella programmazione finanziaria europea 2007-2013 l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale-scalo di Genova è stata impegnata in iniziative che hanno mobilitato risorse per oltre 15 milioni di euro, con progetti dedicati a infrastrutture, servizi e ricerca e sviluppo applicati al settore portuale e marittimo.

Nella programmazione 2014-2020 le azioni e gli investimenti programmati si focalizzano sullo sviluppo del porto di Genova come gateway intermodale sul Mediterraneo, del Core Network TEN-T e, in particolare, del Corridoio Reno-Alpino. Il progetto ferroviario ad alta capacità Tortona/Novi Ligure/Genova, ribattezzato terzo valico, ha l'obiettivo di consentire una significativa espansione del traffico merci tra il porto di Genova, il Nord Italia e l'Europa centrale.

## MARSIGLIA

Porta della Francia verso il sud dell'Europa, il porto di Marsiglia-Fos ha una vocazione multimodale e gestisce tutti i tipi di merce. Il porto si compone di due scali distinti, il "porto orientale", che si trova nella città di Marsiglia e si estende per 400 ettari, e il "porto occidentale", con sede a Fos, situato a circa 70 km da Marsiglia.

- *Bacino di attrazione*

Figura 3.2  
PRINCIPALI SERVIZI DI LINEA PER PORTI COLLEGATI



Dati reperibili all'indirizzo [http://www.marseille-port.fr/en/Page/Regular\\_lines/12888](http://www.marseille-port.fr/en/Page/Regular_lines/12888)  
Fonte: elaborazione dati autorità portuale di Marsiglia

- *Evoluzione del porto e del centro urbano*

La città storica di Marsiglia nasce e si consolida insieme al bacino originario del porto. La naturale crescita del porto lungo la rada della costa settentrionale viene accompagnata dallo sviluppo dell'insediamento, che solo a fine ottocento inizia a svilupparsi, alternativamente, verso sud e verso Est, lungo le due direttrici che ne hanno segnato lo sviluppo a partire dal dopo guerra. Per uscire dal declino socio-economico che ha caratterizzato gli anni 80 e 90 del 900, è stato attuato a Marsiglia un grande progetto di rigenerazione urbana, che ha previsto il decentramento del porto verso Nord, e la riqualificazione degli spazi lasciati liberi del porto vecchio e del fronte mare sotto l'insegna del tema della cultura, individuato come perno di sviluppo, e declinato attraverso grandi architetture ideate come elementi di ricucitura fra la città e l'acqua.

- *Progetti di investimento*

A dicembre 2014 Marsiglia-Fos ha inaugurato una strategia di crescita da € 360m.

La prospettiva del porto francese fino al 2018 è quella di offrire ai propri clienti una "dinamica logistica euro-mediterranea e un distretto industriale", in cui lo sviluppo del suo business legato ai container avrà un ruolo fondamentale. Secondo i piani proposti, l'Autorità Portuale di Marsiglia-Fos svilupperà l'area esistente tra i due terminal container "Fos 2XL", 'Terminal de Méditerranée' e il terminal Seayard, per creare una banchina dedicata alla movimentazione dei container.

Nell'arco di cinque anni, il porto di Marsiglia-Fos prevede una crescita annua del sette per cento per quanto riguarda i container, per raggiungere 1,5 milioni di TEU nel 2018. Dopo aver iniziato i due terminal container "Fos 2XL" nel 2012, un terzo, "Fos 4XL", è previsto per il 2018.

Investimenti previsti per le principali operazioni di sviluppo:

- Logistica e trasferimento modale: 2,2 milioni di €;
- Modulo 10: 2,7 milioni di €;
- North Pass: 10,1 milioni di €;
- Autocarri e deviazioni op. Traffico: 7,2 milioni di €;
- Operazioni ferroviarie: 3,7 milioni di €.

## **BARCELLONA**

Il Porto di Barcellona è un terminale di accesso della penisola iberica.

L'interconnessione di tutti i modi di trasporto (porto, aeroporto, autostrade e ferrovie) in un raggio di 5 km e la sua posizione in un ambiente che offre i migliori servizi per il settore dei trasporti e della logistica, hanno fatto del porto un hub del Mar Mediterraneo.

- *Bacino di attrazione*

Figura 3.3  
PRINCIPALI SERVIZI DI LINEA PER PORTI COLLEGATI



Dati reperibili all'indirizzo <http://www.portdebarcelona.cat/en/web/Port-dels-Negocis/lineas-regulares>  
Fonte: elaborazione dati Statistic Service Port of Barcellona

- *Evoluzione del porto e del centro urbano*

Barcellona rappresenta il caso di un porto sviluppatosi per scivolamento e specializzatosi, in maniera indipendente rispetto al nucleo urbano. Mentre, infatti, la città è cresciuta verso l'entroterra, l'infrastruttura portuale ha seguito un accrescimento indipendente lungo i territori liberi della costa occidentale. Solo a partire dagli anni 80 inizia a manifestarsi un'esplicita preoccupazione di aprire la città al mare, in una sorta di riequilibrio rispetto all'espansione centrifuga urbana. Il progetto che include la trasformazione del vecchio porto e la riqualificazione della Barceloneta, rappresenta la risposta alla necessità di creare una nuova relazione fra la città e il porto, e si realizza, in maniera ambiziosa, attraverso la creazione di spiagge ad uso urbano.



## LE HAVRE

Il porto di Le Havre si trova in Normandia e costituisce un porta di collegamento tra le acque nordiche e l'Oceano Atlantico. Rappresenta il primo porto francese per il commercio estero, il traffico di container e l'import-export nel settore automobilistico.

Il porto si sviluppa lungo una serie di bacini e canali che collegano la città di Le Havre all'estuario della Senna, per un'estensione pari a circa 27 km e una superficie di 10.600 ettari.

È accessibile sia da strada, da ferrovia, che attraverso collegamenti fluviali, e offre oltre un milione di metri quadri di magazzini per la distribuzione logistica.

- *Bacino di attrazione*

Figura 3.4  
PRINCIPALI SERVIZI DI LINEA PER PORTI COLLEGATI



Dati reperibili all'indirizzo <http://www.haropa-solutions.com/fr/logistique-marchandise/lignes-maritimes>  
Fonte: elaborazione dati HAROPA-Port du Havre

- *Evoluzione del porto e del centro urbano*

Le Havre è un porto di estuario che ha alle spalle un hinterland particolarmente ricco, come quello rappresentato dagli agglomerati di Rouen e Parigi. Il porto si è sviluppato lungo la direttrice fluviale, in maniera totalmente autonoma rispetto al nucleo abitato, dove è rimasto un piccolo porto da pesca nel bacino della cittadella. Gli insediamenti che hanno accompagnato lo sviluppo del porto, nell'ampia disponibilità territoriale, sono di natura esclusivamente industriale

- *Progetti di investimento*

Il 26/06/2015 è stato approvato il piano strategico 2014-2019 per il porto di Le Havre, che prevede investimenti per circa 385 milioni di euro, di cui 200 milioni di euro destinati a nuove opere. Il programma di investimento ha il sostegno dello stato e della regione Alta Normandia nel quadro dei contratti di piano regionale e interregionale, ed è oggetto di sovvenzioni europee. Tra le priorità del progetto strategico c'è lo sviluppo del settore dei container, con l'obiettivo di aumentare la quota di traffico container dal 35% al 50% entro il 2020, passando quindi da 3,5 a 4,5 milioni di teu. Per arrivare a questo risultato il piano si focalizza su tre miglitorie: accoglienza delle navi, servizi intermodali e infrastruttura logistica.

Il porto di Le Havre si baserà su tre assi, che sono le tre voci di spesa più consistenti dei 200 milioni destinati alle nuove opere: terminal, parchi logistici e parchi eolici. Per la realizzazione è prevista un'espansione pari a 500 ettari di spazi portuali, di cui 200 ricavati per conversione.

Tutte le voci di spesa destinate a nuove opere:

- Terminal (container e non) 87 milioni;
- Parchi logistici 40 milioni;
- Terminal e reti ferroviarie 13 milioni;
- Studio per l'accesso fluviale 2 milioni;
- Passaggio delle merci 6 milioni;
- Parco eolico 57 milioni;
- Modernizzazione delle chiuse 27 milioni.

#### • *I risultati del confronto*

I casi studio presi in esame mostrano l'investimento e lo sforzo delle città portuali di indirizzarsi verso un modello di crescita economica complesso e articolato su vari fronti che riguardano lo sviluppo delle dotazioni portuali, la costruzione di un sistema infrastrutturale intermodale ed efficiente, l'apertura verso nuovi mercati di innovazione, la reinterpretazione della relazione fra il porto, la città e il territorio retrostante.

Genova e Marsiglia hanno realizzato, con successo, la riqualificazione del fronte d'acqua, intervenendo in maniera incisiva sull'apertura formale e funzionale del porto verso la città. Contemporaneamente stanno portando avanti progetti di investimento sulle dotazioni portuali e si stanno aprendo a nuovi mercati di innovazione. Il tentativo di Marsiglia di riconvertire il settore petrolchimico, che l'aveva caratterizzata, verso lo sviluppo di energie sostenibili è una proiezione che intercetta nuove economie in atto, analogamente a quanto sta avvenendo al porto di Le Havre che si candida, nella pianificazione, a diventare sede di un sistema industriale avanzato ed ecologico.

La posizione competitiva di un porto è il risultato delle sue possibilità fisiche, della posizione e delle spese globali rispetto a strutture portuali alternative. La competizione tra i porti del Mediterraneo riguarda, in particolare, la movimentazione dei container. I diretti competitori del Porto di Livorno sono, per geografia, altri porti del Mar Tirreno Settentrionale, come, in primo luogo, Genova e, successivamente, Marsiglia Fos.

Il porto di Genova è composto da sette impianti container, di cui SECH e Voltri sono le strutture di maggior rilievo, con 14,5 m e 15 m di profondità e una capacità di 0,5m TEU/anno e 1,5 m di TEU/anno, rispettivamente, ed è attivo negli investimenti per il continuo sviluppo della sua dotazione infrastrutturale.

Il porto di Marsiglia riesce a movimentare oltre 1m di TEU/anno e dal 2014 è oggetto di una strategia di crescita basata sullo sviluppo di due terminal (FOS 2XL) per creare una banchina dedicata alla movimentazione dei container, nella prospettiva di offrire una dinamica logistica euro-mediterranea e un distretto industriale. Gli sforzi di entrambi sono indirizzati al mercato della movimentazione container e all'implementazione infrastrutturale che gli consenta di sfruttare la posizione strategica verso l'entroterra economico e commerciale europeo.

Il porto di Barcellona, come hub portuale del mediterraneo, non è in immediata concorrenza con Livorno, sebbene gli studi di fattibilità elaborati per il progetto della piattaforma Europa2 ritengono che potrà concorrere con lo scalo iberico per la gestione dei container di trasbordo.

La competitività passa anche attraverso la capacità di organizzare un sistema cooperativo nella gestione con altre strutture portuali vicine. Sotto questo aspetto è interessante il confronto con l'esperienza del porto di Haropa, come sistema integrato fra i porti di Le Havre, Rouen e Parigi, una proiezione di sviluppo cooperativo a lungo termine già in attivo. La riforma portuale italiana, che prevede il riordino delle autorità di sistema, rappresenta un'opportunità per la gestione della frammentazione che caratterizza il sistema portuale italiano, sia nelle quantità di scali che nella gestione finanziaria.

### 3.2

#### **Analisi della pianificazione della città portuale di Livorno**

La realizzazione della piattaforma Europa e della nuova stazione marittima, rappresenta sicuramente l'occasione per un ricollocamento del porto e della città di Livorno all'interno del panorama strategico nazionale e una sua proiezione verso quello di respiro internazionale. L'esito atteso di questa ricerca è quello di contribuire al riposizionamento della città di Livorno attraverso la costruzione di scenari di pianificazione futura.

Per arrivare a questo risultato, si provvederà a ricostruire e sistematizzare il patrimonio delle conoscenze prodotte da enti e istituti di ricerca a tutti i livelli, da quello internazionale a quello nazionale e locale, non solo in relazione al porto ma anche al sistema-città nel suo complesso, ponendo in particolare risalto le relazioni del porto stesso con l'entroterra e con le reti infrastrutturali dell'intera Regione.

Il lavoro di analisi e inquadramento territoriale passerà in prima istanza attraverso la ricognizione interpretativa dei principali strumenti di pianificazione locale, regionale, e studi strategici nazionali ed europei. Si tratta quindi di una fase di raccolta e sintesi del materiale conoscitivo e strategico che interessa l'area territoriale di Livorno in relazione alle tendenze di sviluppo dei diversi ordini.

In secondo luogo si provvederà ad incrociare i contenuti previsionali emersi in forma critica da ogni strumento attraverso la messa a punto di una matrice interpretativa entro la quale far convergere e confrontare le informazioni derivanti dalla fase di rilevamento per arrivare ad evidenziare e far dialogare il sistema di strategie in atto o pianificate.

Infine, la terza e ultima fase, avrà come obiettivo, attraverso lo sforzo di un ulteriore passaggio di sintesi delle visions presenti nei vari strumenti di pianificazione, la costruzione di alcuni scenari previsionali, come rappresentazione della visione futura della città di Livorno.

#### *• Analisi di documenti e strumenti di pianificazione e programmazione*

Gli strumenti di pianificazione presi in esame, intendono ripercorrere in senso trasversale di ordine e competenze, gli interventi pianificati e programmati che interessano la realtà portuale toscana, dedicando particolare attenzione ai porti commerciali, secondo la classificazione proposta dal Piano di Indirizzo Territoriale.

Per facilitare la collocazione dei vari strumenti si è scelto di proporre una lettura secondo un processo di sintesi, a partire dalla dimensione vasta di ambito europeo per poi scendere al livello nazionale ed infine regionale.

Gli strumenti che sono stati presi in esame si distinguono quindi in tre livelli e ricoprono un arco temporale corrispondente all'ultimo decennio (2007-2016):

- *livello europeo*,  
comunicazioni e regolamenti;
- *livello nazionale*,  
PSNPL - Piano strategico nazionale della Portualità e della Logistica;
- *livello regionale*,  
PIT - Piano di Indirizzo territoriale,  
PRIIM - Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità,  
PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Pisa,  
PTC - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Livorno,  
PRS - Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020.

- *Livello Europeo*

Il ruolo del settore marittimo all'interno delle politiche europee è definito da una serie di atti, di varia natura, in cui si può rintracciare la volontà comune di rendere le infrastrutture portuali significative sia come porte di accesso al mercato interno e alla rete logistica, sia come vettore di transito per il commercio e le esportazioni, sia come nodi sperimentali nel campo dell'innovazione e della sostenibilità.

Questo emerge in maniera particolare nelle Comunicazioni, quei documenti di riflessione e privi di carattere giuridico, con cui la Commissione assume l'iniziativa di esporre le proprie considerazioni su un tema di attualità. Attraverso questi atti è possibile leggere le policy e le linee strategiche dell'Unione, per la promozione di una crescita nel settore marittimo che sia intelligente, sostenibile ed inclusiva.

**Libro blu – COM (2007) 575**

Il Libro Blu del 2007 costituisce una delle prime tappe fondamentali in materia di “Politica Marittima Integrata” (PMI), ed è l'atto che inaugura un approccio olistico a tutte le politiche dell'UE correlate ai mari. Basandosi sull'idea che l'Unione possa ottenere maggiori benefici dai mari e dagli oceani e ridurre l'impatto ambientale mediante il coordinamento delle sue politiche, la PMI mette in relazione settori altamente diversi come pesca e acquacoltura, trasporti marittimi e porti, ambiente marino, ricerca marina, energia offshore, cantieristica navale e industrie legate al mare, sorveglianza marittima, turismo marittimo e costiero, occupazione nei settori marittimi, sviluppo delle regioni costiere e relazioni esterne negli affari marittimi.

**Obiettivi strategici e raccomandazioni per la politica UE dei trasporti marittimi fino al 2018 – COM (2009) 8**

Gli obiettivi strategici in oggetto sono volti ad incentivare una navigazione sicura, protetta ed efficiente su oceani e mari puliti, ed aumentare la competitività a lungo termine sui mercati mondiali del settore europeo della navigazione e delle industrie marittime connesse. Le soluzioni proposte s'ispirano ad un approccio integrato alla politica marittima e sono fondate sui valori essenziali dello sviluppo sostenibile, della crescita economica e della liberalizzazione dei mercati: miglioramento della competitività sui mercati globali, valorizzazione delle professionalità del settore marittimo, sostenibilità ambientale della modalità di trasporto via mare, di tracciabilità della merce e monitoraggio della catena logistica, adeguamento dell'economia marittima alle esigenze di diversificazione dell'approvvigionamento energetico, miglioramento dei servizi ai passeggeri, incentivazione degli investimenti, promozione dell'intermodalità, anche attraverso i programmi di finanziamento dell'UE, di sostegno ai programmi di ricerca e sviluppo in campo marittimo.

**Libro Bianco dei Trasporti – COM (2011) 144**

Nel marzo 2011 la Commissione europea ha adottato una strategia globale (Trasporti 2050) per un sistema di trasporti competitivo in grado di incrementare la mobilità, rimuovere i principali ostacoli nelle aree principali e alimentare la crescita e l'occupazione. Ancora una volta si ribadisce l'importanza di investire su modalità sostenibili, sul completamento delle reti e sull'efficientamento dei sistemi di trasporto e logistici con l'ausilio delle nuove tecnologie. Inoltre si rimanda alla costruzione di uno spazio europeo del trasporto marittimo senza confini, ipotizzando la creazione di una «cintura blu» che consenta libertà di movimento e valorizzi al massimo le potenzialità del trasporto marittimo e per vie navigabili interne.

**La cintura blu: uno spazio unico del trasporto marittimo – COM(2013) 510 final**

La Commissione Europea propone con questa Comunicazione i piani per semplificare le formalità doganali delle navi, come lo snellimento delle formalità burocratiche, la riduzione dei ritardi nei porti e una maggiore competitività del settore. A fronte di ritardi e costi dovuti alle operazioni di sdoganamento che penalizzano l'attrattività del settore marittimo per la circolazione delle merci, viene proposta una “cintura blu” che mira a ridurre i costi e semplificare i controlli, disciplinando il trasporto marittimo delle merci sia tra i porti dell'UE, sia sulle navi che fanno scalo nei porti di paesi terzi per raggiungere altri porti comunitari.

**Strategia per la crescita blu – COM (2012) 494 final**

Il parlamento europeo, nel 2013, ha inserito la strategia della crescita blu all'interno della programmazione economica pluriennale 2014-2020, invitando gli stati membri a implementare la competitività del proprio settore marittimo. La crescita blu è la strategia a lungo termine per sostenere una crescita sostenibile nei settori marino e marittimo. Con questa si riconosce che i mari e gli oceani rappresentano un motore per l'economia europea, con enormi potenzialità per l'innovazione e la crescita, e rappresenta il contributo della politica marittima integrata al conseguimento degli obiettivi della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Il documento si articola in tre componenti: conoscenze oceanografiche, per migliorare l'accesso alle informazioni sui mari; pianificazione dello spazio marittimo, per garantire una gestione efficace e sostenibile delle attività in mare; sorveglianza marittima integrata, per permettere alle autorità di avere un quadro più chiaro di ciò che accade in mare.

**Porti: un motore per la crescita – COM (2013) 295 final**

Nel 2013 la Commissione ha avanzato proposte per quanto riguarda il quadro normativo per l'accesso al mercato dei servizi portuali e la trasparenza finanziaria dei porti. La strategia proposta per liberare ulteriormente il potenziale dei porti, prevede di modernizzare i servizi portuali e attrarre gli investimenti nei porti, garantendo il libero accesso al mercato e rafforzando la trasparenza finanziaria, ma lasciando al tempo stesso un notevole margine di autonomia per le autorità portuali. Si compone di otto azioni: la prima ha per tema il collegamento dei porti alla rete transeuropea TEN-T, a seguire i temi dei finanziamenti comunitari, della modernizzazione dei servizi, dell'attrazione degli investimenti, della promozione del dialogo sociale, del miglioramento del profilo ambientale e dell'innovazione.

Oltre le Comunicazioni, la politica tracciata dall'Unione Europea ha trovato attuazione nell'adozione di una serie di regolamenti. Questi sono atti di portata generale, obbligatoria in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in tutti gli Stati membri. Una delle loro principali caratteristiche è proprio l'applicabilità diretta, il che significa che non deve essere trascritto o recepito dalla legge nazionale e conferisce diritti o impone obblighi in maniera diretta.

**Regolamento (UE) n. 1315/2013** – Sviluppo della rete transeuropea dei trasporti

Il **regolamento n. 1315/2013** rappresenta l'atto conclusivo del percorso di revisione della politica in materia di Reti Trans-Europee di Trasporto (Reti TEN-T), avviata nel febbraio 2009.

La mappa aggiornata disegna una **nuova rete centrale TEN-T e 9 corridoi principali, ognuno dei quali deve includere 3 modi di trasporto, 3 Stati membri e 2 sezioni transfrontaliere**, che formeranno le arterie dei trasporti nel mercato unico europeo e che dovrebbero rivoluzionare le connessioni tra est e ovest, eliminando le strozzature, ammodernando le infrastrutture e snellendo le operazioni transfrontaliere di trasporto per passeggeri e imprese in tutta l'Unione europea.

Inoltre, la Commissione UE sottolinea che TEN-T è uno strumento essenziale per consentire alla politica dei trasporti di **raggiungere la meta generale di una riduzione del 60% delle emissioni dei trasporti entro il 2050**. Fondamentalmente, la rete TEN-T è una rete multimodale di trasporto che favorisce un trasferimento massiccio del traffico di passeggeri e merci dal modo stradale a quello ferroviario e ad altri modi di trasporto.

Il Porto di Livorno è tra i nodi strategici della rete centrale del corridoio scandinavo Mediterraneo. La linea ferroviaria Firenze/Livorno/La Spezia viene indicata fra quelle infrastrutture che necessitano di un adeguamento per il raddoppio dei binari, il completamento di alcune sezioni e l'aumento della velocità. L'obiettivo di una dimensione multimodale dei trasporti, sia per le merci che per i passeggeri, suggerisce di dedicare particolare attenzione al collegamento fra i porti e le reti su ferro, la così detta strategia dell'ultimo miglio, che deve essere applicata anche nei porti italiani, per creare un collegamento efficiente e rapido con l'entroterra.

**Regolamento (UE) n. 913/2010** – Rete ferroviaria per il trasporto merci

Allineati ai corridoi TEN-T, sono definiti i corridoi merci che devono garantire interoperabilità e sviluppo commerciale. La normativa punta alla creazione di una rete ferroviaria europea per il trasporto delle merci che sia competitiva secondo modalità e tempistiche basate sulla cooperazione e il coordinamento tra i Gestori delle infrastrutture europee, riuniti in organismi di governance per ogni singolo corridoio.

**Regolamento (UE) n. 1316/2013** – Il Meccanismo per collegare l'Europa

In questo atto vengono stabilite le condizioni, i metodi e le procedure per la concessione di un'assistenza finanziaria dell'Unione alle reti trans-europee al fine di sostenere progetti infrastrutturali di interesse comune nei settori dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia e di sfruttare le loro potenziali sinergie.

**Piano di azione per i trasporti per la regione del Mediterraneo 2014-2020 (RTAP)**

Il primo documento in materia di trasporti per la regione del Mediterraneo risale al periodo 2007-2013, in risposta a quanto emerso dalla conferenza euro-mediterranea tenutasi a Marrakech nel 2005, che ha segnato l'avvio di un processo di intensa cooperazione tra i Paesi delle due sponde del Mediterraneo nel settore dei trasporti. Nel 2015, nel corso del 13° Forum del Trasporto Euro-mediterraneo tenutosi a Bruxelles, è stato approvato il nuovo Regional Transport Action Plan (RTAP), in riferimento al periodo 2014-2020. Nel Piano si ribadiscono gli obiettivi della precedente programmazione che si basava su due pilastri: riforma regolatoria e convergenza nei diversi segmenti del Trasporto; implementazione della futura Rete di Trasporto Trans-Mediterranea TMN-T, che dovrà essere collegata alla rete TEN-T.

### **Regolamento Porti**

Di recente approvazione, dicembre 2016, è il Regolamento sull'“Accesso al mercato dei servizi portuali e trasparenza finanziaria dei porti” (il documento dovrà adesso passare alla fase negoziale tra le istituzioni europee, Parlamento, Consiglio e Commissione). In questo testo vengono proposte procedure nuove, più trasparenti e aperte per selezionare i fornitori di servizi portuali; introdotto un comitato consultivo degli utenti portuali; estesa la libertà dei porti di riscuotere diritti; rafforzata la necessità di trasparenza del finanziamento pubblico; assegnata maggiore autonomia alle autorità portuali, in particolare per quanto riguarda la definizione delle tariffe e l'assegnazione delle risorse. Gli obiettivi del regolamento europeo in corso di definizione sono trasparenza, semplificazione di norme e procedure, apertura dei mercati e internazionalizzazione in un quadro europeo intermodale e nella cornice dei TEN-T.

### **Politiche di settore sul contenimento delle emissioni**

Negli ultimi anni ci sono state varie Comunicazioni anche in materia di contenimento delle emissioni nel trasporto marittimo. Tra queste:

- La “Sulphur Directive” (2012) della Direzione Generale Ambiente, che prevede una significativa riduzione del tenore dello zolfo contenuto nei combustibili ad uso navale a partire dal 2015 nelle aree SECA (Sulphur Emission Control Areas) e dal 2020 nelle restanti acque europee.
- La “Integrating maritime transport emissions in the EU’s greenhouse gas reduction policies” (2013) ad opera della Direzione Generale Clima, per il controllo sistematico delle emissioni di CO<sub>2</sub> delle navi che toccano i porti europei, che dovrebbe divenire operativa nel 2018.
- La strategia denominata “Clean Power for Transport - Alternative fuels for sustainable mobility in Europe” - Direzione Generale Mobilità e Trasporti, che in riferimento al comparto marittimo prevede la realizzazione di una rete di distribuzione del gas naturale nei principali porti europei.

- *Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: Piano Strategico Nazionale della Portualità e delle Logistica (data di approvazione 06/08/2015)*

Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL) è stato approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri ad agosto 2015, e redatto in attuazione dell'articolo 29 del decreto così detto Sblocca Italia. In prospettiva, il Piano costituirà uno dei piani di settore che andranno a confluire in un documento programmatico più ampio, plurisettoriale e plurimodale, il Piano Strategico Nazionale dei Trasporti e della Logistica.

Nella collocazione del ruolo di Livorno all'interno del sistema portuale nazionale, si può fare riferimento all'importanza dei porti del sistema tirrenico settentrionale anche per la presenza di mercati sovrapposti che si intrecciano con il sistema degli interporti e delle piattaforme logistiche presenti nelle diverse regioni, ad esempio l'interporto di Bologna che ha relazioni con i porti di La Spezia e Livorno stesso. A questo si aggiunge la considerazione che gli scali dell'Italia Centrale rappresentano porti commerciali a valenza inter-regionale, con una significativa funzione di supporto rispetto ai sistemi produttivi e ai distretti industriali. L'offerta di servizi Ro-Ro e container ben differenziata per aree geografiche garantirebbe la copertura capillare rispetto a molte destinazioni, sia nel Mediterraneo che verso i Balcani e la Grecia.

Livorno rientra nella rete centrale dei porti italiani ritenuti strategici per il conseguimento degli obiettivi della rete trans-europea dei trasporti, ossia fa parte di quel core network che rappresenta la spina dorsale strategica dello sviluppo di una rete di trasporto multimodale

sostenibile, insieme ad Ancona, Augusta, Bari, Cagliari, Genova, Gioia Tauro, La Spezia, Napoli, Palermo, Ravenna, Taranto, Trieste e Venezia. E rientra, in particolare, nel corridoio Scandinavo-Mediterraneo, che collega Malta al confine russo-finlandese.

Per quanto riguarda la dotazione infrastrutturale, si sottolinea come Livorno (e così Napoli, Ravenna, Venezia, Genova e La Spezia), nonostante il suo consistente flusso di container, abbia una profondità inferiore alla soglia dei 16m, escludendo, di fatto, l'accesso alle grandi navi container.

Un'ulteriore debolezza dei porti italiani riguarda le dimensioni complessive delle aree portuali e l'utilizzo degli spazi. Negli scali esteri vengono spesso comprese anche grandi aree adibite ad attività logistiche, mentre gli scali nostrani sono fortemente limitati anche nelle possibilità di ampliamento. In questo senso Livorno rientra nella media dei porti italiani, a loro volta al di sotto della media degli scali europei. Ne consegue che, guardando al traffico container che presenta un uso intensivo del suolo, la dotazione in termini di piazzali, funzionali alle operazioni di sbarco, imbarco e spedizione dei beni trasportati dalle navi non è comparabile, per questioni di scala, con quella internazionale.

Elemento positivo è invece registrato sul fronte della infrastrutturazione ferroviaria: Livorno, insieme a Genova, La Spezia e Venezia, è tra i porti che ha investito sul ferro e sulla politica dell'ultimo miglio in maniera più significativa, migliorando sensibilmente l'accessibilità e l'intermodalità. E questo assume particolare rilievo anche per il collegamento con l'altro nodo riconosciuto come core nella piattaforma logistica toscana, ossia l'interporto di Guasticce.

Infine, un dato sul traffico passeggeri e il servizio crocieristico. Nonostante i dati regionali segnalino un aumento del settore che travalica le aspettative, Livorno, al 2015, risulta ancora tra i porti nazionali secondari per destinazione turistica, lasciando presupporre che ci siano i margini per un ulteriore sviluppo di questo settore.

- *Piano di Indirizzo Territoriale (PIT): Masterplan - la rete dei porti toscani (data di approvazione 24/07/2007)*

Il Master Plan – la rete dei porti toscani – rappresenta il documento che, come allegato e parte integrante del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) approvato dal Consiglio della Regione Toscana il 24 luglio 2007, disciplina la programmazione del sistema portuale. In esso si definisce ed individua il sistema dei porti toscani distinguendo, in ordine gerarchico, fra quelli di interesse regionale, nazionale ed internazionale (fra cui Livorno insieme a Carrara e Piombino), quelli di interesse regionale ed interregionale, i porti e gli approdi turistici.

Già nella prima stesura del Master Plan veniva riconosciuto un valore strategico alla realizzazione della Piattaforma Logistica Toscana, di cui Livorno costituisce un nodo centrale. L'obiettivo strategico di fondo è quello di migliorare la competitività complessiva del sistema dei porti toscani, sia razionalizzando e abbattendo i livelli di competizione interna (ritenuti eccessivi e controproducenti rispetto alla necessità di proiettare il sistema toscano in uno scenario più vasto), sia valorizzando le specificità territoriali, che pongono la regione in una posizione potenzialmente favorevole rispetto ad altre realtà (per esempio: l'entroterra più profondo di quello consentito dalla morfologia della costa ligure, la disponibilità di attivare sinergie con il sistema aeroportuale, la presenza e la prossimità di centri urbani con servizi qualificati).

Con l'aggiornamento del 2012 si prevede di potenziare lo sviluppo del porto intervenendo sull'area retro portuale, sul collegamento con l'Interporto A. Vespucci, sul

Corridoio Tirrenico e la rete ferroviaria nazionale. Inoltre per accrescere i propri traffici, il Porto di Livorno deve realizzare nuovi spazi. La “Darsena Europa” rappresenterebbe l’opera per accogliere le grandi navi portacontainer, incrementare il traffico Ro-Ro e lo SSS treno-nave. La realizzazione della “Darsena Europa” rappresenta un obiettivo strategico per il Master Plan dei porti del 2012. Le previsioni pianificatorie riportate nel documento, fanno riferimento al protocollo siglato nel 2008 fra Regione Toscana, Comune di Livorno, Provincia di Livorno ed Autorità Portuale di Livorno, in cui si definivano le seguenti azioni strategiche per accrescere la competitività del Porto:

- redazione di un nuovo PRP con l’obiettivo della realizzazione della darsena Europa integrando l’ambito portuale con le aree retro portuali e la realizzazione della nuova stazione marittima per far fronte ai crescenti traffici passeggeri;
- realizzazione collegamenti ferroviari per il potenziamento delle connessioni tra Porto di Livorno, nuova Darsena Europa, Interporto di Guasticce e nodo di Pisa;
- approfondimenti progettuali per la navigabilità e la sicurezza idraulica dello scolmatore d’Arno;
- definizione di soluzioni progettuali efficaci per garantire l’integrazione operativa tra Porto di Livorno, canale Scolmatore d’Arno e canale dei Navicelli, in collegamento con la Darsena Pisana tali da prevenire l’interramento dello scalo a causa del trasporto solido dei suddetti canali.

• *Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020 (data di adozione 14/06/2016)*

Il Programma Regionale di Sviluppo è lo strumento orientativo delle politiche regionali per l’intera legislatura. In esso sono indicate le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana per il periodo in riferimento. Il programma 2016-2020 si articola in 25 progetti che interessano trasversalmente lo sviluppo socio economico dell’intero territorio regionale. Fra questi ve ne sono due che entrano in relazione con Livorno e la sua struttura portuale, ossia il progetto numero 3 – Rilancio della competitività della costa, e il progetto numero 16 – Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata.

Le tipologie di intervento individuate all’interno delle strategie per il rilancio della competitività della costa per quanto riguarda l’area di Livorno, in linea con tutte le previsioni regionali (PIT, PRIIM) in primo luogo la realizzazione della nuova Darsena Europa (per la quale sarà avviata e realizzata una prima fase della piattaforma in parte coperta con risorse pubbliche – regionali, statali e dell’Autorità Portuale di Livorno – in parte da reperire tramite finanza privata nell’ambito di un bando di gara europeo). In secondo luogo interventi di natura infrastrutturale, portare a termine le opere relative ai raccordi ferroviari del Porto di Livorno al fine di dotare il porto di una serie di adeguate infrastrutture ferroviarie per il trasporto delle merci, a partire dalla Darsena Toscana, e collegarle più funzionalmente con la linea ferroviaria Tirrenica, con l’interporto di Guasticce, con la linea Pisa – Collesalveti – Vada e con la linea Pisa-Firenze; la realizzazione di un breve raccordo ferroviario diretto tra Porto di Livorno e Interporto che si allaccia ai raccordi ferroviari esistenti scavalcando la linea tirrenica e progettazione definitiva degli ulteriori raccordi (tra interporto e linea ferroviaria Pisa-Collesalveti-Vada; bypass diretto tra quest’ultima e la linea Pisa-Firenze, in direzione Firenze, evitando l’ingresso nel nodo di Pisa Centrale).

Con il progetto “Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata”, si avvallano i grandi interventi infrastrutturali che interessano il territorio, portati avanti dalla Regione nell’ambito del Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità,

sono volti, da un lato, a potenziare alcuni importanti nodi di scambio multimodale centrali per l'accessibilità di lungo raggio (il Porto di Livorno, i due aeroporti, il nodo ferroviario fiorentino), dall'altro a garantire la funzionalità della rete nei punti più vulnerabili alla congestione (potenziamento della rete autostradale e ammodernamento della rete ferroviaria e tranviaria).

- *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Pisa (data di adozione 27/06/2006)*

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Pisa, datato 2006, interessa l'intero territorio provinciale, con l'esclusione del Parco Naturale di Migliarino San Rossore e Massaciuccoli, per il quale valgono le norme del Piano del Parco.

Il rapporto con Livorno si sviluppa intorno a due tematiche, ossia in merito all'area costiera, in cui le due province sono contermini, e in relazione al sistema infrastrutturale.

Per quanto riguarda la prima, il Piano enuncia tra gli obiettivi che riguardano città e insediamenti, l'attuazione del protocollo d'intesa per lo sviluppo dell'area costiera Pisa-Livorno in relazione alla valorizzazione turistico-ambientale dell'area. Ossia alla realizzazione di quelle opere necessarie alla "riduzione del rischio idraulico dello Scolmatore del fiume Arno, comprendenti gli interventi per la difesa al mare dell'arenile del Calabrone, gli interventi per lo sbocco al mare del canale dei Navicelli e dello Scolmatore, gli interventi per rendere navigabile lo Scolmatore e all'avvio operativo della piattaforma logistica costiera". Il riferimento alla rete idroviaria rimanda immediatamente alla seconda tematica, quella delle reti infrastrutturali.

Gli obiettivi dedicati a questa risorsa, anche in questa sede, sono diretti allo sviluppo della piattaforma logistica toscana, e in particolare suggeriscono:

- il potenziamento e la qualificazione dell'aeroporto di Pisa all'interno del nodo di trasporto di livello internazionale nazionale e regionale, assieme al Porto di Livorno ed all'interporto di Guasticce per realizzare la piattaforma logistica per il trasporto delle merci;
- il miglioramento dell'accessibilità territoriale di persone e merci "dal" e "al" sistema intermodale di trasporto costituito da: l'aeroporto di Pisa, il Porto di Livorno, l'interporto di Guasticce, il nodo ferroviario di Pisa Centrale, l'autostrada A12, A11, la S.G.C. PI-FI-LI, i caselli autostradali, gli svincoli ed i parcheggi scambiatori;
- l'integrazione funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci (ferroviarie, viarie, idroviarie); in relazione al Porto di Livorno e all'interporto di Guasticce, al terminal dell'aeroporto di Pisa, agli scali ferroviari di Pisa, di Gello di Pontedera e di S.Miniato, al canale dei Navicelli ed alla Darsena Pisana.

Per quanto riguarda la rete idroviaria, nella disciplina delle invariante vengono date direttive al Comune di Pisa affinché persegua "la migliore funzionalità della Darsena Pisana e del Canale dei Navicelli per gli sviluppi delle attività cantieristiche, della nautica e il trasporto delle merci, anche in rapporto agli interventi funzionali alla darsena Toscana del Porto di Livorno e alla riapertura dell'incile d'Arno". E di nuovo nella disciplina d'uso delle risorse viene indicato che "il Piano Strutturale di Pisa promuove la valorizzazione e la piena efficienza del Canale e della Darsena Pisana in relazione al Porto di Livorno, nell'ambito dello sviluppo delle aree produttive e delle attività cantieristiche e di servizi, riconoscendo l'importanza dell'idrovia per il trasporto delle merci via mare e per l'integrazione con il sistema di trasporto ferroviario e su gomma".

- *Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) di Livorno (data di adozione 25/03/2009)*

Nella costruzione del proprio Piano Territoriale di Coordinamento, la provincia di Livorno si è accordata alle direttive del PIT dove si definisce quale cardine per lo sviluppo dell'intero territorio regionale la relazione tra la fascia costiera, con i porti di Livorno e Piombino, e l'interno del territorio regionale. L'ottica di sviluppo di questa relazione è il consolidamento del ruolo strategico della Toscana in un quadro logistico di respiro sovranazionale, connotato come un tramite funzionale e obbligato tra il Mediterraneo occidentale e l'Europa. Il PTC, perciò, disegna un "sistema provincia" come sistema di sviluppo, il cui elemento portante sono le prospettive di evoluzione della logistica, dei porti di Livorno e Piombino e del sistema infrastrutturale che connette i due porti e questi, a loro volta, con il resto del retroterra.

- *Masterplan della logistica provinciale*

Questo documento rientra tra i piani e gli studi di settore integranti il Quadro Conoscitivo del PTC di Livorno e nasce per rappresentare in una visione unitaria e integrata del territorio, una proposta altrettanto unitaria ed integrata della piattaforma logistica costiera (merci e persone), che appartiene alla Provincia di Livorno, ma rappresenta un tratto distintivo della rete logistica della Regione Toscana, uno snodo fondamentale del sistema portuale italiano del Tirreno e infine uno dei centri più promettenti (soprattutto nell'ottica della nuova centralità mediterranea) del sistema logistico sud europeo.

Il filo conduttore è rappresentato dal tema della logistica integrata, dove la logistica è vista come una fenomenologia complessa che non può essere ridotta alle sue parti componenti, nemmeno le più importanti come i porti e in genere le infrastrutture legate al mare.

Una visione unitaria della piattaforma logistica della Provincia di Livorno, dove esigenze portuali, progetti interportuali, assetti stradali e ferroviari, ideati o in via di sviluppo sono stati collocati in un sistema logistico a "rete", sia per le persone che per le merci, attraverso la costruzione di una visione integrata delle opportunità nel loro insieme e nelle loro diverse modalità.

In questa visione unitaria, il Master Plan valuta positivamente le prospettive di riqualificazione e rilancio, a livello mediterraneo, dello scalo livornese, attraverso la riorganizzazione del sistema porto-retroporto-territorio e del potenziamento infrastrutturale. Il Porto di Livorno viene visto come un nodo di interscambio modale in gradi di consentire il passaggio delle merci nel modo più fluido possibile, riducendo le criticità, valorizzando il sistema di trasporto ferroviario.

Le grandi trasformazioni previste dagli strumenti di piano, ovvero la Piattaforma Europa, le nuove connessioni ferroviarie, la specializzazione delle aree portuali, l'adeguamento delle banchine e dei fondali, lo sviluppo degli spazi di retrobanchina per il superamento delle attuali limitazioni strutturali, si inseriscono nell'ottica di un polo portuale di Livorno, visto come sistema integrato e coordinato di cui fanno parte i terminal portuali, le aree per la cantieristica, le aree periportuali, le aree interportuali, l'autoporto.

Ma Livorno non è solo porto commerciale, è anche porto turistico. Il Porto di Livorno ha potenzialità di sviluppo anche in tale direzione, sia per il settore crociere, forte delle sue connessioni, da potenziare, con le città d'arte della toscana, sia per quanto riguarda il trasporto passeggeri, con i terminal passeggeri e crociere che dovranno essere maggiormente connessi alla città, attraverso la valorizzazione dei rapporti con l'affaccio storico.

### 3.3

#### Matrice comparativa sullo stato di integrazione e coerenza

La matrice proposta ha lo scopo di incrociare e confrontare, in una forma compatta, gli obiettivi di piano contenuti nei vari strumenti di pianificazione che interessano, più o meno direttamente, il porto e la città di Livorno. Sull'asse delle righe si trovano i documenti di governo del territorio, mentre l'asse delle colonne rappresenta gli obiettivi di sviluppo in una rete di interventi e relazioni strategiche. La lettura dei quadri servirà ad offrire un'immagine valutativa dello stato di integrazione e coerenza della strumentazione in atto, secondo uno sviluppo territoriale di area vasta.

|                             |                    | A B S T R A C T   S T R A T E G I C I |                                                |                                    |                                               |                           |                 |
|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|-----------------|
|                             |                    | SEMPLIFICAZIONE                       | INTEGRAZIONE                                   | INFRASTRUTTURE                     | INNOVAZIONE                                   | SOSTENIBILITÀ             | COORDINAMENTO   |
| STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE | REGIONALI E LOCALI | PTC LI                                |                                                | piattaforma logistica Toscana      |                                               |                           |                 |
|                             |                    | PTC PI                                |                                                | piattaforma logistica Toscana      |                                               |                           |                 |
|                             |                    | PRS                                   | intermodale                                    | piattaforma logistica Toscana      | tecnologica                                   | - ambientale<br>- sociale |                 |
|                             |                    | PIT - master plan                     | intermodale                                    | piattaforma logistica Toscana      |                                               |                           | porti regionali |
|                             | NAZIONALI          | PSNPL                                 | - gestionale<br>- burocratica<br>- finanziaria | sistema logistico                  | - accessibilità<br>- miglioramento delle reti | tecnologica               | ambientale      |
|                             |                    | REGOLAMENTI                           | - tariffe<br>- norme<br>- procedure            | TEN-T                              |                                               |                           |                 |
|                             | EUROPEI            | COMUNICAZIONI                         | - doganale<br>- gestionale                     | - politica mare<br>- intermodalità | TEN-T                                         | ricerca                   | ambientale      |
|                             |                    |                                       |                                                |                                    |                                               |                           |                 |
|                             |                    |                                       |                                                |                                    |                                               |                           |                 |
|                             |                    |                                       |                                                |                                    |                                               |                           |                 |

L'estensione del porto verso Nord ha "risparmiato" la morfologia urbana che ha seguito la direttrice opposta, sviluppandosi lungo la costa meridionale. Questo ha determinato una frattura nella relazione fra il porto e la città. La città non ha un vero e proprio affaccio sul mare. Il porto, per come è strutturato, rappresenta una barriera fra la città storica e l'acqua.

Lo sviluppo del porto, nella prospettiva della Darsena Europa, o di una sua riorganizzazione, comunque necessaria, potrebbe avere l'effetto di alleggerire il fronte urbano di carichi e attività incompatibili con la città e quindi permettere l'avvio di un progetto di recupero del fronte d'acqua storico, ricostruendo la cerniera fra il porto e la città stessa.

Il porto non sembra essere riuscito a produrre una cultura portuale capace di confrontarsi con la vita degli abitanti e quindi a partecipare all'evoluzione culturale urbana. Per questo motivo l'auspicio è che il recupero del porto deve avere anche una connotazione sociale, attivando quelle sinergie capaci di sviluppare un senso di appartenenza e il supporto della popolazione locale.

Il riordino delle aree di interfaccia urbano-portuali è occasione non solo di superamento del degrado, bensì di nuovo sviluppo per la città. Gli interventi più importanti in previsione riguardano: la realizzazione del porto turistico nel Porto Mediceo e nella Darsena Nuova con la riqualificazione delle aree contermini; la delocalizzazione del diporto di natura sociale; la riprogettazione dell'area della Stazione Marittima riqualificandola ed integrandola con la città.

Nella dimensione contemporanea il porto non è più scalo terminale, ma un nodo all'interno di una rete intermodale complessa che coinvolge un territorio molto ampio per estensione, servizi e competenze. Questo quadro incide sulla strutturazione di un porto che oltre ad adeguarsi alle nuove esigenze del trasporto marittimo, deve dotarsi di spazi flessibili per seguire la riorganizzazione del mercato. Le dimensioni delle navi utilizzate per il trasporto dei contenitori, ad esempio, sono in continuo aumento, e questo comporta un pescaggio non inferiore ai 15m, gru e banchine idonee alla loro accoglienza, piazzali e aree retro portuali sufficientemente estese per un veloce smaltimento dei maggiori volumi di contenitori. Il porto deve, inoltre, offrire una dotazione intermodale e logistica efficiente, nel caso di Livorno, convergere nella direzione prevista dal PIT nel Master Plan dei Porti e nel PRS della Regione Toscana, della realizzazione dell'insieme porto-piattaforma logistica.

L'incremento dei traffici non può rimanere indifferente al settore croceristico, che anch'esso necessita di adeguamenti specializzati, banchine di uso esclusivo e strutture di accoglienza adeguate e interconnesse con la città urbana. In questo senso la riorganizzazione del porto può essere occasione di un nuovo sviluppo della città. La realizzazione del porto turistico nel Porto Mediceo e nella Darsena Nuova con la riqualificazione delle aree contermini, la riprogettazione dell'area della Stazione Marittima, sono occasioni per ridisegnare le aree di contatto e sovrapposizione tra il porto e la città, al fine di valorizzare il bacino storico e creare un fronte d'acqua urbano.

## Riferimenti bibliografici

- De Luca G., Lingua V. (a cura di) (2012), *Arcipelago Mediterraneo. Strategie di riqualificazione e sviluppo nelle città-porto delle isole*, Alinea Firenze.
- Massa M., (a cura di) (2004), *Città portuali e territorio in Toscana*, ETS Edizioni, Pisa.
- Merk O., Dang T. (2013), *The Effectiveness of Port-City Policies; a comparative approach*, OECD Regional Development Working Papers.
- Miola A., Paccagnan V., Mannino I., Massarutto A. Perujo A., Turvani M. (2009), *External Costs of Transportation. Case Study: Maritime Transport*, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability.
- Morretta M., Iacoponi A., Dolinich F. (2008), *The Port of Livorno noise mapping experience*, Acoustics 08 Conference, 29 June-4 July, Paris.
- OECD (2014), *The Competitiveness of Global Port-Cities*, OECD Publishing, Paris.

## Documenti e strumenti consultati

- Commissione Europea, COM (2010) 2020, EUROPA 2020, *Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*.
- Commissione Europea, COM (2009) 8, *Obiettivi strategici e raccomandazioni per la politica UE dei trasporti marittimi fino al 2018*.
- Commissione Europea, COM (2011) 144 definitivo, *Libro Bianco - Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*
- Commissione Europea, COM (2013) 510 definitivo, *La cintura blu: uno spazio unico del trasporto marittimo*.
- Commissione Europea, COM(2012) 494 definitivo, *Strategia per la crescita blu*.
- Commissione Europea, COM (2013) 295 definitivo, *Porti: un motore per la crescita*.
- Commissione Europea, COM (2007) 575, *Libro Blu*.
- European Commission, *Scandinavian Mediterranean. Second work plan of the european coordinator*, December 2016.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, Roma 2015.
- 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*.
- Parlamento europeo e Consiglio, *Regolamento (UE) n. 1316/2013 dell'11 dicembre 2013, che istituisce il meccanismo per collegare l'Europa*.
- Commissione Europea, *Piano di azione per i trasporti per la regione del Mediterraneo 2014-2020 (RTAP)*.
- Provincia di Livorno, *Piano Territoriale di Coordinamento*, 2008.
- Provincia di Livorno, *Master Plan della Logistica Provinciale*, 2008.
- Provincia di Pisa, *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, 2006.
- Regione Toscana, *Piano di Indirizzo Territoriale*, Allegato A, "Master Plan - La rete dei porti toscani", 2007.
- Regione Toscana, *PRIM, Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità*, 2014.
- Regione Toscana, *Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020*, 2016.
- Regione Toscana, *Work Plan di corridoio, redatti in attuazione dell'art. 47 del Reg.1315/2013*.

## Siti consultati

OECD Port-Cities Programme: <http://www.oecd.org/governance/regional-policy/oecdport-citiesprogramme.htm>

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti: <http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=4254>

Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica: [http://www.programmazioneeconomica.gov.it/2015/10/01/il-sistema-portuale-italiano/#programmazione\\_nazionale](http://www.programmazioneeconomica.gov.it/2015/10/01/il-sistema-portuale-italiano/#programmazione_nazionale)

AIVP: <http://www.aivp.org>

Assoporti: <http://www.assoporti.it/en>

Autorità portuale di Barcellona: <http://www.portdebarcelona.cat/en/>

Autorità portuale di Genova: <http://www.porto.genova.it/>

Autorità portuale di Le Havre: <http://www.haropaports.com/en>

Autorità portuale di Livorno: <http://www.porto.livorno.it/>

Autorità portuale di Marsiglia: <http://www.marseille-port.fr/en/Accueil/>

## 4.

# RISCHI E CREAZIONE DI VALORE TERRITORIALE NELLE PROSPETTIVE DI SVILUPPO DEL PORTO DI LIVORNO

*Vittorio Alberto Torbianelli*<sup>20</sup>

## 4.1

### I mutevoli scenari degli scambi internazionali alla base del nuovo progetto

Il presente lavoro di ricerca indaga i temi relativi ai rischi e al valore per il territorio collegati alle prospettive di sviluppo del Porto di Livorno relativi al complessivo progetto infrastrutturale denominato “Piattaforma Europa”. La riconsiderazione dei rischi alla luce dell’evoluzione del contesto internazionale è alla base della recente riconfigurazione dell’intervento, i cui obiettivi principali sono il rapido avvio dei lavori e la rapida attivazione del sistema economico regionale e locale. I lavori pubblici in Italia sono, infatti, gravemente penalizzati da tempi lunghi tanto nella fase di avvio che nella loro esecuzione, con conseguenze difficilmente prevedibili sulla capacità di risposta alle domande infrastrutturali del territorio e inefficacia nell’attivazione anticiclica del sistema economico. Nell’avvio di importanti interventi infrastrutturali delle dimensioni di quello in oggetto, una corretta valutazione e allocazione del rischio è essenziale per commisurare adeguatamente l’investimento e ottenerne la massima efficacia.

L’allegato II al Piano Operativo Triennale (POT, 2010-2012) del Porto di Livorno redatto ancora nel 2010 aveva perfettamente individuato la necessità di un percorso estremamente accurato e serio per affrontare la complessa valutazione dei rischi del grande progetto di sviluppo del porto, in quanto, si affermava, “il successo di un’operazione di project financing complesso è direttamente legato alla esaustiva individuazione dei rischi rilevanti connessi al progetto ed alla corretta allocazione del rischio tra i soggetti partners nel progetto: amministrazione aggiudicatrice, promotore, finanziatori” (Autorità Portuale di Livorno, 2010)<sup>21</sup>.

La decisione di pubblicare integralmente, come “Allegato III” dello stesso POT, le indicazioni metodologiche della “Banca Mondiale” incluse nel “World Bank Port Reform Toolkit” (versione del 2007), riassumibili in una tavola dei rischi da valutare per i progetti portuali, era un chiaro segnale della precisa volontà di mettere in rilievo questo particolare aspetto già dalle primissime fasi del progetto. La Banca Mondiale classifica i “rischi relativi al traffico” nell’ambito dei quali spiccano i “rischi di mercato”, divisi nelle due sotto categorie di “rischi attività” e “rischi clienti”<sup>22</sup>.

Nel concreto, un tale approccio significa riconoscere alla stima della domanda una funzione centrale.

<sup>20</sup> Università degli Studi di Trieste - DEAMS. L’autore ringrazia Sergio Bologna, Francescalberto De Bari, Alga D. Foschi, Patrizia Lattarulo, Vittorio Marzano, Michele Pugliese, Antonella Querci, Lorenzo Pentassuglia, Angelo Roma, Paolo Turbolente, per il confronto e il contributo di idee, concesso esclusivamente a titolo personale.

<sup>21</sup> Autorità Portuale di Livorno (2010), p. 123.

<sup>22</sup> Autorità Portuale di Livorno (2010), pp. 127-131.

- *Le incertezze nel sistema globale del commercio*

Il riadattamento del progetto d'intervento originario sul porto livornese presentato in questi giorni, si può spiegare, per una parte importante, con la presa d'atto di alcune dinamiche recenti del contesto di riferimento. Infatti, nello stesso periodo in cui a Livorno si stava lavorando per varare l'operazione "Piattaforma Europa", ha preso via via sempre più corpo, in Europa come altrove, la percezione che il sistema economico mondiale, appena uscito da una pesantissima e prolungata crisi finanziaria, fosse incappato nuovamente in una "turbolenza globale" capace di re-indebolire strutturalmente la crescita (Kauffman et al., 2016).

Questa ricaduta nel pessimismo è legata, almeno in Europa, a una crescente inquietudine derivata non solo dalla perdurante situazione di "bassa domanda aggregata", intorno alla quale si muovono questioni centrali quali le politiche monetarie della Banca Centrale Europea e il "controllo dei deficit" – si pensi al dibattito continuo sulle relazioni fra spesa pubblica e politiche della crescita economica – ma anche ad una più profonda preoccupazione per una possibile incrinatura strutturale del modello ad alto sviluppo e alta integrazione del commercio internazionale degli ultimi decenni, che potrebbe avere implicazioni profonde anche nel vecchio continente, già afflitto da una diffusa debolezza nella crescita.

Nel corso del 2016 hanno contribuito a questi timori ulteriori eventi di natura ideologica e politica, quali "Brexit" e l'affermazione in altri stati membri dell'UE di movimenti "sovraniisti" che, spinti dalla crescita della disuguaglianza, propongono di limitare il livello di apertura economica intra-comunitaria e internazionale. A livello più globale, altre incognite sono dovute alla manifestazione di attitudini neo-protezionistiche da parte statunitense, con il pericolo di nuove guerre commerciali (Stiglitz, 2017), all'evolversi incerto delle crisi politiche e militari in atto in aree turbolente del mondo (es. Mediterraneo meridionale, Siria e Medio Oriente) e ai relativi equilibri geopolitici (ruolo di Iran, Turchia, Russia, ma anche della Cina, ecc.). Fattori, questi tutti ulteriormente combinati con tendenze di natura economica, quali l'inaspettato rallentamento della crescita in paesi chiave del Sud-America o la complessa e potenzialmente instabile transizione del modello di sviluppo e del sistema di relazioni (economiche, finanziarie, valutarie ma anche geopolitiche) affrontato da grandi potenze in espansione, prima fra tutte la Cina (S. K., 2016).

- *Il settore del trasporto containerizzato*

Il rallentamento dell'economia e le insicurezze generali di lungo periodo, di cui si è appena detto, hanno dunque contribuito, nel corso del 2016, a far emergere ancora più decisamente, in Europa, il timore, che anche il settore dei trasporti containerizzati e quello degli investimenti infrastrutturali ad esso correlato, si stesse avviando ad affrontare un periodo di pesantissime incertezze.

Come si avrà modo di illustrare più dettagliatamente nel seguito, da un lato, infatti, il modello di sviluppo basato sul gigantismo navale e quindi sulla riduzione attesa dei costi medi marittimi, adottato pressoché universalmente e in modo imitativo da parte delle più importanti compagnie marittime, con l'obiettivo di contendersi quote di mercato, ha contribuito a creare una diffusa situazione di "sovra-capacità" nella flotta mondiale, acuita dal rallentamento economico recente e, solo in piccola parte, bilanciata da una riduzione degli ordini ai cantieri (UNCTAD, 2016).

Tale situazione ha accelerato la ridefinizione delle grandi alleanze fra compagnie marittime, determinando una decisiva spinta alla concentrazione del mercato; a livello globale tali manovre non sembrano aver però ridotto i timori – suffragati di recente anche da effettivi accadimenti – di ulteriori crisi economiche e finanziarie “a domino”, sia nell’industria marittima gravata dai pesanti investimenti in mega-navi, sia nel settore bancario, erogatore di finanza per il settore armatoriale.

Dall’altro lato, nello stesso periodo, molti porti europei che avevano lanciato (anche grazie a fondi pubblici nazionali o comunitari) programmi di sviluppo di nuove infrastrutture dirette a “catturare” il crescente segmento dei servizi containerizzati operati con le navi di nuova generazione (“mega-navi”), si sono trovati a rivaleggiare fra loro in un contesto, che si è dimostrato afflitto da diffusi rischi di sovra-capacità infrastrutturale (Bologna, 2017).

Importanti istituzioni, fra 2016 e inizio del 2017, hanno così deciso di diffondere diverse analisi, sulle quali si tornerà nell’ambito del presente lavoro, che individuano il campo degli investimenti nei terminali container in territorio europeo (e non solo) come un ambito gravato, nel suo complesso, da pesanti incertezze e rischi di inefficienza nell’allocazione delle risorse pubbliche e private (Corte dei Conti Europea, 2016; OECD, 2016). Da queste valutazioni prende spunto il riadattamento dell’originario progetto Darsena Europa, rivolto ad una tempificazione più idonea a far fronte a questi rischi di sistema.

## 4.2

### Gli investimenti nei terminali container

- *Compatibilità negli investimenti e competitività tra porti (Corte dei conti europea)*

La Relazione Speciale N. 23 della Corte dei Conti Europea, del settembre 2016, basata su di un “audit” attuato su di un campione di 42 progetti portuali finanziati con fondi comunitari, rileva come l’aumento delle dimensioni del naviglio porta contenitori sia un fattore chiave nel determinare l’esigenza effettiva di nuova capacità da parte delle infrastrutture portuali, ma evidenzia anche come il sistema basato sulle “mega navi” accresca il rischio degli investimenti poiché rende possibile trasferire facilmente da un porto all’altro grandi volumi di carico, con il conseguente aumento della pressione sui porti ad offrire tariffe di sbarco convenienti”, creando in tal modo le premesse per intaccare gli equilibri economici del mondo portuale.

In questo senso, un aumento poco accorto della capacità dei porti può sortire l’effetto di una ulteriore spinta verso la “guerra dei prezzi” rivolta ad attrarre i volumi supplementari di traffico necessari all’equilibrio economico. Di conseguenza, il venir meno di una crescita tale da sostenere un aumento generale dei volumi di traffico, errori e sopravvalutazione dei flussi di domanda, potranno determinare una capacità inutilizzata o sottoutilizzata a scapito della redditività dei porti.

Problemi frequenti sono stati riscontrati dalla Corte anche sul piano della “gestione di progetto”, con notevoli sforamenti dei costi e ritardi di esecuzione riscontrati su ben nove dei trenta progetti analizzati. Altro problema riportato come rilevante è quello della scarsa attenzione verso la corrispondenza fra gli investimenti dal “lato mare” e gli interventi – spesso inesistenti o inadeguati – sul “lato terra” (infrastrutture di collegamento), con la conseguenza di non permettere lo sfruttamento ottimale degli

investimenti spesi in banchine e quindi con la necessità di investimenti aggiuntivi. Questo sarebbe accaduto recentemente, secondo la Corte, anche in Italia, a proposito dei porti di Taranto e Salerno.

Fra le raccomandazioni conclusive suggerite dalla Corte dei Conti si sottolineano in particolare le seguenti: instaurare un monitoraggio della capacità dei porti core, promuovere il principio di uno «sportello unico» nazionale per il rilascio, o il rifiuto, di tutti i permessi e le autorizzazioni per investimenti relativi ad infrastrutture portuali; valutare la possibilità di non concedere finanziamenti UE ad infrastrutture portuali destinate al trasbordo o allo stoccaggio di container; escludere le sovrastrutture operative da ogni finanziamento; attribuire ai porti core la priorità per i co-finanziamenti dell'UE al fine di migliorare i collegamenti con il rispettivo entroterra<sup>23</sup>.

Le indicazioni della Corte dei Conti sono sicuramente significative e contribuiscono a mappare con più precisione, anche per il caso di Livorno, i possibili fattori di “rischio”. Tuttavia, il testo della Corte dei Conti è rilevante, con riferimento al caso di Livorno, per un motivo ben più specifico, dal momento che il contesto geografico del Tirreno Settentrionale viene esplicitamente menzionato come “caso”, nei punti in cui, discutendo dei rischi degli “investimenti simili in porti vicini”, si citano esplicitamente i porti sulla costa nordoccidentale italiana (Genova, La Spezia, Livorno e Savona).

- *La relazione tra crescita e domanda di trasporto via mare (OECD)*

Il 2016 è stato l'anno nel corso del quale un'altra importante istituzione internazionale, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (“Organisation for Economic Co-operation and Development” - OECD), ha pubblicato, attraverso l’“International Transport Forum”, un rapporto dedicato al tema delle aspettative di crescita della capacità portuale nel segmento “contenitori” a livello globale, affrontando temi fondamentali in ambito di investimenti e formulando proiezioni ufficiali al 2050 (OECD/ITF, 2016).

Secondo lo studio, nell'attuale frangente, l'indeterminatezza di molti fattori aumenta l'incertezza delle previsioni sulla crescita del commercio e, di conseguenza, di quelle sui volumi di traffico nei porti, in particolare nel medio-lungo periodo. Fra le incertezze più significative vi è l'aspetto della riduzione dei valori dell'elasticità dello scambio commerciale rispetto al Prodotto Interno Lordo (GDP). Il fenomeno – assurdo di recente a “tema centrale” per il settore marittimo – viene collegato sia a fattori ciclici che strutturali ed è previsto comportare stabilmente, rispetto al passato, minori tassi di crescita dei carichi trasportati via mare a parità di crescita dell'economia, con il rischio di creare le condizioni per pesanti errori previsionali in modelli che non abbiano tenuto adeguatamente conto della mutata situazione.

Secondo l’“International Transport Forum” dell'OECD, pertanto, vi è una diffusa necessità di rivedere ovunque al ribasso le previsioni di traffico portuale, in particolare per il container; mercato, questo, sul quale graverebbe, peraltro, un'ulteriore fattore strutturale, vale a dire il deciso rallentamento nella crescita del “tasso di containerizzazione”<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> Cfr. Corte dei Conti Europea (2016), p. 9.

<sup>24</sup> Secondo il rapporto dell'OECD/ITF 2016, “la spettacolare crescita del commercio in container è stata trainata in larga misura dalla crescita del commercio, ma in una certa misura anche dallo stesso processo di “containerizzazione”, poiché sempre più beni, precedentemente trasportati con altre tecniche – solo come esempio, non certamente unico, si possono citare i segmenti del “refrigerato” - sono stati avviati all'intermodalità. L'analisi dell'OCSE afferma, pertanto, che “se questo processo avesse raggiunto la saturazione, almeno nelle economie di mercato sviluppate, la domanda potrebbe essere inferiore rispetto alle previsioni”. OECD/ITF (2016), p. 36.

Oltre al fondamentale aspetto dell'elasticità del commercio al GDP – trattato in dettaglio poco più oltre – lo studio dell'OECD sulla capacità, fornisce ulteriori spunti di notevole interesse anche per il caso livornese. Secondo lo studio, notevoli incertezze per i porti interessati ad investire potrebbero infatti provenire dall'impennata del tasso di concentrazione del settore container dovuto alla formazione di pochissime alleanze, con conseguenze difficilmente prevedibili per i porti in relazione a possibili e sempre più ingenti rischi di “perdita di potere negoziale” nei confronti delle compagnie. Repentini spostamenti di flusso fra porti saranno dunque sempre più all'ordine del giorno, anche in conseguenza del ridisegno profondo delle strutture delle rotte, attuato in una prospettiva di ottimizzazione dei costi nave e portuali. Si tratta di fattori che nel complesso rendono difficile, a parte alcuni casi, anticipare i criteri con i quali saranno selezionati, negli anni futuri, i porti da toccare con le rotte “dirette” operate dalle mega-navi e quelli da servire attraverso rotte di “transshipment” o regionali. Un esempio della elevata incertezza intorno al ruolo del “transshipment” è evidente se si osservano le stesse previsioni dell'OECD sulla capacità residua aggregata dei terminali container in alcune aree geografiche di qui al 2030 (Tab. 4.1).

Prendendo come esempio lo scacchiere del Mediterraneo Occidentale, che include il Tirreno, a seconda che il modello delle rotte (e quindi del “transshipment”), rimanga quello attuale o muti, il deficit di capacità stimato sull'orizzonte dei 14 anni varia notevolmente, vale a dire da un modesto 7% fino ad un più sostanziale 46%.

Tabella 4.1  
RICHIESTA DI CAPACITÀ PORTUALE PER REGIONE MARITTIMA AL 2030 (AREA DEL MEDITERRANEO)

| Sea Area                       | Capacity 2013 | Capacity needs 2030  |                               |
|--------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|
|                                | MTEU          | Current transhipment | Competition on transshipments |
| West Mediterranean             | 43,8          | 7%                   | 46%                           |
| East Mediterranean & Black Sea | 27,5          | 40%                  | 102%                          |
| North Africa                   | 13,2          | 138%                 | 71%                           |

Fonte: OECD/ITF (2016), p. 34

Un ulteriore e non trascurabile fattore di incertezza è relativo alla questione se il fenomeno del gigantismo navale sia destinato o meno a proseguire oppure se, al contrario, ci si possa attendere un'inversione nell'oscillazione del pendolo della “dimensione nave”.

Questo potrebbe avvenire, ad esempio, qualora si concretizzasse la progressiva imputazione a carico delle compagnie di navigazione dei più elevati costi indotti in capo ai porti a merito del gigantismo navale ma attualmente non “internalizzati” dalle compagnie, quali sono ad esempio i costi relativi ai maggiori piazzali necessari per gestire i picchi di flusso. L'applicazione futura del principio de “l'utilizzatore paga” potrebbe dunque portare alla luce le diseconomie del gigantismo e fermare l'attuale tendenza espansiva.

L'OECD, analogamente alla Corte dei Conti Europea, richiama esplicitamente anche i rischi dell'eccesso di competizione fra porti e terminali in un mercato debole, con il rischio di tassi insufficienti di utilizzo e quindi di ritorno economico su nuovi e vecchi investimenti.

Citando dati di una precedente ricerca, il rapporto del 2016 specifica che i tassi di utilizzo dei terminali Europei risultano di diversi punti inferiori, se confrontati al grado di utilizzo medio a livello mondiale, stimato, nel 2014, nella quota del 67,4%. Per questo indicatore sussistono comunque differenze fra le aree: il Mediterraneo occidentale, ad

esempio, mostra un tasso di utilizzo del 62,7%, migliore comunque di quelli dell'Europa Settentrionale<sup>25</sup>.

Benché il rapporto dell'OECD/ITF lo annoveri fra i possibili rischi, sembra invece ragionevole (viste le incognite molto elevate e i tempi comunque prevedibilmente lunghi necessari ad un eventuale sviluppo di servizi e infrastrutture) non considerare, almeno per ora come un fattore di rischio, l'azione competitiva che i nuovi corridoi terrestri Europa-Cina ("One Belt One Road") potrebbero esercitare in futuro, benché il fenomeno sia già chiaramente percepibile come potenzialmente significativo nel lungo periodo.

E' utile, in conclusione, riportare le raccomandazioni più rilevanti proposte nel lavoro dell'OECD sullo sviluppo di capacità, ai fini di affrontare l'elevato livello di incertezza nel settore portuale del container. Esse sono riassumibili nei seguenti punti: 1) ottimizzare la temporalità delle azioni: una volta ottenute le approvazioni, puntare ad elevare l'articolazione, la separazione e la sequenzialità delle "fasi" di realizzazione effettiva, in modo da allineare temporalmente il più possibile lo sviluppo dell'infrastruttura con l'effettivo bisogno di capacità evitando così immobilizzazioni di risorse; 2) predisporre una visione strategica, maggiormente "immaginativa" piuttosto che "tecnocratica", per governare l'espansione di lungo periodo, concependo tale visione come un quadro flessibile da adattare man mano all'evoluzione e alle ipotesi di scenario e traslandola, al momento necessario, in effettivi piani operativi; 3) pianificare in modo integrato l'intero sistema della catena logistica del trasporto containerizzato, preoccupandosi di identificare (e ottimizzare, anche con interventi sul processo) i colli di bottiglia nella capacità, ovunque essi siano collocati, sia in relazione alle procedure e ai flussi (es. gestione documentale e informativa, appuntamenti camion, ecc.) sia in reazione alla collocazione spaziale (infrastrutture di connessione, piattaforme "inland" ecc.), sfruttando, nel migliore dei modi, i potenziali e le opportunità per l'uso efficiente delle capacità dei sistemi del retroterra; 4) focalizzarsi il più possibile sulle riserve attuali ma non pienamente sfruttate di capacità, intervenendo con intensità sui processi.

- *L'elasticità attesa del commercio rispetto al GDP*

Come già accennato, un aspetto molto rilevante affrontato dal rapporto OECD/ITF in tema di "rischi da sovra stima della domanda" è quello dell'elasticità del commercio rispetto alla variabile "Prodotto Interno Lordo" (GDP, "Gross Domestic Product").

Lo studio OECD del 2016, confermato in questo da un ulteriore e ancora più recente aggiornamento contenuto nel "Transport Outlook" del 2017 (OECD/ITF, 2017), riporta valutazioni precise in merito alla riduzione attesa nel rapporto fra il prodotto lordo mondiale (GDP) e la quantità (in peso) del commercio.

Per la realizzazione di previsioni sul commercio nel lungo periodo (scenari di 2030-2050), si propone nel merito di far scattare una diminuzione dell'indicatore di elasticità, portandolo dal valore precedente (2,4) a quello nuovo, stimato rispettivamente a 1,4 per uno scenario elevato di elasticità, a 1,2 per uno scenario base e a 1,1 per uno scenario minimo. Questi valori sono ritenuti validi nell'ipotesi che il livello di protezionismo rimanga immutato a livello mondiale; fatto questo ormai tutto da verificare, dopo i recentissimi fatti diplomatici che hanno determinato conseguente ufficializzate a livello di dichiarazioni del G20 in tema di commercio mondiale<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> In tema di possibili conseguenze della sovra-capacità, viene citata esplicitamente la chiusura, nel porto di Zeebrugge, di due terminali container (nel corso rispettivamente del 2014 e 2015). Vedi: OECD/ITF (2016), p. 42.

<sup>26</sup> OECD/ITF (2017), pp. 71-72.

Le motivazioni addotte per giustificare l'applicazione dei nuovi e più restrittivi parametri si fondano sull'analisi della tendenza storica dell'elasticità dal 2007 anno che rappresenterebbe la definitiva conclusione di un'era straordinariamente "pro-commerciale" iniziata negli anni '90 e caratterizzata da gradi estremamente elevati e stabili di elasticità. L'interpretazione del fenomeno chiama in causa un nuovo modello del commercio mondiale e la profonda evoluzione in corso sia nelle funzioni economiche dei diversi paesi (fra cui le grandi potenze asiatiche emergenti) nell'ambito dell'economia mondiale, sia nelle relative catene logistiche.

I valori proposti come riferimento per l'elasticità del commercio rispetto al GDP, vale a dire 1,2 nello scenario base, e 1,4 nello scenario massimo, corrispondono rispettivamente, nel modello previsionale dei flussi prodotto dall'OECD, a tassi annui di crescita attesa del commercio mondiale pari rispettivamente al 3,0% e al 3,6%. Il primo scenario, ad elasticità bassa, corrisponde ad una perdita di ruolo più rapida da parte dei paesi sviluppati rispetto a quelli emergenti, lanciati nella transizione verso modelli economici avanzati, ricchi di produzioni ad valore aggiunto<sup>27</sup>.

Sebbene l'argomento sia in generale giudicato complesso, differenziato per aree geografiche, e comunque gravato di incertezze, va ricordato che sulle posizioni dell'OECD si ritrovano diverse altre fonti recenti e autorevoli, le quali tendono a confermare l'idea per la quale il "gradino in discesa" dell'elasticità, dopo la crisi del 2007, sia ormai da giudicare come un dato strutturalmente acquisito (Stephan, 2016; ECB 2016; Al-Haschimi et al., 2016).

Che le modificazioni strutturali a lungo termine nel livello di elasticità del commercio rispetto al GDP e il rallentamento del tasso di containerizzazione siano percepiti come elementi reali del sistema e siano ormai già stati "scontati" da parte degli analisti marittimi sul piano delle aspettative, è ben evidenziato da quanto riportato da una fonte alquanto seguita a livello mondiale nel settore del trasporto marittimo.

In base all'osservazione delle aspettative a medio termine dell'elasticità che lega lo sviluppo globale dei traffici portuali di container all'andamento del GDP (Alphaliner, 2017), in calo degli ultimi anni, si propone di adottare come riferimento per le previsioni sullo scenario 2015-2020, un livello di elasticità del flusso containerizzato globale rispetto al GDP (nel grafico indicato con l'etichetta "GDP Multiplier") estremamente ridotto, vale a dire dello 0,4.

### 4.3

#### La domanda in relazione al bacino geografico

- *Il traffico di import-export delle regioni italiane*

Il mercato dei flussi commerciali containerizzati aventi natura di import-export via mare e generati dalle regioni italiane incluse nell'area di captazione potenziale del Porto di Livorno, costituisce senza dubbio la fonte primaria di traffico per tutti i porti tirrenici.

Come si osserva nella tabella 4.2, la distribuzione strutturale dell'import-export totale nell'ambito geografico di riferimento nel periodo fra 2004 e 2013 mostra come la Lombardia, il Piemonte e la Liguria rappresentino assieme il 46% del totale del mercato considerato; da sola la Lombardia vale intorno al 30%.

---

<sup>27</sup> Ibid., p. 72.

Tabella 4.2

PERIODO 2004-2013: REGIONI ITALIANE RILEVANTI PER IL PORTO DI LIVORNO: INCIDENZA NELL'IMPORT/EXPORT VIA MARE

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Lombardia             | 29%  |
| Piemonte              | 9%   |
| Liguria               | 8%   |
| Emilia Romagna        | 12%  |
| Veneto                | 13%  |
| Friuli-Venezia Giulia | 5%   |
| Trentino Alto Adige   | 2%   |
| Toscana               | 7%   |
| Altre                 | 15%  |
| TOTALE                | 100% |

Fonte: elaborazione dell'autore su dati OSC (2015)

Riguardo all'attrattività dei diversi porti tirrenici per i servizi diretti, operati solitamente con le navi di maggiori dimensioni è naturale considerare la nota convenienza economica per le regioni cuore del mercato in termini di traffico, ad utilizzare porti del nord Tirreno. Questo vale per Lombardia, Piemonte e, naturalmente, Liguria, tanto per le rotte da/verso la costa occidentale degli USA (si stima un differenziale di convenienza economica sostenuto, pari a un terzo rispetto a Genova e un decimo rispetto a La Spezia), quanto per l'Estremo Oriente.

L'Emilia rappresenta, invece, un mercato tradizionalmente rivolto al porto livornese. L'analisi delle aree di gravitazione, mostrano, il bacino di gravitazione naturale di Parma verso La Spezia, con convenienze del 20/10% sui costi complessivi, rispettivamente per i mercati Usa e per l'Estremo Oriente. Come noto, questo scalo è però fortemente condizionato dai limiti di accessibilità nautica. Il bacino q di Bologna si rivolge, invece, naturalmente verso la costa Toscana, con un risparmio percentuale intorno al 6-7% per i traffici con la costa occidentale degli U.S.A. e al 10% per l'Estremo Oriente.

Le regioni del Sud, potenzialmente attratte dal porto toscano esprimono una capacità di export limitata.

La capacità attrattiva su mercati internazionali quali Germania, Austria e Svizzera è fortemente condizionata dalla attuale gravitazione di questi paesi sui mercati del nord Europa e dalla naturale competizione con i porti di Genova e Trieste.

- *Un cenno alle ipotesi di traffico land bridge*

Nella discussione delle potenzialità degli scali portuali viene spesso presentata anche l'ipotesi di ospitare traffico "estero per estero" attraverso *land-bridge*, ovvero attraverso ponti ferroviari tra scali operanti su coste diverse così da sfruttare le opportunità di collegamento via terra fra rotte marittime del Far-East (attestati sull'Adriatico) e le rotte occidentali, preferibilmente attestate sull'Adriatico<sup>28</sup>.

Si tratta di opzioni teoricamente possibili, le quali tuttavia, non corrispondendo a traffici naturali di retroterra, sono soggetti a diversi vincoli e condizioni di realizzabilità, ad iniziare dagli accordi e dai coordinamenti tecnico-economici necessari. Questi fattori di complessità rendono tale tipo di traffico estremamente incerto ai fini di valutazioni previsionali, in quanto terreno di complessi meccanismi, competitivi e/o collaborativi, fra rotte, porti, sistemi ferroviari e altri soggetti.

<sup>28</sup> Autorità Portuale di Livorno (2013), p. 44.

- *Il traffico di transhipment*

Il transhipment, nella sua configurazione di “interlinea” piuttosto che di “hub and spoke”, ha una dimensione rilevante nel Porto di Livorno, avendo costituito circa il 25% dei movimenti di TEU nel 2015 e quasi il 30% nei primi mesi del 2016<sup>29</sup>.

Su questo punto qualche attenzione viene segnalata in materia di futura “forma delle reti” – si pensi a quelle richiamate ad esempio dall’OECD – tanto che sembra difficile immaginare le strategie di lungo periodo delle singole alleanze. Gli scenari tendenziali del mercato mediterraneo del transhipment evidenziano da un lato, un progressivo spostamento – o comunque mantenimento delle posizioni – a Sud dei maggiori punti di trasbordo, per sfruttare al meglio le opportunità di minimizzazione delle rotte delle navi madri, e dall’altro, comunque una crescente attenzione verso porti (ad esempio quelli marocchini) capaci di fornire prestazioni con migliori rapporti servizio/prezzo.

In definitiva, è evidente che Toscana, Emilia Romagna, e ancora alcune regioni centrali, nella loro qualità di retroterra naturale di Livorno continuerebbero a costituire un mercato interessante, e verso il quale Livorno potrebbe aumentare la propria attrattività rispetto ad altri porti, nel caso di miglioramenti infrastrutturali.

In particolare, è il Porto di La Spezia, caratterizzato da un’area di captazione profondamente orientata verso la Pianura Padana centrale (e in particolare nell’Emilia-Romagna) quello più in difficoltà, in funzione della posizione geografica di ponente detenuta dal porto ligure e soprattutto dei suoi vincoli di accessibilità nautica che, nonostante i lavori di ottimizzazione, tenderanno comunque in una certa misura a permanere.

Livorno ha inoltre dalla sua la possibilità di migliorare le relazioni con alcuni territori dell’Italia Centrale (ad esempio con l’area romana) verso i quali il porto potrebbe offrire interessanti opportunità logistiche, proprio nel suo posizionamento differenziato rispetto ai porti liguri ma anche nei confronti di soluzioni più meridionali.

La capacità di fornire lungo la catena logistica una qualità di servizio differenziata – ad esempio tempi di transito su specifiche rotte – da quella proposta nel mercato “di massa” delle mega-navi, potrebbe essere un fattore centrale nella battaglia di Livorno per il proprio mercato naturale e costituire una sfida nella quale l’intera comunità portuale dovrà essere coinvolta.

La differenziazione può ricollegarsi anche alla quota piccola, ma pur sempre di un certo interesse, degli operatori indipendenti (Frémont et al., 2009), i quali avendo scarse possibilità di giocare le carte della concentrazione, potrebbero essere più interessati di altri a differenziare i servizi da quelli delle grandi compagnie, rivolgendosi alle nicchie più vicine al mercato naturale di Livorno, anche in questo caso con servizi diretti e non necessariamente esclusivamente di transhipment<sup>30</sup>.

È possibile prevedere, inoltre, spazi di collaborazione competitiva con i porti del Tirreno Settentrionale: sia nel campo dei rapporti feeder con altri hub, sia come opportunità di allocazione di segmenti di traffico e rotte non ottimizzabili con i flussi principali.

<sup>29</sup> Cfr.: Autorità Portuale di Livorno (2015), *Allegato statistico Anno 2015*; Autorità Portuale di Livorno (2016), *I dati statistici del primo semestre 2016*. <http://www.porto.livorno.it/it-it/homepage/ilporto/statistiche.aspx> (Accesso: 1 marzo 2017).

<sup>30</sup> Gli operatori indipendenti che riusciranno a superare la congiuntura difficile e che si dimostreranno capaci di evolversi lungo sentieri di efficienza, potrebbero comunque mantenere aperta la sfida “locale” alle compagnie maggiori, sul terreno della qualità e personalizzazione dei servizi (rotte, servizio al cliente, ecc.) e della vicinanza “terrestre” al mercato, contando su una “base di mercato” ben più ridotta rispetto a quella dell’intero mercato obiettivo, per quanto non del tutto indifferente (es. Toscana, Emilia Romagna, altre regioni centrali).

Si deve però evidenziare sin d'ora che, in ogni caso, anche da parte degli operatori orientati ad utilizzare su Livorno navi di dimensione minore, ci si deve attendere comunque la crescente e continua richiesta di una migliore accessibilità marittima (batimetria), per accogliere almeno quelle navi attualmente in difficoltà nel toccare La Spezia (cioè la classe delle 14.000 TEU) e di una nuova qualità infrastrutturale e operativa, unitamente a connessioni di retroterra ottimizzate.

È anche opportuna la considerazione che, seguendo il processo attivato con l'ordine delle "mega-navi", tutto il naviglio impiegato sui mercati, tenderà comunque a crescere di dimensione rispetto a quello utilizzato odiernamente per servizi corrispondenti, se non altro per l'inserimento, sulle rotte gerarchicamente inferiori, delle navi attualmente operanti sulle rotte principali (fenomeno noto col termine di "effetto cascata" o "downscaling").

Questa è la ragione per cui, anche rinunciando a rincorrere la chimera delle mega-navi, è comunque necessario, qualora si desideri mantenere il traffico dei contenitori nel Porto di Livorno, attivare investimenti adatti a mantenere la competitività, in un mercato comunque in evoluzione.

Livorno, nel sistema del Nord-Tirreno potrebbe assumere, per il segmento del contenitore, il profilo di porto a valenza nazionale di importanza medio-grande, orientato a funzioni di "porto complementare di differenziazione": non dunque porto di rilievo internazionale (sul piano del posizionamento nel retroterra), ma certamente non porto regionale.

È naturale che la posizione di Livorno richiederà sforzi focalizzati alla definizione e alla qualificazione dei prodotti differenziati, specifici e qualificati, per la logistica del retroterra e, in alcuni casi, l'impostazione di strategie collaborative con altri soggetti, eventualmente collegati a interessi nei porti competitori. In questo senso, potrà giocare un ruolo molto importante l'abilità, del terminalista e dell'intero sistema, di dialogare in tema di servizi e condizioni con le grandi compagnie ma anche con altri soggetti, compresi altri porti, per una ripartizione ottimale delle rotte e quindi dei compiti.

#### 4.4

#### **Gli investimenti nel Tirreno Settentrionale, coerenza strategica piuttosto che concorrenza**

- *Un aggiornamento del quadro della capacità attesa nel Tirreno Settentrionale*

Sempre in tema di rischi da domanda, sembra utile riportare i dati più aggiornati disponibili sulle prospettive di incremento della capacità dei terminali contenitori del Tirreno settentrionale; questo benché, come noto, la stima della capacità futura costituisca un tema delicato, sia dal punto di vista meramente tecnico che da quello della effettiva realizzazione ex-post di investimenti previsti o auspicati dai vari piani di sviluppo.

Sembra tuttavia prudente computare, oltre alla Piattaforma di Savona-Vado Ligure, sviluppata con il supporto della compagnia COSCO, alcuni ulteriori investimenti riscontrabili nei piani portuali dell'arco ligure e nella stessa programmazione della Regione Liguria.

Si tratta, in particolare, di ampliamenti previsti innanzitutto a Genova, rispettivamente nell'area di Calata Bettolo (in zona Sampierdarena, versante di "Levante", nonché nelle aree di e "Ronco Canepa" e "Canepa Libia", in Sampierdarena, lato "Ponente").

A Genova vi sarebbe poi l'ulteriore intervento di ampliamento (750 m verso Ponente) del terminale di Voltri Pra, prefigurato nei recenti documenti del Piano Regolatore del Porto di Genova, intervento alquanto dibattuto per gli impatti non indifferenti sulle risorse costiere di uso pubblico oggi a disposizione della popolazione<sup>31</sup>.

Anche nell'area di La Spezia sono infine programmati miglioramenti nei terminali attuali, riassumibili fondamentalmente in alcuni dragaggi uniti all'allungamento e al miglioramento ferroviario del molo "Fornelli". Va detto però che il contesto di La Spezia, già ora in difficoltà ad accogliere navi di portata superiore ai 14.000 TEU, sembra essere, anche per il futuro, fra tutti i porti dell'area, quello maggiormente vincolato per sviluppi sostanziali nell'accessibilità nautica.

In tema di accessibilità nautica, si ricorda comunque in generale, che la prevalenza degli interventi previsti in Liguria, e in particolare quelli localizzati a Genova, si collocano nell'ambito di strategie volte non solo ad aumentare la capacità dei terminali ma a renderli adatti alla ricezione delle mega-navi (24.000 TEU) previste in produzione nei prossimi anni e attese nella polarità ligure.

Del resto, già attualmente, il terminale di Genova Voltri, dopo gli interventi di dragaggio e rinnovamento delle gru realizzati nel settembre del 2016, è attrezzato per far fronte alle esigenze delle navi di grandissima dimensione.

Le stime di crescita delle capacità dei porti liguri elaborate dall'Università Bocconi (CERTeT, 2016)<sup>32</sup> prevedono un aumento del potenziale annuo dei porti liguri entro il 2020 di almeno 2,3 milioni di TEU, tale da raggiungere i 6,6 milioni di TEU a fine del periodo (Tab. 4.3).

Tabella 4.3  
STIME DELLA CAPACITÀ ATTESA NEI PORTI LIGURI (MILIONI DI TEU/ANNO)

|             | 2016 | 2020 |
|-------------|------|------|
| Genova      | 2,6  | 3,6  |
| La Spezia   | 1,5  | 2    |
| Savona Vado | 0,2  | 1    |

Fonte: Riproposizione di dati CERTeT, novembre 2016.

Informazioni aggiornate al febbraio del 2017 confermerebbero peraltro che, dopo un frangente di incertezza a fine 2016, gli investimenti previsti a La Spezia, ammontanti a circa 200 milioni di Euro, dovrebbero ripartire nel 2017 (in particolare con gli interventi nel parco ferroviario) per concludersi nel 2019-2020 (Quaranti, 2017)<sup>33</sup>.

A Genova, le difficoltà incontrate dalla compagnia "Ignazio Messina" hanno effettivamente rallentato l'investimento infrastrutturale della compagnia, ma recentemente vi sono stati segnali molto forti di una possibile, massiccia entrata di capitale da parte di una compagnia leader del settore container (MSC) operante nelle "grandi alleanze" (Il Sole 24 Ore, 2017).

<sup>31</sup> Il nuovo piano Regolatore di Genova prevede infrastrutture dichiarate tali da permettere una capacità compresa fra i 5 e i 6 milioni di TEU l'anno, accogliendo navi di tipo ULCV (Ultra Large Container Vessels), che comprendono le navi con capacità anche oltre i 20.000 TEU. Unità di questo tipo, finora, non sono entrate in servizio ma è prevedibile che in futuro possano essere realizzate, visto che già attualmente sono in programma navi da 24.000 TEU. Vedi ad esempio Autorità Portuale di Genova 2016, Porto di Genova/Port of Genoa, Information Guide 2016/2017, p. 9.

<sup>32</sup> CERTeT (2016), p. 40.

<sup>33</sup> Quarati A. (2017). In tale articolo, peraltro, la capacità stimata alla conclusione degli investimenti nel porto spezzino è riportata essere di 2,5 milioni di TEU, e dunque superiore di 500.000 TEU annui rispetto alla stima del CERTeT.

- *Il modello della concentrazione e le possibili strategie commerciali di compensazione tariffaria per i clienti “lontani” (traffico deviato)*

Il modello competitivo delle “rotte dirette” operate con navi di grandi dimensioni comporta alcuni rischi ben specifici, riconducibili al fenomeno della concentrazione portuale e alle sue modalità di realizzazione commerciale da parte delle compagnie marittime.

La tendenza ad utilizzare per le toccate dirette le grandi navi (caratterizzate da elevati costi di sosta portuale) e, di conseguenza, a ridurre non solo le prospettive di scali multipli ma anche a evitare toccate con insufficienti quantitativi di carico, spinge le compagnie marittime – a cominciare da quelle più potenti – a commercializzare i servizi intermodali “porta a porta”, applicando in misura sempre più estesa un modello basato sulla “deviazione e concentrazione del carico” nei porti più vicini al cuore del retroterra. Questa soluzione viene realizzata anche attraverso una compensazione tariffaria offerta ai clienti più distanti, quantitativamente minoritari, in modo da tenerli indenni dai maggiori costi di trasporto terrestre dovuti all’utilizzo di un porto più distante da quello naturale e quindi, in teoria, meno conveniente; la compensazione permette naturalmente di aumentare il potenziale di carico della toccata.

In generale, la strategia di concentrazione-compensazione è ben nota e applicata in diversi mercati portuali anche del Nord-Italia, in svariati settori di traffico, come dimostrano gli esempi di “carico deviato” che interessano (vantaggiosamente) lo stesso Porto di Livorno nel settore dei “prodotti forestali” (Bonciani et al., 2015)<sup>34</sup>, o quello di Ravenna nel settore delle rinfuse agricole (Autorità Portuale di Venezia, 2013)<sup>35</sup>.

Nel settore del container, il fenomeno della concentrazione portuale è stato additato come concausa essenziale, assieme al calo del commercio, di eventi negativi quali la recente e già menzionata chiusura dei due terminal contenitori del porto di Zeebrugge, in Belgio. Il porto di Zeebrugge aveva intrapreso una strategia di sviluppo come scalo alternativo più meridionale rispetto agli altri porti dell’area, e in primo luogo a quello di Anversa, quest’ultimo distante meno di un centinaio di chilometri. Gli effetti della concentrazione portuale subiti da Zeebrugge sarebbero stati favoriti, secondo gli osservatori, dal continuo processo di consolidamento delle alleanze fra compagnie marittime (Ghiara, 2015).

Del resto, è abbastanza evidente che nel settore del contenitore sia in atto un percorso che evidenzia una stretta correlazione fra lo sviluppo delle grandi alleanze e la rapida riduzione del numero di porti interessati dalle relazioni marittime nel commercio mondiale (Merk, 2017).

Al fenomeno della concentrazione può contribuire anche il fenomeno dell’integrazione verticale fra le compagnie marittime e alcuni terminali chiave e, in prospettiva, quello sempre più diffuso dell’integrazione fra compagnia e ulteriori soggetti della catena logistica collocati nel retroterra.

<sup>34</sup> Bonciani et al. (2015), pp. 9-10.

<sup>35</sup> Le compagnie potrebbero dunque proporre ai clienti toscani la stessa tariffa teoricamente applicabile su Livorno (se si tenesse conto dei costi terrestri reali), e dunque inferiore a quella che dovrebbe essere proposta in base ai costi del trasporto terrestre. Un esempio semplice e utile per comprendere questo tipo di strategia è quello riferito alla competizione fra i porti di Ravenna e Venezia nel settore del trasporto cerealicolo che ha visto Ravenna, in periodi di elevati costi nave e portuali, accaparrarsi molto del traffico diretto a territori situati in prossimità del porto di Venezia, favorita dai “sussidi” alle tariffe di trasporto terrestre concesse dai trader marittimi (Cfr. Venice Port Authority (2013), pp. 211-214).

- *Ruolo delle “grandi alleanze” nella concentrazione e possibile ruolo locale degli operatori marittimi indipendenti*

Come comprensibile, il rischio che gli operatori più potenti adottino strategie di concentrazione dei flussi nei porti “base”, tende in generale ad aumentare qualora i porti, da un lato, e le compagnie marittime dall’altro, presentino diffuse situazioni di sovra-capacità.

Questo accade perché la sovra-capacità nei terminal, potrebbe concedere alla compagnia maggiori margini di manovra e potere di mercato nei confronti del terminalista per una scelta portuale ottimizzante, mentre, invece, la sovra-capacità di stiva (o quella dei terminali controllati verticalmente) rende maggiore la necessità di accaparramento di carico anche con una politica di prezzo tendente al costo marginale.

Addirittura, qualora si sviluppasse un contesto di spiccata concorrenza fra alleanze marittime in relazione alla sovra-capacità (cosa peraltro tutta da verificare nel lungo periodo in un contesto di crescente oligopolio), non è escluso persino che una similare compensazione a vantaggio dei caricatori di uno scalo potrebbe essere offerta semplicemente per motivi legati alla conquista di quote di mercato da parte degli operatori marittimi.

Il crescente livello di consolidamento oligopolistico del mercato marittimo acceleratosi inusitatamente proprio nel corso del 2016 attraverso fusioni e alleanze, anche a seguito del peggioramento della situazione di molte compagnie è alla base di fenomeni della concentrazione portuale. Come ormai chiaro, il 2017 vedrà la definizione di soli tre grandi gruppi oligopolisti, chiamati appunto le tre “grandi alleanze”, con circa il 77% della capacità di stiva mondiale e quote di mercato nei servizi diretti al mediterraneo intorno al 95%. A queste si dovrebbero affiancare alcuni operatori minoritari “indipendenti”, attivi anche nelle rotte di interesse del Mediterraneo e sulle rotte transatlantiche, con quote comprese fra 5% e 10% (Murphy, 2016; Flexport, 2017).

Saranno dunque certamente le grandi alleanze, con gli investimenti realizzati in grandi navi e alla ricerca efficiente dei grandi volumi, i soggetti più interessati a spingere sul fattore concentrazione portuale, anche nel Tirreno Settentrionale: passati e recenti investimenti di capitale marittimo nei terminali liguri (MSC, Maersk e Cosco, ecc.) costituiscono peraltro ulteriori segnali in questa direzione. Il quadro generale è, secondo alcuni, oltremodo preoccupante per gli operatori terminalisti, soggetti a una forte discesa dei prezzi e dei margini sotto la pressione delle compagnie, situazione che se dovesse continuare porrebbe ovunque grosse ipoteche per il futuro degli investimenti nel settore dei terminal contenitori (Drewry, 2017).

#### 4.6

##### **I rischi percepiti e la struttura della finanza di progetto**

- *Il costo della prima fase e il “mercato” del rischio: un confronto con Vado Ligure*

A proposito della relazione fra rischio e investimento, l’Autorità Portuale di Livorno aveva chiaramente stilato, sin dal Piano Operativo Triennale nel 2012, alcune regole auree che avrebbero dovuto guidare i futuri investimenti nel Porto di Livorno: pur riconoscendo la necessità di investimenti tali da permettere il raggiungimento di sufficiente massa critica, i suggerimenti erano essenzialmente: procedere con soluzioni realizzative diseguate

“per tappe”, introducendo “margin di flessibilità”; individuare i rischi connessi alle diverse ipotesi progettuali; valutare comparativamente i metodi di finanziamento e di partenariato, considerando infine tutte le opportunità offerte dalla “finanza di progetto”, strumento capace di favorire una corretta allocazione dei rischi e una progettualità legata alle esigenze reali del mercato (Autorità Portuale di Livorno, 2012).

In realtà, l'impostazione della I Fase della Piattaforma Europa, solo parzialmente si era conformata all'essenza di quei principi, ad iniziare dalla modulazione delle fasi del progetto.

La prima fase di sviluppo, oltre alla realizzazione della piattaforma contenitori vera e propria, richiede infatti, inevitabilmente, la realizzazione contestuale dell'intero sistema delle opere di difesa previste dal piano, che, da sole, rappresentano un onere di circa 142 milioni di Euro, corrispondenti al 40% dell'intero ammontare dell'appalto pubblico (Autorità Portuale di Livorno, 2015).

Indipendentemente dai soggetti finanziatori, pubblici o privati che siano, il progetto così articolato richiede un elevato flusso finanziario e ingenti lavori sin dalla prima fase per la realizzazione di “opere morte”.

È facilmente immaginabile che il gravoso onere per le opere di difesa a carico della finanza pubblica abbia in qualche modo ridotto le opportunità di equilibrare meglio, nell'ambito della finanza di progetto, i rischi del settore privato, chiamato a contribuire con ben 326 milioni di Euro, di cui 104,4 milioni per le opere strutturali delle banchine.

Ai dati oggettivi si aggiunge anche il confronto con il “mercato” definito da altri schemi di finanza di progetto nell'area tirrenica, al quale gli investitori certamente guardano per valutare comparativamente le proprie decisioni. A titolo di esempio, anche considerando tutte le differenze fra le due infrastrutture<sup>36</sup>, si riporta il caso di finanza di progetto proposto in tempi recenti per la “piattaforma reefer” di Vado Ligure, opera paragonabile per obiettivi di mercato a quella prevista a Livorno e caratterizzata da un costo totale di 450 milioni di Euro, a cui vanno aggiunti altri circa 160 milioni di Euro per ulteriori opere pubbliche. Nel quadro finanziario di Vado Ligure, l'impegno dei privati è quantificato in 150 milioni di Euro, di cui 50 per la parte strettamente infrastrutturale e 100 per la sovrastruttura operativa (Unione degli Industriali della Provincia di Savona, 2017).

Tabella 4.4  
LIVORNO: PIATTAFORMA EUROPA I FASE; VADO LIGURE: PIATTAFORMA “REEFER”.  
ELEMENTI SINTETICI DI CONFRONTO DEGLI IMPEGNI  
Milioni di euro

|                            | Livorno | Vado Ligure |
|----------------------------|---------|-------------|
| Investimento pubblico (PF) | 177     | 300*        |
| Investimento privato (PF)  | 326     | 150*        |
| Appalto pubblico           | 362     | 158**       |
| TOTALE                     | 866     | 608         |

Fonti: Dati di Livorno: Autorità Portuale di Livorno. Dati di Savona:

\*Autorità Portuale di Savona, Programma triennale delle opere pubbliche 2014-2016, (Interventi del Piano Regolatore - totale quadro delle risorse disponibili); \*\*Associazione degli Industriali della Provincia di Savona

<sup>36</sup> La piattaforma di Vado Ligure presenta, almeno sul piano del progetto, uno sviluppo di banchine più ridotto di quello di Livorno (la banchina “lunga” di Vado è di circa 700 m, quella di Livorno circa il doppio, mentre le banchine alti fondali di “testata” sono sostanzialmente paragonabili). Questo spiega in parte le differenze di costo assoluto (ad esempio, se si calcolasse come indicatore il costo „per metro lineare di banchina principale “soportato dall’investitore privato, per Livorno e Savona emergerebbero due valori non molto differenti. Tuttavia, considerato che la domanda è in parte assolutamente indipendente dallo sviluppo delle banchine, soprattutto nei periodi “iniziali” della vita del terminale e quando, per motivi generali, il rischio di domanda è considerato rilevante, quello che conta in assoluto per la redditività non è il costo per metro di banchina ma il costo assoluto. Pertanto, sul piano della percezione del rischio, è sensato paragonare i due schemi di investimento, nonostante le differenze delle due infrastrutture.

Si potrà certamente discutere se l'impostazione della finanza di progetto di Vado costituisca o meno un caso di sostanziale, effettiva ed equa condivisione delle responsabilità e dei rischi fra pubblico e privato o, vista l'entità, relativamente ridotta, dell'impegno privato, sia piuttosto l'ennesimo caso di investimento nel settore container gravante in buona sostanza sulla collettività e dunque pronto a riservare comunque, se non un premio sicuro, almeno una forte protezione al settore privato; ma anche se così fosse, si tratterebbe comunque di un prezzo di riferimento, utile a definire per gli investitori il livello di rischio a cui è lecito puntare – almeno nell'attuale contesto – quando si investe nell'ambito dei terminali contenitori nell'area del Nord-Tirreno. Un livello di rischio penalizzato, come a tutti noto, dalle incognite sui tempi di attuazione delle ingenti opere di contorno, fra cui in primo luogo il sistema delle difese a mare. Si tratta, come intuibile, di rischi di costruzione, legati in quel progetto al possibile andamento dei lavori e quindi all'effettivo momento della disponibilità dell'opera con particolare ma non esclusivo riferimento, a quelli delle componenti a carico del settore pubblico.

#### 4.7

#### **Il potenziale del Ro-Ro: un valore da tenere in immediata considerazione**

- *Il ruolo del traffico Ro-Ro nel Porto di Livorno e la necessità di focalizzazione pianificatoria a breve*

Nei documenti programmatori del Porto di Livorno è sempre stata chiaramente presente la consapevolezza della necessità di sviluppare il porto sia come porto ad impostazione “multipurpose”, al fine di enfatizzare il legame tra il porto e il sistema economico locale di riferimento, sia come porto per il Ro-Ro, nella prospettiva che nella regione Euro-mediterranea, il Ro-Ro potesse offrire ottimali opportunità per lo sviluppo di relazioni di traffico (Autorità Portuale di Livorno, 2012)<sup>37</sup>. La realtà conferma tale visione. Nel 2016, il Porto di Livorno è stato interessato da 2.271 toccate di navi Ro-Ro (oltre che da 2.380 toccate di navi traghetto dirette alle isole del Tirreno). Il Ro-Ro ha costituito il 21% dell'intero traffico navale del porto.

Il traffico del Ro-Ro mostra ulteriori potenziali per il futuro, in uno scenario di sviluppo dei traffici di “Autostrade del Mare” (le cosiddette “Motorways of the Sea”), sia nazionali che di collegamento con altri paesi mediterranei, della costa settentrionale (ad esempio Spagna) o meridionale (es. Marocco, ecc.), anche se negli ultimi anni la situazione geopolitica ha probabilmente ritardato, e sta ancora ritardando, lo sviluppo del traffico potenziale.

Pur nel quadro generale di incertezza sull'andamento dell'economia e, ancor più, quelle nelle difficoltà di natura geopolitica dell'area del Mediterraneo Allargato (RSM, 2016) va osservato come la tendenza generale per il trasporto di rotabili e di passeggeri (non crocieristici) sia crescente, con un aumento molto marcato del numero di relazioni fra paesi dell'UE e paesi Extra-UE, di particolare interesse per Livorno (European Parliament, 2016). Nei porti italiani, il 2016 è stato l'anno che ha visto il sorpasso del traffico containerizzato da parte del traffico di rotabili, con il Ro-Ro cresciuto dell'11,3% rispetto al 2014, superando alquanto le previsioni formulate appena di recente (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2017)<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> Autorità Portuale di Livorno (2012), p. 58.

<sup>38</sup> Ministero dell'Economia e delle Finanze (2017), p. 61 e p. 63.

E se nel mercato del cabotaggio nazionale il Porto di Livorno risulta probabilmente, per motivi geografici, meno attrattivo in assoluto, rispetto al golfo di Genova, per servire il triangolo industriale del Nord-Ovest (questo rappresenta un mercato di circa 2 milioni di mezzi annui)<sup>39</sup>, il porto Toscano rimane in ogni caso un'opzione di notevole interesse, soprattutto nei segmenti di traffico internazionale, potendo competere con scali, come ad esempio Marsiglia, che stanno rapidamente investendo anche su questa modalità.

Il mercato del Ro-Ro è oltretutto citato esplicitamente come obiettivo essenziale anche dal Piano nazionale, che individua esplicitamente le direttrici di interesse del Porto di Livorno<sup>40</sup>. Sono inoltre da richiamare almeno tre fattori di fondo che permettono di guardare con un certo ottimismo agli effetti positivi di ulteriori investimenti portuali a breve termine nel settore Ro-Ro (e dei traghetti) a Livorno.

Il primo è che, in generale, il Ro-Ro, sia nei segmenti "tutto merci" (navi "RoRo freighters") che misto "passeggeri/merci" (navi "RoPax") è meno trasferibile da un porto all'altro, in quanto il segmento terrestre nel Ro-Ro tende a non essere controllato dalle compagnie marittime, e, per motivi di economia del traffico (sia sul lato mare che sul lato portuale), si mostra meno esposto al rischio della concentrazione portuale, con la conseguenza di un maggior ruolo per i porti naturali.

Il secondo è che, pur non essendo Livorno, come detto, il porto di principale vocazione del triangolo industriale del Nord-Ovest italiano, il "portafoglio di carico", e quindi di rischio, del Ro-Ro livornese è comunque variegato, per rotte e per segmenti, con la presenza del segmento misto (merci/passeggeri), che garantisce una maggiore stabilità geografica della domanda di base.

- *La crescita dimensionale attesa dei Ro-Ro e le esigenze di infrastruttura*

Al di là delle prospettive strategiche di sviluppo, il motivo per concedere adeguata attenzione già a breve termine al segmento Ro-Ro nella pianificazione livornese è che, al di là di una mera prospettiva di crescita quantitativa del traffico in sé, è evidente la tensione verso l'introduzione di navi di maggiori dimensioni, che richiedono infrastrutture, non solo di banchina ma anche di piazzale, quantitativamente e qualitativamente superiori a quelli odierni.

Il mercato nord-europeo, anche sul segmento misto merci passeggeri e il Mediterraneo orientale, sul semento specializzato tutto merci (rotte Italia-Turchia), hanno già chiaramente palesato questa propensione, benché in altri ambiti del Mediterraneo non si sia ancora pienamente dispiegata.

Da parte di importanti leader di mercato, trapelano comunque inequivocabili segnali di interesse per prossimi investimenti in scafi di classe superiore da operare nel Mediterraneo, a partire da quelli dedicati esclusivamente alle merci che, secondo le prime indicazioni trapelate da parte di armatori, potrebbero offrire ciascuno stive adatte al trasporto di 500 veicoli pesanti.

Ulteriori indicazioni sulla tendenza verso la crescita dimensionale dei Ro-Ro merci, si possono desumere da alcuni progetti per l'allungamento (da 3.800 ml a di 5.000 ml di stiva) di navi esistenti già operanti nel Mediterraneo (Holthof, 2016). Anche nel segmento del Ro-Pax si rileverebbero gli stessi interessi all'investimento in navi di maggiori dimensioni.

<sup>39</sup> Holthof (2016), p. 10.

<sup>40</sup> Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2015), p. 16 e p. 23. Le direttrici citate sono riferite alle rotte: Livorno-Genova-Marsiglia-Barcellona.

Non si deve dimenticare che, oltre alla mera riduzione di costi medi per unità trasportata, anche il quadro normativo internazionale ed europeo recentemente sviluppato in materia di inquinamento marittimo sta concorrendo in modo importante a indurre gli armatori del Ro-Ro verso navi di maggiori dimensioni, attraverso l'applicazione del cosiddetto "Indice di Efficienza Ambientale della Progettazione (EEDI)", sviluppato nell'ambito della Convenzione "Marpol" dell'IMO<sup>41</sup> e di fatto vigente nell'ordinamento dell'UE.

Se si confronta il contesto evolutivo con la situazione del Porto di Livorno, si osserva come il porto di Livorno disponga attualmente, solamente di quattro accosti per Ro-Ro, di cui uno solo permette l'attracco di navi da 230 m.

#### 4.8

#### **Approfondimento sulle industrie particolarmente sensibili ai costi di trasporto: i settori cartario e siderurgico**

- *I costi logistici per l'industria manifatturiera*

Come la letteratura economica ha ampiamente dimostrato, la sfida dei costi logistici, per le imprese del territorio, come per l'intero sistema manifatturiero nazionale, è ormai sostanzialmente indipendente dai puri costi di trasporto coinvolgendo piuttosto il modello complessivo di gestione della catena logistica. Questo modello include l'intero sistema dei trasporti (molti dei quali terrestri), l'approvvigionamento e la scelta di fornitori efficienti per i relativi servizi, la gestione degli stock e dei depositi, i tempi di attesa collegati alla burocrazia (anche per operazioni nei porti), oltre che la questione, ritenuta essenziale dagli operatori, dell'accessibilità alla rete stradale "locale", che quotidianamente interferisce con l'intero universo delle operazioni di trasporto dell'impresa, ben più ampio di quello relativo ai soli container marittimi.

La corsa all'incremento di efficienza della logistica d'impresa si gioca poi, come evidente, sull'intero campo dei servizi integrati di gestione della catena dell'offerta, e non solamente sulle ulteriori riduzioni di tempi e costi nell'ambito del segmento stradale, già oggi alquanto ottimizzato.

È sull'insieme di questi aspetti che l'investimento in oggetto può avere potenzialità interessanti.

- *Il settore cartario*

Sebbene, per le imprese, il valore delle merci trasportate e il volume complessivo siano elementi determinanti per la quantificazione dei risparmi unitari sui costi di trasporto (più è basso il valore delle merci e più alti sono i volumi, più incide in proporzione il costo unitario del trasporto sul risultato finale di impresa), gli argomenti illustrati nel paragrafo precedente, sembrano applicabili in modo abbastanza plausibile anche ai comparti delle imprese Toscane che trattano via mare merci ("containerizzabili") di valore meno elevato – e quindi potenzialmente più sensibili ai costi di trasporto – e che muovono notevoli quantità di volumi.

---

<sup>41</sup> IMO - Risoluzione MEPC.203 (62) nel 2011 (Adozione IMO 2011 "Annex 19", entrata in vigore il 01/01/2013) dedicata all'inquinamento delle navi, di fatto inserita nel quadro normativo dell'Unione Europea.

Il settore cartario, concentrato nell'area Lucchese, in un'area relativamente vicina al Porto di Livorno, rappresenta probabilmente il più importante fra i settori più sensibili ai costi del trasporto via mare.

In tema di rapporti generali fra distretto cartario e logistica, un recente lavoro di ricerca sulla filiera produttiva del distretto cartario del Lucchese sembra confermare, anche in questo contesto, l'esistenza di un novero alquanto ampio di fattori significativi nella sfida evolutiva del distretto. Tra questi, relativamente alla componente logistica, si distingue quello ritenuto strutturale dei costi per trasportare il prodotto finale (ad esempio prodotti in "fluff") dalla Toscana verso i mercati di consumo, europei, in primis, o extraeuropei (Vitali, 2016): come si osserva, sono effettivamente in gioco fondamentali questioni strategiche di natura ri-localizzativa.

Osservando più da vicino il rapporto fra produzione cartaria e scalo livornese, benché il settore cartario possa essere effettivamente più sensibile di altri ai costi logistici e il Porto di Livorno giochi un ruolo importante, si rileva innanzitutto che il trasporto marittimo rappresenta pur sempre una parte minoritaria dei flussi logistici del distretto in termini di quantità, costituendone circa il 25% in entrata e circa il 5% in uscita (Distretto Cartario di Capannori, 2012)<sup>42</sup>.

Un ulteriore rilevante aspetto è che il distretto cartario toscano, per la parte di importazioni via mare, è ancora fortemente orientato all'utilizzo di naviglio "convenzionale": come illustrato in un recente e pregevole lavoro sulla logistica portuale di questo settore (Bonciani et al., 2016), il 77% dei volumi di cellulosa, vale a dire 1,4 milioni di ton nel 2015, è giunto nel Porto di Livorno in forma di "break-bulk", nonostante sia lecito attendersi che in futuro possa aumentare progressivamente il ricorso al container. Peraltro, come rilevato proprio dallo studio citato, il traffico in container è limitato a circa 100.000 tonnellate<sup>43</sup>.

I lavori di analisi sul distretto della carta in merito al ruolo portuale di Livorno nel settore dei prodotti forestali, forniscono però altre indicazioni importanti: innanzitutto il ruolo fondamentale del traffico convenzionale non intermodale, a segnalare che è il comparto convenzionale a rappresentare l'ambito di logistica portuale da non trascurare, in qualunque piano di sviluppo del porto, volendo tener conto delle esigenze del distretto cartario; inoltre, che le priorità relative alle economie logistiche andrebbero focalizzate innanzitutto verso lo sviluppo della movimentazione ferroviaria e la disponibilità di migliori spazi di stoccaggio coperti nel porto, nonché di fondali superiori.

Si tratta di aspetti non direttamente riconducibili alle funzioni di un terminale contenitori, benché la realizzazione di un nuovo terminale contenitori potrebbe costituire effettivamente, se impostato correttamente come elemento di un più ampio progetto di ottimizzazione portuale, un volano a seguito del miglioramento del sistema ferroviario nell'area, del dragaggio dei fondali e in generale della ri-definizione degli spazi nel porto, determinando un effettivo supporto alle esigenze logistiche del settore.

- *Il settore collegato al siderurgico e il "sistema" ferroviario Livorno-Piombino*

Il settore siderurgico, vicino a quello metalmeccanico, è tuttora un settore chiave dell'economia produttiva dell'area livornese, come viene affermato nell'ambito del piano della Regione Toscana a supporto dell'Area di Crisi Complessa di Piombino (Regione Toscana, 2014). Il siderurgico è caratterizzato da una marcata concentrazione spaziale

<sup>42</sup> Distretto Cartario di Capannori (2012), pp. 17-20.

<sup>43</sup> Bonciani et al. (2015), p. 16.

nel polo di Piombino, area però attraversata da una “crisi complessa”, riconducibile, fra le altre cose, ai mutamenti strutturali di questo comparto a livello mondiale. Il settore, che continua ad essere attraversato da una difficile crisi, in prospettiva vedrà probabilmente ridursi ulteriormente le attività di trasformazioni “primarie” legate a ferriere e acciaierie. Le speranze prevalenti riguardano pertanto la ripresa delle lavorazioni industriali in laminatoio, in un’ottica di “re-industrializzazione”, che potrebbero godere comunque delle opportunità portuali offerte dall’arco “Livorno-Piombino”. Come chiaramente indicato nel piano, *“l’obiettivo primario è quello di favorire una diversificazione produttiva nelle attività manifatturiere che partendo dallo sviluppo delle competenze e dalle attività avviate nell’ambito delle pre-lavorazioni di processo e di fase dei prodotti siderurgici e nei sistemi integrati per il procurement e nella filiera delle rottamazioni navali possano incentivare l’insediamento di nuove imprese che possono trarre vantaggio dalla reciproca prossimità localizzativa”*<sup>44</sup>: obiettivo che è stato concretamente supportato, anche nel corso del 2016, da bandi regionali per l’insediamento di imprese, emanati nell’ambito del programma di conversione e riqualificazione industriale dell’area di Piombino.

In generale, per sgombrare il campo da equivoci, va chiarito immediatamente come la realizzazione di un terminale contenitori a Livorno non avrebbe implicazioni dirette per un settore nel quale, per evidenti motivi di rapporti peso-volume-valore, nonché di dimensione media della partita, domina e continuerà a dominare il segmento delle navi convenzionali.

Implicazioni indirette, tuttavia, vi possono essere ed è il motivo per il quale sembra logico immaginare che, nella prospettiva della creazione del valore per il territorio, un progetto della caratura della “Piattaforma Europa”, debba risultare pienamente integrato già nella prima fase (per tempi e finanze) in un quadro complessivo, capace di integrare al meglio le opportunità strategiche anche di comparti come quello di cui si sta discutendo. Questo vale tanto più in un contesto che odiernamente, grazie al varo delle “Autorità di Sistema Portuale”, offre migliori possibilità per operazioni integrate sull’intero arco portuale Livorno-Piombino<sup>45</sup>.

La ferrovia potrebbe essere, nel caso, il principale fattore di integrazione, immaginando di riprendere, senza pregiudizi, l’idea di favorire la concentrazione, a Piombino, della polarità per la manipolazione del convenzionale siderurgico (“dry-bulk”). L’integrazione ferroviaria fra i due porti e la piena integrazione con la rete principale renderebbe possibile all’industria la migliore flessibilità nelle opportunità logistiche collegate al mare e al ferro.

Si comprende così, come per un progetto di tal genere sarebbe fondamentale la messa in esercizio, completa e rapida, dei progetti di connessione ferroviaria tra il Porto di Livorno e l’Interporto Vespucci (il così detto “Scavalco” della linea tirrenica), la connessione tra l’Interporto stesso e linea Vada-Collesalveti-Pisa, il bypass della stazione di Pisa, i raccordi ferroviari interni al porto di Piombino e l’innesto sulla linea Tirrenica, che già da tempo sono stati individuati come elementi fondamentali della pianificazione regionale.

<sup>44</sup> Regione Toscana (2014), p. 52.

<sup>45</sup> Livorno, per ricchezza di infrastrutture, connessioni e servizi è sicuramente, e senza discutere, il polo attualmente più adatto ad accogliere progetti di espansione nel settore del container. In astratto, tuttavia, se si immaginasse di partire da una situazione priva di stratificazioni pregresse, sarebbe probabilmente sensato immaginare la realizzazione ex-novo di un terminal container di nuova generazione invece che nell’area del Porto di Livorno, nella stessa area portuale di Piombino, meno gravata da vincoli di natura ambientale e costruttiva rispetto a Livorno. Questo a condizione di avere a disposizione un adeguato sistema ferroviario di connessione e un nuovo accesso autostradale.

Si tratta di interventi che garantirebbero da subito, se eseguiti, superiori livelli di competitività e minori rischi di mercato anche per il nuovo terminale contenitori di Livorno; in un contesto integrato e sistemico di pianificazione portuale, ogni elemento, a iniziare dalle connessioni terrestri, trova la massima efficacia, se fatto giocare in sinergia (funzionale e temporale) con gli altri, a beneficio di diversi comparti e settori di traffico anche molto diversi fra loro<sup>46</sup>.

## 4.9

### Conclusioni

Il Porto di Livorno, con il progetto della “Piattaforma Europa” ha intrapreso una strategia di espansione, pianificata peraltro diversi anni fa, che vede la fase iniziale di sviluppo svolgersi in un frangente connotato da un accresciuto livello di incertezza per i potenziali investitori, sia per ragioni collegate al corso dell’economia e del commercio internazionale che per motivi più specificamente riferiti ai mercati e alle strategie delle compagnie marittime e dei competitori portuali nell’arco Tirrenico.

Oltre a questo, il processo è collocato in una cornice di rapporti inter-istituzionali (e di “finanziamento”) in corso di profondo ridisegno, dopo il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica e il varo della nuova “Riforma” portuale che hanno definito percorsi di “ricentralizzazione” del processo decisionale e di finanziamento; fenomeno, questo, ben evidenziato anche dalla recente letteratura sul processo di riforma portuale avviato in Italia e che richiama, in generale, il tema della divergenza fra le varie spinte che hanno caratterizzato e che continueranno a caratterizzare, anche nel post-riforma, il processo di gestione politica dello sviluppo portuale in Italia (Parola et al., 2017).

In questa luce si comprende la strategia del progetto di investimento, così come ridefinito in questi giorni, a partire dalla considerazione che, in mancanza di estensione delle aree operative e delle batimetrie, il Porto di Livorno potrebbe progressivamente veder ridurre il proprio ruolo, fino ad uscire col tempo dal novero delle polarità italiane significative nel settore del container, perdendo in tal modo anche il rilevante potenziale naturale.

Nonostante la tendenza alla concentrazione del traffico verso i porti della Liguria con tutti i rischi ad essa collegati, il sistema del Nord Tirreno può infatti coerentemente svilupparsi, anche per il futuro, su due polarità diverse, pur non simmetriche, la seconda delle quali centrata su Livorno, rinunciando a perseguire una strategia di concorrenza a favore di una ottica di sistema.

La scelta di perseguire un percorso di sviluppo infrastrutturale appare anche in riferimento ai valori generabili, soprattutto in una prospettiva territoriale, proprio considerando la situazione economico-occupazionale complessa dell’area costiera Toscana.

Fra le varie questioni, si ribadisce l’importanza di programmare sin d’ora il quadro di ottimale integrazione fra terminali Ro-Ro e infrastrutture ferroviarie, dal momento che,

<sup>46</sup> Benché il progetto ferroviario dei raccordi sia stato effettivamente già avviato, proprio in funzione della riduzione del quadri di rischi per la prima fase della Piattaforma Europa, sembra importante ribadire ancora una volta la necessità di fornire una più possibile chiara definizione (finanziamenti, piani e tempi di realizzazione) per tutti gli “anelli” del progetto, comprese le componenti di connessione con la direttrice verso Firenze, per la quale, a quanto sembra, non si è ancora giunti alla precisazione di interventi e tempistica. Per alcune tratte, la realizzazione senza ulteriori variazioni progettuali rispetto a quanto precedentemente già stabilito e condiviso fra istituzioni portuali e ente regionale avrebbe forse contribuito alla velocizzazione della realizzazione dell’opera nonché ad una maggiore economicità rispetto alle proposte formulate successivamente da parte delle istituzioni ferroviarie, sulla base di valutazioni tecniche solo successivamente emerse.

in prospettiva, l'“intermodalità” ferroviaria per le unità di trasporto combinato “strada-mare” è una opportunità da tenere in altissima considerazione, anche alla luce dei percorsi di sviluppo di alcuni porti (in Italia, ad esempio, quello di Trieste) che stanno dimostrando come la ferrovia può essere una risorsa centrale per questo segmento di intermodalità.

Per Livorno, inoltre, la presenza di un traffico di Ro-Ro specializzato nella filiera “automobile” impone ancora maggiore attenzione al potenziale offerto dalla ferrovia, almeno per il traffico di esportazione, unitamente all'integrazione con piazzali di stoccaggio degli autoveicoli destinati alla vendita.

Chiarezza e tempistica nel progetto ferroviario si mostrano sicuramente come elementi fondamentali, per la definizione del quadro di opportunità e certezze di investimento nel quale collocare tutti gli investimenti privati, sia nel settore del “terminalismo” container sia in altri settori come il Ro-Ro, fino a quelli produttivi auspicati nell'area di Piombino.

L'adozione di una strategia ottimizzata per fasi sembra la soluzione più ragionevole, essendo l'unica capace di ridurre i costi più a breve, favorendo l'interesse dei privati, e anticipando l'effetto anticiclico dell'investimento, lasciando comunque aperta qualunque opportunità futura.

Il “riallineamento” delle modalità di sviluppo realizzate proprio in questi giorni non rappresenta dunque un'inversione di marcia, quanto di una “deviazione a perno” – “pivoting” utilizzando un termine tratto dal campo del “management dell'innovazione” – che potrebbe, se opportunamente realizzata, mantenere più elevate le possibilità di riuscita dell'operazione anche sul fronte degli obiettivi di livello territoriale.

## Riferimenti bibliografici

- Al-Haschimi A., Gächter M., Lodge D., Steingress W. (2016), “The great normalisation of global trade”, *World Commerce Review*, <http://www.worldcommercereview.com/html/al-haschimi%2C-gachter%2C-lodge-and-steingress-the-great-normalisation-of-global-trade.html>, (Accesso: 1 marzo 2017).
- Alphaliner (2016), “Global Container Throughput vs GDP Growth (TEU-to-GDP Multiplier)”, *Weekly Review*, Vol. 2016, Issue 32 (03.08.2016 to 09.08.2016).
- ANSA (2017), *Italia-Cina: Delrio, l'Italia c'è, i nostri porti sono pronti*, Chongqing, 25 febbraio, 20:31, [http://www.ansa.it/mare/notizie/portielogistica/news/2017/02/25/italia-cina-delrio-italia-ce-nostri-porti-sono-pronti-\\_253c225b-9790-472b-84af-58404e3b2b53.html?idPhoto=1](http://www.ansa.it/mare/notizie/portielogistica/news/2017/02/25/italia-cina-delrio-italia-ce-nostri-porti-sono-pronti-_253c225b-9790-472b-84af-58404e3b2b53.html?idPhoto=1) (Accesso, 10 marzo 2017).
- Associazione degli Industriali della Provincia di Savona (2017), “I container di Vado si colorano di giallo”, in *Svolta Net*, 11 gennaio, <http://www.svolta.net/i-container-di-vado-si-colorano-di-giallo/7608/>, (Accesso, 20 febbraio 2017).
- Autorità Portuale di Gioia Tauro (2012), “Analisi Costi Benefici”, II Parte, Cap. 12, *Studio di Fattibilità Nuovo terminal intermodale da realizzarsi nell'ambito portuale di Gioia Tauro*.
- Autorità Portuale di Livorno (2010), *Piano Operativo Triennale 2010-2012*.
- Autorità Portuale di Livorno (2012), *Nuovo Piano Regolatore Portuale del Porto di Livorno, Analisi dell'interferenza delle opere con il Canale dei Navicelli e lo Scolmatore d'Arno*.
- Autorità Portuale di Livorno (2013), *Piano Operativo Triennale 2013-2015*.
- Autorità Portuale di Livorno (2014), *Studio di fattibilità della prima fase della Piattaforma Europa del Porto di Livorno (Costi Benefici) - Elaborato Tecnico Economico (Relazione D2) - Analisi fattibilità economico e sociale*.

- Autorità Portuale di Livorno (2015a), *P.R.P. approvato con delibera Consiglio Regionale Toscano n.36 del 25/3/2015*, <http://www.porto.livorno.it/it-it/homepage/strumentidiprogrammazione/pianoregolatore/pianoregolatore2015.aspx>, (Accesso: 20 febbraio 2017).
- Autorità Portuale di Livorno (2015b), *Gara di finanza di progetto per la realizzare la prima fase della Piattaforma Europa delPorto di Livorno - Relazione tecnica illustrativa dei contenuti dello studio di fattibilità*, Livorno, 12/12/2015
- Banister D., Berechman J. (2000), *Transport Investment and Economic Development*, UCL Press, London.
- Boitani A. (2017), *Sette luoghi comuni sull'economia*, Laterza, Bari.
- Bologna S. (2017), *Tempesta perfetta sui mari. Il crack della finanza navale*, Derive e Approdi, Roma.
- Bonciani B., Foschi A., Vitali G. (2015), *Il Porto di Livorno nella filiera del distretto cartario di Lucca*, "XXXVI Conferenza italiana di scienze regionali", 14-16 settembre, Arcavacata di Rende (Cosenza).
- Buongiorno Livorno e Rifondazione Comunista (2015), "Porto di Livorno, da Rifondazione l'idea del progetto darsena ultra-light: Risparmio sui costi e sui tempi, maggiore facilità di realizzazione, funzionale al nuovo piano regolatore", *Pisorno.it*, (5.05.2015), <http://www.pisorno.it/porto-di-livorno-da-rifondazione-lidea-del-progetto-darsena-ultra-light-risparmio-sui-costi-e-sui-tempi-maggiore-facilita-di-realizzazione-funzionale-al-nuovo-piano-regolatore/>, (Accesso: 17 febbraio 2017).
- Canessa F., Lucchesi F. (2016), *La natura complessa degli spazi portuali. Proposte per una struttura descrittiva*, Atti della "XX Conferenza Nazionale ASITA 2016" (Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali), 8-10 settembre, Cagliari.
- Cascetta E. (2015), *Il Piano Strategico Nazionale dei Porti e della Logistica (PSNPL)*, [http://www.enniocascetta.net/public/20160209103050Articolo%20sul%20PNSPL%20per%20porti%20e%20diporto%20-%20def%20\(3\).pdf](http://www.enniocascetta.net/public/20160209103050Articolo%20sul%20PNSPL%20per%20porti%20e%20diporto%20-%20def%20(3).pdf), (Accesso: 1 marzo 2017).
- CERTeT (2016), *Il ruolo delle attività terminalistiche del Nord Ovest nel nuovo Corridoio multimodale Italia-Svizzera: scenari e prospettive*, Ricerca commissionata da Teralp-Terminal Alpi-transit Srl, Rapporto finale 9 Novembre, CERTeT, Università Commerciale Bocconi, Milano.
- CIPE (2015), *Analisi dei programmi triennali delle opere pubbliche 2015-2017 delle Autorità portuali di cui alla Relazione annuale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per la vigilanza sulle autorità portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne*, [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OAFp\\_fb64LUJ:www.programmazioneeconomica.gov.it/wp-content/uploads/2015/04/analisi-relazione-MIT-su-progr.-trienn.-2015-17-autor.portuali-rev29-9-15.docx+&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OAFp_fb64LUJ:www.programmazioneeconomica.gov.it/wp-content/uploads/2015/04/analisi-relazione-MIT-su-progr.-trienn.-2015-17-autor.portuali-rev29-9-15.docx+&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it), (Accesso: 1 marzo 2017).
- Corte dei Conti Europea (2016), *Il trasporto marittimo dell'UE è in cattive acque: molti investimenti risultano inefficaci e insostenibili*, Relazione Speciale n. 23, IT, Lussemburgo.
- Danielis R. (2011), "Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Caratteristiche strutturali e interdipendenze settoriali", in Danielis R. (a cura di), *Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Aspetti economici, statistici e storici*, EUT, pp. 63-64.
- Deandreis M. (2016), "La geo-economia marittima, la Cina e la nuova centralità del Mediterraneo", in *OrizzonteCina*, vol. 7, n. 6, novembre-dicembre, pp. 5-6.
- Department for Transport (2000), *A project appraisal framework for ports: main document*, London
- Department for Transport (2014), *Transport Analysis Guidance (TAG)*, TAG Unit A2.1, Wider Impacts, January, London.

- Distretto Cartario di Capannori (2012), *Logistica del Distretto Cartario di Capannori - Indagine, Relazione finale*, Lucese, (Lucca 21/12/2012)
- Drewry Shipping Consultants (2017), *Ports and Terminals Insight report*.
- Ducruet C. (2009), "Port Regions and Globalization", in Notteboom T., Ducruet C., de Langen P. (a cura di), *Ports in Proximity, Competition and Coordination among Adjacent Seaports*, edited by, pp. 41-53, Ashgate, Farnham.
- Ducruet C., Notteboom T., de Langen P. (2009), "Revisiting Inter-Port Relationships under the New Economic Geography Research Framework", in Notteboom T., Ducruet C., de Langen P. (a cura di), *Ports in Proximity, Competition and Coordination among Adjacent Seaports*, Ashgate, pp. 11-27, Ashgate, Farnham.
- ECB - European Central Bank (2016), "Determinants of the slowdown in global trade: what is the new normal?", *Economic Bulletin Boxes*, Issue 6, pp. 30-33, [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eb201606\\_focus01.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eb201606_focus01.en.pdf), (Accesso: 1 marzo 2017).
- European Commission (2008), *Guide to Cost-Benefit Analysis of investment projects, Directorate General Regional Policy*, (Structural Funds, Cohesion Fund and Instrument for Pre-Accession, 2008).
- European Parliament (2016), *The EU Maritime Transport System: Focus on Ferries - Research For TRAN Committee*.
- Ferrari C., Percoco M., Tedeschi A. (2010), "Ports and local development: evidence from Italy", *International journal of Transport Economics*, vol. 37, n. 1, pp. 10-30.
- Flexiport (2017), *A Guide to Ocean Alliances*, January 2017, <https://www.flexport.com/blog/what-are-ocean-alliances/>, (Accesso: 1 marzo 2017).
- Frémont A., Lavaud-Letilleul V. (2009), "Rethinking Proximity: New Opportunities for Port Development. The Case of Dunkirk", in Notteboom T., Ducruet C., de Langen P. (a cura di), *Ports in Proximity, Competition and Coordination among Adjacent Seaports*, Ashgate, pp. 176-189, Ashgate, Farnham.
- Ghiara A. (2015), "Genova vince la sfida con Zeebrugge", *The MediTelegraph*, Dicembre 09.
- Haun E. (2016), "Strong Growth in Container Traffic between Austria and Hamburg", *MarineLink*, March 4, <http://www.marinelink.com/news/container-traffic-between406171.aspx>.
- Holthof P. (2016), "Grimaldi Group in an expansive mood", *Shippax CFI*, December, pp. 8-11.
- Il Sole 24 Ore (2017), "L'«attenzione» di Carige per l'ingresso di Msc in Messina", 11 febbraio, *Finanza e Mercati*, <http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2017-02-11/l-attenzione-carige-l-ingresso-msc-messina-121034.shtml?uud=AERT7hS>, (Accesso: 1 marzo 2017).
- Kauffman D., Lin D.I., Sneader K., Tonby O., Woetzel J. (2016), *Overcoming global turbulence to reawaken economic growth*, *McKynsey Global Institute*, September, <http://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/overcoming-global-turbulence-to-reawaken-economic-growth> (Accesso, 1 marzo 2017).
- Lonza L., Marolda M.C. (2016), "Ports as drivers of urban and regional growth", *Transportation Research Procedia* 14, 2507-2516, 6th Transport Research Arena April 18-21.
- Macàrio R. (2014), "Public-private partnership in ports: where are we?", in Meersman H., Ven de Voorde E., Vanelander T. (a cura di), *Routledge Port Infrastructure Finance*, Chapter 3, pp. 55-67.
- Mariani M. (a cura di) (2012), *Le medie e grandi imprese e il loro radicamento territoriale. Un'indagine sulla Toscana*, POR Competitività Regionale e Occupazione FESR 2007-2013, Rapporto di valutazione, Giunta Regionale Toscana, Firenze.
- Merk O. (2017), *Le sfide globali per il sistema portuale*, "2° Forum Nazionale sulla Portualità e la Logistica", 5 Aprile, Livorno.

- Ministero dell'Economia e delle Finanze (2016), *Documento di Economia e Finanza 2016 - Allegato - Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica*, aprile, Roma.
- Ministero dell'Economia e delle Finanze (2017), *Allegato - Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture*, aprile, Roma.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2015), *Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, Roma.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2016), *Linee guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche, nei settori di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*, 14 novembre, Roma.
- Murphy A. (2016), *Container Shipping Outlook*, "FIATA World Congress", 7 ottobre, Dublino.
- Nomisma Spa, Prometeia Spa, Tema S.r.l. (2016), *Impatto economico-sociale del Porto di Genova*, Autorità Portuale di Genova, maggio.
- Notteboom T. E. (2009), "Path Dependency and Contingency in the Development of Multi-port Gateway Regions and Multi-port Hub Region", (Chapter 5), in Notteboom T., Ducruet C., de Langen P. (a cura di), *Ports in Proximity, Competition and Coordination among Adjacent Seaports*, Ashgate, pp. 176-189, Ashgate, Farnham..
- Ocean Shipping Consulting (OSC), Royal Haskoning DHV, D'Appolonia (2015), *Financial Engineering Plan for the Development of the Logistic Node of Livorno through the Implementation of the First Phase of the Platform Europe - Competitive Analysis and Traffic Forecast for the Europe Platform of Livorno, Rev.0*, Livorno Port Authority, Livorno, Italy, March.
- OECD (2017), *GDP long-term forecast (indicator)*, doi: 10.1787/d927bc18-en (Accesso: 13 febbraio 2017).
- OECD/ITF (2016), *Capacity to Grow - Transport Infrastructure Needs for Future Trade Growth*, "International Transport Forum", Corporate Partnership Board.
- OECD/ITF (2017), *ITF Transport Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris.
- Parola F., Ferrari C., Tei A., Satta G., Musso E. (2017), "Dealing with multi-scalar embeddedness and institutional divergence: Evidence from the renovation of Italian port governance", *Research in Transportation Business & Management*, 22, pp. 89-99.
- Prodi G. (2016), "L'impatto della Belt & Road Initiative sull'economia italiana", in *OrizzonteCina*, vol. 7, n. 6, novembre-dicembre, pp. 6-7.
- Quarati A. (2017), "La Spezia punta al raddoppio del traffico", *The Medi Telegraph, Porti*, 15 febbraio, <http://www.themeditelegraph.com/it/shipping/shipowners/2017/02/15/porti-spezia-punta-raddoppio-del-traffico-SDA3tiqtBU2gKtVCIAd0HL/index.html>, (Accesso, 1 marzo 2017)
- Regione Toscana (2009), *PIT (Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana), Rapporto di Valutazione, Valutazione degli Effetti Attesi del Master Plan, La Rete dei Porti Toscani* (bozza 26.09.09), Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali
- Regione Toscana (2014), "Area di Crisi Complessa di Piombino", *Bozza di Progetto di riconversione e riqualificazione industriale*, Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 9 del 5.3.2014.
- Rodrigue J.-P., Schulmane J. (2017), "The Economic Impacts of Port Investments", in Rodrigue J.-P., Comtois C., Slack B., *The Geography of Transport Systems*, 4<sup>th</sup> Edition, Routledge.
- Roma A. (2017), "Ritraguardare le velleità", *La Gazzetta Marittima*, 1 Marzo, <http://www.lagazzettamarittima.it/2017/03/01/angelo-roma-ritraguardare-le-velleita/>
- S. K. (2016), "Why is world trade growth slowing?", *The Economist*, London Oct 12, <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2016/10/economist-explains-5>, (Accesso 20 Febbraio 2017).
- Saenen Y. (2013), "Mega ships: positive asset or terminals' worst nightmare?", *Port Technology International*, Ed. 58, <https://www.porttechnology.org>.

- SRM (2016), *Italian Maritime Economy - 3° Rapporto Annuale*, Giannini Ed., Napoli.
- Stephan C. (2016), “Why world trade is so sluggish, Econconjunctur”, *Economic Research Paribas*, 16 november, pp. 3-14.
- Stiglitz J.E. (2017), *Trumpian Uncertainty*, *Project Syndicate*, January 9, <https://www.project-syndicate.org/commentary/2017-economic-forecast-trump-uncertainty-by-joseph-e--stiglitz-2017-01>, (Accesso, 20 febbraio 2017).
- Torbianelli V. (2007), “Trasporti e sviluppo locale nell’era dell’economia della conoscenza”, in Polidori G., Musso E., Marcucci E. (a cura di), *I trasporti e L’Europa. Politiche, infrastrutture, concorrenza*, vol. I, Franco Angeli, Milano, pp. 254-273.
- UNCTAD (2016), *Review of Maritime Transport 2016 - The long-term growth prospects for sea-borne trade and maritime businesses*, Organizzazione delle Nazioni Unite, Ginevra.
- Unioncamere Toscana (2010), “Il settore della logistica in Toscana - Quadro strutturale e dinamiche di medio periodo (2004-2009)”, *Note e approfondimenti 2010-07*.
- Venice Port Authority (2013), “Studio di mercato della capacità attuale e potenziale del porto di Venezia relativo all’analisi della filiera agroalimentare”, Report del progetto INWAPO, vol. 37, n. 1, February, pp. 9-30.
- Vitali G. (a cura di) (2016), *La filiera del distretto cartario di Lucca*, Franco Angeli, Milano.



## 5. LE ESPORTAZIONI VIA MARE DELLA TOSCANA: LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DAL RAFFORZAMENTO DEI SERVIZI MARITTIMI DEL PORTO DI LIVORNO

---

*Giampaolo Vitali<sup>47</sup>*

### 5.1 Introduzione

Il porto di Livorno rappresenta un'importante infrastruttura al servizio dell'economia locale e dell'intero Paese. Il presente contributo analizza il rapporto tra offerta di servizi marittimi e esportazioni delle imprese locali. E' infatti noto che i traffici marittimi favoriscono l'apertura al commercio mondiale da parte dell'economia locale, con un impatto positivo sullo sviluppo della Toscana. Nell'attuale contesto competitivo post crisi 2008, le imprese industriali a maggiore crescita e profittabilità sono quelle più aperte alla globalizzazione, e quindi alle catene globali di fornitura. Queste ultime hanno reti "lunghe" di relazioni commerciali che vanno spesso al di là dell'Unione Europea, coinvolgendo i paesi emergenti dell'Asia e dell'America Latina, che nel periodo successivo alla crisi del 2008 hanno mostrato i migliori tassi di crescita.

In questo scenario di importanza crescente dell'infrastruttura portuale, un eventuale investimento che migliori l'efficienza dei servizi marittimi di Livorno e che ne consenta anche un ampliamento alle nuove dimensioni delle navi porta-container non può che rappresentare un'opportunità di crescita per l'intera economia toscana e per le regioni limitrofe.

Le esportazioni al di fuori dell'Europa avvengono soprattutto con la modalità marittima e rappresentano un'opportunità per la ripresa economica della Toscana, regione caratterizzata da un sistema produttivo molto diversificato, basato su imprese di piccole e medie dimensioni, con organizzazioni molto flessibili, che hanno ampie possibilità di agganciare la domanda proveniente dal Nord America, dall'America Latina, dall'Asia o dall'Africa.

Al fine di qualificare meglio tali opportunità, il presente contributo analizzerà le statistiche industriali, quelle del commercio estero, quelle dei traffici marittimi legate al territorio toscano e al Porto di Livorno per evidenziare le grandezze economiche che saranno influenzate dalla crescita dei servizi marittimi.

L'ipotesi di fondo che giustifica il presente lavoro risiede nel rapporto tra la domanda di servizi per l'esportazione, e più in particolare per le esportazioni extra-europee, che proviene dalle imprese industriali toscane, e l'offerta di servizi marittimi presenti nei porti toscani, e più in particolare nel Porto di Livorno: si tratta di un rapporto di forte interdipendenza, in cui l'offerta di servizi efficienti stimola le esportazioni delle imprese locali<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup> IRCrES-CNR.

<sup>48</sup> Per approfondire l'attuale livello di efficienza dei servizi portuali di Livorno, si rimanda all'analisi SWOT sulle opportunità di rilancio presente nello studio di fattibilità "Competitive analysis and traffic forecasts for the Europe platform of Livorno".

Il presente rapporto non prenderà in considerazione l'impatto dell'attività portuale sull'economia cittadina, bensì quello sulle imprese toscane attive nelle esportazioni via mare. Per approfondire il potenziale di crescita offerto dalle esportazioni toscane che utilizzano i servizi marittimi, offerti in primis dal Porto di Livorno, il presente progetto di ricerca si propone di analizzare il ruolo delle esportazioni via mare all'interno dei vari settori produttivi che possono utilizzare il Porto di Livorno come punto di imbarco delle merci. La ricerca si pone pertanto l'obiettivo di analizzare le principali caratteristiche dei settori toscani che potrebbero trovare giovamento da un miglioramento delle attuali infrastrutture marittime di Livorno, e dei servizi logistici ad esse collegati<sup>49</sup>.

Quali sono i settori toscani che esportano maggiormente fuori Europa? Quali di questi settori sono più coinvolti nei traffici tramite container? Qual è il peso di queste grandezze, in termini di valore aggiunto prodotto e di occupazione attivata? Sono alcune delle domande di ricerca a cui cercherà di rispondere il presente contributo, pur nella convinzione che l'argomento non potrà essere trattato in via pienamente esaustiva, ma che rappresenta sicuramente un importante passo in avanti nell'individuazione delle grandezze economiche e dello sviluppo locale con cui si dovrà confrontare l'investimento proposto sull'infrastruttura di Livorno.

## 5.2

### I settori ad alta intensità di export

Le esportazioni totali dell'industria toscana<sup>50</sup> hanno raggiunto la cifra di quasi 32 mld euro nel 2015.

I settori che esportano maggiormente sono il tessile/abbigliamento, i macchinari, la meccanica, gli alimentari (Graf. 5.1).

Il peso di tali settori sulle esportazioni totali è particolarmente elevato: il tessile/abbigliamento rappresenta il 30% dell'export totale della Toscana, i macchinari il 17%, la metalmeccanica il 10%, gli alimentari il 6%.

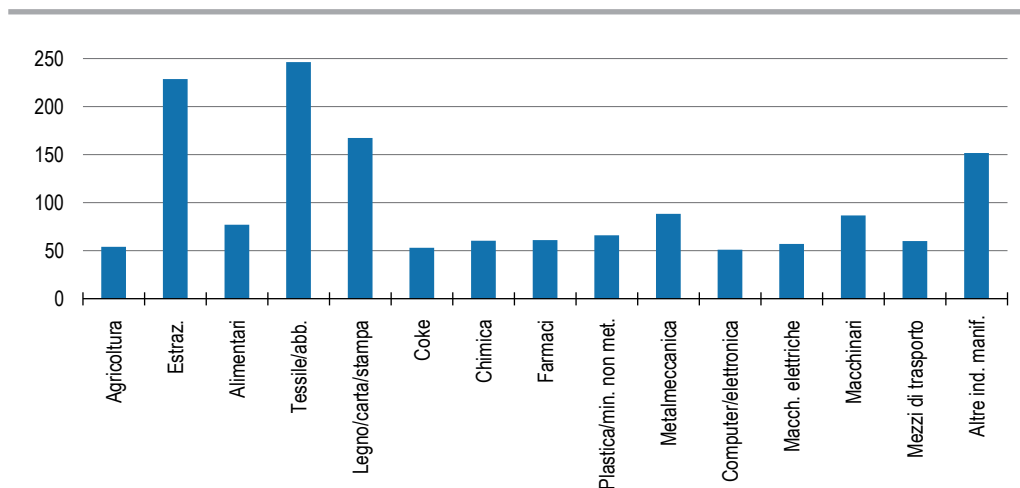
Rispetto al peso detenuto dai vari settori industriali nella media delle esportazioni nazionali, si notano le seguenti specializzazioni (Graf. 5.2): il peso delle esportazioni toscane del tessile/abbigliamento è del 150% più elevato di quanto si registra a livello nazionale; l'attività estrattiva pesa il 129% in più del dato nazionale, il legno/carta/stampa il 68%, le altre industrie manifatturiere il 52%.

Il dato risulta importante nell'orientare l'offerta di quei servizi marittimi specializzati a livello di settore, in quanto mostra quali siano i settori di particolare successo sui mercati internazionali, con un'intensità di export nettamente superiore alla media italiana. Su tali settori occorre puntare per offrire le nuove opportunità di crescita delle vendite "oltremare", in quanto si tratta di settori già ampiamente internazionalizzati, le cui imprese percepirebbero immediatamente le eventuali opportunità consentite dalla nuova infrastruttura del Porto di Livorno.

<sup>49</sup> La ricerca non considera pertanto le opportunità che nascono, invece, dalla gestione delle maggiori importazioni che lo sbarco del traffico container in arrivo potrebbe generare sul territorio, come le attività di logistica "full service". Per esempio, il traffico dei container che contengono merci multiclienti, genera occupazione nelle fasi di "stuffing" e "stripping", ove occorre aprire i container e confezionare le merci da spedire ai diversi clienti che hanno utilizzato lo stesso container.

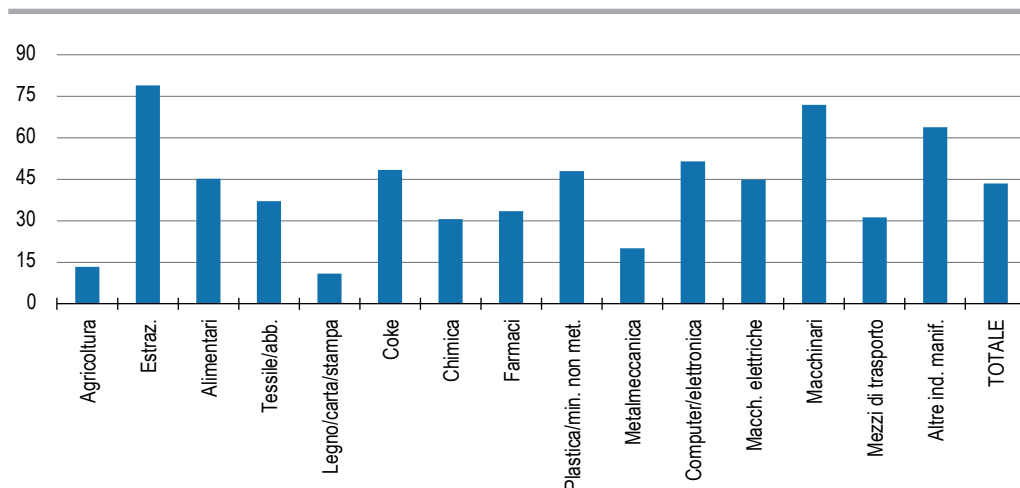
<sup>50</sup> Per l'esattezza, si tratta dell'aggregato di industria manifatturiera e agricoltura, in quanto l'agricoltura toscana è particolarmente integrata con l'industria della trasformazione, come avviene nel suo settore leader: il vino.

Grafico 5.1  
EXPORT PER SETTORE  
Milioni di Euro



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

Grafico 5.2  
INDICI DI SPECIALIZZAZIONE  
Peso % esportazioni



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

### 5.3

#### I paesi di destinazione delle esportazioni

La distribuzione delle esportazioni per paese di destinazione, privilegia ovviamente l'Europa, ove vengono dirette il 56% delle esportazioni totali, a cui segue l'Asia (24%), le Americhe (15%) e l'Africa (4%) (Tab. 5.3).

I settori più collegati all'Europa sono l'agricoltura (verso cui sono dirette l'87% delle esportazioni agricole), il legno/carta/stampa (89%), la metalmeccanica (80%), i mezzi di trasporto e la chimica (69%). I settori più collegati ai paesi extra-Europei sono l'estrazione (79% del totale), i macchinari (72%), le altre industrie manifatturiere (64%), l'elettronica (52%).

Tabella 5.3  
EXPORT TOSCANE PER PAESE DI DESTINAZIONE  
Valori %

|                                      | Europa | Africa | America | Asia e altri | TOTALE |
|--------------------------------------|--------|--------|---------|--------------|--------|
| Agricoltura                          | 87     | 1      | 1       | 12           | 100    |
| Cave e miniere                       | 21     | 19     | 3       | 57           | 100    |
| Alimentari                           | 55     | 1      | 34      | 11           | 100    |
| Tessile/abbigliamento                | 63     | 2      | 12      | 24           | 100    |
| Legno/carta/stampa                   | 89     | 3      | 5       | 3            | 100    |
| Coke                                 | 52     | 25     | 7       | 16           | 100    |
| Chimica                              | 69     | 5      | 8       | 18           | 100    |
| Farmaci                              | 67     | 1      | 18      | 14           | 100    |
| Gomma, plastica, minerali non metal. | 52     | 5      | 23      | 20           | 100    |
| Metalmeccanica                       | 80     | 4      | 9       | 6            | 100    |
| Computer/elettronica                 | 48     | 4      | 16      | 32           | 100    |
| Macchine elettriche                  | 55     | 6      | 17      | 21           | 100    |
| Macchinari                           | 28     | 7      | 21      | 44           | 100    |
| Mezzi di trasporto                   | 69     | 1      | 23      | 7            | 100    |
| Altre industrie manifatturiere       | 36     | 2      | 14      | 48           | 100    |
| TOTALE MANIF. E ESTRAZ.              | 56     | 4      | 15      | 24           | 100    |

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

Al di fuori dell'Europa, i settori con maggiori relazioni commerciali con le Americhe sono gli alimentari (34% delle export totali), mezzi di trasporto, prodotti in gomma/plastica/min. non metal. (23%), macchinari (21%). Nei confronti dell'Asia sono particolarmente importanti le esportazioni dell'industria estrattiva (57%), dei macchinari (44%), delle altre industrie manifatturiere (48%). Con il continente africano soltanto le esportazioni dell'industria estrattiva (19%) mostrano un peso più significativo della media Toscana.

Il riferimento al valore delle esportazioni per paese di destinazione (Tab. 5.4) consente di individuare la grandezza della variabile economica che verrebbe influenzata positivamente dall'utilizzo della nuova infrastruttura dei servizi marittimi di Livorno: dei 32 miliardi di euro esportati dalla Toscana, circa 14 miliardi euro sono rappresentati da esportazioni extra-europee e quindi soggette, in gran parte, all'utilizzo dei servizi marittimi.

Poiché una buona parte di tali esportazioni viene effettuata tramite container, un aumento di questo traffico marittimo a Livorno favorirebbe soprattutto questa grandezza economica<sup>51</sup>. Inoltre, merita evidenziare come in soli 4 settori (alimentari, tess./abb., macchinari e altre ind. manif.) si concentrino i tre quarti delle esportazioni al di fuori dell'Europa: è soprattutto su questi settori che andrà adattata l'offerta della nuova infrastruttura logistica di Livorno.

<sup>51</sup> Come si vedrà, la nuova infrastruttura portuale potrebbe favorire maggiore traffico via container, e quindi le esportazioni delle imprese locali, che si trasformerebbero in maggiore produzione e fatturato, nonché occupazione.

Tabella 5.4  
EXPORT PER SETTORE E DESTINAZIONE  
Milioni di euro

|                                      | Europa | Africa | America | Asia e altri | TOTALE |
|--------------------------------------|--------|--------|---------|--------------|--------|
| Agricoltura                          | 227    | 3      | 2       | 31           | 262    |
| Cave e miniere                       | 46     | 41     | 6       | 126          | 220    |
| Alimentari                           | 980    | 14     | 602     | 193          | 1.789  |
| Tessile/abbigliamento                | 5.975  | 167    | 1.097   | 2.256        | 9.495  |
| Legno/carta/stampa                   | 974    | 29     | 53      | 37           | 1.094  |
| Coke                                 | 314    | 153    | 44      | 97           | 608    |
| Chimica                              | 890    | 68     | 99      | 226          | 1.283  |
| Farmaci                              | 694    | 15     | 192     | 142          | 1.043  |
| Gomma, plastica, minerali non metal. | 668    | 64     | 296     | 257          | 1.285  |
| Metalmecanica                        | 2.577  | 135    | 305     | 207          | 3.224  |
| Computer/elettronica                 | 244    | 19     | 81      | 160          | 504    |
| Macchine elettriche                  | 534    | 62     | 166     | 206          | 969    |
| Macchinari                           | 1.471  | 374    | 1.101   | 2.301        | 5.248  |
| Mezzi di trasporto                   | 1.350  | 21     | 450     | 141          | 1.962  |
| Altre industrie manifatturiere       | 1.015  | 66     | 381     | 1.342        | 2.804  |
| TOTALE AGR. ESTRAZ. E MANIF.         | 17.961 | 1.231  | 4.875   | 7.724        | 31.791 |

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

## 5.4

### Il ruolo delle esportazioni via mare

Per stimare le esportazioni toscane che attualmente utilizzano i servizi marittimi si può utilizzare come variabile proxy il paese di destinazione delle esportazioni: i mercati dell'Asia, dell'Africa e delle Americhe indicano, in buona approssimazione, l'importanza delle esportazioni via mare<sup>52</sup>.

Come già affermato, nel loro insieme l'ammontare di tali esportazioni è di circa 14 miliardi e rappresenta ben il 44% del totale esportato dalla regione.

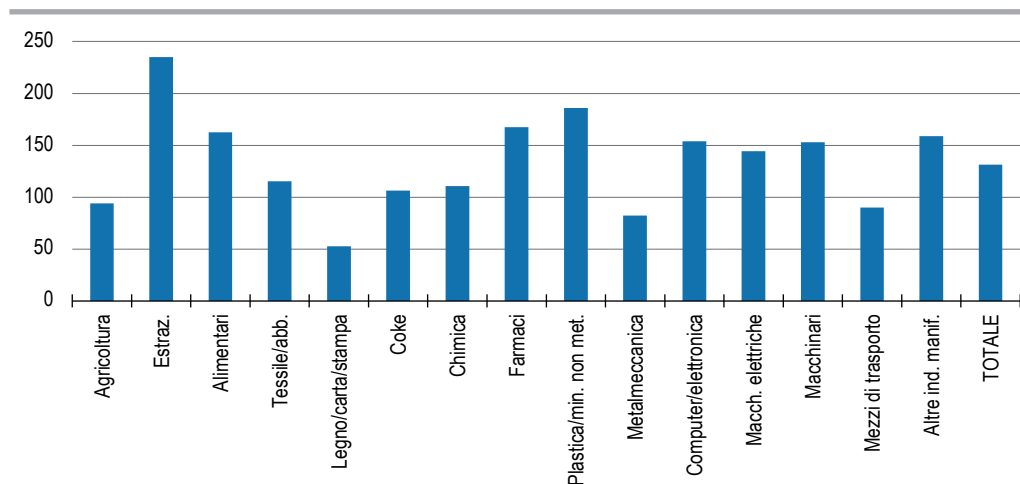
Ogni settore industriale ha una diversa propensione ad esportare nei paesi lontani geograficamente, quelli per i quali si utilizzano soprattutto i servizi marittimi. Il grafico 5.5 mostra il peso delle esportazioni "via mare" per ogni settore: l'industria estrattiva con il 79% di export "via mare" domina lo scenario, a cui segue il comparto dei macchinari (72%) e quello delle altre industrie manifatturiere (64%). Altri settori al di sopra della media toscana (44%) sono le macchine per ufficio/elettronica (52%) e la plastica/min. non metall. (48%).

Questi settori sono quelli che darebbero il maggior risultato economico se venissero attivati da un miglioramento nei servizi marittimi del Porto di Livorno, in quanto settori con un'elevata propensione di vendite "via mare".

Il confronto dei dati presenti nel grafico 5.5 con i corrispondenti dati relativi alle esportazioni dell'industria italiana permette di evidenziare gli indici di specializzazione delle esportazioni "via mare", e cioè quali settori toscani hanno un peso nelle export "via mare" che è nettamente superiore al corrispondente peso detenuto nella media nazionale (indice maggiore di 100).

<sup>52</sup> Come si vedrà, nei settori a maggior valore aggiunto, come l'oreficeria, l'alta moda in pelle e i farmaci, per raggiungere i paesi extra-europei si usa anche il mezzo aereo, oltre a quello navale.

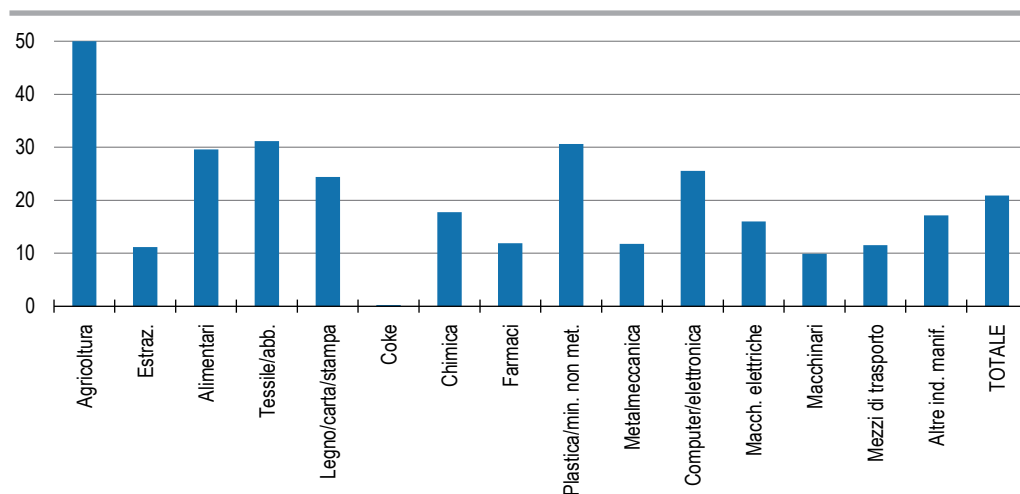
Grafico 5.5  
PESO % EXPORT "VIA MARE" (EXPORT EXTRA-EUROPA)



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

Il grafico 5.6 mostra che l'industria estrattiva ha un peso delle export "via mare" che è del 135% più alto del corrispondente peso nella media nazionale, a cui seguono plastica/min. non met. (+86%), farmaci (+67%), alimentari (+62%), altre industrie manifatturiere (+59%).

Grafico 5.6  
INDICI DI SPECIALIZZAZIONE  
Sul peso % export extra-Europa



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

Questi settori sono quelli che saranno maggiormente attivati da un miglioramento nei servizi marittimi del Porto di Livorno, in quanto settori con una propensione alle vendite via mare che deriva da variabili territoriali (quali particolarità del prodotto, dei rapporti tra

imprese, delle infrastrutture locali, ecc.) e non “settoriali” (e quindi uguali per tutto il settore a livello nazionale). La specificità della produzione toscana favorisce all’interno di tali settori il ricorso alle vendite via mare con un’intensità maggiore rispetto al resto del Paese.

La fonte statistica ISTAT sulle esportazioni per mezzo di trasporto disaggrega l’ammontare delle esportazioni toscane a seconda che si sia utilizzato il mezzo navale, il mezzo aereo, quello su gomma o su rotaia<sup>53</sup>. Purtroppo, la tabella 5.7 mostra anche che una buona parte delle esportazioni, circa 6 mld di euro, pari a quasi un quarto del totale, non viene attribuita ad alcun mezzo di trasporto<sup>54</sup>. Per tale motivo, il valore indicato con riferimento ai servizi marittimi, circa 7 mld di euro, in realtà dovrebbe essere aumentato di una quota del dato “non dichiarato”. In alcuni settori la componente delle esportazioni che non si riesce ad attribuire al mezzo di trasporto è particolarmente alta, come indicato nel grafico 5.8.

Tabella 5.7  
ESPORTAZIONI TOSCANE PER MEZZO DI TRASPORTO. 2013  
Milioni di euro

|                           | Mezzo n.d. | Trasporto<br>marittimo | Trasporto<br>ferroviario | Trasporto<br>stradale | Trasporto<br>aereo | Altri | TOTALE |
|---------------------------|------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|-------|--------|
| Agricoltura               | 138        | 33                     | 0                        | 103                   | 1                  | -     | 275    |
| Estrazioni                | 16         | 123                    | 0                        | 7                     | 0                  | 0     | 147    |
| Alimentari                | 515        | 785                    | 6                        | 420                   | 14                 | -     | 1.739  |
| Tessile/abbigliamento     | 2.687      | 794                    | 69                       | 2.891                 | 2.176              | 0     | 8.616  |
| Legno/carta/stampa        | 254        | 140                    | 34                       | 605                   | 6                  | 0     | 1.039  |
| Coke                      | 2          | 563                    | 0                        | 93                    | 0                  | -     | 658    |
| Chimica                   | 208        | 375                    | 7                        | 530                   | 54                 | 0     | 1.175  |
| Farmaci                   | 104        | 51                     | 15                       | 399                   | 307                | -     | 876    |
| Plastica/min. non metal.  | 372        | 594                    | 6                        | 217                   | 26                 | -     | 1.216  |
| Metalmeccanica            | 290        | 330                    | 43                       | 1.647                 | 163                | 0     | 2.472  |
| Computer/elettronica      | 156        | 108                    | 13                       | 137                   | 194                | 2     | 610    |
| Macchine elettriche       | 139        | 272                    | 2                        | 277                   | 179                | 0     | 870    |
| Macchinari                | 440        | 2.755                  | 11                       | 675                   | 577                | 0     | 4.458  |
| Mezzi di trasporto        | 202        | 193                    | 26                       | 839                   | 28                 | 468   | 1.757  |
| Altre industrie manifatt. | 496        | 193                    | 6                        | 220                   | 1.973              | 1     | 2.888  |
| TOTALE                    | 6.020      | 7.309                  | 237                      | 9.060                 | 5.700              | 471   | 28.797 |

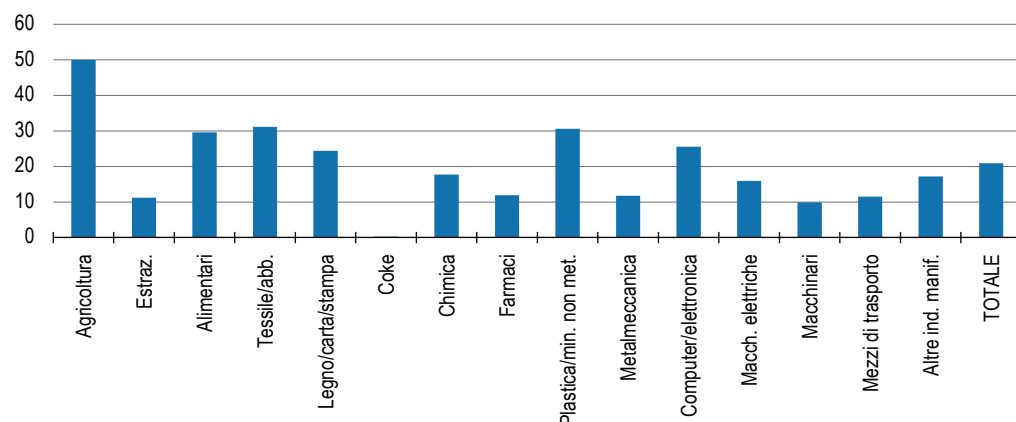
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

Oltre alla già nota preponderanza del trasporto su gomma e alla scarsità del trasporto su rotaia, aspetti che differenziano la politica dei trasporti italiana da quella di molti altri paesi europei, la tabella 5.7 mostra anche un elevato ricorso al trasporto aereo: quasi 6 mld di euro di beni ad alto valore aggiunto vengono esportati con il mezzo aereo, probabilmente in paesi lontani. Anche verso questa elevata quota di esportazioni si potrebbe rivolgere la nuova infrastruttura marittima di Livorno, nel caso in cui riuscisse a garantire una maggiore sicurezza e affidabilità delle consegne di prodotti pregiati e ad alto valore unitario, presenti in quasi tutti i settori, ma soprattutto nei prodotti della moda griffata, nei macchinari più tecnologici, nei farmaci.

<sup>53</sup> A cui si aggiungono delle voci residuali, indicati con “altri mezzi di trasporto” che l’ISTAT disaggrega tra spedizioni postali, vie d’acqua e a propulsione propria.

<sup>54</sup> Le note metodologiche dell’ISTAT affermano che ai traffici al di sotto di una certa soglia non viene richiesta l’informazione sul mezzo di trasporto utilizzato. Inoltre, una parte delle statistiche non possiede il riferimento al settore del prodotto esportato, pur avendo l’informazione sul mezzo di trasporto utilizzato.

Grafico 5.8  
PESO % DEL "NON DICHIARATO" SUL TOTALE



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

Come indicato nella tabella 5.9, in molti casi si nota una netta relazione tra settore economico e mezzo di trasporto. Per esempio, ben l'84% dell'industria estrattiva usa il traffico via mare (e del resto nei grafici 5.5 e 5.6 l'industria estrattiva era quella più esposta sulle esportazioni extra-Europa), mezzo prevalente anche nelle esportazioni degli alimentari (45% del totale), dei minerali non metalliferi (49%, che contengono in gran parte prodotti della lavorazione del marmo) e dei macchinari (62%, di cui una parte predilige il servizio del project cargo). Dentro il trasporto ferroviario, il settore del legno/carta ha una quota molto bassa in termini assoluti (3%), ma alta in termini relativi (è il triplo della media regionale, ferma all'1%). Al trasporto via gomma sono destinate la gran parte delle esportazioni del legno/carta (58%, dato che contiene soprattutto le esportazioni di carta dal distretto industriale di Lucca) e dei prodotti in metallo (67%). Il trasporto aereo è destinato ai beni di lusso della filiera moda (25%) ma soprattutto all'industria dei gioielli (68%, situata nel comparto delle altre industrie manifatturiere). Tra gli altri mezzi di trasporto emerge il dato sulle esportazioni di navi e yacht (27%), che viaggiano con propulsione propria.

I dati presenti nella tabella 5.7 (export per mezzo di trasporto) sono abbastanza compatibili con quelli indicati nella tabella 5.4 (export per paese di destinazione), in quanto a fronte dei 14 mld di euro dei esportazioni extra-europee (vedi Tab. 5.7) si registrano 7 mld di esportazione tramite servizi marittimi, a cui occorre aggiungere una buona parte dei 5,7 mld di euro di esportazioni via aerea e una parte dei 6 mld di euro di esportazioni a cui non è stato attribuito il mezzo di trasporto. Se si distribuisse proporzionalmente il "non registrato" sulla base dell'importanza media di ogni mezzo di trasporto, il traffico via mare raggiungerebbe i 9,2 mld euro, a cui si potrebbero aggiungere una parte preponderante del traffico aereo (4,8 mld di euro su 5,7) per giustificare il totale di 14 mld euro delle esportazioni extra-Europa (vedi Tab. 5.4).

Tabella 5.9  
COMPOSIZIONE % EXPORT PER MEZZO DI TRASPORTO

|                           | Mezzo n.d. | Trasporto<br>marittimo | Trasporto<br>ferroviario | Trasporto<br>stradale | Trasporto<br>aereo | Altri | TOTALE |
|---------------------------|------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|-------|--------|
| Agricoltura               | 50         | 12                     | 0                        | 37                    | 0                  | -     | 100    |
| Estrazioni                | 11         | 84                     | 0                        | 5                     | 0                  | 0     | 100    |
| Alimentari                | 30         | 45                     | 0                        | 24                    | 1                  | -     | 100    |
| Tessile/abbigliamento     | 31         | 9                      | 1                        | 34                    | 25                 | 0     | 100    |
| Legno/carta/stampa        | 24         | 13                     | 3                        | 58                    | 1                  | 0     | 100    |
| Coke                      | 0          | 86                     | 0                        | 14                    | 0                  | -     | 100    |
| Chimica                   | 18         | 32                     | 1                        | 45                    | 5                  | 0     | 100    |
| Farmaci                   | 12         | 6                      | 2                        | 46                    | 35                 | -     | 100    |
| Plastica/min. non metal.  | 31         | 49                     | 0                        | 18                    | 2                  | -     | 100    |
| Metalmecanica             | 12         | 13                     | 2                        | 67                    | 7                  | 0     | 100    |
| Computer/elettronica      | 26         | 18                     | 2                        | 22                    | 32                 | 0     | 100    |
| Macchine elettriche       | 16         | 31                     | 0                        | 32                    | 21                 | 0     | 100    |
| Macchinari                | 10         | 62                     | 0                        | 15                    | 13                 | 0     | 100    |
| Mezzi di trasporto        | 12         | 11                     | 1                        | 48                    | 2                  | 27    | 100    |
| Altre industrie manifatt. | 17         | 7                      | 0                        | 8                     | 68                 | 0     | 100    |
| TOTALE                    | 21         | 25                     | 1                        | 31                    | 20                 | 2     | 100    |

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

## 5.5

### Il traffico marittimo di Livorno via container

All'interno dei servizi marittimi, vi sono diverse modalità di trasporto della merce imbarcata, le più importanti delle quali sono il traffico via container, quello Ro-Ro, quello delle merci sfuse in stiva (break-bulk) e quello del project-cargo. Alcuni prodotti possono scegliere tra una tipologia di servizio marittimo e l'altra, ma nella maggior parte dei casi si assiste ad un vincolo legato alle caratteristiche della merce, che definiscono quasi "a priori" la scelta più idonea. Per tale motivo, i materiali deperibili e "fragili" prediligono i container, le derrate fresche il Ro-Ro, il legno/cellulosa viaggia in break-bulk, i grandi macchinari/impianti in project-cargo.

Come si nota dalla tabella 5.10, i settori economici che utilizzano maggiormente i container del Porto di Livorno sono i generi alimentari (17% degli imbarchi), la lavorazione dei minerali non metalliferi (19%, di cui gran parte sono prodotti lavorati in marmo) e la voce residuale delle altre industrie manifatturiere (32%, di cui gran parte mobili in legno).

Il confronto tra le statistiche ISTAT sulle esportazioni extra-europee, le statistiche sulle esportazioni per mezzo di trasporto e quelle relative agli imbarchi di container (fonte APL) è di difficile realizzo, a causa delle diverse fonti amministrative utilizzate<sup>55</sup>.

In ogni modo, è comunque possibile utilizzare tali informazioni a complemento di quelle già raccolte, inserendo i settori più importanti della tabella 5.10 a fianco di quelli già rilevati nelle statistiche precedenti, per definire i comparti che saranno maggiormente e positivamente influenzati dalle opportunità offerte dalla nuova piattaforma marittima. In primis, la tabella 5.10 evidenzia le altre industrie manifatturiere, i prodotti alimentari, i prodotti non metalliferi.

<sup>55</sup> Anche nel caso in cui si valutassero le esportazioni in quantità (peso) e non in valore (euro).

Tabella 5.10  
IMBARCHI VIA CONTAINER A LIVORNO (2015)  
Tonnellate

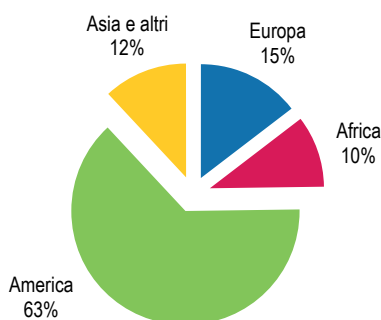
|                                  | Tonnellate | % tonnellate |
|----------------------------------|------------|--------------|
| Agricoltura                      | 83.994     | 2            |
| Cave e miniere                   | 79.233     | 2            |
| Alimentari                       | 637.321    | 17           |
| Tessile/abbigliamento            | 92.521     | 2            |
| Legno/carta/stampa               | 157.730    | 4            |
| Coke                             | -          | -            |
| Chimica                          | 253.596    | 7            |
| Farmaci                          | 1.603      | 0            |
| Gomma, plastica, min. non metal. | 736.448    | 19           |
| Metalmeccanica                   | 174.740    | 5            |
| Computer/elettronica             | 28.890     | 1            |
| Macchine elettriche              | 226.519    | 6            |
| Macchinari                       | 12.818     | 0            |
| Mezzi di trasporto               | 106.576    | 3            |
| Altre industrie manifatturiere   | 1.199.061  | 32           |
| TOTALE                           | 3.791.050  | 100          |

Fonte: nostre elaborazioni su dati Autorità Portuale Livorno

Infine, è interessante esaminare il grafico 5.11 con il flusso degli imbarchi dei container per paese di destinazione, che mostra come l'importanza delle Americhe (63% del totale imbarcato) sia preponderante rispetto alle altre aree mondiali, con l'Asia che pesa solo per il 12%, l'Africa il 10% e l'Europa il 15%.

Il confronto tra il grafico 5.11 (export via container da Livorno) e la tabella 5.3 (export toscane) è di difficile interpretazione a causa della diversa fonte e tipologia dei dati: nel caso del grafico si tratta di esportazioni, in tonnellate, via container (e quindi solo una parte delle esportazioni via mare) effettuate da Livorno, sia da imprese toscane che da imprese del resto del Paese; nel caso della tabella, invece, le esportazioni sono quantificate in valore e comprendono tutti i mezzi di trasporto (anche i mezzi aereo, su strada e ferrovia) e nel caso delle esportazioni via mare anche tutti i porti.

Grafico 5.11  
IMBARCHI DEI CONTAINER PER AREA DI DESTINAZIONE. 2012  
% tonnellate - 2012



Fonte: nostre elaborazioni su dati Autorità Portuale di Livorno

## 5.6 Conclusioni

Alla base della presente ricerca vi è la convinzione che l'offerta di servizi marittimi efficienti proveniente dal Porto di Livorno possa creare nuova domanda nelle imprese toscane: imprese che prima non esportavano, o che non esportavano "via mare", diventano esportatrici grazie ai servizi offerti da Livorno. O comunque, sarà molto probabile che imprese già esportatrici riescano ad aumentare le esportazioni perché trovano a Livorno nuove opportunità di collegamenti marittimi oppure minori costi nei collegamenti marittimi tradizionali. In tutti questi casi si crea nuovo commercio (*trade creation*) che genera sviluppo nella regione: maggiori esportazioni che si trasformano in maggiore produzione, fatturato e occupazione.

In alcuni settori la crescita sarebbe maggiore di altri: soprattutto i settori che attualmente sono più coinvolti nelle esportazioni extra-europee sarebbero quelli più favoriti dalle nuove infrastrutture marittime di Livorno.

Ovviamente ci sono molte condizioni stringenti, a talvolta anche di difficile realizzo, affinché il flusso di maggiori traffici marittimi si trasformi in un aumento di esportazioni, produzione e occupazione: in primo luogo, occorre che la domanda europea e la domanda nazionale rimangano ai livelli attuali, in quanto le nuove esportazioni "oltremare" via container non devono sostituirsi alle vendite in Europa o in Italia, ma bensì aggiungersi a tale domanda; in secondo luogo, occorre che le imprese toscane siano competitive per soddisfare la domanda nei paesi extra-europei; in terzo luogo, occorre che le imprese toscane mantengano l'attuale grado di utilizzo dei servizi portuali di Livorno, e quindi che all'aumento dei traffici di Livorno corrisponda una pari dinamica nella domanda proveniente dalle imprese toscane (e non ci sia quindi un altro porto che "performi" meglio di Livorno e fornisca i servizi alle imprese toscane per soddisfare la domanda extra-europea); infine, occorre che la capacità produttiva delle imprese esportatrici sia satura a inizio periodo e che quindi esse debbano investire e assumere nuova manodopera, attivando quindi un ciclo positivo di crescita dell'economia locale.

Al di là delle relazioni tra servizi marittimi e esportazioni qui indicate, merita comunque sottolineare che le opportunità di internazionalizzazione offerte dalla nuova infrastruttura di Livorno sicuramente saranno accolte dalle imprese più aperte ai mercati mondiali, e che dai collegamenti con le global value chain traggono gran parte delle attuali opportunità di crescita, stante la scarsa dinamica della domanda italiana. Ovviamente, occorre che la nuova infrastruttura e i servizi ad essa collegati consentano veramente un significativo miglioramento dell'efficienza nella logistica marittima della regione, inserendo quindi innovazioni organizzative negli attuali servizi marittimi.



## 6.

# I NUOVI ASSETTI OPERATIVI DEL PORTO DI LIVORNO: IL PARERE DEGLI STAKEHOLDER

---

*Alga Danila Foschi<sup>56</sup>*

## 6.1

### Introduzione

La questione delle cause del gigantismo navale e del suo impatto sull'organizzazione portuale è di grande momento. In una fase in cui la domanda di merce non determina più l'offerta di stiva, i volumi di carico sono divenuti elementi secondari delle scelte di investimento. Da qualche anno si osserva infatti una situazione in cui i volumi di carico trasportati crescono poco, mentre le movimentazioni portuali crescono assai di più grazie all'attività di trasbordo incrementata dal gigantismo navale; i noli e le tariffe sono stagnanti ed in certi settori ai minimi storici. Tuttavia in questo contesto i cantieri continuano a produrre navi sempre più grandi e sofisticate a prezzi sempre più bassi, mentre gli armatori e i noleggiatori conseguono minori profitti, mettendo a rischio la sostenibilità del settore, mentre nuovi operatori (est asiatico e medio oriente) sono pronti a prendere il posto di quelli più tradizionali (Germania). Tutto questo sta portando a nuovi investimenti di adeguamento e ammodernamento dei porti. Tra questi il Porto di Livorno i cui interventi sono finalizzati alla razionalizzazione, diversificazione e potenziamento delle attività oggi esistenti per una apertura verso il futuro.

In questo contesto di riferimento si inserisce il presente documento che tratta principalmente del Porto di Livorno e del punto di vista degli stakeholder portuali in merito all'ampliamento e riqualificazione delle aree portuali, a partire dal PRP 2015. Le scelte dell'Autorità Portuale di Livorno (APL) hanno generato dibattiti sulla stampa, nelle istituzioni, tra gli studiosi del settore. Da aprile a giugno 2016 si è anche svolto un partecipatissimo Dibattito Pubblico voluto dalla Regione Toscana e seguito con interesse e passione dalla collettività, specialmente livornese. Come si vedrà tra breve, la revisione del progetto recentemente proposta presenta molti elementi di coerenza con le proposte e le indicazioni degli stakeholder, sembra quindi andare incontro alle posizioni degli operatori del settore.

## 6.2

### Il Porto di Livorno oggi: le principali funzioni

Il Porto di Livorno è uno scalo polivalente nel quale sono individuabili:

- attività di movimentazione carichi (merci e passeggeri);
- attività industriali, tra cui spicca l'industria cantieristica da diporto (costruzione e riparazione);

---

<sup>56</sup> Università degli Studi di Pisa.

- attività ricreative e culturali, tra cui il diportismo nautico, la ristorazione, le attività museali.

Figura 6.1  
IMMAGINE AEREA DEL PORTO DI LIVORNO

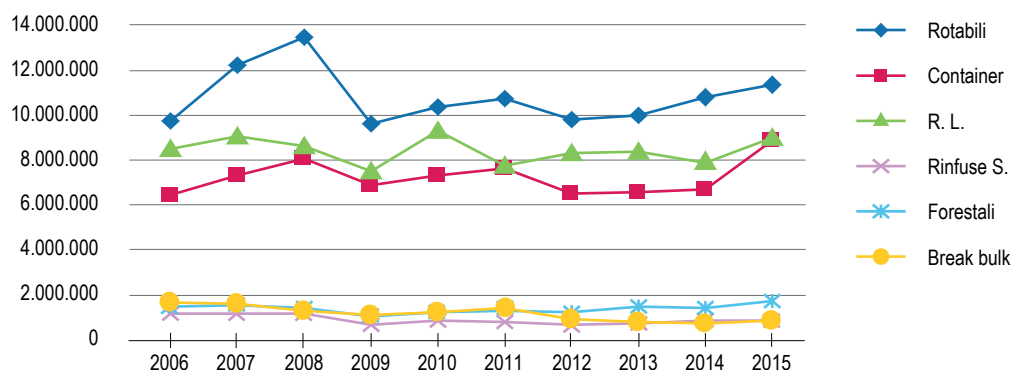


Fonte: Livorno Port Center (2016)

Queste attività molto diverse tra loro per finalità, per necessità di infrastrutture, di attrezzature, di misure di sicurezza, di spazi e di servizi, insistono sovente sulle stesse aree ed utilizzano gli stessi moli, darsene e banchine. La promiscuità delle attività è causa di inefficienza e conseguentemente può essere un fattore importante di riduzione della attrattività commerciale ed economica del Porto stesso, che si trova a competere in uno spazio marittimo, il Mediterraneo Occidentale, in cui esistono numerosi importanti porti storici oggetto di recenti modernizzazioni, quali i porti liguri, quelli del sud della Francia e della Spagna settentrionale, o di recente costruzione, quali i porti della costa maghrebina dal Marocco fino al Canale di Suez.

Con riferimento alla movimentazione delle merci, le principali aree operative del Porto di Livorno sono rappresentate dai rotabili (Ro-ro merci), dalle rinfuse liquide (R.L), dai container, dai prodotti forestali, dalle rinfuse solide (R.S.) e dalle rinfuse in break-bulk (B.B.). Particolarmente rilevante è anche il ruolo svolto dalla crocieristica e dal trasporto passeggeri.

Grafico 6.2  
PORTO DI LIVORNO - TRAFFICO TOTALE MERCI PER PRINCIPALI CATEGORIE  
Dati: 2006 – 2015 – Tonnellate movimentate



Fonte: nostre elaborazioni su dati APL (2016)

Dal punto di vista delle tonnellate movimentate, il traffico più rilevante per il Porto di Livorno è dato dai rotabili, seguito dalle rinfuse liquide, cioè principalmente petrolio grezzo, derivati della lavorazione del petrolio e gas; al terzo posto sono i container. Per

questi tipi di traffico il 2015 sembra essere stato un anno di ripresa con una variazione rispetto al 2014 di oltre il 32%. Il 2016 conferma il buon risultato 2015 con una variazione positiva su base annua del 4,5%. Abbastanza distanziati in termini di volumi movimentati sono i prodotti forestali, che si presentano in crescita negli ultimi tre anni, e, anch'esse piuttosto distanziate dalle prime tre categorie, le rinfuse solide ed i break – bulk che mostrano però, a differenza dei forestali, un andamento decrescente. Da notare tuttavia, almeno per le rinfuse solide un costante incremento a partire dal 2012 al 2015. Se le merci trasportate a mezzo Ro-ro sono le più rilevanti, in termini di tonnellaggio, ciò significa che per il Porto di Livorno il Trasporto Marittimo a Corto Raggio (TMCR - Short Sea Shipping in inglese e Autostrade del Mare) è molto importante, cioè sono molto importanti le relazioni commerciali all'interno del Mediterraneo, dove l'utilizzo del container viene solitamente scartato per ragioni di distanza O/D e di costo. Se a seguito della cessazione di conflitti attualmente esistenti in questi territori e della loro ripresa economica, l'interscambio commerciale con il Maghreb, ma anche quello con il Medio Oriente, fino all'Iran, si rivitalizzasse, il Porto di Livorno si dovrebbe far trovare pronto e più competitivo degli altri porti mediterranei su questo fronte. Un concorrente temibile potrebbe essere ad esempio, il porto di Marsiglia (parere degli Stakeholder).

I container sono invece più appropriati sul lungo raggio, nelle rotte Transatlantica (Europa-Nord America) e con l'America del Sud, e nelle rotte tra l'Europa ed l'Estremo Oriente. La crescita della loro movimentazione dipende dallo sviluppo dell'economia locale-regionale e/o dalla capacità del Porto di Livorno di conquistare nuovi mercati di destinazione finale sia a livello nazionale – altre regioni limitrofe oltre la Toscana – sia a livello internazionale, quali le regioni d'oltralpe come la Baviera, l'Austria e l'Ungheria ed altri (parere degli Stakeholder).

I carichi numerati e non pesati sono i passeggeri, dei traghetti e delle crociere. Anche le auto nuove sono rilevate in numero. Nella Tabella 1 si descrive la movimentazione di unità numerabili: in particolare, la prima colonna fa riferimento alla movimentazione di auto nuove, la seconda al traffico passeggeri e la terza al traffico crocieristico. Il traffico passeggeri, alla voce Ro-pax, cioè traghetti che trasportano sia passeggeri che merci, è spiegabile dalla connessione del Porto di Livorno con le isole del Mediterraneo e con i paesi che vi si affacciano. La quota di passeggeri generata dall'industria crocieristica, pur essendo assai più bassa dell'altra, è considerata molto importante dal Porto di Livorno, specialmente nell'ottica di far divenire Livorno un porto per “crociere di testa”.

Tabella 6.3  
PORTO DI LIVORNO - TRAFFICO TOTALE AUTO NUOVE PASSEGGERI TRAGHETTI E CROCIERE  
Dati: 2006-2016 – Numero di unità movimentate

| Anno | Auto nuove | Traghetti Ro-pax | Crociere  |
|------|------------|------------------|-----------|
| 2006 | 498.039    | 2.308.684        | 607.848   |
| 2007 | 497.957    | 2.282.440        | 713.114   |
| 2008 | 436.634    | 2.329.921        | 849.050   |
| 2009 | 463.937    | 2.467.976        | 795.313   |
| 2010 | 421.794    | 2.552.214        | 822.554   |
| 2011 | 466.246    | 2.085.119        | 982.928   |
| 2012 | 356.013    | 1.768.422        | 1.037.849 |
| 2013 | 348.017    | 1.821.310        | 736.516   |
| 2014 | 388.031    | 1.878.057        | 626.356   |
| 2015 | 475.018    | 1.962.799        | 697.955   |
| 2016 | 596.677    | 2.475.906        | 807.935   |

Fonte: nostre elaborazioni su dati AdSLAT (2017)

## 6.3 L'indagine

Con riferimento al sistema portuale si possono considerare soggetti portatori di interesse le seguenti macro-tipologie: operatori portuali, operatori logistici, imprese industriali, istituzioni pubbliche, città/comunità locale, lavoratori, associazioni di categoria, prestatori di servizi. L'identificazione analitica degli stakeholder è stata fatta partendo dalla composizione del Comitato Portuale ed aggiungendo categorie e soggetti tradizionalmente coinvolti nelle attività del Porto.

Le principali attività che interessano il porto si collocano nella fase di congiunzione tra le due modalità di trasporto di merci, quello marittimo e quello terrestre sia ferroviario che su strada. Esse possono essere viste, dunque, come una sorta di anello di congiunzione tra le due modalità di trasporto e sono costituite prevalentemente da servizi portuali. Nell'ambito dei servizi portuali, l'attività "core" è rappresentata dalle operazioni portuali, cioè le attività relative alla movimentazione merci. In tali operazioni si comprendono l'imbarco, lo sbarco, il trasbordo, il deposito ed il movimento in genere di merci.

I servizi di movimentazione delle merci sono forniti dalle "imprese terminaliste" che sono specializzate nell'offerta di tutto il complesso delle operazioni di movimentazione delle merci in ambito portuale (carico/scarico, stoccaggio, avviamento al trasporto terrestre); vi possono essere anche altre imprese che svolgono solamente una parte di queste operazioni. Intorno alle operazioni portuali si svolgono una serie di "servizi lato-terra" e "servizi-lato mare".

I servizi lato – mare sono servizi "accessori" quali i servizi di riparazione delle navi; i servizi "tecnico – nautici" (rimorchio, pilotaggio, ormeggio, battellaggio) che assicurano l'approdo ed il disapprodo delle navi dai terminali terrestri ed i "servizi ausiliari" di interesse generale (antincendio, antiinquinamento, smaltimento rifiuti ed altri).

I servizi lato-terra sono i così detti "servizi collaterali", cioè le attività di supporto alle attività portuali e/o di trasporto marittimo e terrestre svolte dagli agenti raccomandatari marittimi, dagli spedizionieri, dagli N.V.O.C.C., dai broker. Esistono infine una serie di servizi offerti ai passeggeri, quali portabagagli e ristorazione. Un servizio a monte di questi servizi è il servizio di "manodopera" portuale.

Le imprese private che svolgono queste attività sono gli Stakeholder a cui questo documento fa riferimento.

L'obiettivo delle interviste, condotte con il metodo dell'intervista diretta, è stato quello di raccogliere in maniera ordinata il parere degli Stakeholder in merito alla realizzazione dei progetti "Piattaforma Europa" e "Stazione Marittima" previsti nel PRP 2015, anche in vista della successiva ridefinizione progettuale presentata in questi giorni.

I temi che vengono affrontati riguardano l'intervento dal punto di vista della sua destinazione di uso, dimensione e costi (*Interventi sul water-front*) e delle condizioni generali e di contesto per la piena efficacia (*Interventi sul land-side ed altro*).

I quesiti proposti riguardano i seguenti punti:

- la valutazione del rischio per il Porto di Livorno di essere emarginato a causa dell'inarrestabile processo di aumento della dimensione delle navi portacontainer, noto con il nome di "gigantismo navale" e la coerenza per fasi nel processo di riorganizzazione delle componenti di traffico, a partire dalla movimentazione dei container;

- le prospettive di crescita dei traffici marittimi e il possibile ruolo di Livorno, tra porto regionale e gateway con un hinterland sovraregionale se non internazionale; la possibilità di divenire anche un porto di trasbordo per container e/o per altri carichi;
- a gestione del futuro unico terminal container, in sostituzione degli attuali esistenti sul porto (almeno due), in merito alle possibili destinazioni alternative;
- la diversa dimensione funzionale del Porto di Livorno all'interno della nuova Autorità di Sistema e l'integrazione con il porto di Piombino;
- gli spazi di collaborazione con i porti dell'arco del Tirreno settentrionale.

Il secondo gruppo di domande verte su quali interventi siano necessari non solamente sul water-front portuale perché l'iniziativa abbia successo. In particolare si sono posti quesiti in merito:

- all'importanza del potenziamento del “*land-side*” specialmente per quanto riguarda la rete ferroviaria e alle reali prospettive soprattutto in termini di tempi, dal momento che il potenziamento che non rientra completamente nelle competenze dell'Autorità di Sistema Portuale;
- al dimensionamento ed all'efficienza della catena logistica e dello sviluppo dell'ICT nel Porto di Livorno;
- all'attuale efficienza dei servizi portuali ed il loro potenziamento;
- alla formazione professionale degli addetti.

Una notazione è opportuna: gli Stakeholder livornesi hanno idee chiare e puntuali sui temi indicati; la loro esposizione ha superato i confini rigidi delle domande, enfatizzando gli aspetti più caldi.

## 6.4

### Il racconto degli Stakeholder: interventi sul water-front

Il Porto di Livorno è percepito a livello internazionale come un porto canale e del Porto di Livorno come porto canale se ne percepiscono i limiti, primo fra tutti la difficoltà per le “grandi” navi di accedere alle banchine del porto industriale, di non strusciare i fondali, di effettuare manovre di rotazione senza rischi<sup>1</sup>. Un altro limite rilevante è la mancanza di illuminazione che impone la non fruibilità del Porto nelle ore notturne e gli scarsi fondali all'altezza del Bacino di Santo Stefano, per la presenza di cavi Enel che impediscono l'accesso a navi di media dimensione.

Il difficile accesso al porto industriale è una lamentela condivisa e l'auspicio di un intervento infrastrutturale che risolva le questioni dei fondali e dell'ampiezza del bacino di rotazione è di tutti. Tutti sottolineano la effettiva necessità di uno “sviluppo a mare” del Porto.

Non tutti però erano d'accordo sulle dimensioni originarie dell'intervento, mentre hanno posizioni più vicine al nuovo progetto, sia per quanto riguarda la Piattaforma Europa e sua destinazione d'uso, sia sulla lunghezza della nuova diga foranea (Diga Nord, nella Figura), sia sulla profondità delle banchine (16 m. profondità di dragaggio – p. d. – e 20 m. profondità di calcolo – p. c.), ma specialmente su quella del nuovo canale di accesso (nuova imboccatura portuale, prevista in 17 m. p. d. e 22 m. p.c.). Rispetto al nuovo canale di accesso ci sono da parte di alcuni serie perplessità. Si pensa infatti che l'ampliamento della bocca Nord (ora non utilizzata in quanto insabbiata) sarebbe stato sufficiente senza bisogno di realizzare un nuovo piano di accesso.

Figura 6.4  
PIATTAFORMA EUROPA – COMPLETA REALIZZAZIONE – CARATTERISTICHE



Fonte: APL 2016

Il tema della dimensione e della destinazione d'uso della Piattaforma è un tema che è considerato molto rilevante dagli Stakeholder. E dal momento che la scelta della Autorità Portuale è stata quella di dedicarla al traffico container, la questione se questa si possa considerare la scelta migliore è stata molto sentita e dibattuta da tutti.

Ci sono varie posizioni: per alcuni questa scelta è assolutamente necessaria, per alcuni può andare bene solamente se anche gli altri traffici godranno di un trattamento di razionalizzazione e promozione, per alcuni questa è fonte di grande perplessità in quanto non considerano Livorno un porto con forte potenzialità di sviluppo nel settore dei container.

All'interno del primo gruppo si possono collocare le posizioni di coloro che sostengono che il container sia il carico trainante del trasporto marittimo e che i porti si debbano attrezzare per accogliere navi grandi. In questa affermazione, c'è comunque un criterio interessante da evidenziare e che riguarda il fatto che delle ottime infrastrutture attraggono navi. Si diceva infatti un tempo che è la merce che attrae il naviglio: "le navi vanno dove c'è la merce"; il paradigma ora è cambiato: "la merce va dove ci sono i servizi". All'armatore in fondo non interessa qualche miglio in più se nel porto di destino trova infrastrutture e servizi efficienti, che consentano soste brevi.

In questo senso, quindi, è certo esserci un legame tra qualità dell'offerta e domanda. Per alcuni il calo di movimentazione di container, la riduzione di chiamate da parte delle navi full-container potrebbe addirittura ridurre la movimentazione degli altri traffici. La costruzione della Piattaforma Europa, quindi, potrebbe quasi essere un simbolo di efficienza, un elemento attrattore per armatori e forwarders internazionali inducendo la riflessione che se movimentano bene i container sanno anche movimentare bene le altre merci.

Che sia necessario un intervento razionalizzatore del porto è un sentimento condiviso da tutti. Questa necessità è ribadita anche dal secondo gruppo. La dimensione media delle navi è cresciuta, il Porto di Livorno è di difficile accesso. Si è già visto che per alcune navi portacontainer che devono recarsi nella Darsena Toscana (dove sono il terminal container TDT ed il terminal misto, ma che movimentano anche container) sono necessari due piloti ed addirittura in alcuni casi tre rimorchiatori. A causa dei fondali e della presenza dei tubi ENEL la capitaneria di porto pone il pescaggio massimo delle navi a 11, 7 metri di profondità.

La dimensione media delle navi è cresciuta. Ma per quali navi deve attrezzarsi il Porto di Livorno? Alcuni parlano di Post Panamx tra 8.000-10.000 TEU, altri anche di New Panamx fino a 12.000 TEU. la questione è ovviamente non solo la lunghezza e la profondità della banchina, ma anche l'armamento. In questo caso, almeno nel breve periodo, la scelta la fa il terminalista perché non è conveniente sovra dimensionare le gru portainer, considerati i costi di acquisto, trasporto e manutenzione delle stesse.

Non dovendo più accedere al Canale Industriale e considerando la lunghezza delle banchine, in teoria potrebbero accedere anche navi più grandi. La maggior parte degli Stakeholder non considera necessario, o addirittura utile per il Porto di Livorno predisporre attrezzature e servizi per navi troppo grandi, ma piuttosto una dimensione che consenta alle 8.000-10.000 TEU (dimensione massima) di essere gestite in efficienza e sicurezza. A queste considerazioni gli Uffici Tecnici della APL hanno dato risposta mostrando agli interlocutori tre progetti di diverse dimensioni e motivando la scelta di quello di dimensioni maggiori riferendosi ai rispettivi costi di realizzazione: la differenza di costo tra i tre era tale da non giustificare una scelta minimalista. Inoltre avere un dimensionamento maggiore, visto che per il completamento della Fase 1 sono previsti minimo 5 anni (quindi completamento nel 2022-2023 circa), potrebbe servire a farsi trovare pronti proprio per quelle navi od altre comunque più grandi. Alla base di questo ragionamento c'è il così detto "cascade effect", che prevede che a causa della crescita delle dimensioni delle navi le più piccole vengano rottamate. In merito all'effetto "cascata", gli Stakeholder pensano tuttavia che vi siano in circolazione ancora molte navi tra quelle più piccole; infatti le navi che adesso si stanno rottamando sono quelle di dimensione inferiori ai 1200 TEU e di quelle al disopra dei 1300 TEU ve ne sono una moltitudine. Di fatto sono solamente le grandi compagnie (AP - Maersk, MSC, CMA CGM Grop, Cosco, Evergreen, Nyk, etc) che possono permettersi nella flotta le Triple E e simili.

Ancora, rispetto alla dimensione del progetto originario di Piattaforma Europa sono i costi, ma soprattutto i tempi di realizzazione a preoccupare. Ecco che emerge la priorità di una rapida operatività dell'intervento. Una Piattaforma più piccola con una banchina da 750 metri ed una da 250 consentirebbe in ogni caso una operatività doppia di quella attualmente conseguita dal terminal TDT. E l'accesso al Porto attraverso la Bocca Nord.

[illegible]

La questione relativa all'opinione che hanno gli Stakeholder in merito alla potenzialità del Porto di Livorno nel traffico di container è piuttosto delicata. È opinione della maggior parte che la Piattaforma potrà essere utile alla razionalizzazione di tutti i traffici, ma non condividono il paradigma che vede la costruzione della Piattaforma Europa come leva dello sviluppo del Porto attraverso la crescita consistente del volume di TEU movimentati. Molti sono critici riguardo alle proiezioni di grande evoluzione dei traffici container e rispetto alle capacità di Livorno di conquistare i mercati produttivi d'oltralpe. Si ricorda inoltre come Livorno venga considerato il porto degli USA e come i traffici con l'Asia non siano troppo consistenti. Secondo alcuni il conseguente calo dei prezzi del trasporto di container può rendere conveniente l'utilizzo del container anche

per merci più povere che adesso non potrebbero utilizzarlo a causa del loro scarso valore unitario. Questa situazione potrebbe determinare un aumento di quota di mercato del container a scapito sia del bulk e break-bulk, sia dei carichi convenzionali.

I settori, tra quelli presenti a Livorno, considerati particolarmente importanti dagli Stakeholder sono il forestale ed il project-cargo, il primo è un traffico storico, consolidato, che genera un importante valore aggiunto, labour-intensive e che quindi è rilevante come attività economica all'interno del Porto. Il secondo è un settore che è percepito trasversalmente dagli armatori, ai terminalisti, agli spedizionieri, come un settore da potenziare. Inoltre questi due settori sono considerati da molti complementari. La movimentazione di prodotti forestali svolge una importante funzione di supporto all'industria cartaria dell'area lucchese. Gli sbarchi sono prevalentemente avviati per via terrestre verso l'hinterland; tuttavia, anche se non con regolarità, il Porto di Livorno ha svolto una importante funzione di transhipment per carichi con destinazione Mediterraneo orientale, specialmente la Turchia. Come risulta dal P.R.P. 2015 del Porto di Livorno, la movimentazione del forestale dovrebbe venire concentrato sul Molo Italia, che ha banchine profonde e, dopo l'apertura della nuova imboccatura portuale, sarà di facile accesso; anche i piazzali retrostanti dovrebbero continuare ad essere utilizzati, come del resto già oggi, per questi prodotti. I carichi "project-cargo" necessitano di solito di grandi spazi. Attualmente la loro movimentazione e stoccaggio avviene prevalentemente nei piazzali a nord-est della sponda Est della Darsena Toscana e della Darsena Inghirami: questi spazi sono abbastanza distanti dal Molo Italia e ciò, anche in presenza di carichi da poter spedire nel viaggio di ritorno delle navi adduttrici di cellulosa, determinerebbe dei transit-time non graditi agli armatori. L'auspicio di alcuni sarebbe che, una volta a regime la Fase 1 ed a seguito della concentrazione dei container sulla Piattaforma Europa Sud, la sponda Ovest della Darsena Toscana venisse utilizzata per il forestale. Ciò ovviamente in sinergia con l'utilizzo della sponda Est per Project-Cargo. In questo contesto sarebbe strategica la realizzazione di una connessione ferroviaria tra piazzali est e la rete ferroviaria.

Il Porto di Livorno è il primo porto italiano per movimentazione dei rotabili. Ed i rotabili sono il carico maggiore in tonnellate nel Porto, seguiti immediatamente dai container. La maggior parte degli Stakeholder valuta positivamente che nella Fase 2 della realizzazione della Piattaforma Europa molto spazio sia dedicato ai Ro-ro. L'unica perplessità, tuttavia, è inerente ai tempi. Per procedere alla Fase 2, la Fase 1 deve essere ultimata, e quindi i nuovi accosti Ro-ro e le nuove Darsene Traghetti non saranno pronti prima del 2025-2026 (o dopo). Alcuni temono questi lunghi tempi per varie ragioni, prima tra tutte la competizione internazionale del settore. Mentre si realizza la Darsena Europa, l'economia va avanti ed i sistemi economici si trasformano. Livorno, nell'opinione dei più, non deve smettere di guardare al Mediterraneo, alle coste del Nord Africa. nello specifico dei rotabili e del loro traffico mediterraneo un temibile concorrente del Porto di Livorno potrebbe essere il Porto di Marsiglia ed altri porti francesi (anche in virtù dei loro trascorsi storici e della lingua comune) che stanno tentando di accaparrarsi i traffici dal Nord Africa. Il Porto di Livorno ha sperimentato, già dal 2014, lo sdoganamento doganale a bordo di un traghetto tunisino: l'estensione a tutti i traghetti di questa procedura potrebbe essere un importante positivo fattore di competitività. Oltre al traffico tradizionale, su Ro-ro si trasportano ormai a livello intercontinentale Project-Cargo, anche di grandi dimensioni, non adatti a navi full-container. Il Porto di Livorno potrebbe specializzarsi anche in questa direzione. Alcuni Stakeholder reputano che anche per il traffico tradizionale Ro-ro il bacino della domanda potenziale può essere

più vasto del solo Nord-Africa; il Porto potrebbe divenire importante anche per i traffici di tutti i paesi MENA (Middle East-North Africa) che si affacciano sul Mediterraneo, utilizzando navi veloci (40-47 nodi) e facendo accordi bilaterali, stato-stato. Il vantaggio del Ro-ro è inoltre la velocità di movimentazione: in un ora, un ora e mezzo un Ro-ro è pronto per partire. L'apprezzamento per l'importanza dei rotabili, almeno quelli tradizionali, non è tuttavia unanime. Infatti i rotabili sono importanti dal punto di vista della quantità (e le statistiche portuali fanno riferimento solamente a queste), ma la sola quantità non consente di comprendere l'effettiva rilevanza della movimentazione sulla crescita del porto e del territorio su cui il Porto insiste. Come già detto per altre attività, la quantità è rilevante sul fatturato dell'impresa terminalistica, ma ciò che va anche considerato è il valore aggiunto che genera, specialmente in termini di occupazione e di investimenti. Viene, quindi, sottolineato il fatto che, dal punto di vista meramente quantitativo, il forestale è appena un nono dei rotabili, ma il valore aggiunto che genera è molto maggiore.

Relativamente al traffico crocieristico, l'opinione è che la realizzazione della nuova Stazione Marittima, intesa come lo spazio per la movimentazione di passeggeri trasportati dai traghetti e dalle navi crociera, necessiti anch'essa di una importante razionalizzazione degli spazi portuali che insistono nel porto Mediceo e nel Porto Commerciale. Le posizioni degli Stakeholder sono diverse: alcuni sono critici rispetto allo spostamento del forestale al Molo Italia in quanto questo vuol dire allontanare le navi dai magazzini di stoccaggio e quindi aumentare i costi di movimentazione dei prodotti forestale, riducendo la redditività del business, o la competitività dello stesso. Le perplessità derivano anche dal fatto che secondo loro le crociere non potranno mai una redditività quale quella che deriva dalla gestione del forestale. Anche chi è invece favorevole alla scelta di potenziare il traffico crocieristico, presenta delle osservazioni. Si reputa in questo caso che Livorno abbia grandi potenzialità e che il target che si è posto il Porto di crescere solamente di 3 punti percentuali (dal 6-7% attuali al 10%) sia una scelta minimalista.

## 6.5

### **Il racconto degli Stakeholder: interventi sul land-side ed altro**

Una volta che la Piattaforma Europa sarà realizzata, che cosa ne farà un'opera di successo? Oltre alle nuove strutture per la movimentazione dei container, i grandi piazzali per uno stoccaggio efficiente, la robustezza finanziaria del terminalista, gli accordi terminalista-armatori per assicurarsi le chiamate, che cosa dovrà accadere nella Piattaforma ed intorno alla Piattaforma perché quest'opera dia i suoi frutti? Sicuramente interventi sulla rete terrestre di connessione della Piattaforma sono essenziali, così come sulla rete telematica per una maggiore diffusione in tutte le operazioni portuali dell'ICT per una maggiore efficienza e conseguente riduzione dei costi delle operazioni e dei servizi portuali, da quelli tecnici, a quelli complementari ed accessori. La formazione professionale degli addetti diviene essenziale così come la coscienza degli imprenditori portuali del fatto che il mercato del trasporto marittimo è cambiato e che nel nuovo mercato le dimensioni di impresa sono molto importanti. Si chiede collaborazione e strategia per un successo comune. In generale gli stakeholder danno molto peso agli impegni di RFI rispetto agli interventi in progetto, tanto più considerando che della necessità di potenziare la rete ferroviaria si parla da molti anni. La rete portuale che

permette di formare sui piazzali dietro le banchine treni blocco da 750 metri deve essere collegata alla linea nazionale Tirrenica ed alla linea internazionale che da Firenze porta al Brennero. Questa è una condizione prioritaria per i collegamenti verso l'entroterra e l'ampliamento dei mercati tanto più internazionali.

Le fasi per la connessione del Porto in rete ferroviaria internazionale sono:

- Fase 1 – connessione Terminal Darsena Toscana-Scalo del Calambrone (linea blu);
- Fase 2 – scavalco (giallo) della linea ferroviaria esistente (rossa) per la connessione del Porto con l'Interporto Vespucci;
- Fase 3 – collegamento (giallo) dell'Interporto Vespucci con la linea ferroviaria (rossa) Collesalveti Vada;
- Fase 4 – bypass del nodo di Pisa per il collegamento per il collegamento dell'Interporto Vespucci con la linea esistente Pisa-Firenze.

Figura 6.6

FASI DI REALIZZAZIONE DELLA CONNESSIONE FERROVIARIA DEL PORTO DI LIVORNO ALLA RETE NAZIONALE ED INTERNAZIONALE



Fonte: APL (2015)

La Fase 1 ha visto l'inaugurazione dello Scalo Livorno Porto Darsena e della sua connessione (3 km di collegamento elettrificati) con lo Scalo Livorno Calambrone.

In futuro, con la realizzazione della Fase 2, Scavalco, sarà possibile connettere la Darsena Toscana direttamente con l'Interporto Vespucci. Ovviamente queste opere hanno valore solamente in continuità con la Fase 3 e la Fase 4. Relativamente ai tempi di esecuzione delle opere ferroviarie, il timore è legato al fatto che non esiste un a dettaglio adeguato e vincolante per la RFI, relativamente alla Fase 3 e 4.

Ora la connessione riguarda la Darsena Toscana e successivamente riguarderà la Piattaforma Europa. Gli Stakeholder, come già precedentemente detto, considerano molto importante la connessione dei piazzali destinati a Project-Cargo con la linea ferroviaria. Anche in questo caso si temono i lunghi tempi di attesa e si valuta la potenzialità di Piombino per il quale esistono progetti di connessione ferroviaria, come

alternativa anche se più costosa. Essi si dichiarano soddisfatti della professionalità di Livorno e a fronte della connessione ferroviaria non si sposterebbero. E quindi considerano Piombino come una seconda scelta.

## 6.6

### Conclusioni

La posizione degli Stakeholder è di inquietà attesa. Un traccia del loro pensiero è nella seguente sintesi:

- il progetto relativo alla Piattaforma Europa contribuisce alla razionalizzazione del Porto;
- le ambizioni del Porto di Livorno di conquistare mercati produttivi internazionali presentano molti punti interrogativi;
- l'attività di *transhipment* di container non deve essere la strategia dominante;
- l'attività di *transhipment* in altri settori portuali è possibile che si verifichi;
- la movimentazione dei container non è detto che diventi il settore trainante del porto e altri settori come specialmente i ro-ro, le auto nuove ed il forestale devono essere seguiti con grande cura data la loro incidenza sul traffico totale;
- il traffico passeggeri deve essere separato dal traffico commerciale;
- è necessario un programma per la realizzazione delle infrastrutture terrestri, tempificato e coordinato con quelle del lato mare;
- è la realizzazione di una efficiente catena logistica la chiave del successo finale di questa operazione.

Si rileva altresì la loro apprensione in merito alla qualificazione professionale delle maestranze portuali o in generale di tutti i lavori che si conducono in porto; si rileva il grande iato esistente tra il livello di tecnologia presente nei più grandi porti mondiali ed il grado di diffusione della ITC all'interno del Porto di Livorno sia in termini di investimenti in capitale, ma anche in termini di investimento in capitale umano. Secondo alcuni la Autorità di Sistema Portuale, gli enti locali, il governo centrale dovrebbero aumentare gli investimenti in formazione specializzata del personale a qualunque livello. Chi opera nel Porto, a qualunque livello, deve avere la percezione della globalità del settore del trasporto marittimo, del ruolo che svolge nella struttura in cui opera e della competitività della stessa rispetto a strutture simili esistenti nel mercato potenziale di riferimento.

Viene fatto un richiamo forte alla collaborazione tra il porto e le imprese del territorio ed all'acquisizione da parte delle imprese portuali dei criteri e principi del management industriale: non si può più operare a porte chiuse pensando al Porto come un luogo isolato, indipendente, con dinamiche industriali proprie diverse dal contesto economico in cui è inserito, che segue regole non chiare che se hanno premiato in passato non hanno più chance in un futuro fatto di simultaneità e trasparenza telematica. Non è l'infrastruttura da sola che determinerà il successo di Livorno come Porto e come città. Saranno l'Autorità di Sistema, le imprese portuali e le maestranze, i servizi portuali, ma anche gli studenti tirocinanti, i policy maker locali e del territorio limitrofo che facendo squadra potranno fare sì che la Piattaforma Europa e tutte le altre nuove infrastrutture marittime che seguiranno siano uno strumento strategico per la crescita duratura del Porto di Livorno. Uno strumento necessario, ma solo se capace di innescare attorno a sé tutti gli altri.

## 7. IL NUOVO PORTO DI LIVORNO E LE RELAZIONI COL TERRITORIO DI FOCE D'ARNO

---

*Marco Massa e Alberto Montemagni<sup>57</sup>*

### 7.1 Introduzione

Col progetto della Darsena Europa si apre una nuova fase delle relazioni fra città, territorio e Porto di Livorno. Da un punto di vista storico questa relazione si è infatti modificata nel tempo: per un lungo ciclo fra la fondazione e la metà dell'800 il porto si è mantenuto alla scala delle infrastrutture urbane, una specie di piazza d'acqua interna alla città; il salto di scala successivo dovuto alla crescita delle dimensioni del naviglio moderno, anziché portare ad un decentramento, ha invece conculcato il porto a ridosso della città, con condizionamenti crescenti sia per il porto che per la città (disorganicità dell'assetto funzionale del porto, difficoltà di accessibilità, commistione di traffici e congestione delle infrastrutture, inquinamento, competizione fra città e porto per l'uso delle aree, preclusione dell'accesso al mare dalla città: la passeggiata di Livorno è dislocata rispetto al centro a causa della presenza del porto). Così a partire dalla fine degli anni 60 del secolo scorso si è tentato di sciogliere l'incastro e di riorganizzarlo su una scala territoriale: il progetto del centro intermodale di Guasticce (fine anni 70) è stato il segno più evidente di questa volontà.

A lungo tuttavia lo sviluppo del porto è stato dibattuto fra ipotesi di espansione verso l'interno, verso Calambrone (con grave danno dell'ambiente naturale), o verso il mare: la scelta di espandere il porto verso il mare, espressa dal piano della società Bonifica degli anni 80, nonostante sia stata formalmente bocciata, alla metà del decennio seguente ha dato origine ad un intervento decisivo (la cosiddetta "vasca di colmata") che preludeva alla "piattaforma Europa", in pratica attuando parte del progetto Bonifica stesso. Nel frattempo si affermava il parco di San Rossore, riducendo definitivamente i margini di discussione. Il territorio di foce d'Arno si caratterizza così come una forma metropolitana particolare, frammentata e incentrata su un'area a parco. La particolare combinazione fra strutture ambientali, infrastrutture e insediamenti sancisce da questo momento l'esigenza di un'ottica di programmazione capace di trovare un disegno di equilibrio fra le diverse esigenze di assetto e sviluppo.

La scelta di espandere il porto verso il mare ha quindi sciolto l'incastro storico, o almeno alcuni aspetti di questo (perché in un certo senso l'incastro si è spostato sulla scala territoriale), e con i corrispondenti interventi sulle infrastrutture di terra ha aperto una prospettiva di innalzamento del rango di Livorno nella rete marittima globale. Ma le realizzazioni sono state parziali, nonostante l'indubbio incremento della dotazione infrastrutturale (autostrada, superstrada, centro intermodale stesso), e oggi diverse limitazioni pesano sulla relazione del porto col suo contesto. Nel momento in cui, a

---

<sup>57</sup> Università degli Studi di Firenze.

quasi quaranta anni di distanza, si passa alla realizzazione di quelle ipotesi di crescita portuale, con la costruzione della Piattaforma Europa, e soprattutto col nuovo PRP che ha tentato di interpretare la crescita del porto con un disegno unitario di sistemazione, è opportuno quindi che si riprenda la riflessione sulle relazioni del porto col territorio in vista di una maggiore integrazione anche per sfruttare meglio le opportunità offerte dall'aumento della capacità. Relazioni che riguardano particolarmente da un lato la scala territoriale (in particolare le grandi infrastrutture della mobilità interagenti col porto quali l'interporto di Guasticce e in misura minore, in conseguenza del flusso dei crocieristi che arrivano in aereo a Pisa, con l'aeroporto di Pisa, ma anche il comune di Pisa e il Parco di San Rossore); dall'altro riguardano, con peso crescente, la città di Livorno.

Ciò che distingue la fase attuale infatti è il salto di scala che la nuova prospettiva di sviluppo del porto implica, ossia la necessità di integrare in un "sistema" unitario l'insieme della infrastrutture del territorio di foce d'Arno (ferrovie, strade, porto, interporto, aeroporto) senza stravolgere l'equilibrio col Parco o con la città di Livorno e gli altri insediamenti coinvolti ma anzi cogliendo l'occasione dell'ingente investimento per migliorare la funzionalità complessiva del sistema.

Questo studio analizza quindi il rapporto fra due processi di trasformazione in corso, molto importanti per l'assetto del territorio di foce d'Arno e, per alcuni aspetti, dell'intero spazio regionale: il primo è quello del sistema infrastrutturale di terra collegato al Porto di Livorno che deve assicurare accessibilità e integrazione. Il secondo processo riguarda le politiche relative ai principali elementi del sistema infrastrutturale e si tratta di verificare se tali politiche concorrono a costruire l'effetto "sistema" o continuano a perseguire obiettivi locali e separati.

Pertanto il presente studio è diviso in due parti:

- l'analisi dello stato di fatto dell'accessibilità, dei punti critici sia alla scala territoriale che a quella urbana e del nuovo Piano Regolatore Portuale (PRP), con le varianti recentemente introdotte
- l'analisi dei piani e dei progetti urbanistici locali che interagiscono con lo sviluppo portuale e in particolare analisi dei modi con i quali i punti critici sono affrontati.

A tale scopo vengono utilizzati, rileggendoli dal punto di vista delle conseguenze urbanistiche i principali documenti e ricerche svolti di recente, in particolare per l'elaborazione del nuovo PRP.

Occorre sottolineare che lo strumento più importante nel quale si riassumono le intenzioni di sviluppo del Porto di Livorno ossia il PRP, impostato secondo i principi della riforma portuale della legge 84/94 e approvato nel 2015, si limita ad avanzare proposte di razionalizzazione interne all'area portuale, pur precedute da un'analisi del quadro di riferimento alla opportuna scala territoriale.

L'attenzione del presente studio è focalizzata sulle infrastrutture terrestri e circoscritta al comprensorio della foce d'Arno e all'interfaccia porto-città. Sono omesse le grandi direttrici di traffico sovraregionali o europee, nonché i dati meramente quantitativi dei flussi di traffico, a favore di una lettura degli effetti spaziali locali, urbanistici, in atto o prevedibili delle trasformazioni in corso o previste.

Questa impostazione distingue il presente studio dalle analisi già eseguite ad esempio per l'elaborazione del PRP. In quelle analisi la valutazione degli effetti ambientali è studiata in dettaglio. Meno considerate sono le implicazioni urbanistiche (anche in termini di modifica delle relazioni spaziali) delle trasformazioni del sistema infrastrutturale incentrato sul porto.

### 7.2.1 *La relazione attuale porto/territorio: importanza del parco di San Rossore*

L'inquadramento dell'insieme delle infrastrutture del territorio di foce d'Arno (schema n. 1) evidenzia il ruolo di quest'area come principale cerniera regionale di connessione fra il fascio delle comunicazioni maggiori nord-sud (ferrovia Genova-Roma, con la diramazione secondaria Pisa-Collesalveti-Cecina; autostrada; strada statale Aurelia) e quello delle comunicazioni regionali ovest-est, dirette verso l'interno, verso le zone produttive del Valdarno e della piana di Firenze (ferrovia Livorno-Pisa-Firenze; collegamento ferroviario Porto di Livorno-Interporto di Guasticce; superstrada Livorno-Pisa-Firenze; ss 67 Tosco-Romagnola per Empoli, Firenze, Pontassieve Forlì, Ravenna, con la diramazione della ss 67 bis Arnaccio).

La superstrada (Variante Aurelia) costituisce il principale percorso di accesso al porto industriale e in particolare alla Darsena Toscana. La Variante Aurelia si snoda da Stagno ad Antignano; da quest'ultima località la Variante si immette nella vecchia statale fino alla località Chioma, dalla quale prosegue fino a Grosseto come superstrada. Tale infrastruttura è nel contempo un'arteria di scorrimento (una specie di "gronda urbana" veloce esterna) e il collegamento al sistema autostradale costiero e alla superstrada per Firenze. Presenta alcuni problemi: il principale è il fatto che è ancora sottodimensionata nel tratto Antignano-Chioma nonostante da anni sia allo studio il progetto di adeguamento; in secondo luogo, sono scarsi e sottodimensionati anche i punti di connessione con la città, e generano frequentemente congestioni e incidenti; queste limitazioni impediscono un pieno utilizzo di questa infrastruttura come gronda esterna per l'accesso al porto da sud e provocano di conseguenza un aggravio dei flussi di attraversamento del litorale.

Sulla grande cerniera territoriale si innestano poi la ss 12 dell'Abetone e del Brennero, la ss 206 Pisano-Livornese (via Emilia), mentre alla ss Aurelia si collega la ss 68 di Val di Cecina, che serve i traffici fra il Porto di Livorno e il senese, attraverso Volterra, Colle Val d'Elsa, Poggibonsi. L'insieme di queste infrastrutture, pur con alcuni limiti che si analizzeranno meglio in seguito, costituisce un potente dispositivo la cui efficacia dipende dalla capacità di integrazione degli elementi dei quali si compone.

Sul telaio delle infrastrutture lineari poggiano infine le grandi infrastrutture puntuali: l'aeroporto G. Galilei, l'interporto A. Vespucci, il porto stesso.

Una particolarità interessante di questo complesso nodo di infrastrutture è il fatto che è immerso in un territorio nel quale la parte non urbanizzata è consistente, e caratterizzato da un parco regionale di grande qualità (parco regionale di Massaciuccoli-San Rossore-Migliarino). I tratti di strade che attraversano il parco possono essere considerati una sorta di parkways. Ma anche molti percorsi che corrono nella pianura agricola, lungo i canali, o lungo le colline compongono e danno la percezione dell'identità di un paesaggio rurale caratteristico costiero (marcato da fattorie mediche e granducali e aree di bonifica). Facendo leva su questo carattere, i passati tentativi di pianificazione territoriale hanno puntato a costruire un sistema urbano come un arcipelago di parti urbane distinte e connesse proprio dai grandi temi ambientali/infrastrutturali. È il caso di sottolineare questo aspetto che richiede fra l'altro un'attenzione speciale nell'adeguamento delle infrastrutture esistenti all'ambiente nel quale si inscrivono.

- *Confini del porto, punti di ingresso, varchi*

I confini del porto condizionano i punti di connessione col territorio e la città. Il perimetro del porto oggi è una specie di grande triangolo disposto con un vertice in basso a sud e il lato opposto in senso ovest-est: a nord il porto quindi confina col canale scolmatore (il problema del superamento del canale da parte del fascio di infrastrutture e in particolare della foce condiziona come si vedrà la relazione col territorio pisano e col litorale) e col parco di San Rossore; a nord-est con la ferrovia che separa il porto da una vasta area retroportuale utilizzata per la maggior parte come deposito auto; a est con la fascia retroportuale che prosegue sul lato occidentale della ferrovia e un'area produttiva; e a sud-est con la città.

L'attuale assetto degli spazi doganali è organizzato con 6 varchi di accesso, distribuiti su tutta l'area portuale e con diversi gradi di specializzazione funzionale: i 4 varchi Darsena Toscana, Galvani, Zara, e Valessini sono dedicati al traffico commerciale e industriale; i varchi Stazione Marittima (Donegani) e Fortezza sono utilizzati principalmente per il traffico dei traghetti e dei croceristi.

Ferrovie e canale scolmatore cingono così il porto e condizionano i punti di connessione col territorio posto al di là dei loro tracciati.

In particolare il canale scolmatore interferisce con la connessione fra Livorno e il litorale pisano Calambrone/Tirrenia/Marina di Pisa: tale connessione è articolata in tre tracciati: la via L. da Vinci che scorre dentro l'area portuale; la via Aurelia; la superstrada. Tutti e tre i tracciati sfociano su una strada parallela al canale scolmatore e al tratto finale della superstrada (via provinciale di Marina di Pisa); la provinciale arriva ad un primo ponte (mobile) sul canale che collega la darsena Petroli col canale scolmatore, e dopo un breve tratto sul secondo ponte sul canale Scolmatore stesso, passato il quale si sbarca a sud di Calambrone. Si tratta di un percorso molto trafficato, al limite della congestione, che nel suo tortuoso percorso finisce per accogliere in via L. da Vinci traffici contrastanti (pesanti e civili).

Da nord, i punti di ingresso/uscita al porto sono:

- l'asse proveniente dalla superstrada; come si è detto, rappresenta la principale porta di entrata al porto industriale e in particolare alla Darsena Europa
- dall'asse della superstrada si distacca un altro importante asse di ingresso (via Leonardo da Vinci) che si biforca in un percorso riservato portuale e in un secondo percorso che attraverso il ponte Orlando entra in città in prossimità dell'apice settentrionale del quartiere Venezia e della ex Dogana d'Acqua; quest'ultimo rappresenta un primo problema, dato che viene usato come percorso misto, ossia di avvicinamento alla città oltre che al porto; ciò comporta soprattutto d'estate a causa del flusso diretto ai traghetti congestione e rallentamenti;
- un percorso attualmente secondario di connessione fra la città e il porto è la strada che nei pressi della stazione di San Marco attraverso un passaggio a livello sbocca in via Varese: è un percorso potenzialmente di grande importanza perché può diventare un'alternativa al ponte Orlando;
- infine, altri due punti di ingresso sono su via delle Crociere/stazione marittima (sulla quale sbucano sia via della Cinta Esterna che viale Cialdini) e via dell'Arsenale/piazza Luigi Orlando che immettono sul porto Mediceo e nell'area del cantiere Azimut: si tratta di una zona confusa sulla quale infierisce un traffico sproporzionato alle qualità del luogo (il lungomare del centro città con la Fortezza Vecchia e i resti del porto mediceo), con un paesaggio fortemente degradato dagli interventi degli

anni 70 (il ponte sul canale Venezia che ha sostituito il ponte ottocentesco) e dai riempimenti del braccio acqueo che circondava la Fortezza Vecchia.

La stazione marittima infine ha posto il problema di una connessione pedonale di tipo urbano ossia in grado di offrire un ambiente gradevole e rappresentativo della città allo sbarco di crociere e traghetti; allo stato attuale invece chi sbarca da crociere e traghetti si trova su un enorme distesa di cemento, una specie di parcheggio autostradale che circonda anche due lati della Fortezza Vecchia alterandone la percezione, e non orienta chi fosse intenzionato a visitare la città. Un tema chiave della riqualificazione di questo paesaggio è quindi il ripristino del rapporto originario della Fortezza Vecchia con l'acqua.

- *La relazione porto/aeroporto - stazione di Pisa/interporto di Guasticce*

Se si considera dal punto di vista del porto la relazione fra le grandi infrastrutture puntuali nelle diverse modalità si presenta completa e fluida; meno soddisfacente appare tale relazione se si ci si sposta sugli altri elementi maggiori (interporto, aeroporto), fra loro e col territorio.

Dal Porto di Livorno verso Pisa si diramano una serie di collegamenti stradali: la autostrada A12; la via Aurelia; la sp 22, che arrivano a Pisa ovest; la strada statale 67 bis Arnaccio che a Collesalveti si connette con la statale 206 via Emilia che arriva a Pisa est. Tutte queste strade si collegano con la stazione ferroviaria e l'aeroporto, anche se in certi casi con pesanti limitazioni dovute a flussi di traffico superiori alle capacità.

Circa la relazione ferroviaria, il PRP riconosce alla stazione di Pisa un valore strategico per il traffico merci da e per il Porto di Livorno, sia come "porta" di accesso alla rete regionale (linea Firenze, linea Lucca, linea Pisa-Vada) e nazionale (direttrice Tirrenica e linea Pontremolese) sia per l'elevato livello tecnologico che consente alla stazione di governare il nodo complesso, e la separazione delle diverse circolazioni e la specializzazione operativa delle numerose stazioni nelle quali si articola il nodo pisano.

Sono importanti in particolare due interventi in corso: il cosiddetto "scavalco" della linea Firenze-Pisa sulla linea Pisa-Livorno-Roma e Pisa-Vada che permette l'eliminazione dell'interferenza a raso, e la navetta che collega direttamente la stazione ferroviaria con l'aeroporto.

Se si considerano le relazioni dell'interporto, il PRP giudica estremamente efficiente la viabilità di accesso all'interporto, posto a breve distanza dall'A1 Genova-Rosignano, attraverso lo svincolo di Livorno in località Stagno, e direttamente sulla superstrada FIPILI, che si collega al Porto di Livorno, alla ss. 1 Aurelia e alle strade della zona produttiva livornese in località Calambrone; un ulteriore asse viario, la ss 555, collega l'interporto all'autostrada e alla superstrada.

Anche dal punto di vista ferroviario l'interporto risulta ben connesso col porto dal braccio ferroviario in corso di completamento che collega l'interporto, il porto e la linea dorsale ferroviaria tirrenica. Meno integrato appare l'interporto con l'interno regionale stante le limitazioni della stazione di Pisa per le quali è obbligatoria l'inversione di marcia per proseguire verso Firenze.

Infine, tradizionalmente l'aeroporto ha poche relazioni sia col porto che con l'interporto. Tuttavia se la scelta strategica per lo sviluppo del movimento aeroportuale resta l'insediamento delle compagnie low cost che hanno aumentato notevolmente il numero dei passeggeri, vanno segnalati alcuni processi che possono influenzare anche il quadro delle relazioni: da un lato la crescita costante dei passeggeri che si recano

al porto con l'aereo per imbarcarsi sulle crociere e sui traghetti; dall'altro lo sviluppo del trasporto aereo di merci (l'aeroporto ha creato un "freight village" ossia un polo dedicato al trasporto merci).

- *La relazione porto - Parco di San Rossore/Migliarino/Massaciuccoli - Canale dei Navicelli*

Per quanto riguarda la relazione del porto col Parco di S.R.M.M. , fino a poco tempo fa non si registravano particolari problemi. Il Parco funziona da più di 30 anni (istituito nel 1979, il piano relativo è stato approvato nel 1989) ed è una importante struttura economico-produttiva (sia dal punto di vista agricolo-forestale-ecologico che turistico-culturale) gestita da un Ente parco regionale. A sud dell'Arno a ridosso o dentro il Parco sorgono numerose infrastrutture e servizi (dal porto turistico di Marina di Pisa agli insediamenti militari americani di Camp Derby, agli insediamenti turistici del litorale pisano, ai più recenti insediamenti turistici e ai servizi interni alle pinete).

Il parco confina a sud col lato destro del canale Scolmatore mentre il lato sinistro è di pertinenza del porto; su quest'ultimo si è formata una banchina di ormeggio di piccoli natanti, che si allinea ad una fascia di aree degradate.

L' istituzione del parco ha modificato le abitudini degli abitanti, rafforzando e ampliando storiche relazioni. Si è ad esempio accentuato il tradizionale e forte legame della città di Livorno con l'area meridionale del parco, le zone di Tombolo e Coltano, ma soprattutto con la zona litoranea del Calambrone/Tirrenia, vissuta come una delle spiagge della città e quindi interessata da consistenti flussi di traffico soprattutto nel periodo estivo; la strada statale n. 244 che assorbe questo flusso percorre il lembo settentrionale del porto e della raffineria in fregio al canale scolmatore, attraversa il tratto del canale dei Navicelli che si immette nel canale Scolmatore e in seguito attraversa quest'ultimo canale. Il collegamento non è privo di problemi (tortuosità del tracciato e incongruità del traffico urbano con l'ambiente portuale e di deposito petroli attraversato).

Una seconda osservazione riguarda l'erosione del tratto costiero a nord del canale scolmatore. È un fenomeno in atto da tempo (contro il quale si sono tentate varie soluzioni come la costruzione di piccole dighe frangiflutti, senza grandi risultati) che si ritiene aggravato dalla espansione a mare della Darsena Europa secondo una direzione obliqua alla linea di terraferma; la direzione obliqua potrebbe far prevalere la corrente che viene da sud rispetto a quella che porta le sabbie dell'Arno; ma prevale l'opinione che manca ancora una seria valutazione scientifica finalizzata all'accertamento della effettiva influenza della Darsena Europa sul fenomeno.

Una terza osservazione riguarda il canale dei Navicelli.

Il canale dei Navicelli è un'infrastruttura storica, un vero e proprio monumento del paesaggio, costruita durante il regno di Cosimo I de' Medici dalla Porta a Mare di Pisa fino alla Fortezza Vecchia di Livorno per unire il Porto di Livorno con Firenze e l'entroterra toscano attraverso la via fluviale dell'Arno. Il canale con le sue attrezzature è un elemento caratteristico del paesaggio del parco di S. Rossore, della sua accessibilità e un attrattore turistico importante. Al riguardo è stato proposto di offrire un'idrovia di collegamento con Pisa per i crocieristi che sbarcano a Livorno passando per il parco di S. Rossore, utilizzando appunto il canale, anziché, come avviene di solito, in autobus: una specie di "idropolitana" di forma triangolare che passa per l'Arno e il mare.

Lungo il canale sono collocati cantieri navali che producono scafi anche di grandi dimensioni. Il collegamento di tali scafi col mare avviene attraverso il canale dei

Navicelli e poi, superato lo scolmatore, col Porto di Livorno. L'area industriale nella quale sono inclusi misura ca 48 ettari; nel 2011 è stata in parte acquisita da Ikea (ca 20 ha) che ha costruito qui il suo secondo punto vendita toscano. Queste attività non pregiudicano l'uso del canale come idrovia turistica e "idropolitana".

Tuttavia il collegamento storico rischia di essere interrotto all'estremo di Livorno.

Il problema maggiore è rappresentato dal collegamento col porto. Infatti il canale dei Navicelli, dopo essersi immesso nel canale scolmatore, entra nel Porto di Livorno attraverso le cosiddette "porte vinciane", ossia il dispositivo che apre lo scolmatore in Darsena Toscana. La gestione del dispositivo è motivo di scontro fra Pisa e Livorno. Per Pisa, le porte devono essere gestite dalla stessa società perché rappresentano ad oggi l'unico accesso al mare per i grandi scafi che navigano sul canale dei Navicelli prodotti nei cantieri navali pisani. Non sono possibili alternative attraverso l'Arno, nonostante l'apertura dell'Incile, perché le dimensioni non sono sufficienti.

Per l'autorità portuale di Livorno le porte sono causa di spesa consistente, perché quando sono aperte portano in darsena (il cui fondale è più basso di dieci metri di quello del canale) i fanghi che riducono la profondità e obbligano a costose escavazioni. Pertanto se ne sostiene la chiusura definitiva; in sostituzione, si prevede di armare l'uscita del canale scolmatore in modo da mantenere una profondità di fondale sgombra dell'insabbiamento e consentire il passaggio degli scafi pisani in mare. Per fare ciò è anche necessario sostituire l'attuale ponte sul canale con un nuovo ponte girevole.

Dopoiché con legge del 2016 la gestione del tratto livornese del canale dei Navicelli, con le opere di disconnessione di questo dal canale Scolmatore, ossia la chiusura delle cosiddette "porte vinciane", è stata conferita alla Regione, da aprile 2017 la gestione di tale tratto e delle nuove "porte vinciane", mediante avvalimento, è stata trasferita all'autorità portuale.

Un'ulteriore perdita è costituita dalla rottura della continuità del canale col sistema dei fossi livornese. Tale continuità dal punto dove sorgeva la cosiddetta Dogana d'acqua (per il controllo delle merci provenienti da Pisa) incontra oggi diversi ostacoli: il primo è il ponte ferroviario, molto basso, che impedisce il passaggio delle imbarcazioni; un problema che potrebbe essere superato se col rifacimento del raccordo ferroviario porto-Calambrone si procedesse al rifacimento del ponte con un adeguato franco in modo da consentire il passaggio di piccole imbarcazioni. Ma il problema maggiore è rappresentato dal fatto che il canale dopo essere sfociato nel bacino industriale attraverso una stretta superata dal ponte mobile entra nel canale scolmatore dal quale riprende il percorso storico. Il PRP come vedremo elimina il ponte mobile e riempie questo canale, per le ragioni già esaminate, chiudendo quindi il raccordo fra il quartiere Venezia e il canale scolmatore.

I problemi sono anche a Pisa. Su Pisa l'"incile" è stato chiuso per molto tempo ma i lavori per la riapertura stanno per essere conclusi. Una chiusa regolerà i livelli dell'Arno (che può essere 1,5 m più alto) e del canale. Le caratteristiche dell'incile tuttavia non consentono il passaggio degli scafi maggiori.

- *Le criticità della "cerniera infrastrutturale"*

Si tratta di un nodo infrastrutturale ricco e articolato nei diversi livelli di servizio e modalità di trasporto che fino a pochi anni fa presentava pesanti criticità di funzionamento, soprattutto dal punto di vista quantitativo. Gli interventi recenti hanno avviato ad alcune di tali criticità.

Il principale adeguamento ha riguardato la rete ferroviaria, col collegamento diretto fra porto e interporto e alla linea Genova-Roma (in corso di completamento); secondo il PRP permangono tuttavia sia i problemi di gestione dell'infrastruttura che non si adegua alle caratteristiche del mercato, con una lentezza di utilizzo del servizio che favorisce quindi lo sviluppo del traffico concorrente su gomma, sia i problemi della morfologia della rete; restano infatti la difficoltà di composizione e scomposizione dei treni destinati al traffico nazionale a causa della ridotta disponibilità di fasci ferroviari nell'area della stazione Livorno-Calambrone; le difficoltà di composizione diretta dei treni-blocco, ossia dei treni che viaggiano direttamente dal punto di carico a quello di scarico senza fermate intermedie, nel terminal di maggior traffico (Darsena Toscana e Sintermar); la scarsa manutenzione delle linee fino a determinare l'abbandono di alcuni tratti ancora necessari; per quanto riguarda le caratteristiche morfologiche restano le inefficienze causate dall'elevato numero di raccordi utilizzabili ancora con manovre a spinta, la carenza di "tronchini" (binari morti) per la manovra ai terminal; l'interferenza fra fasci di binari, spazi di movimentazione delle merci e dotazioni impiantistiche, l'elevato numero di binari dismessi, l'inadeguatezza funzionale con tempi eccessivi per la manovra e consegna dei gruppi di carri/convogli creati ai terminal per la composizione allo scalo Calambrone (per il Porto vecchio 60 minuti, per Sintermar 90 minuti e per Darsena Toscana 40 minuti); la discontinuità del ponte girevole ferroviario sul canale dei Navicelli, che resta chiuso ca 3,5 ore al giorno; l'interferenza con il traffico stradale nelle aree non specializzate, sia interne al porto sui piazzali di carico, sia esterne come in via Leonardo da Vinci; infine, un ulteriore problema da segnalare è il fatto che il traffico passeggeri nell'area portuale non è servito dalla ferrovia; molti di questi problemi, come si vedrà sono risolti dalle previsioni di razionalizzazione del nuovo PRP o da altri programmi dell'autorità portuale.

Le limitazioni più pesanti della rete ferroviaria non riguardano solo il porto ma come si è visto le relazioni del "sistema" infrastrutturale di foce d'Arno con la nuova linea ferroviaria "ad alta capacità/velocità" che transita da Firenze.

Per quanto riguarda il sistema stradale territoriale afferente al porto, i problemi maggiori possono essere riepilogati nella scarsa efficienza già richiamata della Variante Aurelia; nella connessione con Calambrone; nella commistione di traffici su molti percorsi di carattere non locale, insomma nell'assenza di un chiaro modello di distribuzione e di accesso alle diverse funzioni portuali suddiviso nei diversi livelli di servizio (territoriale e locale). Va aggiunta anche la rottura di continuità del canale dei Navicelli, pezzo non secondario dell'identità storica del porto.

### *7.2.2 La relazione porto/città*

Le criticità maggiori riguardano tuttavia le relazioni fra porto e città, ed in particolare il sistema stradale che risente di un impianto disorganico nonostante recenti interventi di adeguamento. Questi interventi hanno negli ultimi anni puntato a separare il traffico specializzato del porto rispetto a quello urbano: ad esempio collegando direttamente la superstrada e le aree portuali a nord, trasferendo così in buona parte il traffico pesante fuori del centro; tuttavia anche questi interventi sono concepiti come frammenti separati realizzati con una logica incrementale priva di un disegno unitario soprattutto di tipo urbanistico ossia integrato con le funzioni urbane e portuali.

I principali problemi che permangono sono:

- sovrapposizione fra traffico cittadino e portuale principalmente lungo via Leonardo da Vinci, via delle Cateratte, via Salvatore Orlando, via della Cinta Esterna e nel

tessuto urbano lungo la direttrice via Cialdini/ viale Italia; tale sovrapposizione provoca forti congestionamenti nel periodo di punta oltre che problemi di sicurezza e incompatibilità per la dimensione dei mezzi in gioco (motocicli, auto e autoarticolati);

- traffico consistente su via Cialdini e sul ponte che porta a via della Cinta Esterna, che finisce col creare una sorta di asse di scorrimento urbano separando lo sbarco del traffico turistico dal centro urbano e nel contempo separando la percezione fra centro cittadino e l'area del Porto Mediceo;
- congestionamento nel periodo di picco, in estate, nelle vie di sovrapposizione del traffico diretto all'imbarco traghetti e del traffico cittadino;
- interferenze con linee ferroviarie a raso: il problema è localizzato su via Salvatore Orlando (dove sono rimaste ancora due linee ferroviarie che dalla stazione di Calambrone attraversano diagonalmente la strada) anche se il traffico ferroviario non è comunque intenso;
- manovra di attraversamento della corsia di sinistra non protetta; il problema è localizzato principalmente su Via Salvatore Orlando, nei punti dove il traffico pesante portuale proveniente dai terminal si immette nella via e viceversa.
- sezione stradale limitata lungo il tratto che da via Salvatore Orlando si innesta al varco Valessini, oltre che lungo via Varese con conseguente congestione nei momenti di intenso traffico in ingresso al porto.

In sintesi possiamo affermare che i problemi maggiori relativi al traffico sono legati sia al disegno e alla dimensione infrastrutturale non del tutto efficiente, sia alla distribuzione funzionale frammentata delle aree portuali, sia alla commistione fra traffici di tipo differente (pesante, passeggeri e locale cittadino).

Ma oltre ai problemi del traffico, vanno ribadite le conseguenze dello storico “incastro” porto-città, ossia l'effetto barriera svolto dagli spazi portuali rispetto al litorale nei confronti della città, accentuato dal viale litoraneo di scorrimento e dal degrado del contesto nel quale la Fortezza Vecchia è immerso.

### 7.2.3 Il PRP

Il nuovo PRP approvato nel 2015 opera scelte di maggiore trasformazione in tre campi:

- le opere marittime;
- la distribuzione delle funzioni;
- l'accessibilità da terra.

Per una completa anche se sintetica conoscenza delle previsioni del piano relative alla trasformazione territoriale si sono aggiunte le previsioni relative alla divisione in fasi.

Circa le opere marittime, si tratta di un insieme di interventi di grande rilevanza, per migliorare l'accessibilità dal mare per le grandi navi con 20.000 tonnellate di container, attualmente molto limitata sia dai fondali sia dai ristretti canali di accesso sia dalle superfici di banchina; tali interventi riguardano le opere foranee, dighe ecc., il riprofilamento dei canali di accesso e la risagomatura di banchine e moli; per brevità in questo studio ci si limita a richiamarle nell'ultimo capitolo della suddivisione in fasi.

Nel mese di luglio 2017 l'AP ha rivisto alcune previsioni per accelerare il completamento dei lavori (anticipando di 4 anni la conclusione dell'opera) e nel contempo ridurre i costi (di circa 200 ml di euro)<sup>58</sup>. La revisione ha preso spunto da

<sup>58</sup> Al momento (luglio 2017) il documento reso noto con l'illustrazione della revisione è un ppt elaborato da Regione Toscana, Autorità di sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale e Ministero delle infrastrutture dei trasporti presentato il 17 luglio 2017.

modifiche della normativa che disciplina l'escavazione dei fondali e lo smaltimento dei materiali. Oltre a prevedere una diversa configurazione del progetto, che tuttavia non comporta modifiche del PRP, la revisione aspira ad superare i limiti del bando di project financing che aveva attirato scarse manifestazioni di interesse.

- *La distribuzione delle funzioni (zonizzazione)*

La distribuzione delle funzioni nell'ambito portuale è il frutto di un lungo processo storico nel quale ha prevalso la logica di risoluzione di problemi circoscritti rivolti a singoli operatori per singoli interventi sulla programmazione complessiva. Gli spazi sono pertanto utilizzati in maniera promiscua e disordinata e ciò condiziona fortemente l'accessibilità, la distribuzione delle diverse modalità di trasporto, l'economia e di conseguenza anche l'efficienza del servizio. Il Porto di Livorno segna un ritardo considerevole rispetto ad altri porti che si sono rinnovati da tempo (come Genova che ha approvato il PRP nel 2001 e ha già realizzato importanti interventi di adeguamento). Negli ultimi anni si sono fatti notevoli sforzi per migliorare le condizioni di dispersione e frammentarietà e in particolare col progetto della piattaforma Europa si è puntato ad un disegno coerente che il PRP ha ulteriormente articolato.

Sulle localizzazioni ha inciso anche la domanda degli operatori, che riguarda sostanzialmente due aspetti: aumento degli spazi per traffici containerizzato (bloccato ai livelli del 2004 per i limiti fisici della Darsena Toscana) e crescita del traffico con navi traghetto sia ro-ro che ro-pax, in forte incremento ma penalizzato dalla mancanza di spazi di sosta a terra, dalla distanza dei punti di attracco dall'imboccatura portuale, dalla dispersione dei punti di attracco stessi. Circa i container, le previsioni di traffico hanno stimato per l'anno 2040 una dimensione di 3 milioni di TEU/anno.

La crescita di questi due tipi di traffico avviene in un quadro generale che dopo una fase di crisi nel 2009 ha visto segnali di ripresa e il lieve incremento del traffico crocieristico, quest'ultimo con un andamento incerto dato che risente della concorrenza del porto di Spezia): la relazione generale del PRP, nel riassumere la situazione economica attuale, evidenzia che il Porto di Livorno, dopo anni di espansione, ha risentito più di altri porti della crisi economica che ha investito il settore dal 2009; gli ultimi dati effettivi sui quali si fonda l'analisi del Piano sono quelli del 2012, che vedono "una contrazione significativa dei volumi movimentati per tutte le tipologie di traffico del porto con la sola eccezione del numero di croceristi". Il fatto che Livorno abbia risentito più di altri scali gli effetti della crisi economica viene attribuito ai limiti infrastrutturali del porto (il limitato pescaggio per navi container sempre più grandi e la mancanza di terminal specializzati per le navi crociera), che ne riducono fortemente la competitività e, di conseguenza, la quota di mercato. Le previsioni relative all'andamento dei traffici riportate in appendice tuttavia prefigurano un andamento di crescita progressiva per tutti i settori già confermato dai dati effettivi dei primi 4 anni che si possono confrontare con le previsioni del piano; tali previsioni sono state effettuate su un periodo molto lungo (fino al 2040), basandole – oltre che su analisi economiche e macroeconomiche – sull'aumentata capacità di traffico indotta dalla realizzazione della Piattaforma Europa e dalla generale riorganizzazione del porto.

Nel PRP la zonizzazione ha sviluppato gli orientamenti già emersi col progetto della Darsena Europa e con gli ultimi POT ed ha individuato le aree in funzione delle tipologie merceologiche e di traffico. Gli spazi sono stati raggruppati in aree per quanto possibile specializzate e suddivise in: passeggeri, prodotti forestali e cellulosa, autostrada del

mare, agroalimentare, contenitori, multipurpose, rinfuse solide, prodotti petroliferi, cantieristica, approdo turistico e rinfuse liquide.

I criteri di localizzazione delle funzioni sono i seguenti:

- concentrazione del traffico passeggeri (traghetti e crociere) nella parte più antica o vicina al centro che comprende oltre alle infrastrutture del porto Mediceo anche il molo Alti Fondali sul quale sarà posto il traffico delle navi crociera;
- localizzazione delle attività spostate dai moli Alto Fondali (rinfuse solide alimentari, forestali) e siderurgiche fra la radice del molo Alto Fondale e la sponda sud della Darsena Ugione; per accedere a questa zona è stato previsto anche un nuovo corridoio infrastrutturale mediante il tombamento di uno scalo d'alaggio;
- collocazione del traffico autostrade del mare (ro-ro, trailers, auto nuove) nelle aree del porto industriale della Darsena Calafati, Cala Bengasi, e della prima metà della sponda ovest del canale industriale;
- realizzazione di un terminal multipurpose che occupa tutta la sponda est e la parte terminale della sponda ovest della Darsena Toscana, le aree di proprietà delle FS;
- allontanamento per quanto possibile dalla città degli attracchi per le navi trasportanti prodotti petroliferi.

Infine altre scelte importanti di zonizzazione hanno riguardato la necessità di impedire l'ingresso diretto del canale dei Navicelli nella Darsena Toscana (però con la perdita di una risorsa di carattere territoriale consistente nel collegamento fra Pisa e Livorno con un percorso d'acqua storico); la conferma dell'area retroportuale nelle destinazioni vigenti, e la decisione di contemperare il traffico commerciale marittimo con le esigenze del comune di Livorno riguardanti sia la nautica da diporto che la valorizzazione e il recupero delle aree dismesse e di carattere storico poste fra il porto e la città lungo la via della Cinta Esterna, attorno alla Fortezza Vecchia e al porto Mediceo, come si vedrà nella seconda parte.

#### • *Le infrastrutture di terra: ferrovie e strade*

Circa le infrastrutture di accesso da terra, il PRP tenta di riequilibrare la ripartizione modale modificata negli ultimi anni in conseguenza della contrazione dei trasporti ferroviari. Le ipotesi di ripartizione modale assumono che la ferrovia riacquisti un ruolo importante nel trasporto a media lunga distanza.

Gli interventi sulla rete ferroviaria sono quindi i più consistenti: una nuova maglia di servizio ai terminal è prevista, con scali e connessioni, e un nuovo fascio ferroviario sulla sponda est della Darsena Toscana, che si aggiunge alle opere già previste da RFI consistenti nel potenziamento del raccordo di collegamento esistente allo scalo del terminal Darsena Toscana Ovest a servizio del terminal contenitori, e soprattutto nel raccordo di innesto diretto di tale collegamento nella dorsale ferroviaria tirrenica. Tale raccordo ridurrà i tempi di arrivo/partenza evitando che i treni debbano transitare per lo scalo di Calambrone con conseguenti maggiori costi e tempi di transito.

Poiché l'obiettivo generale è quello di superare l'attuale "regime di tradotta" – basato sul transito nello scalo di Livorno Calambrone – fin dalla prima fase di realizzazione della Piattaforma Europa sono previste le opere per realizzare un collegamento diretto tra le banchine, l'interporto di Guasticce e la linea ferroviaria tirrenica, eliminando tutte le interferenze tra i binari di alimentazione dei Terminal e il sistema dei raccordi di Porto Nuovo e di via Leonardo da Vinci; il modello è quindi quello di un esercizio diretto Livorno Darsena/Linea Tirrenica (in questa fase nella sola direzione Nord) e Livorno Darsena/Interporto di Guasticce (con lo "scavalco" della linea tirrenica).

Lo “scavalco” è un’opera già cofinanziata da Regione Toscana, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e RFI nell’ambito dell’Accordo di Programma per lo sviluppo di Livorno (2015), per un costo totale stimato inizialmente di 14,25 milioni di euro (diventati attualmente 17 milioni). È in corso la sua progettazione esecutiva, e il suo completamento, previsto inizialmente entro ottobre 2018, viene ora stimato per la fine del 2019; si tratta di un segmento ferroviario della lunghezza totale di circa 1.600 metri che, utilizzando un esistente viadotto in disuso parallelo alla SGC FI-PI-LI, scavalca la Linea Tirrenica e mette in collegamento diretto i binari che servono la Darsena Toscana e la linea che conduce all’Interporto Vespucci, che attualmente gravano entrambi sullo scalo di Livorno Calambrone.

Legato alla realizzazione dello scavalco, nell’ottica di eliminare le interferenze tra le connessioni ferroviarie da e per il Porto, è il raccordo tra i binari provenienti dalla Darsena Toscana e la linea Tirrenica in direzione Nord, inaugurata il 19 dicembre 2016.

La realizzazione dello scavalco e del raccordo con la Tirrenica costituiscono il primo dei tre interventi sulla rete ferroviaria finalizzati alla connessione diretta tra il Porto di Livorno, Interporto di Guasticce e corridoio europeo scandinavo-mediterraneo che sono stati programmati nell’ambito del progetto RACCORDO (Rail Access from Coast to Corridor), approvato dalla Commissione Europea nel novembre 2014 come parte del progetto Livorno Port Gateway finalizzato a collegare il nodo di Livorno alla rete europea dei corridoi TEN-T; gli altri due interventi sono costituiti dal collegamento ferroviario dell’Interporto Vespucci alla linea Pisa-Collesalveti-Vada (l’Interporto e l’area industriale di Collesalveti saranno quindi raggiungibili sia dalla linea tirrenica che dalla Pisa-Vada – realizzazione prevista entro il 2022) e dal bypass ferroviario tra la Pisa-Vada e la Pisa-Firenze (che eviterà ai treni l’inversione di marcia dalla stazione di Pisa-2024).

L’intervento più importante dal punto di vista del rapporto verso il nord-est e con la rete nord europea è tuttavia il programmato allargamento delle gallerie ferroviarie appenniniche in modo che vi possano transitare anche i treni carichi di auto e container.

Circa il sistema stradale, gli studi condotti nell’ambito del PRP “hanno evidenziato la sostanziale idoneità delle infrastrutture esistenti a sopportare gli incrementi di traffico stradale e ferroviario indotti dalla realizzazione delle opere previste nel nuovo PRP”. La relazione generale del PRP prosegue sostenendo che anche per le interconnessioni porto-città, ossia le direttrici stradali in ambito sostanzialmente urbano che si irradiano da e per i varchi pubblici, le indagini svolte hanno verificato “condizioni di scorrevolezza accettabile, anche se con situazioni di incompatibilità con le punte di traffico turistico, in occasione delle festività, da e per le vicine spiagge del litorale tirrenico.”

Interventi localizzati ma significativi sulla dotazione stradale entro l’area portuale riguardano il prolungamento del viadotto di ingresso della FI-PI-LI in darsena Toscana “in modo da superare il sedime della ferrovia senza interferenze reciproche” e i nuovi tratti di collegamento ai nuovi terminal della Piattaforma Europa, nonché l’abolizione del ponte mobile che supera oggi il tratto del canale dei Navicelli che si immette nel canale scolmatore.

Infine il PRP registra un progetto di “Adeguamento idraulico e navigabilità del canale scolmatore d’Arno” messo a punto come studio di fattibilità dalla provincia di Pisa nel 2008 per trasportare i container via acqua fino all’interporto A. Vespucci. La stima dell’aliquota di TEU trasferibili in questa modalità dovrebbe variare dal 2% del 2020 (anno di realizzazione stimata) al 10% del 2040. Di minor importanza sarebbe l’aliquota di auto trasferibili. Tale progetto è stato sviluppato dall’Interporto e dal comune di Collesalveti.

- *L'ipotesi del Varco Unico Doganale*

Lo Studio di Fattibilità della Prima Fase della Piattaforma Europa, alla base del bando di gara per la sua realizzazione, considera esclusivamente le opere interne all'area portuale, ambito della competenza dell'Autorità. Un'ipotesi di lungo periodo che viene avanzata in conclusione alla relazione relativa ai “collegamenti terrestri” è quella del VUD (Varco Unico Doganale) – che, se realizzato, potrebbe avere come conseguenza una riduzione della commistione dei traffici pesanti e leggeri.

La soluzione, illustrata più dettagliatamente in un documento dell'Autorità Portuale del 2012 (Studio trasportistico ed infrastrutturale in merito al riassetto doganale del Porto di Livorno), è quella di un unico varco a servizio dell'intera area portuale, posto in corrispondenza dello svincolo della FI-PI-LI; il varco sarebbe poi collegato direttamente all'Interporto con un corridoio riservato e protetto da realizzare tra le due carreggiate della superstrada (Secure Corridor); lo svincolo verrebbe riprogettato in modo tale da ridurre al minimo i punti di conflitto e mantenere tutte le possibilità di collegamento Firenze-Livorno-Tirrenia in tutte le direzioni (senza escludere l'ipotesi di una bretella di scavalco del canale Scolmatore in direzione Tirrenia, nel caso che gli studi di simulazione della circolazione indicassero come insufficiente nel periodo estivo la carreggiata in questa direzione). A valle del varco, una grande rotatoria permetterebbe di smistare subito i traffici, separando quelli da e per la Darsena Toscana / Piattaforma Europa da quelli diretti verso via Leonardo da Vinci e la zona Sud del Porto.

L'area da dedicare al varco unico, ipotizzata in circa 4,8 ha per un fronte di 130 metri, sembra però essere stata un po' ridotta dagli interventi ferroviari in corso (“scavalco” e collegamento diretto con la Linea Tirrenica); sarebbe quindi necessaria una nuova verifica della sua fattibilità in questa forma.

Un'altra ipotesi di lungo periodo prospettata in questo studio è il raddoppio di via Leonardo da Vinci (nelle due varianti di un allargamento a terra – sfruttando parte del sedime ferroviario e parte della banchina lato mare – e della realizzazione di una sopraelevata connessa direttamente allo svincolo della superstrada e dedicata al traffico leggero).

- *La divisione in fasi*

Sono previste 3 fasi di attuazione del grande progetto per il quale era stato stimato nel 2015 un costo complessivo di 1.370.655.000 euro; con la revisione 2017, tale importo si riduce sensibilmente:

Fase 1: nella nuova versione del luglio 2017 questa fase è fortemente ridotta, e alcune opere sono rinviate a fasi successive: restano le resecazioni del molo alto fondale e calata Orlando; parte della realizzazione di opere a scogliera a sud darsena Morosini; demolizione diga Meloria; nuovo ponte girevole sul canale scolmatore; dragaggi dei percorsi di accesso; completamento delle due vasche di colmata; avvio dei collegamenti viari e ferroviari della Piattaforma Europa con le reti nazionali e regionali. Secondo la nuova versione del progetto, non si realizza più la darsena fluviale con avamporto; la diga foranea nord non è più continua ed è interrotta in modo da delimitare un'area minore rispetto alla versione 2015<sup>59</sup>; la parte della banchina della Darsena Europa da realizzare è disposta parallelamente alla costa anziché perpendicolarmente e avrà una

<sup>59</sup> Inoltre, l'apertura della diga potrebbe evitare l'alterazione delle correnti dalle quali dipende il fenomeno erosivo.

lunghezza di 1.200 m (contro i 900 del progetto iniziale), i fondali hanno una profondità di 20 m (anziché 16), la superficie del terminal misurerà 62 ha, con una capacità di traffico containerizzato di 1,6 milioni di teu. La differente configurazione del progetto consentirà l'avvio dei lavori entro il 2018 e la loro conclusione nel 2022 (con quattro anni di anticipo rispetto al programma iniziale).

È la fase più importante e assorbe 467 milioni, ossia ca il 38% dell'investimento complessivo secondo la stima del 2015 attualizzata riducendo la quota di risparmio generata dalla revisione.

Fase 2: costruzione molo nord (primo tratto Terminal autostrade del mare) e opere darsena prodotti pericolosi; darsena fluviale; parte del terrapieno molo nord Darsena Europa; estensione dei dragaggi; completamento della vasca di colmata n. 2; pavimentazione di parte del rilevato nord e del terminal prodotti pericolosi; raccordi ferroviari.

In questa fase quindi vengono portate alcune opere previste nella fase precedente (darsena fluviale, molo nord) e secondo il progetto originario richiedeva un investimento di 443 milioni. Il cronoprogramma non precisa scadenze per questa e la successiva fase.

Fase 3: completamento con nuovi piazzali sia del Terminal autostrade del mare che del Terminal contenitori della Piattaforma Europa, con nuovo piazzale; resecazione calata Carrara; approfondimento canale di accesso (-20 m) e dell'area di evoluzione del bacino Darsena Europa, completamento dragaggi, pavimentazione dei nuovi piazzali, completamento dei collegamenti ferroviari e viari della Piattaforma Europa con le reti regionali e nazionali, chiusura del canale dei Navicelli. Non viene prevista la nuova Darsena petroli; ciò comporta la riduzione consistente della sporgenza delle opere a mare, con una riduzione dell'impatto di queste sul movimento delle correnti.

È la fase di completamento finale, con un investimento nel progetto originario di circa 319 milioni (25% del totale).

Questa divisione quindi considera pressoché esclusivamente le opere interne al porto e d'altra parte ciò discende anche dai limiti inerenti il PRGP che non può travalicare il campo di pertinenza, ossia l'ambito portuale; da ciò tuttavia si potrebbe dedurre che non sia necessario adeguare il sistema infrastrutturale di connessione verso terra sia per quanto riguarda i rapporti territoriali che quelli con la città. Ma abbiamo visto che non è esattamente così, e a questo punto possiamo esaminare come le istituzioni hanno disposto i rispettivi strumenti di programmazione e verificare se questi sono coerenti con le problematiche sollevate o se possano essere più utilmente ricalibrati.

### 7.3

#### I piani e i progetti urbanistici locali

Il territorio di foce d'Arno ha una lunga storia di pianificazione territoriale di carattere comprensoriale che risale alla fine degli anni 60 con i primi studi condotti da Edoardo Detti, per passare poi negli anni 80 attraverso lo Schema strutturale promosso dalla Regione Toscana<sup>60</sup>. Si tratta di una storia che ha avuto un'influenza per così dire culturale,

<sup>60</sup> Vanno ricordati anche alcuni piani regionali che dedicano attenzione specifica al comprensorio Pisa-Livorno-Pontedera; fra questi il Piano di indirizzo territoriale con valenza paesaggistica (2014) e il Piano regionale della mobilità e della logistica (2003) dei quali si allegano alcune elaborazioni grafiche.

assai meno riconosciuta sul piano istituzionale. Ma è una storia solo apparentemente priva di risultati concreti. Ad esempio, il parco regionale di S. Rossore è stato istituito nel 1989 anche grazie all'attenzione imposta dai primi studi così come anche il centro intermodale di Guasticce. E' importante ricordare questi precedenti che sono stati gli unici tentativi di produrre un quadro generale nel quale le grandi infrastrutture puntuali trovavano un ruolo coerente col resto del sistema infrastrutturale e col sistema urbano. Nell'ultimo atto di questa storia, circa dieci anni fa, i PTC provinciali di Pisa e di Livorno hanno tentato di rendere complementari le due città e il sistema infrastrutturale, mentre quello di Livorno, in particolare conferma una serie di obiettivi di potenziamento delle strutture portuali e delle infrastrutture di collegamento principalmente all'interporto di Guasticce e all'autoporto del Gualdo. Alcune di queste indicazioni hanno preso corpo negli ultimi anni: estensione delle aree tutelate (al parco delle colline livornesi, alle isole, ecc.), sviluppo di centri di ricerca collegati alla produzione in cooperazione con UNIFI, realizzazione delle maggiori infrastrutture<sup>61</sup>.

Il Piano del Parco regionale di S. Rossore che ha valore di piano territoriale potrebbe svolgere un ruolo di traino della pianificazione intercomunale ponendosi come elemento motore degli altri comuni del comprensorio<sup>62</sup>. Al momento tuttavia questo livello di programmazione è assente; è in corso di elaborazione un Piano strutturale intercomunale che riguarda i comuni dell'area pisana (Calci, Cascina, Pisa, San Giuliano Terme, Vecchiano, Vicopisano) con l'obiettivo di "coordinare le strategie territoriali". In questa fase quindi per verificare i programmi delle istituzioni locali si analizzeranno gli strumenti comunali generali e attuativi. Sono stati pertanto analizzati gli strumenti dei comuni direttamente interessati dall'espansione portuale ossia oltre a Livorno quelli di Collesalveti e Pisa. Strumenti che sono quasi tutti precedenti al PRP e non prevedono disposizioni specifiche nei confronti del grande progetto di crescita portuale e delle trasformazioni conseguenti o collegate. Tuttavia alcune relazioni col porto prese in considerazione nei diversi strumenti meritano di essere illustrate.

- *Il Parco di Migliarino San Rossore Massaciuccoli*

Il Parco regionale M.S.R.M. è dotato di un proprio Piano territoriale redatto alla fine degli anni ottanta e definitivamente approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale della Toscana n. 515 del 12.12.1989. La redazione del Piano fu coordinata dall'architetto Pier Luigi Cervellati; il Piano approvato risulta tutt'oggi un valido esempio di Piano territoriale di un'area naturale protetta. Il Piano detta infatti le norme generali e strutturali per il territorio protetto, e dal 1994 (con la legge regionale che ha definito il Parco come ente) ha assunto le valenze non solo di Piano ambientale ma anche di Piano paesistico ed urbanistico, sostituendo tutti gli altri strumenti di pianificazione del territorio.

Il Piano suddivide l'area protetta in 7 "Tenute" e "Fattorie", ossia in comparti territoriali corrispondenti alle unità storiche istituite a partire dal XV secolo, per ciascuno dei quali è stato elaborato uno specifico "Piano di gestione". Il Piano del parco definisce infine il territorio nelle rispettive zone in funzione delle peculiari caratteristiche ambientali morfologiche e naturali, e, per ciascuna zona, individua le possibilità d'uso, le modalità di intervento e di conservazione; il Piano individua anche tutti i riferimenti strutturali ed

<sup>61</sup> Per una lista più dettagliata si veda: Comune di Livorno. PS2. Città di Livorno: proposta per la definizione del Piano strutturale. Vol. I. Quadro conoscitivo territoriale. ATI: Gregotti associati srl, progettista A. Cagnardi; Sintesi srl; Modimar srl. Stesura per uso interno. Ottobre 2014-aggiornamento luglio 2015.

<sup>62</sup> In questo senso si muove il recente documento "Il parco regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli nel 2016" a cura del presidente del Parco, G. Maffei Cardellini.

infrastrutturali funzionali al Parco ed al territorio protetto, oltre ad esplicitare nell'apposita cartografia i confini del Parco stesso, suddivisi, come prevede la legge, tra area interna ed area contigua del Parco. Il Piano attribuisce un'importanza strategica al sistema delle acque (fiumi, lago, canali, aree umide, paludi) tanto da prevedere il riallagamento di parte della pianura mediante l'arresto delle idrovore che tengono artificialmente asciutto il suolo; il riallagamento punta a ripristinare il paesaggio originario e l'economia ad esso collegata; in particolare il Piano propone una rete di circuiti navigabili, fra i quali il principale è il canale dei Navicelli, come un importante strumento di esplorazione e visita del Parco<sup>63</sup>.

Il porto confina a nord con le aree comprese nel piano di gestione di Tombolo e Coltano. Il piano di gestione prevede un'ampia area di allagamento a ridosso dell'autostrada, rimboschimenti, potenziamento delle attività agricole, recupero delle volumetrie esistenti per attività di servizio e culturali (la tenuta comprende anche gli uffici del parco stesso), riqualificazione del litorale per usi turistici, e in prossimità di Calambrone una cosiddetta "porta" di ingresso al parco.

- *Livorno: il piano regolatore*

Il Piano di Livorno comprensibilmente fa eccezione alla regola di non considerare il progetto portuale.

Infatti il PRG vigente (Piano strutturale del '96 e RU del '99) conteneva disposizioni che miglioravano la relazione porto città da un lato con previsioni di completamento della grande viabilità di scorrimento distinguendo gli accessi al porto e alla città, dall'altro con un "progetto strategico" che proponeva la ristrutturazione dell'area di interfaccia fra porto e città con una disciplina precisa (funzioni, quantità edificabili, vincoli d'uso), una disciplina di tutela di tutti gli edifici storici compresi quelli interni al porto e il ripristino delle condizioni di isola circondata dal mare della Fortezza Vecchia.

Nel 1997, inoltre, è stato stipulato un accordo di programma fra AP, Comune, Regione e altre istituzioni interessate che ha stabilito obiettivi e procedure per l'elaborazione del PRP e degli strumenti urbanistici attuativi relativi alle aree portuali poste fra porto e città, sulle quali potevano essere ammesse funzioni di uso urbano e non solo portuale (stazione marittima, porto turistico, cantiere, ecc.).

Nell'2002 sono stati approvati alcuni schematici piani attuativi a seguito dei quali è stata avviata la ristrutturazione dell'ex cantiere Orlando, non ancora conclusa. Nel frattempo veniva elaborato il PRP in un clima di maggior cooperazione fra Comune e AP. Dopo l'approvazione del PRP (2015), e poco dopo l'avvio della procedura per il nuovo PS, è stata quindi predisposta una Variante anticipatrice che ha risolto gli elementi di incoerenza fra il PRP stesso e il PS/RU ai sensi delle normative e dell'accordo di pianificazione vigente. Tale Variante approvata nel marzo 2015 si limita a coordinare i perimetri delle zone e le normative, adattando nelle norme del PS/RU quei passaggi che potevano contrastare con le scelte del PRP. A seguito della Variante sarà possibile accogliere il Piano particolareggiato che l'AP sta elaborando per la Stazione marittima.

- *Gli studi per il Piano particolareggiato della Stazione marittima*

Dopo l'accordo di programma del '97 fra comune, AP, Regione, Provincia di Livorno, l'Autorità Portuale ha avviato la redazione degli strumenti di attuazione dell'area di Porta a Mare, concludendo in una prima fase le zone del porto Mediceo e del cantiere

---

<sup>63</sup> Dal sito web del Parco di San Rossore-Migliarino-Massaciuccoli.

e in seguito affrontando l'area della Stazione marittima ossia di quella fascia compresa fra area portuale e città a nord, lungo via della Cinta Esterna. Nel 2012 si è iniziata l'elaborazione di due strumenti: un Master Plan relativo a tutta la fascia costiera (che coordinava la realizzazione dell'intervento nel porto Mediceo con le previsioni dell'area Stazione marittima) e il Piano particolareggiato. Una prima proposta è stata presentata nel 2013, ma il cambio di amministrazione ha comportato un rallentamento dell'iter e la proposta è attualmente in fase di revisione a seguito delle osservazioni fatte dalla nuova amministrazione. L'AP ha comunque bandito, sulla base degli studi del 2013, una gara per la privatizzazione della gestione dei servizi della stazione marittima<sup>64</sup>, I criteri di base di tali studi, che sviluppano le previsioni del PRG (si vedano le figg. 24-27), in attesa delle determinazioni definitive, puntano a:

- integrare le previsioni del sistema della circolazione, elemento portante della sistemazione urbanistica di quest'area, in un disegno urbanistico complessivo di equilibrio fra le forme e la funzionalità degli spazi pubblici, degli edifici e delle infrastrutture stesse; la separazione dei traffici avviene su direttrici in gran parte esistenti: dallo snodo di via Genova si diramano due percorsi: uno specializzato per i traffici pesanti per il porto (via Mattei/Varese/Donegani); l'altro che può accogliere il traffico per la città e per le stazioni marittime (via Orlando). Questa seconda corrente si suddivide all'incrocio di via Varese con la ferrovia: da qui il percorso stradale a ovest della ferrovia può essere riservato essenzialmente (anche se non solo) alle stazioni marittime, mentre a est della ferrovia la strada può essere riservata al traffico urbano. I consistenti flussi di traffico specializzato non dovrebbero comunque interferire con gli spazi pubblici esistenti e previsti e soprattutto non dovrebbero pregiudicare il sistema degli spazi pedonali che collega il Luogo Pio, la nuova Stazione marittima, la Fortezza Vecchia; analogamente i grandi piazzali di imbarco a servizio dei traghetti dovrebbero essere collocati in aree di forma adeguata, arredati con verde e collegati da percorsi in modo da non sovrapporre con la distesa delle auto il paesaggio della Fortezza Vecchia e della nuova Stazione marittima;
- istituire a ridosso della nuova Stazione marittima un grande spazio pubblico pedonale aperto e verde (Piazza di porta a mare) sul quale si affacciano i servizi della Stazione stessa e altri che dovrebbero assicurare un funzionamento continuo del nuovo luogo urbano (bar, hotel, edifici direzionali e per attività);
- riqualificare il tratto di via della Cinta esterna compreso fra la Dogana d'acqua e il Luogo Pio, dal quale è stata spostata una consistente quota di traffico, allontanando leggermente il tracciato dalle mura e realizzando un percorso pedonale e ciclabile alberato affiancato alle mura; questo percorso quindi collega l'area della stazione marittima e ferroviaria con la Dogana, mentre da quest'ultimo nodo si dipartono i percorsi d'acqua per il centro e per Pisa/Torre del Marzocco lungo il sistema dei fossi storici e del canale dei Navicelli;
- ripristinare il percorso ferroviario fino alla stazione marittima con una fermata multimodale integrata nella stazione stessa e dotata di un'area di sosta per gli autobus urbani;
- permettere la massima visibilità dall'attracco delle navi in calata porto Franco della Fortezza Vecchia, verificando l'ipotesi di un lungo portico lineare sulla calata Sgarallino che prosegue l'allineamento dei silos esistenti punteggiato da piccoli chioschi ospitanti servizi commerciali;

<sup>64</sup> L'ATI che si è aggiudicata la gara è dominata dal gruppo Onorato Armatori attraverso le società Sinergest, Ltm e Moby con la partecipazione di Marininvest (MSC).

- utilizzare i “finger” ossia i corridoi sopraelevati che, come negli aeroporti, conducono i crocieristi dai punti di sbarco delle navi ai terminal per formare un paesaggio riconoscibile disponendoli lungo i bordi delle calate di attracco in modo da ottenere l’effetto di entrare nel Porto di Livorno come in una “piazza d’acqua”;
- recuperare i due silos, quello anni Venti sottoponendolo a restauro, quello più recente sottoponendolo a ristrutturazione per realizzare attrezzature e servizi per la città;
- istituire un grande spazio pubblico all’aperto per manifestazione, spettacoli, passeggio davanti alla Fortezza Vecchia, rimessa in acqua ripristinando pertanto il paesaggio originario e riqualificando il percorso fra gli sbarchi e il centro della città;
- utilizzare l’ampio spazio liberato dall’acqua dell’attuale bacino Firenze come parcheggio multipiano interrato a servizio oltreché delle stazioni marittime anche dei servizi e delle attrezzature previsti in superficie.

In un secondo tempo, nell’ambito del Master plan, proiettato su tempi più lunghi rispetto al Piano particolareggiato, si può pensare di:

- trasformare il passaggio a livello ferroviario che da via Varese arriva su via della Cinta Esterna in un nuovo sottopasso ferroviario che può offrire un’alternativa all’attuale ponte Orlando;
- deviare il percorso proveniente dal sottopasso ferroviario di via Varese in modo da aggirare l’area della Dogana con un nuovo ponte affiancato a quello ferroviario ricollegandosi a via della Cinta esterna, pedonalizzando in questo modo l’area stessa;
- demolire l’attuale ponte Orlando (che a causa dell’altezza ridotta non consente il passaggio degli automezzi container e fa parte di un diverso modello di accessibilità).

Infine, una proposta di carattere strategico per l’innalzamento della qualità urbana e l’integrazione fra la città e l’area di interfaccia, da realizzare in tempi brevi, riguarda l’interramento di un tratto del lungomare dalle vie Strozzi e S. Giovanni fino a poco oltre la piazza del Luogo Pio in modo da:

- consentire il collegamento pedonale fra il centro storico e il water-front, fra il Luogo Pio e la nuova stazione Marittima e da creare un nuovo affaccio pubblico della città sul mare;
- ripristinare il ponte originario sul canale Venezia, restaurando il paesaggio storico e la percezione della Fortezza Vecchia dal centro (attualmente alterata dal flusso delle automobili alla quota delle sue mura).

La connessione funziona quindi nei due sensi: da un lato immette la città nei nuovi spazi pubblici dell’area di interfaccia e nella Fortezza Vecchia; dall’altro attraverso chiari e agevoli percorsi orienta i flussi turistici provenienti da traghetti e crociere verso il centro storico e il quartiere Venezia.

L’Autorità portuale, contemporaneamente a questo piano attuativo, ha messo a punto una politica di recupero del patrimonio che è passata progressivamente da interventi su singoli edifici (la torre del Marzocco, la Fortezza Vecchia, il forte della Bocca) ad un quadro di insieme perseguito attraverso due iniziative: una proposta che punta a classificare i Fossi e i monumenti collegati (le cantine, i palazzi sovrastanti, le fortificazioni, i ponti) nella lista del Patrimonio mondiale Unesco; l’iniziativa punta a convalidare il ruolo di Livorno come meta di un turismo culturale e sostenibile (per le crociere, la regione e le provenienze estive ed extraregionali); la seconda iniziativa riguarda uno schema di piano di recupero esteso al patrimonio di pertinenza dell’autorità portuale.

- *Collesalveti. Il piano regolatore e i progetti dell'interporto e del Faldo*

Degli altri due comuni che hanno rapporti diretti col porto quello di Collesalveti assume un ruolo strategico nella visione di porto come anello di una catena logistica ospitando sia le aree dell'interporto Vespucci e del Faldo che importanti tratti delle vie di comunicazione di terra (stradali e ferroviarie) e d'acqua già ricordate.

Il Piano Strutturale del Comune di Collesalveti risale al 2005 ed è stato oggetto di variante nel 2012; il Regolamento urbanistico è stato invece approvato nel 2009.

Con la variante approvata nel 2014 è stato redatto lo studio di fattibilità del collegamento acquedotto fra porto e interporto, con le darsene poste in prossimità dell'interporto. Una scelta importante della variante è stata di ampliare la destinazione artigianale industriale come compatibile con le attività in essere. Con questa scelta l'interporto si distacca da una stretta complementarietà col porto (come espansione degli spazi di deposito) e assume un ruolo più orientato alla trasformazione dei prodotti. Tale ruolo è stato precisato da un piano particolareggiato elaborato dopo il RU che tuttavia non è coordinato con la gestione delle banchine portuali.

L'interporto di Guasticce è stato realizzato a partire dagli anni 90 sulla base di un piano particolareggiato con lo scopo di fornire una vasta area retroportuale al porto<sup>65</sup>. Nel 2014 è stata approvata una variante che ha introdotto importanti modifiche sia in termini di nuove edificazioni, di funzioni (sono state ammesse funzioni direzionali, alberghiere e produttive), che hanno modificato il ruolo di questa importante infrastruttura, ammettendo anche attività produttive.

Alla variante sono stati allegati numerosi progetti di dettaglio, fra i quali lo studio di fattibilità della navigabilità del canale scolmatore di cui si è detto, il cui scopo è quello di allontanare dal porto alcune merci che potrebbero essere depositate nell'interporto, liberando quindi le banchine per usi più redditizi.

L'espansione del porto ha stimolato nuove richieste di insediamenti nell'interporto (prevalentemente di logistica, ma non solo). La disponibilità di aree tuttavia (circa 20 ha) consente di far fronte alla domanda solo per un breve periodo. Va inoltre specificato che il tipo di domanda prevalente (orientata su magazzini di grandi dimensioni da affittare) richiede una diversa politica di gestione e nuovi investimenti.

L'interporto segnala da tempo quindi la necessità di un'espansione nelle aree adiacenti (già di proprietà pubblica).

Fra le domande di nuovi insediamenti vanno segnalate quelle di logistica che usano sia il porto che l'aeroporto (per vendita e distribuzione online).

A poca distanza dall'interporto si trova l'autoparco del Faldo, una struttura privata, nata incongruamente fuori dell'interporto stesso, con funzione di supporto dell'attività di banchina, realizzata per ospitare gran parte delle auto movimentate dal porto in una situazione più protetta dalla salsedine rispetto ai depositi in prossimità del porto stesso<sup>66</sup>. Si sta realizzando il servizio di collegamento ferroviario fino alle linee principali che potrebbe alleggerire il trasporto su strada. Anche questa struttura che di recente ha avanzato una richiesta di espansione per circa 30 ha in comune di Pisa pone un evidente problema di coordinamento dell'assetto delle aree retroportuali.

<sup>65</sup> L'interporto misura 280 ha, dei quali circa 35 costruiti, ma il 70/80% dell'area è attualmente occupata.

<sup>66</sup> L'autoparco misura 64 ha, con circa 7.000 mq di superficie coperta e una capacità di 22.000 auto.

- *Pisa: il piano regolatore, i piani per il litorale e il canale dei Navicelli*

Il PS risale al 1999, il RU al 2001. Una Variante al PS è stata approvata nel 2005, mentre l'adeguamento del RU è del 2009. Tali varianti non interessano aree o tematiche correlate al Porto di Livorno.

Nel PS si attribuisce particolare cura al sistema ambientale nelle sue diverse componenti e in particolare all'interfaccia col parco di S. Rossore.

Per quanto riguarda l'area a confine col Porto di Livorno, sono state confermate molte scelte del Piano del parco, anche se le realizzazioni sono ancora scarse, ad esempio quelle relative alla mobilità, con la riduzione della mobilità meccanizzata, senza ulteriori previsioni di accessi meccanizzati, la conferma della tranvia litoranea, la formazione di parcheggi scambiatori e la formazione di percorsi pedonali e ciclabili; o quelle relative allo sviluppo dell'agricoltura e di strutture di accoglienza, al recupero per usi turistici delle ex colonie, in gran parte realizzato; sono anche corrette alcune previsioni di sviluppo del precedente PRG nella zona di Coltano che viene confermata nella destinazione agricola. Nello stesso tempo si consolida uno sviluppo turistico tradizionale mediante la realizzazione di un porto turistico a Marina di Pisa (poi realizzato fra molte polemiche e oggi scarsamente utilizzato); e mediante la destinazione di attività cantieristiche alla testata del canale dei Navicelli (risultate di difficile attuazione per condizioni idraulico-geologiche complesse). La riqualificazione delle fasce lungo l'Arno (lato sud, come ormeggio e spazi pubblici) e lungomare (come insediamenti turistici) e delle attrezzature interne al parco hanno un effetto di potenziamento delle relazioni con Livorno e dei flussi di traffico che scorrono in fregio all'area portuale.

Un manufatto che ha mantenuto fino a poco tempo fa un legame diretto col Porto di Livorno è il canale dei Navicelli. Con l'interruzione di tale legame, sancita dal PRP, il ruolo storico di collegamento si è ridotto e per converso è cresciuto l'uso come infrastruttura di supporto delle attività produttive cantieristiche e logistiche.

Nell'Umi 1 del PRG sono previste il potenziamento della logistica e il rafforzamento dei cantieri navali collocati lungo il canale; in questi ultimi si costruiscono imbarcazioni e navi da diporto in acciaio o in resina di lunghezza superiore a 40 ml.

Tuttavia il raccordo fra il canale e l'Arno rappresenta una potenzialità rilevante di percorso e di accesso al Parco che il Comune ha da poco iniziato a utilizzare.

Il litorale pisano è stato interessato da numerosi e importanti piani e interventi (il nuovo porto di Marina di Pisa; la ristrutturazione delle colonie e degli ex stabilimenti cinematografici Pisorno per formare un complesso ricettivo alberghiero e sportivo). La più recente testimonianza dell'interesse del comune verso il litorale è il piano di riqualificazione del lungomare di Marina di Pisa, adottato dal consiglio comunale nel 2015. Il Piano prevede "la pedonalizzazione del lungomare accompagnata da un nuovo assetto della viabilità, l'installazione di strutture a basso impatto visivo per la completa accessibilità anche ai disabili delle spiagge. I servizi alla balneazione sono previsti all'interno degli edifici che si affacciano sul lungomare per i quali potranno essere richiesti cambi di destinazione d'uso. È prevista la possibilità di ampliare le piazze e la creazione di punti ombreggiati con strutture leggere su tutto il lungomare e la sostituzione degli scogli con muretti che potranno servire anche come seduta. Sarà concessa la realizzazione di due pontili a mare che potranno avere una lunghezza massima di 200 metri e la realizzazione di strutture per l'ormeggio delle imbarcazioni con possibilità di accesso dal mare a bar o ristoranti che potranno essere realizzati all'estremità del pontile con un'altezza massima di due piani." Il piano prevede anche la

riqualificazione di piazza Viviani, col completamento del fronte edificato sul perimetro della piazza; il progetto di sistemazione della piazza è stato oggetto di un concorso di idee che si è concluso nel 2015.

Queste politiche testimoniano l'attenzione del comune verso il litorale e in relazione a ciò il comune stesso ha espresso in diverse occasioni critiche nei confronti degli studi elaborati per la VAS della Darsena Europa giudicati troppo circoscritti sul territorio livornese ma disattenti sugli effetti (ambientali di erosione della costa, di aumento del carico di traffico sulla viabilità) nel territorio pisano<sup>67</sup>.

Sul canale dei Navicelli non esiste ancora un piano di assieme che tratti l'intero percorso del canale e i diversi problemi implicati con una strategia unitaria orientata su obiettivi di equilibrio fra la tutela e il restauro ambientale e la valorizzazione delle attività economiche che insistono sulla parte terminale di sbocco sull'Arno.

Un progetto del genere dovrebbe avere valenza intercomunale. I problemi importanti già accennati dello sbocco a mare del canale per la cantieristica pisana o la formazione di un'idrovia integrata col parco di S. Rossore possono trovare una soluzione in quell'ambito.

Questa lacuna indebolisce gli stessi progetti di riqualificazione che pure esistono e rende più difficile una loro "messa in rete". La zona terminale di sbocco sull'Arno è quella maggiormente interessata da piani e progetti, sia per la presenza di importanti attività cantieristiche, sia per il valore di spazio pubblico anche simbolico. Il piano particolareggiato del comune per l'area di Porta a Mare e dell'area per la cantieristica del 2001, modificato nel 2011, era limitato alla zona terminale e ha in seguito dato origine ai progetti di sviluppo della zona cantieristica, con una previsione di sviluppo che porta a quasi 60 ha l'area.

Il comune ha recentemente avviato la riapertura dell'Incile che permetterà il collegamento fra Arno e canale dei Navicelli, istituendo nel contempo nuovi spazi pubblici, mentre la Navicelli Spa ha annunciato l'intenzione di ripristinare un vecchio collegamento ferroviario che portava alla Darsena pisana.

Sul lato verso Livorno, il PRP come si è visto non ha proposto un'alternativa alla chiusura del tratto del canale che sfociava nel porto industriale, per ovvie ragioni di incompatibilità col traffico pesante. Il problema del collegamento Pisa/Arno/Livorno-quartiere Venezia resta quindi per il momento affidato ad un lungo percorso che circumnavigherà la piattaforma Europa o dovrà scontare una rottura di carico. È un altro dei problemi che dovrebbe risolvere un piano di recupero del canale.

## 7.4

### Conclusioni

**1.** Il PRP è stato accompagnato da una consistente mole di valutazioni degli effetti macroscopici sulle principali infrastrutture del territorio e locali; le conclusioni di queste analisi giudicano positivamente la dotazione di infrastrutture territoriali e il previsto adeguamento all'aumento dei flussi indotti dallo sviluppo portuale. Tuttavia, per una serie di relazioni territoriali forse di importanza minore dal punto di vista economico, ma sempre significative dal punto di vista sociale, il presente studio con la verifica effettuata sugli strumenti urbanistici locali sottolinea la necessità di riflessioni ulteriori su questioni urbanistiche finora poco considerate. Esempi di questioni da approfondire

<sup>67</sup> Ad esempio nel parere sulla VAS del 4/3/2014 inviato alla Regione Toscana.

sono le relazioni col litorale pisano; col canale dei Navicelli e in generale col parco di San Rossore; le relazioni con la città di Livorno; le relazioni con l'interporto e l'aeroporto.

Ciò implica:

- a. realizzare lo strategico obiettivo di recuperare il waterfront livornese ristabilendo l'affaccio del centro storico sullo spazio pubblico litorale;
- b. istituire una sinergia col parco di Migliarino-San Rossore Massaciuccoli sia verificando l'impatto della Darsena Europa sul fenomeno erosivo nella nuova configurazione conferita nel luglio 2017, eventualmente predisponendo le misure protettive e ricostitutive; sia migliorando l'assetto dello spazio di interfaccia fra il lato meridionale del parco e il bordo settentrionale del porto; sia ristabilendo in qualche forma la connessione del canale dei Navicelli col centro di Livorno (e con la stazione marittima) e la relazione col litorale pisano, considerando che dovranno essere ristrutturate le infrastrutture esistenti (ponti e strade);
- c. rivedere le relazioni fra porto e cantieristica pisana approfondendo lo studio di una soluzione appropriata per l'eventuale integrazione del percorso del canale dei Navicelli, resa ora più facile dallo spostamento della chiusura del canale dalla prima all'ultima fase di realizzazione del porto;
- d. sviluppare una politica di gestione coordinata con interporto e aeroporto.

2. Un secondo punto da considerare riguarda la correlazione fra i tempi di trasformazione del porto e quelli del contesto.

In uno dei documenti del processo di elaborazione del PRGP vengono fatte osservazioni importanti:

*“Un elemento fondamentale per la realizzazione delle opere previste è che sia possibile costruirle secondo una modularità: la configurazione finale deve poter essere raggiunta attraverso fasi intermedie che abbiano autonomia funzionale e possano operare indipendentemente dal successivo completamento generando una redditività immediata degli investimenti necessari...”*

*Relativamente alla progettazione e alla trasformazione delle aree di cerniera tra porto e città sarà necessario raccogliere proposte (progettuali ma anche economiche) che consentano di rendere operativa e fruibile l'area sia dal punto di vista portuale che urbano, creando occasioni di sviluppo e valorizzazione turistica e riconsegnando anche ai livornesi un'area di water-front oggi poco godibile. Sarà infine necessario impegnare risorse umane ed economiche per trasformare gli obiettivi generali del PRP che riguardano la sostenibilità dello sviluppo in precise idee progettuali e strategie gestionali delle trasformazioni previste, non intendendo il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'area portuale come mitigazione di inevitabili impatti, ma cercando invece di integrare le considerazioni ambientali nelle scelte progettuali dal momento del concepimento delle idee fino alla loro realizzazione.”<sup>68</sup>*

Questa impeccabile posizione che propone l'autonomia funzionale di ciascuna fase e raccomanda di introiettare i parametri ambientali fin dal concepimento del progetto non va limitata allo stretto ambito portuale, ma va estesa all'intero sistema urbano-territoriale coinvolto nello sviluppo del porto.

Con la revisione del luglio 2017 si è compiuto un importante passo nella direzione di una maggiore flessibilità del progetto di crescita portuale. Nella versione originaria

<sup>68</sup> Autorità portuale di Livorno, PRGP (2013), *Rapporto ambientale*, settembre, p. 83.

di tale progetto la prima fase comprendeva il 44% dell'investimento totale e includeva i principali interventi sia a mare che a terra con una forma complessiva rigidamente "chiusa" nella quale le fasi successive depositavano le nuove opere. Ora la prima fase riveste un ruolo minore e importanti parti del progetto vengono rinviare alle fasi successive; oltreché ridotta, la prima fase viene diversamente configurata con buone probabilità di ridurre l'impatto sul processo di erosione del litorale pisano. A questo punto occorre commisurare a questa gli altri interventi urbani e territoriali, in particolare, per quanto riguarda la città, la costruzione della nuova stazione marittima, il sistema di accessibilità, la costruzione del nuovo sistema di spazi pubblici e di accessibilità al litorale nei modi suggeriti dal PRP ossia integrando le considerazioni ambientali fin da subito nel progetto ma seguendole poi fino "alla... realizzazione"; certo si deve assumere la raccomandazione del PRP di costruire un monitoraggio appropriato esteso al sistema territoriale e ambientale; ciò consentirebbe di correggere le fasi successive sulla base dei risultati; quanto questo possa portare nelle fasi successive ad un definitivo ridimensionamento del progetto di crescita portuale o invece a semplici adeguamenti di quel progetto è prematuro affermarlo.

3. Una terza osservazione riguarda il ruolo che il Porto di Livorno è chiamato ad assolvere per la gestione del PRP; con la legge del 94 che ha assegnato alle autorità portuali il compito di redigere il PRP, il porto ha assunto una nuova responsabilità che ora non può non tradursi in una nuova cultura della gestione; una cultura non più limitata alle "opere" portuali ma estesa al governo del territorio di competenza, e non solo; gli effetti della crescita portuale si ripercuotono sul territorio in vari modi e implicano il coinvolgimento di altri soggetti; questa riflessione quindi non riguarda solo il porto ma potrebbe essere estesa alle altre istituzioni che col porto hanno a che fare e che col porto possono istituire in vari modi una sinergia (l'interporto principalmente, l'aeroporto, il parco e le istituzioni locali); il porto ha già iniziato ad assumere nuove responsabilità e una nuova cultura di governo nel campo della politica di tutela e valorizzazione del patrimonio storico di pertinenza (recupero della Fortezza Vecchia, del Forte della Bocca, della Torre del Marzocco, proposta Unesco, piano di recupero del patrimonio di pertinenza); per la parte relativa al parco, si sono già ricordate le questioni da affrontare. Ma anche con l'interporto e con l'aeroporto molti problemi possono essere superati con una concertazione e col superamento delle politiche separate. E oltre ai soggetti economici vanno inclusi i soggetti istituzionali (comuni e altre istituzioni). Va pensato a uno strumento politico-tecnico dedicato. Anche su questo aspetto c'è un'esperienza della quale tenere conto ossia la (faticosa) concertazione tenuta dal porto col comune per l'elaborazione del PRP e degli strumenti urbanistici correlati (PS, RU, PP). Il tema è complesso e rinvia all'esigenza di una programmazione/progettazione coordinata di carattere strategico, ma affrontarlo significa ottimizzare gli investimenti e prevenire conflittualità, sprechi ed errori.

## Riferimenti bibliografici

- Autorità Portuale di Livorno (2012), *Studio di fattibilità della prima fase della Piattaforma Europa del Porto di Livorno - Relazioni tecniche*, a cura di Modimar, prof. A. Noli; Technital S.p.A., Bureau Veritas Italia S.p.A., Acquatecno S.r.l.
- Autorità Portuale di Livorno (2012), *Studio trasportistico ed infrastrutturale in merito al riassetto doganale del Porto di Livorno*, a cura della Direzione Sviluppo e Innovazione.
- Autorità Portuale di Livorno, PRGP (2012), *Analisi delle alternative e scelta delle soluzioni di piano per le infrastrutture lato terra*, a cura di Modimar, prof. A. Noli; Technital S.p.A., Sciro Bureau Veritas S.p.A., Acquatecno S.r.l.
- Autorità Portuale di Livorno, PRGP (2012), *Relazione generale*, a cura di Modimar, prof. A. Noli; Technital S.p.A., Sciro Bureau Veritas S.p.A., Acquatecno S.r.l.
- Autorità Portuale di Livorno, PRGP (2012), *Traffico lato terra e compatibilità con il sistema infrastrutturale*, a cura di Modimar, prof. A. Noli; Technital S.p.A., Sciro Bureau Veritas S.p.A., Acquatecno S.r.l.
- Autorità portuale di Livorno, PRGP (2013), *Rapporto ambientale*, ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. dell'art. 24 della L.R.T. 12.2.2010 n. 10 e s.m.i. e dell'art. 11, comma 2, lett. a) e b) della L.R. 1/2005 e s.m.i. , settembre.
- Comune di Collesalveti (2014), *Piano strutturale, regolamento urbanistico, Variante al RU*.
- Comune di Collesalveti (2014), *Variante al PP dell'interporto toscano A. Vespucci*, novembre.
- Comune di Livorno (2015), *Piano Strutturale 2, Città di Livorno: proposta per la definizione del progetto di Piano Strutturale*, ATI: Gregotti Associati International s.r.l. Milano; Progettista Augusto Cagnardi; Sintesis s.r.l. Livorno; Modimar s.r.l. Roma. Stesura per uso interno. Ottobre 2014-Aggiornamento Luglio 2015.
- Comune di Pisa (2010), *Variante al RU e al PS di Pisa per modifiche al tracciato ferroviario esistente finalizzate alla realizzazione di una linea metropolitana di superficie di collegamento fra aeroporto G. Galilei e stazione ferroviaria centrale*, settembre.
- Comune di Pisa (anni vari), *Piano strutturale e Regolamento urbanistico*.
- Comune di Pisa (s.d.), People mover. *Studio preliminare ambientale* a cura di Studio Mancino, [2010]
- Massa M. (a cura di) (2015), *Un porto e la sua città. Livorno*.
- PIT (2007), *Master plan. Il sistema aeroportuale toscano, quadro conoscitivo*.
- Provincia di Livorno (2008), *Master plan della logistica provinciale. Livorno*, 2 settembre.
- Provincia di Livorno (s.d.), *L'interporto toscano Amerigo Vespucci*.







Finito di stampare in Italia nel mese di dicembre 2017  
da Pacini Editore Industrie Grafiche - Ospedaletto (Pisa)  
per conto di Edifir - Edizioni Firenze

---

ISBN 978-88-6517-083-0



## IL PORTO DI LIVORNO E GLI INVESTIMENTI PER DARSENA EUROPA

Il settore del trasporto marittimo ha subito una forte evoluzione negli ultimi anni e oggi i porti sono oggetto di importanti investimenti in molti paesi. Il progetto Darsena Europa riguarda il potenziamento dello scalo di Livorno, con l'obiettivo di assicurare standard adeguati all'evoluzione del contesto internazionale. La dimensione dell'investimento, la localizzazione territoriale e la compresenza di interventi in altri porti del Mediterraneo rendono necessario una adeguata analisi del progetto, con un approccio multidimensionale. Si guarda pertanto alla dimensione economica, che vede il porto a servizio delle filiere produttive regionali e l'accessibilità come fattore strategico per lo sviluppo locale; si passa poi alla dimensione trasportistica, analizzando le condizioni di funzionalità del porto, i fattori di rischio nel mercato dei trasporti e la concorrenza interportuale a scala sia locale che globale; si arriva infine alla dimensione urbanistico-territoriale, con la descrizione del rapporto fra il porto e il territorio circostante, la verifica della coerenza delle previsioni della pianificazione territoriale ai diversi livelli e l'analisi delle relazioni con il sistema dell'accessibilità regionale.

PATRIZIA LATTARULO è Dirigente dell'Area di ricerca Economia pubblica e territorio dell'IRPET. In ambito di trasporti si è da tempo occupata dei temi della regolazione del mercato e degli impatti socio-economici degli interventi infrastrutturali. Coordina l'attività di ricerca su questi temi, sviluppando la modellistica e il sistema informativo, promuove e incentiva il dibattito.

LEONARDO PICCINI è Assistente di Ricerca, si occupa di mobilità, infrastrutture e logistica con particolare interesse per il rapporto fra accessibilità e sviluppo economico regionale. Afferisce all'area Economia pubblica e territorio dell'IRPET.