



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



INFRASTRUTTURE
e RETI



Ministero delle
Infrastrutture e dei
Trasporti



Servizio di Valutazione indipendente del PON Infrastrutture e Reti 2014/2020

**Le Aree Logistiche Integrate alla prova dell'attuazione:
evidenze e risultati attesi**

dicembre 2023



Università
Bocconi

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti



Sommario

Executive Summary.....	4
1 Il valore strategico del trasporto marittimo e la sua recente evoluzione.....	9
1.1 Il settore dei trasporti marittimi cresce ancora.....	9
1.2 Regionalizzazione della globalizzazione.....	11
1.3 La sostenibilità della logistica marittima	11
2 Processo di valutazione, domande e metodo	18
2.1 Il processo di valutazione.....	18
2.2 Le domande di valutazione	19
2.3 Metodo, strumenti e fonti di informazioni.....	20
3 Le Aree Logistiche Integrate (e le Zone Economiche Speciali) nel contesto di policy	21
3.1 La teoria del cambiamento sottesa al meccanismo delle ALI	21
3.2 La teoria del cambiamento alla prova dell'attuazione.....	24
4 Dall'implementazione del meccanismo delle ALI all'attuazione degli interventi finanziati	27
4.1 Gli investimenti nelle ALI per le infrastrutture portuali e i collegamenti stradali e ferroviari delle aree portuali e retroportuali 27	
4.2 In che modo le ALI sono state (e sono) uno strumento per pianificare e attuare strategie per la crescita della competitività delle aree portuali e retroportuali?	29
La percezione delle Autorità di Sistema Portuale	29
La capacità delle ALI di individuare interventi strategici per lo sviluppo portuale e retroportuale dei territori.....	30
4.3 In che misura le ALI stanno contribuendo al miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale?.....	31
Sei linee strategiche per il futuro del sistema portuale meridionale	32
i) Efficientamento e svecchiamento dei porti.....	33
ii) Sostenibilità ambientale: verso i green ports.....	38
iii) Rafforzamento di competitività e concorrenza	39
iv) Interporti e Hub Logistici Strategici.....	41
v) Shift modale delle merci	43
vi) Figure professionali	46
5 Il contributo di altri interventi alla realizzazione della strategia delle ALI.....	48
6 Considerazioni conclusive e linee di ulteriore sviluppo.....	51
Il metodo di lavoro	51
Che cosa stanno realizzando le ALI (e cosa ancora manca)	52
La competizione di sistema	53
Glossario	54
Riferimenti bibliografici e normativi.....	55

Indice delle figure

Figura 1.1 - Concentrazione e specializzazione dell'import-export marittimo italiano	10
Figura 1.2 - Il canale di Suez: elemento chiave della centralità del Mediterraneo	10
Figura 1.3 - Lo Short Sea Shipping per l'area Med.....	11
Figura 1.4 - Processi di controllo del mercato e integrazione orizzontale nello shipping	12
Figura 1.5 - Tassi di crescita del trasporto marittimo per grandi aree geografiche. Stime CAGR 2022-2027	12
Figura 1.6 - Concentrazione del mercato container negli ultimi 40 anni.....	13
Figura 1.7 - Porti italiani nella top 15 dei porti mediterranei.....	13
Figura 1.8 - Il Ro-Ro in Italia. Traffico per Autorità di Sistema Portuale e per area geografica.....	14
Figura 1.9 - Movimentazioni TEU nei top 20 porti europei	15
Figura 1.10 - I porti quali hub energetici per fare dell'Italia il ponte Euro-Mediterraneo.....	16
Figura 1.11 - Il Mezzogiorno nella top 5 italiana per le differenti merceologie	17
 Figura 2.1 – Il processo e i prodotti della valutazione	18
 Figura 3.1 – La ricostruzione della teoria del cambiamento sottesa alle Aree Logistiche Integrate	23
Figura 3.2 – La teoria del cambiamento alla prova dell'implementazione.....	26
 Figura 4.1 – L'individuazione, valutazione, finanziamento e realizzazione dei progetti delle ALI	28
Figura 4.2 – Lo stato di attuazione e il costo degli interventi per singola ALI	28
Figura 4.3 – Il finanziamento dei progetti delle ALI a valere sulle risorse del PNRR e del PNC.....	30
Figura 4.4 – Le cinque aree logistiche integrate (ALI) del Mezzogiorno.....	31
Figura 4.5 – Dieci punti chiave dei cambiamenti in atto	32
Figura 4.6 – La competitività marittima portuale e logistica: top performer internazionali	34
Figura 4.7 – I top 20 porti del Mediterraneo LSCI, 2022.....	34
Figura 4.8 – Rete europea TEN-T dei rail-road terminal: core (I livello) e comprehensive (II livello).....	42
Figura 4.9 – Autostrade del mare (2021).....	44
 Figura 5.1 – Le risorse che ricadranno sulle Aree Logistiche Integrate (in milioni di euro)	50
 Figura 6.1 – Gli investimenti nazionali e complementari nelle aree portuali, nei retroporti, negli interporti e nelle aree industriali contigue	52

Executive Summary

Migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale

Il Mezzogiorno soffre ormai da anni di uno sviluppo socioeconomico inadeguato che ne ha indebolito il benessere e la qualità della vita. Eppure, il Mezzogiorno gode di importanti eccellenze e di un posizionamento al centro del Mediterraneo allargato che ne fanno un protagonista indiscutibile di una possibile ripresa di ruolo dell'Italia (SRM, 2020).

In particolare, tra gli ambiti specifici della competitività del Mezzogiorno su cui puntare per affrontare la sfida della convergenza territoriale delle Regioni meno sviluppate del Paese, il Libro bianco “Verso Sud” individua il ruolo centrale dell’Economia del Mare per la competitività, attrattività e crescita del Sud Italia e del Mediterraneo (The European House–Ambrosetti, 2022).

Le risorse del PON IeR e il meccanismo delle Aree Logistiche Integrate

Si tratta di un tema strategico cui già l’Accordo di Partenariato 2014-2020 aveva dedicato particolare attenzione individuando nel miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (RA 7.2) uno dei risultati da perseguire nel periodo di programmazione 2014-2020 anche grazie alle risorse del Programma Operativo Nazionale Infrastrutture e Reti (PON IeR).

Affinché le opere finanziate non slegate tra di loro, ma rientrassero in una più generale strategia di sviluppo del territorio – che valorizzasse le specificità del territorio e le competenze degli attori territoriali – il PON IeR ha individuato nelle Aree Logistiche Integrate (ALI) il meccanismo con cui attuare la priorità di investimento *Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto ecologici e a bassa emissione di carbonio, tra cui il trasporto per le vie navigabili interne e quello marittimo, i porti, i collegamenti multimodali e le infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile* (7c) e, così, realizzare il risultato atteso (RA) del *miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale* (RA 7.2).

Le questioni di interesse per la valutazione

L’importanza del meccanismo delle ALI ha indotto il Valutatore, in accordo con l’Autorità di Gestione del Programma, ad impostare un processo di valutazione che le esaminasse fin dall’avvio del PON. D’altronde, mentre le valutazioni che catturano i primi risultati delle priorità e guardano dentro la loro “teoria del cambiamento” possono essere realizzate solo in una fase successiva, quando sono disponibili abbastanza evidenze per trarre conclusioni nella prima fase di attuazione di un Programma, le valutazioni dell’implementazione possono supportare il regolare andamento del PON e, pertanto, è opportuno che “seguano” i meccanismi dal principio.

I quesiti che guidano l’attività valutativa del 2023 sono il risultato del processo di valutazione avviato nel lontano 2018 e della volontà di riflettere sulle Aree Logistiche Integrate alla luce dei cambiamenti intervenuti nel contesto e, soprattutto, delle enormi risorse che, dalla loro istituzione ad oggi, si sono riversate sugli stessi territori per realizzare interventi di aumento selettivo della capacità portuale, relativi all’ultimo/penultimo miglio ferroviario e stradale, di efficientamento energetico dei porti, ecc. Le domande di valutazione si chiedono pertanto:

- *In che modo le ALI sono state (e sono) uno strumento per pianificare e attuare strategie per la crescita della competitività delle aree portuali e retroportuali?*
- *In che misura le ALI stanno contribuendo al miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale, anche rispetto alle linee strategiche per il futuro del sistema portuale del Mezzogiorno?*
- *Qual è il contributo atteso dagli interventi finanziati dalle ALI anche in relazione agli altri progetti di rafforzamento del sistema portuale e retroportuale finanziati da altri piani e programmi, in primis il PNRR e il PNC, nel raggiungimento dell’obiettivo di migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale del Mezzogiorno?*

Il metodo proposto

Per rispondere ai tre quesiti, appare opportuno **precisare le assunzioni alla base del Programma in ragione delle quali il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ritiene di poter raggiungere gli obiettivi prefissati**. Per farlo, la valutazione si sviluppa



Università
Bocconi

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l’energia,
l’ambiente e le reti



a partire dalla **ricostruzione della teoria del cambiamento** (*Theory of Change, TOC*) che sottende il Programma: la TOC si basa sull'idea che un'azione specifica produca determinati risultati, che a loro volta contribuiscono a generare il cambiamento desiderato. A partire dall'identificazione degli obiettivi a medio/lungo termine che il Programma si prefigge di raggiungere, la TOC individua tutte le attività e gli interventi previsti affinché le azioni producano gli output intermedi e i risultati attesi, esplicitando le assunzioni rispetto a **come, perché, quando, per chi, in che misura e sotto quali condizioni** le attività previste dal PON possono produrre il risultato atteso.

Per tutte le tre domande è stata realizzata un'analisi desk dei dati del sistema di monitoraggio del PON leR che è stata integrata e arricchita:

- **da un'attività di indagine diretta** che si è sostanziata nella somministrazione di un questionario alle Autorità di Sistema Portuale coinvolte nell'attuazione delle ALI (In che modo le ALI sono state (e sono) uno strumento per pianificare e attuare strategie per la crescita della competitività delle aree portuali e retroportuali?);
- **da un'analisi della letteratura disponibile sullo stato e gli scenari del contesto marittimo** (In che misura le ALI stanno contribuendo al miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale, anche rispetto alle linee strategiche per il futuro del sistema portuale del Mezzogiorno?);
- **dalla ricostruzione del quadro delle opere ammesse al finanziamento e/o in esecuzione sui territori** per indagare il contributo relativo dell'intervento specifico rispetto agli altri progetti finanziati da altri piani e programmi, in primis il PNRR e il PNC.

Le ALI e gli interventi realizzati

A seguito del riordino delle Autorità Portuali in Autorità di Sistema Portuale disposto dal Piano Strategico Nazionale sulla Portualità e sulla Logistica (PSNPL), il Programma ha identificato cinque Aree Logistiche Integrate, delimitate dal punto di vista territoriale e comprendenti, oltre al sistema portuale di riferimento, i retroporti e gli interporti: ALI del Sistema pugliese – lucano, ALI della Logistica campana, ALI del Polo logistico di Gioia Tauro, ALI del Quadrante occidentale della Sicilia, ALI del Quadrante sud-orientale della Sicilia.

Il lavoro dei Tavoli Tecnici Locali ha consentito di raccogliere un parco progetti ricco e articolato di oltre 100 interventi prioritari per un importo complessivo di quasi 2,5 miliardi di euro. Di questi 62 interventi (per un ammontare di 824,1 milioni di euro) sono stati istruiti dal Tavolo Centrale di Coordinamento che ha valutato 24 progetti "maturi per il PON leR" per un importo di 440 milioni di euro. Alla fine del processo di valutazione, 17 interventi sono stati ammessi finanziamento sul PON per un totale di 322,6 milioni di euro e **al 30 novembre 2023 erano ancora attivi 11 per un costo di 200,1 milioni di euro**.

La percezione delle Autorità di Sistema Portuale sul meccanismo delle ALI

A sette anni dalla costituzione delle Aree Logistiche Integrate, è parso opportuno chiedere ai referenti delle Autorità di Sistema Portuale la loro percezione sull'esperienza dello strumento ALI e il suo valore aggiunto nelle successive attività di programmazione e di confronto partenariale condotte dalle AdSP. Il giudizio espresso dalle cinque AdSP che si sono rese disponibili al confronto è complessivamente positivo, soprattutto con riferimento alla prima fase di attuazione che ha rappresentato un'«**occasione di confronto partenariale fra gli attori territoriali** quali regioni, altre AdSP presenti sul medesimo corridoio di Rete, altri enti come gli Interporti». Rispetto alla sostenibilità del meccanismo, in più casi, **l'attività di definizione della strategia elaborata per le ALI è stata utilizzata per successive pianificazioni condotte dall'AdSP**, come per il Piano Operativo Triennale o il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema Portuale.

La capacità delle ALI di individuare interventi strategici per lo sviluppo portuale e retroportuale dei territori

Il lavoro svolto dai Tavoli Tecnici Locali ha consentito **l'identificazione di un bacino di proposte progettuali già predisposte per cogliere le opportunità offerte da altre fonti di finanziamento**. A distanza di quattro anni dalle riunioni del Tavolo Centrale di Coordinamento che hanno scelto i progetti da finanziare sul PON, **12 interventi istruiti dai Tavoli delle cinque ALI sono stati finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e**

Resilienza (PNRR) oppure dal Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC) per un importo pari a 539 milioni di euro.

La sostenibilità nel tempo del meccanismo delle ALI

Nel complesso, i Tavoli partenariali hanno lavorato in modo proficuo e hanno prodotto una programmazione articolata degli interventi infrastrutturali per quello specifico territorio che poi, attraverso il Tavolo centrale di coordinamento, è stata validata e attivata nella fase implementativa. È stato un inizio e, anche se il meccanismo avrebbe potuto essere gestito meglio sia rispetto alla partecipazione degli operatori del settore privato, sia rispetto alle tempistiche delle attivazioni e dei lavori, è possibile esprimere un giudizio positivo sul meccanismo sotteso alle ALI.

Per potenziarne le capacità, è necessario coinvolgere in modo più sistematico gli operatori: la presenza di attori privati può favorire l'attivazione di investimenti, lo spostamento di merci, l'accelerazione dei tempi di realizzazione dei progetti e una migliore pianificazione delle dimensioni sistematico-integrate degli interventi. Dinanzi a un considerevole incremento degli investimenti nei porti, diventa imprescindibile valutarne attentamente i contenuti. **Alcune questioni aperte, su cui i Tavoli Tecnici Locali delle ALI e il Tavolo Centrale di Coordinamento ALI potrebbero focalizzarsi nuovamente, riguardano sicuramente:**

- (i) **l'equilibrio e la coerenza nella distribuzione settoriale**, ossia l'allineamento tra i programmi prioritari degli interventi e le esigenze di potenziamento degli investimenti in specifici settori;
- (ii) **le possibili disparità nella distribuzione geografica tra le Autorità di Sistema Portuale rispetto alle prospettive di sviluppo dei flussi commerciali e ai reali e potenziali bisogni di investimento**, anche considerando il ruolo della portualità nello sviluppo produttivo del territorio;
- (iii) **l'individuazione di eventuali lacune nella pianificazione degli investimenti a livello delle AdSP**, che richiedono azioni per promuoverne la progettazione.

Tuttavia, poiché l'esperienza ci insegna che le modalità di coordinamento puramente volontaristiche spesso non hanno successo, o rischiano di escludere attori cruciali, **è necessario individuare un contesto in cui l'esperienza delle ALI possa essere valorizzata e continuare a esistere**. Il pacchetto di aiuti promosso dall'Unione Europea per affrontare gli effetti della pandemia offre l'occasione adatta affinché si possa istituire un tavolo di lavoro strutturato, per garantire un approccio coordinato e inclusivo per la progettazione congiunta di tutte le infrastrutture connesse tra porti, retroporti e zone logistiche.

D'altronde, il pacchetto di aiuti promosso dalla UE per affrontare gli effetti della pandemia e per sostenere la trasformazione verde e digitale dell'Europa - Next Generation EU (NGEU) – si è concretizzato nel **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, cui si è aggiunto il **Piano Nazionale Complementare (PNC)** che ha assegnato **fondi addizionali per la programmazione degli investimenti nei porti** che, così dispongono di risorse che hanno assunto dimensioni finanziarie senza precedenti. Si tratta, in un certo senso, della tempesta perfetta in cui sinergicamente molteplici risorse ed energie vengono concentrate su un comparto che conta un arretrato di interventi accumulato nel tempo.

Oltre agli undici interventi realizzati (o in corso di esecuzione) sui territori delle regioni del Mezzogiorno grazie alle risorse del PON leR in virtù del meccanismo delle ALI, sulle aree portuali e retroportuali sono in corso di attuazione altri progetti infrastrutturali finanziati dallo stesso PON leR, dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), dal Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) e da altre risorse nazionali o regionali. In questa fase in cui non tutti gli interventi sono conclusi, collaudati e messi in esercizio, è parso opportuno **ricostruire il quadro delle opere ammesse al finanziamento e/o in esecuzione sui territori** affinché, quando i progetti realizzati dalle ALI saranno effettivamente in funzione, si possa indagare il contributo relativo dell'intervento specifico

Il contributo di interventi finanziati da altre risorse e programmi alla realizzazione della strategia delle ALI



Università
Bocconi

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti



rispetto agli altri progetti, come i risultati prodotti dalle ALI si differenziano o si integrano con i risultati generati dagli altri progetti di sviluppo e quali sinergie (o possibili conflitti) sono emerse tra le diverse iniziative.

La ricostruzione del quadro delle opere ammesse al finanziamento e/o in esecuzione sui territori si sviluppa a partire dal Sistema informativo Legge Opere Strategiche (SILOS) che contiene dati e informazioni riguardanti il complesso delle infrastrutture inserite nel corso degli anni negli strumenti di programmazione. **Il database è stato integrato con le informazioni contenute nel Sistema informativo del PON Infrastrutture e Reti**, in relazione sia ai progetti conclusi o in corso di esecuzione nell'ambito delle Aree Logistiche Integrate del PON leR, sia agli interventi finanziati dal PON nell'ambito delle Linee d'Azione II.1.1 e II.1.2

Il database aggregato comprende 96 interventi a diversi stadi di attuazione per un costo complessivo di quasi 3 miliardi di euro. La parte preponderante delle risorse sia dedicata alla realizzazione di **interventi nell'area portuale (oltre 1.195,9 milioni di euro, 40,7%)**. La seconda tipologia rilevante, per consistenza dei fondi, è quella relativa ai **collegamenti ferroviari e stradali con il porto: un euro su quattro delle risorse stanziate (724 milioni di euro** pari al 24,7% dei fondi complessivi). La terza tipologia per entità delle risorse è rappresentata dagli **interventi infrastrutturali nelle ZES**, per i quali sono stati stanziati **388,1 milioni di euro**.

Uno sguardo alla valutazione del futuro

Le Aree Logistiche Integrate sono nate in un contesto di ripresa della centralità dei porti del Mediterraneo con l'obiettivo di migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale e, così, la competitività dei territori su cui insistono. Dal quando la riforma Delrio ha innovato la portualità italiana, introducendo la logica dei sistemi per ottimizzare la gestione dei porti e migliorare la loro competitività e apreendo la strada alla creazione delle Zone Economiche Speciali (ZES), il sistema dei trasporti marittimi è stato messo a dura prova dapprima con la riduzione dei traffici causata dalla pandemia di Covid-19 e da ripetuti lockdown, con un susseguirsi di eventi negativi – dalla chiusura del Canale di Suez alla guerra russo-ucraina fino all'ultima guerra tra Israele e Hamās nel Mediterraneo – che hanno contribuito a generare impatti importanti sulla logistica italiana.

In tale contesto, la **strategia di rafforzamento della portualità meridionale, del completamento delle filiere logistiche territoriali e dell'innalzamento della competitività internazionale dei porti italiani passa attraverso molteplici linee strategiche di sviluppo della portualità e della logistica** che coinvolgono il trasporto marittimo e che possono essere declinate in sei articolazioni – tra loro fortemente interconnesse – che seguono le grandi tendenze di cambiamento:

1. Una prima fondamentale linea strategica riguarda lo svecchiamento ed efficientamento delle infrastrutture portuali e si declina in tre tipologie di interventi: **l'accessibilità** marittima e terrestre dei porti, **il cold ironing** delle banchine, e **l'informatizzazione** dei porti e della logistica. Si toccano qui le due grandi transizioni che l'Unione Europea ha posto a fondamento del suo impegnativo programma post-pandemico: la transizione ambientale e quella digitale. La prima delle due diviene l'oggetto specifico della successiva strategia.
2. Una seconda linea strategica attiene all'incremento della **sostenibilità ambientale**, verso un modello di green port che si sostanzia in una molteplicità di interventi, tra i quali rivestono un ruolo fondamentale quelli di **cold ironing** delle banchine (ecco una prima forte sovrapposizione tra ammodernamenti infrastrutturali e sostenibilità ambientale) e quelli di gestione dei rifiuti nei porti.
3. Una terza linea concerne il **rafforzamento della competitività** e riguarda la **governance** dei porti e delle ALI e il loro raccordo con le ZES per l'attrazione di investimenti. Se la prima linea strategica riguardante lo svecchiamento e l'efficientamento delle infrastrutture portuali mette a tema interventi infrastrutturali “pesanti”, necessari per una rinnovata competitività dei porti, il rafforzamento della

competitività guarda prevalentemente alla dimensione organizzativa e alle innovazioni gestionali del sistema.

4. Una quarta linea si riferisce alla gestione degli **interporti** e degli **hub logistici strategici**. Risulta pertanto fortemente collegata alla precedente per l'attenzione alle ALI che dovrebbero svolgere il ruolo di coordinatori e integratori dei differenti interventi sul campo della logistica.
5. Una quinta linea strategica si concentra sullo **shift modale** delle merci e si articola sulle **autostrade del mare** – quale modalità organizzativa del trasporto marittimo Ro-Ro – e sugli incentivi che le rendono più competitive e dunque più attrattive come il **marebonus**.
6. La sesta e ultima linea strategica affronta il **tema formativo** del settore dei trasporti marittimi e della logistica portuale in presenza di un'acclarata carenza di figure professionali per il settore come recentemente confermato dall'ISTAT.

Le domande che guideranno la valutazione nel corso dell'annualità 2024, oltre ad interrogarsi su questioni di efficacia rispetto agli obiettivi prefissati - *Che cosa hanno prodotto le cinque Aree Logistiche Integrate per migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale?* – si prefiggono di verificare in che modo gli investimenti del PON leR hanno contribuito a rafforzare la portualità del Mezzogiorno e innalzarne la competitività internazionale anche in relazione alle sei linee strategiche.

1 Il valore strategico del trasporto marittimo e la sua recente evoluzione

Il valore strategico dei trasporti marittimi è fondamentale per l'economia mondo, nel suo complesso, per il Mediterraneo e per l'Italia; in termini di commercio internazionale, circa il 70% in valore delle merci che sono movimentate avviene via mare. Il commercio mondiale cresce del 2,4% nel 2023 (FMI) nonostante l'economia globale sia stata messa a dura prova: invasione russa dell'Ucraina, eventi climatici dirompenti, crescenti tendenze protezionistiche, fino all'ultima guerra tra Israele e Hamās nel Mediterraneo. Ne è derivata una crescente volatilità e imprevedibilità delle dinamiche dei mercati alimentata anche da un'inflazione ancora elevata, sebbene in diminuzione, e il permanere di una generale incertezza geopolitica.

Dal Mediterraneo passa il 27% delle rotte strategiche mondiali e si prevede che il commercio marittimo globale aumenti dell'1,8% in volume nel 2023 e ulteriormente del 3,1% nel 2024. Trasporti marittimi e logistica contribuiscono così per circa il 12% del PIL globale e il commercio marittimo continua a rappresentare l'ossatura del trade internazionale per un valore di oltre 14 trilioni di dollari.

Il Mezzogiorno, che si protende quale piattaforma navale proprio nella zona centrale, rappresenta il naturale snodo geografico tra i due grandi punti di accesso del Mediterraneo: il canale di Suez a sud e lo stretto di Gibilterra a ovest. È dunque fondamentale ragionare sul posizionamento strategico dei nostri porti italiani e meridionali in particolare, e delle strategie di rinnovamento strutturale che li devono accompagnare per reggere una competizione crescente. Tra i porti del Mediterraneo i primi cinque non sono italiani – Valencia, Tanger Med, Algeciras, Pireo, Port Said – e Gioia Tauro arriva solo sesto (cfr. Figura 1.7). Il lavoro da fare per recuperare competitività è dunque grande.

Il sistema portuale e logistico italiano non riesce a decollare nonostante l'ottimale posizione geografica del Mezzogiorno nel Mediterraneo. Pesano le carenze infrastrutturali e le difficoltà dei porti meridionali a intercettare i grandi flussi di traffico e le "lavorazioni logistiche" delle Catene del Valore Globali. Spesso sono le stesse imprese italiane a preferire gli scali esteri.

Il sistema dei trasporti marittimi ha attraversato anni difficili subendo il duro colpo della riduzione dei traffici causata dalla pandemia e dal lockdown, con un susseguirsi di eventi negativi – dalla chiusura del Canale di Suez alla guerra russo-ucraina – che hanno contribuito a generare impatti importanti sulla logistica italiana che ancora non ha riguadagnato i livelli di fluidità ante-Covid; lo mostrano anche i dati di traffico che solo in alcuni casi hanno raggiunto i livelli pre-pandemia.

Sembra improcrastinabile l'adozione di una nuova visione strategica della mobilità delle merci e della logistica basata su programmi fondati sul trasporto intermodale e combinato, in una logica di rete multi hub and spoke con Corridoi Intermodali Costieri Marittimi e Ferroviari e centri logistici per il raggiungimento degli obiettivi strategici di sostenibilità definiti dall'Unione Europea.

1.1 Il settore dei trasporti marittimi cresce ancora

Un primo fenomeno significativo è la crescita, sia pure moderata, del settore. **Nel 2022 il commercio di import-export italiano è cresciuto del 28% rispetto all'anno precedente (2021)** ma ancor più significativo è l'incremento del trasporto marittimo che registra un +38% sul 2021. La quota mare è seconda solo alla strada (47% della movimentazione merci) per movimentazione effettuata, assestandosi su una quota del 39% nazionale per un importo stimato di 376,7 miliardi di euro.

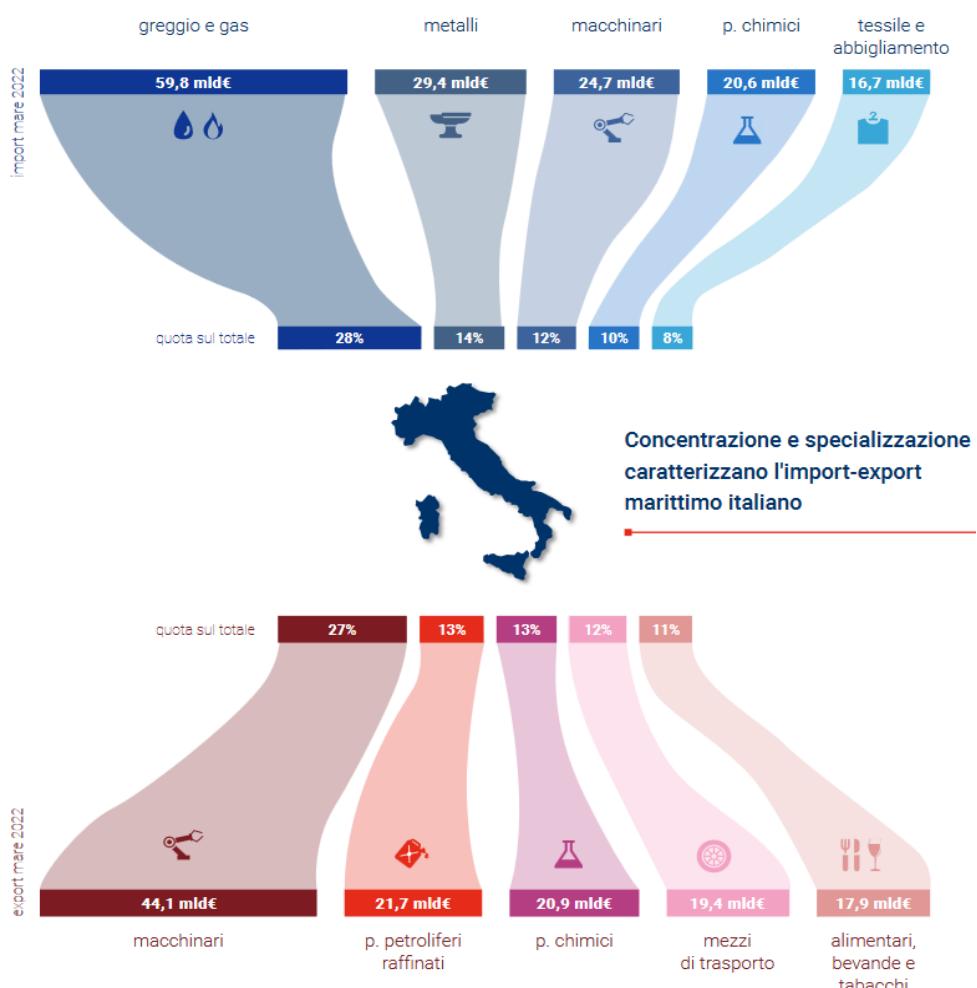
La Figura 1.1 evidenzia le prime cinque merci importate ed esportate via mare dall'Italia offrendo uno spaccato della concentrazione e specializzazione del nostro commercio, da cui discende anche la tipologia di trasporto marittimo privilegiato e la specializzazione dei nostri porti. L'Italia importa via mare prevalentemente dalla Cina ed esporta soprattutto verso gli Stati Uniti. I settori macchinari, raffinati, prodotti chimici e mezzi di trasporto valgono circa il 60% dell'import-export marittimo totale.

I porti del Mediterraneo migliorano la loro competitività e capacità attrattiva registrando una riduzione del divario con i porti del Nord Europa. Tra questi i porti italiani svolgono un ruolo fondamentale di supporto all'internazionalizzazione: circa il 40% degli scambi italiani di import-export avviene via mare per 377 miliardi di euro a fine 2022.

Il canale di Suez continua a segnare record di passaggi (oltre 23.400 navi nel 2022) ed entrate per l'Egitto di 8 miliardi di euro con un incremento, da gennaio 2023, del 15% sulle tariffe di transito (cfr. Figura 1.2). Suez si attesta così quale nodo strategico per i traffici europei e globali, contando per un 12% del commercio marittimo mondiale e vero choke point nel commercio alimentare con il 14,6% delle importazioni mondiali di cereali che transitano da Suez.

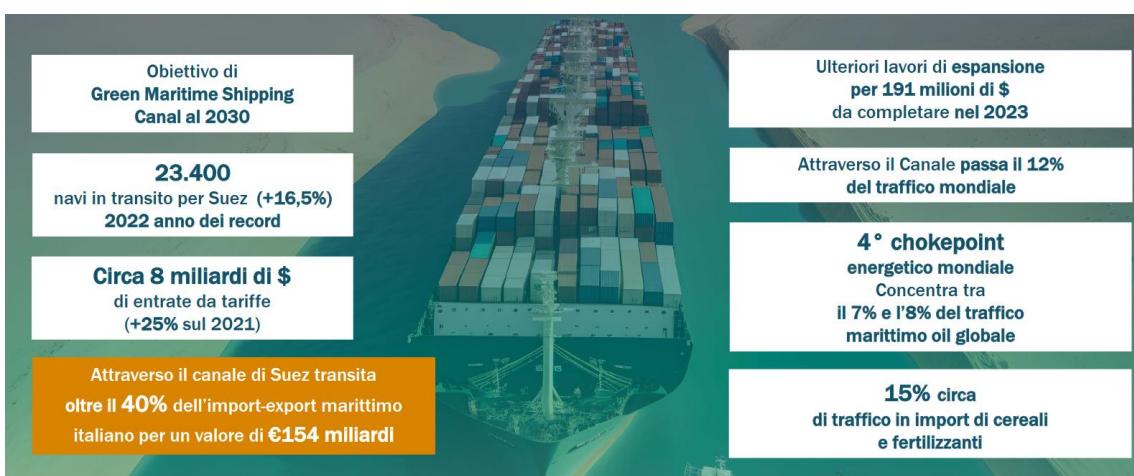


Figura 1.1 - Concentrazione e specializzazione dell'import-export marittimo italiano



Fonte: CRM, *Italian Maritime Economy*, 2023.

Figura 1.2 - Il canale di Suez: elemento chiave della centralità del Mediterraneo

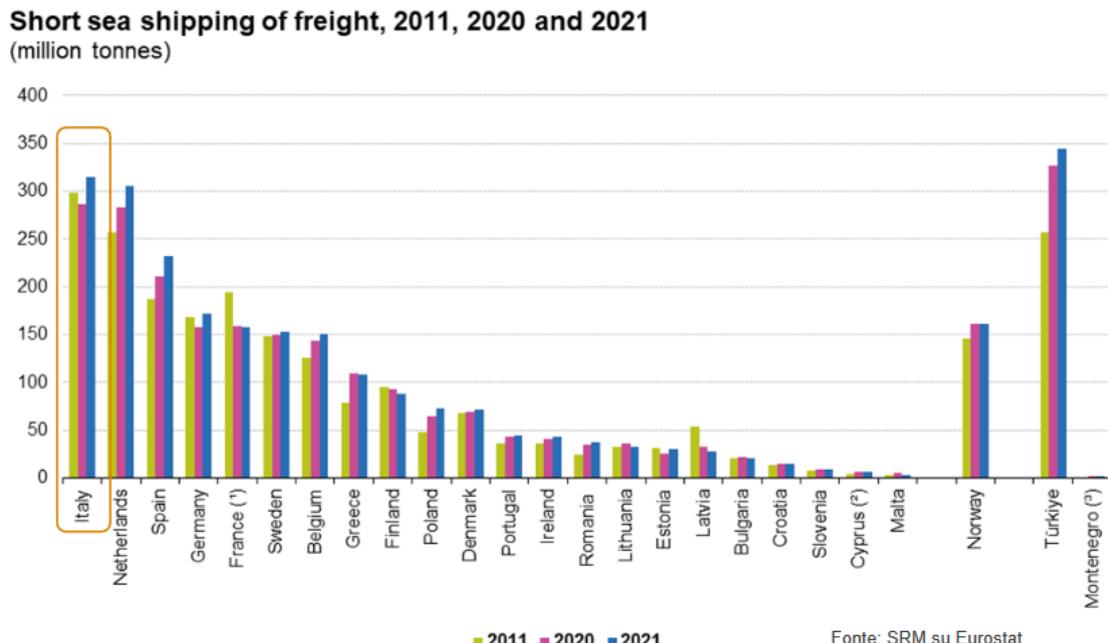


Fonte: SRM, *Il ruolo dei porti e della logistica*, 2023.

1.2 Regionalizzazione della globalizzazione

Un secondo fenomeno di cui tener conto è la **regionalizzazione della globalizzazione**. Accorciamento delle catene logistiche, *reshoring* e *nearshoring*, sono fenomeni in divenire che fanno riflettere su alcuni cambiamenti in atto nei sistemi logistici. Sono diversi i produttori europei che hanno spostato la produzione dalla Cina verso l'area mediterranea scommettendo su un accorciamento delle catene logistiche quale assicurazione contro l'interruzione della produzione, le problematiche dei porti congestionati del Far East, e delle tariffe di trasporto esorbitanti. Il passaggio organizzativo dal just-in-time al just-in-case sta determinando molte scelte rilocalizzative.

Figura 1.3 - Lo Short Sea Shipping per l'area Med



L'Italia è leader in UE per i percorsi brevi, modalità più funzionale al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e all'implementazione delle filiere regionali.

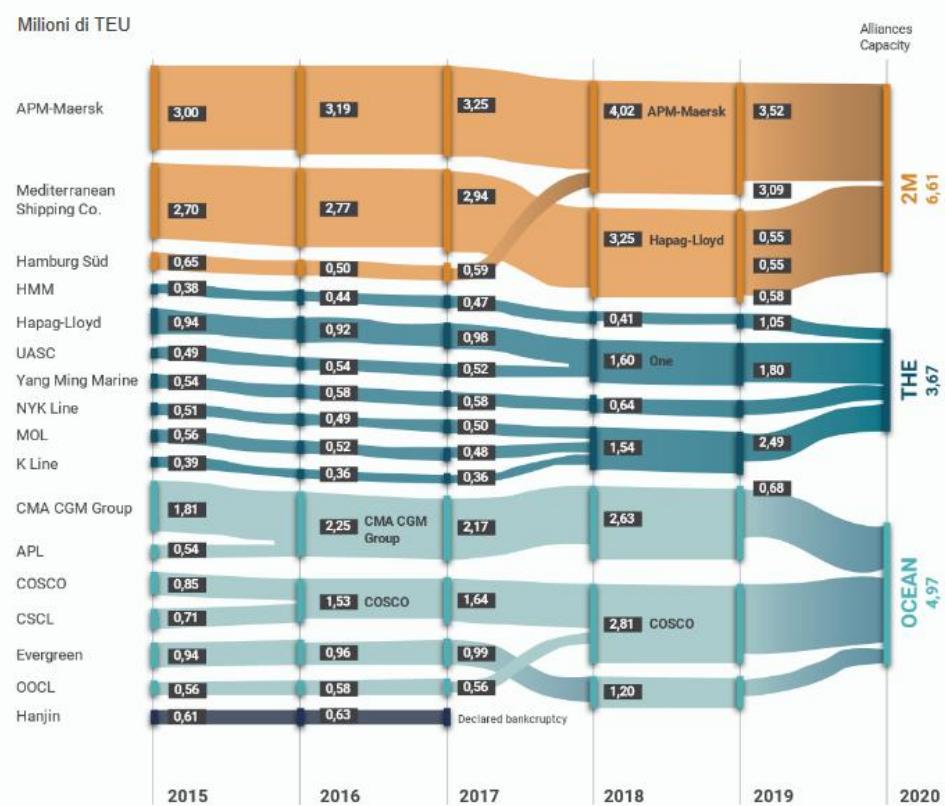
Fonte: SRM, *Italian Maritime Economy*, 2023.

Puntare sullo Short Sea Shipping, sulle Zone Economiche Speciali e le Zone Logistiche Semplificate rappresenta una possibile strategia utile per l'Italia per divenire un Paese sempre più agganciato al Mediterraneo ed in particolare al Nord-Africa verso cui strategicamente conviene consolidare le relazioni commerciali. La riscoperta del Nord Africa quale partner commerciale privilegiato risponde infatti alla tendenza della regionalizzazione delle catene del valore da cui discende anche una rinnovata rilevanza delle rotte Short Sea. L'Italia rafforza così la sua leadership europea in questo segmento con 252 milioni di tonnellate di merci trasportate nel Mediterraneo, pari a una quota del 40% del totale (cfr. Figura 1.3).

1.3 La sostenibilità della logistica marittima

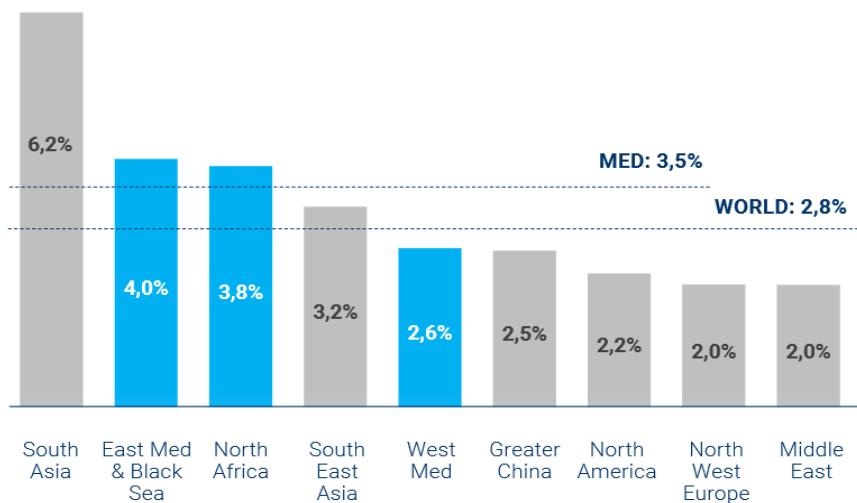
Un terzo elemento di competitività diviene quello della **sostenibilità dell'intera catena logistica marittima**. La spinta verso il green, accompagnata da ambiziosi obiettivi europei, è verosimile che possa imporre una trasformazione radicale della fruizione dei servizi energetici e dei trasporti. È un terreno su cui politiche e incentivi contano moltissimo anche perché la concentrazione dell'offerta è molto elevata (cfr. Figura 1.4): (i) lo shipping a livello globale trasporta il 90% delle merci; (ii) è un settore molto capital intensive per cui investimenti pesanti che hanno un orizzonte di medio-lungo periodo condizionano il futuro; (iii) è un settore molto concentrato per cui le azioni dei big player orientano effettivamente il mercato.

Figura 1.4 - Processi di controllo del mercato e integrazione orizzontale nello shipping



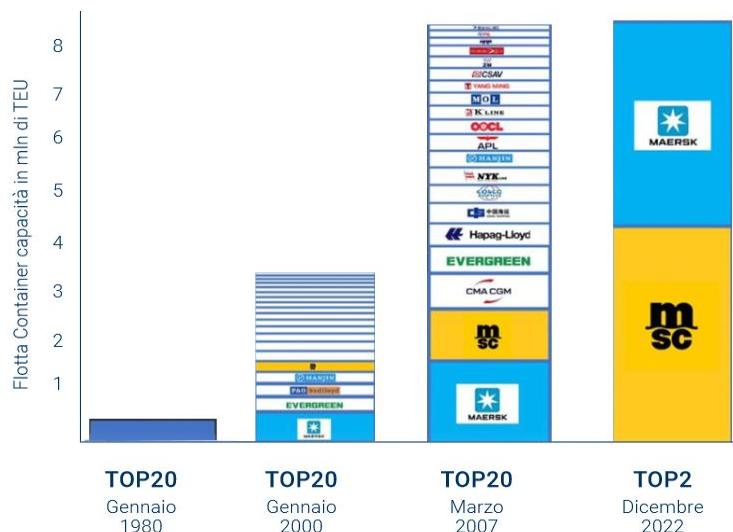
Fonte: SRM, Italian Maritime Economy, 2023.

Figura 1.5 - Tassi di crescita del trasporto marittimo per grandi aree geografiche. Stime CAGR 2022-2027



Fonte: SRM, Port Infographics 2023.

Figura 1.6 - Concentrazione del mercato container negli ultimi 40 anni

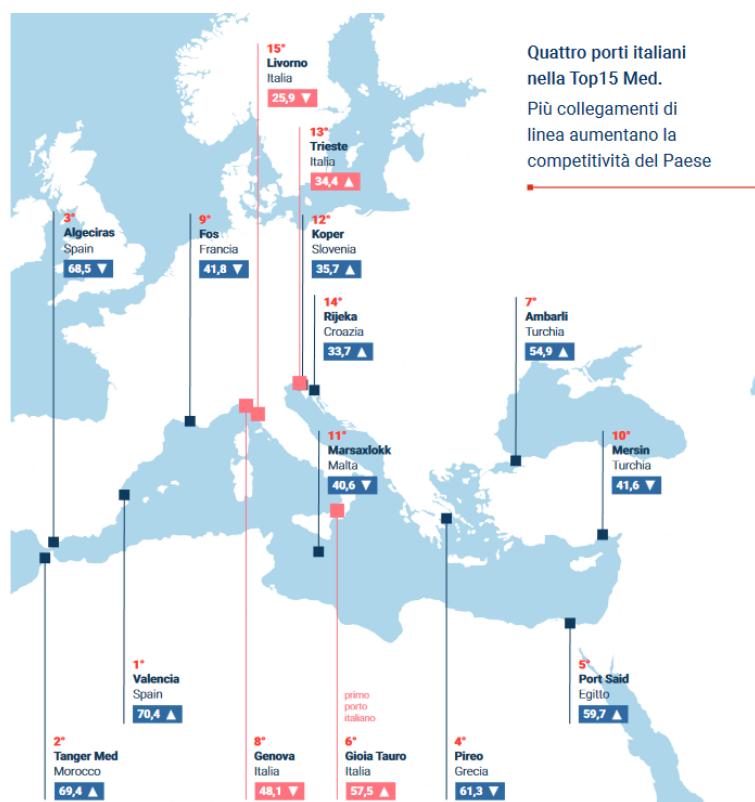


Fonte: SRM, Port Infographics 2023.

I nuovi modelli sostenibili come i Green Port, l'evolversi dei porti quali hub energetici e digitali, l'adozione di carburanti alternativi, sono direzioni già intraprese da numerosi competitors e l'Italia non può attardarsi rispetto a queste nuove tendenze.

Le previsioni al 2027 per la movimentazione di container nelle diverse aree del mondo confermano una centralità del Mediterraneo negli scambi globali (cfr. Figura 1.5) a cui si accompagna un fenomeno di gigantismo degli operatori che traina un trend significativo di integrazione orizzontale dei principali competitors (cfr. Figura 1.6).

Figura 1.7 - Porti italiani nella top 15 dei porti mediterranei



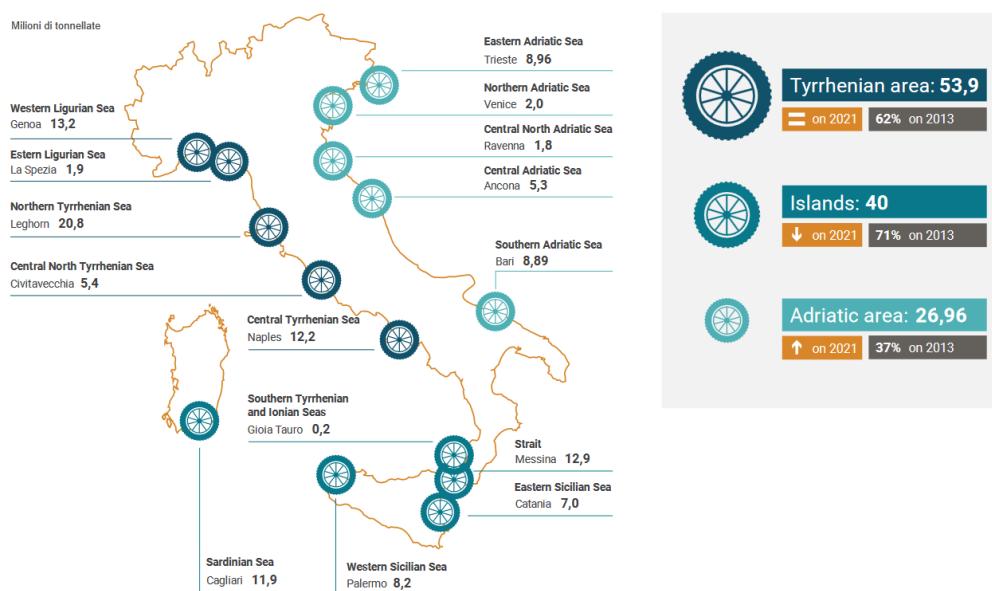
Fonte: SRM, Port Infographics 2023.

Negli ultimi 10 anni la movimentazione dei porti italiani si è sostanzialmente mantenuta costante (registrando un +7% nel decennio). Dal momento però che i traffici nel Mediterraneo sono cresciuti a un ritmo superiore si è verificato un arretramento relativo dei nostri porti rispetto ai competitor.

Sono quattro oggi i porti italiani che compaiono nella Top 15 dei porti del Mediterraneo, con un indicatore di connettività in crescita in due casi su quattro (Trieste e Gioia Tauro) (cfr. Figura 1.7).

I porti italiani si connotano anche per una modificazione delle tipologie di merci che viaggiano via mare più spinta che altrove. In particolare, il segmento Ro-Ro è risultato il più dinamico, registrando un sorpasso sul segmento container (cfr. Figura 1.8).

Figura 1.8 - Il Ro-Ro in Italia. Traffico per Autorità di Sistema Portuale e per area geografica



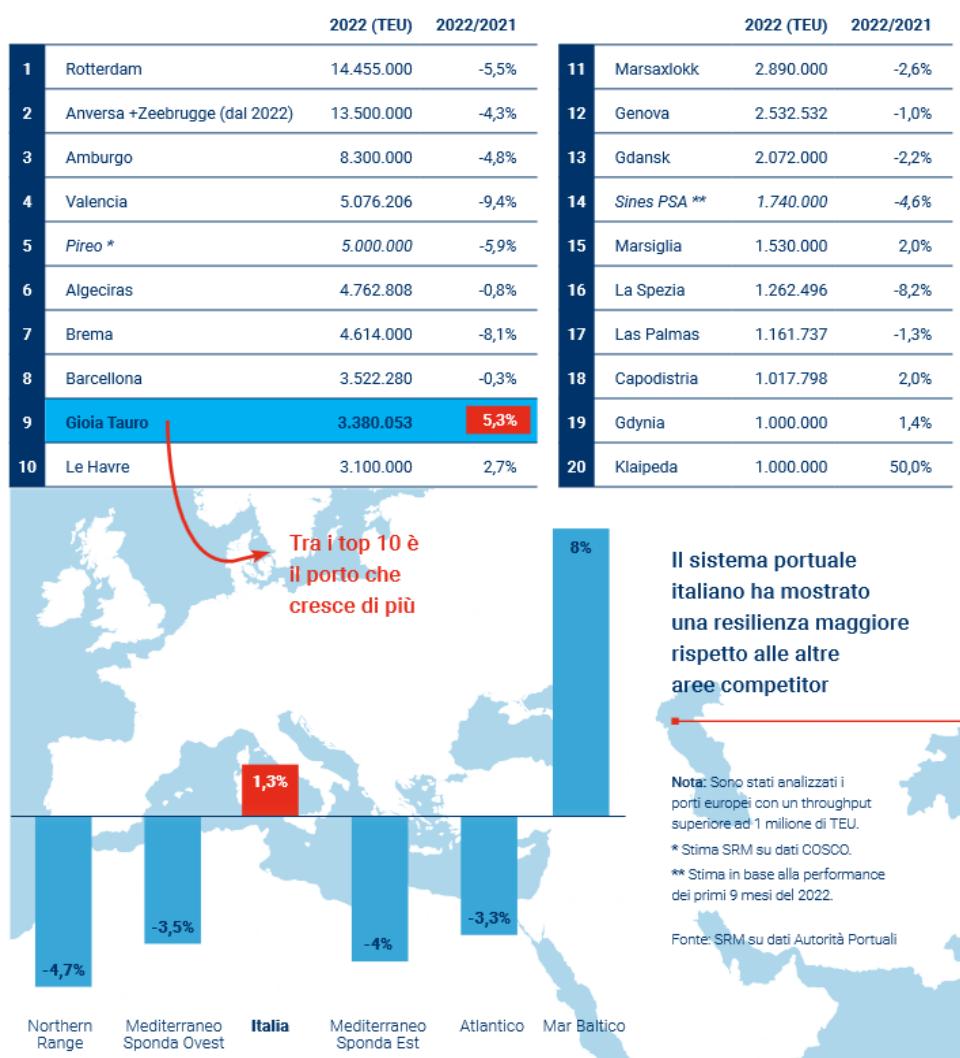
Fonte: SRM, *Italian Maritime Economy*, 2023.

Da questo punto di vista il confronto sul solo indicatore TEU¹, per quanto significativo, è incompleto e persino fuorviante rispetto alle dinamiche più recenti. Il 56% del Ro-Ro avviene nell'ambito dei porti italiani e solo il 44% è scambiato con l'estero, prevalentemente con Grecia, Turchia e Spagna.

L'individuazione del carburante alternativo al gasolio, ad esempio, risulterà determinante anche per i porti che devono dotarsi di infrastrutture di stoccaggio dei carburanti medesimi. Sono attualmente 169 i porti attivi nel bunkeraggio di gas naturale liquefatto (GNL) e questo può divenire un vantaggio strategico per attrarre nuovi traffici. La cifra dovrebbe raggiungere i 200 entro il 2024 poiché la domanda continua a crescere, secondo le stime di Clarksons Research. L'Europa è all'avanguardia con l'infrastruttura di bunkeraggio del GNL, con la maggior parte dei suoi principali porti che offrono il servizio, compresi quelli nei Paesi Bassi, in Germania e in Norvegia, seguiti dai principali porti in Asia e nelle Americhe.

¹ L'unità equivalente a venti piedi (Twenty-foot Equivalent Unit, TEU) è l'unità di misura standard di lunghezza nel trasporto dei container ISO.

Figura 1.9 - Movimentazioni TEU nei top 20 porti europei



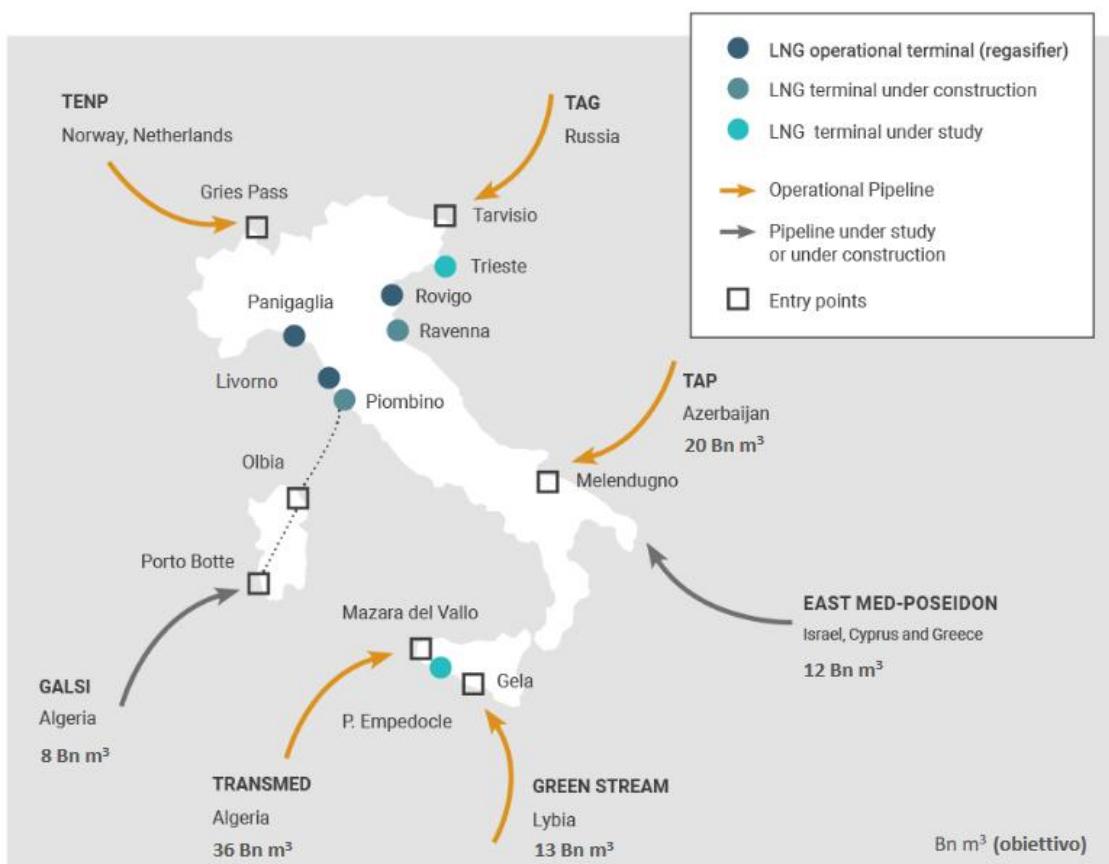
Fonte: SRM, Port Infographics 2023.

Sono allo studio oltre 50 altri impianti di bunkeraggio di GNL, di cui la gran-de maggioranza in Europa. Alcuni degli ultimi progetti includono quelli l'Egitto dove il Canale di Suez si prepara a diventare un hub di bunkeraggio di GNL.

L'interesse per il GNL come carburante ha visto un'importante ripresa nel settore marittimo negli ultimi anni e la tecnologia a doppia alimentazione è la scelta più frequente per le nuove costruzioni. L'aumento della domanda ha anche portato un record di contratti per nuove navi GNL, con 104 unità fino ad oggi nel 2022 da 17,4 milioni di metri cubi e 22 miliardi di dollari di investimento.

Differentemente, il traffico complessivo containerizzato si mantiene stabile intorno agli 11 milioni di TEU, ben al di sotto dei best-competitor europei. Gioia Tauro, coi suoi 3,4 milioni di TEU nel 2022, si colloca al nono posto in Europa pur registrando la massima crescita (+5,3%) nell'ultimo anno (cfr. Figura 1.9). L'efficienza e la produttività variano molto da un porto all'altro e, recentemente, queste diversità infrastrutturali e organizzative si sono decisamente ampliate segnalando le esigenze di investimento sia infrastruttura-le che organizzativo dei porti come della catena logistica ad essi collegata.

Figura 1.10 - I porti quali hub energetici per fare dell'Italia il ponte Euro-Mediterraneo



Fonte: SRM, Port Infographics 2023.

Anche i porti core presentano differenze considerevoli: ancora nel 2022 – benché in presenza di un trend di riduzione dei divari – i tre maggiori porti UE (Rotterdam, Anversa e Amburgo) contavano per il 44,3% dei TEU movimentati dai primi venti porti Europei (infrastrutture al di sopra di 1 milione di TEU), per un totale di 36,26 milioni di TEU a confronto con i primi nove porti mediterranei (solo quelli europei) che coprono circa un terzo del traffico complessivo, per un totale di 27,16 milioni di TEU (cfr. Figura 1.9).

La sfida dei porti italiani è dunque anche quella di divenire hub della transizione energetica, integrati con le aree produttive territorialmente pertinenti. La pipeline tra Sardegna e Algeria (GALSI) si prospetta nuova (se mai si farà) e permetterà di trasportare oltre al gas naturale anche idrogeno e/o ammoniaca e questa innovazione tecnologica esemplifica molto efficacemente questa nuova vocazione dei porti quali veri hub energetici (cfr. Figura 1.10).

In secondo luogo, l'efficientamento di porti, retroporti e aree logistiche con-termini per l'insediamento di attività produttive potrà alimentare i flussi di import-export via mare già particolarmente significativi per il Mezzogiorno.

Gli scali meridionali sono infatti già presenti tra i primi posti a livello italiano nel ranking delle diverse merceologie trasportate (cfr. Figura 1.11): Cagliari, Augusta e Milazzo nel segmento energy; Taranto e Brindisi nelle rinfuse solide; Salerno e Catania nei traffici Ro-Ro; Gioia Tauro numero uno nazionale della movimentazione container; Taranto, ancora, nel general cargo.

Figura 1.11 - Il Mezzogiorno nella top 5 italiana per le differenti merceologie



Fonte: SRM, *Italian Maritime Economy*, 2023.

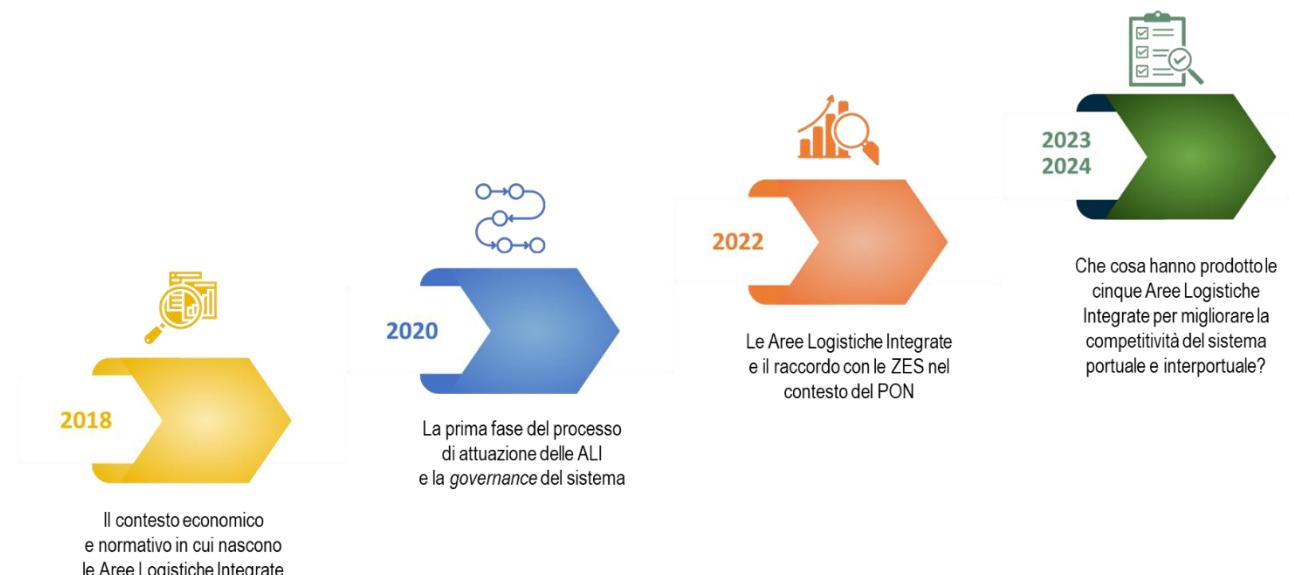
2 Processo di valutazione, domande e metodo

2.1 Il processo di valutazione

Nell'alveo delle riforme della portualità sviluppatesi a partire dal Decreto Sblocca Italia ormai quasi dieci anni fa, l'Accordo di partenariato (AP) 2014-2020 ha individuato nel **miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (RA 7.2)** uno dei risultati da perseguire nell'ambito del periodo di programmazione 2014-2020 e nelle Aree Logistiche Integrate (ALI), collocate nel Programma Operativo Nazionale (PON) Infrastrutture e Reti, lo strumento per attuare alla scala territoriale più opportuna, ma con un forte presidio centrale, gli interventi sulla rete e sui nodi di trasporto centrale e quelli sui collegamenti di "ultimo miglio" di porti ed interporti di livello nazionale.

L'importanza del meccanismo con cui attuare la priorità di investimento *Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto ecologici e a bassa emissione di carbonio, tra cui il trasporto per le vie navigabili interne e quello marittimo, i porti, i collegamenti multimodali e le infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile (7c)* - e, soprattutto, del risultato atteso del **miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (RA 7.2)** – ha indotto il Valutatore, in accordo con l'Autorità di Gestione del Programma, ad **impostare un processo di valutazione che esaminasse le ALI fin dall'avvio del PON**. D'altronde, mentre le valutazioni che catturano i primi risultati delle priorità e guardano dentro la loro "teoria del cambiamento" possono essere realizzate solo in una fase successiva, quando sono disponibili abbastanza evidenze per trarre conclusioni nella prima fase di attuazione di un Programma, le valutazioni dell'implementazione possono supportare il regolare andamento del PON e, pertanto, è opportuno che "seguano" i meccanismi dal principio.

Figura 2.1 – Il processo e i prodotti della valutazione



Fonte: ns. elaborazione.

La valutazione, pertanto, ha preso avvio nel 2018 dall'analisi del contesto di attuazione delle Aree Logistiche Integrate (cfr. **Rapporto tematico "Il contesto di attuazione delle Aree Logistiche Integrate"**) che ha approfondito l'evoluzione delle dinamiche dei traffici marittimi che coinvolgono i porti del Sud Italia, con particolare attenzione ai traffici di contenitori, di rinfuse solide e Ro-Ro e specialmente alla ricerca di eventuali impatti derivanti dalla valorizzazione dei nuovi strumenti di governance introdotti dalla riforma. È inoltre stata realizzata l'analisi quantitativa della ricaduta economica della riforma della governance portuale italiana, con il passaggio da Autorità Portuale ad Autorità di Sistema Portuale, sul sistema socioeconomico e sul sistema portuale del Sud Italia.

Nel 2020 - a quattro anni dall'avvio del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 - il processo di valutazione, ha esaminato l'operatività, il valore aggiunto e la governance del meccanismo delle ALI, avviando una riflessione sulla sinergia tra queste ultime e lo strumento delle Zone Economiche Speciali (ZES) nello sviluppo della portualità del Mezzogiorno, attraverso tre domande di

valutazione: "Che cosa ha prodotto la prima fase del processo di attuazione delle ALI?", "In che misura la governance del sistema ha contribuito a promuovere un approccio partecipativo e un coinvolgimento attivo delle parti interessate?" e "In che misura l'istituzione delle Zone Economiche Speciali (ZES) produce effetti indiretti utili per le aree logistiche integrate (ALI)"? (cfr.  [Rapporto tematico "Le Aree Logistiche Integrate"](#)).

Nel corso del 2022, a fronte del percorso di indagine già svolto e in considerazione dei profondi mutamenti intervenuti con riferimento, sia al contesto di attuazione (macroeconomico e programmatorio), sia al quadro degli interventi ammessi a finanziamento a valere sul Programma, gli esiti dell'approfondimento sono stati aggiornati e integrati con riferimento alla verifica del percorso di implementazione e dello stato di attuazione degli interventi selezionati in ambito ALI e al permanere di elementi di valore aggiunto della programmazione ALI anche in relazione all'evoluzione delle Zone Economiche Speciali.

Considerato lo stato di attuazione degli interventi delle ALI finanziati dal PON leR - cinque hanno almeno completato la realizzazione fisica dell'intervento e sei in corso di esecuzione² - nel 2023 è parso opportuno rinviare la valutazione dei primi risultati degli interventi al 2024, quando gli interventi saranno tutti conclusi, e alle annualità successive, quando le opere saranno entrate in funzione da un ragionevole intervallo temporale, la valutazione degli effetti sui territori.

Nell'annualità 2023 è parso pertanto opportuno esaminare i risultati prodotti dal meccanismo delle ALI, lo stato di realizzazione degli interventi finanziati, la loro capacità di migliorare l'efficienza e l'attrattiva dei porti beneficiari degli interventi e, così, incidere sulla competitività marittima portuale e logistica, elementi strategici per lo sviluppo dei territori e del Mezzogiorno.

2.2 Le domande di valutazione

I quesiti che guidano l'attività valutativa del 2023 sono il risultato del processo di valutazione avviato nel lontano 2018 e della volontà di riflettere sulle Aree Logistiche Integrate alla luce dei cambiamenti intervenuti nel contesto e, soprattutto, delle enormi risorse che, dalla loro istituzione ad oggi, si sono riversate sugli stessi territori per realizzare interventi di aumento selettivo della capacità portuale, relativi all'ultimo/penultimo miglio ferroviario e stradale, di efficientamento energetico dei porti, ecc.

Le domande di valutazione si chiedono pertanto:

- *In che modo le ALI sono state (e sono) uno strumento per pianificare e attuare strategie per la crescita della competitività delle aree portuali e retroportuali?*
- *In che misura le ALI stanno contribuendo al miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale, anche rispetto alle linee strategiche per il futuro del sistema portuale del Mezzogiorno?*
- *Qual è il contributo atteso dagli interventi finanziati dalle ALI anche in relazione agli altri progetti di rafforzamento del sistema portuale e retroportuale finanziati da altri piani e programmi, in primis il PNRR e il PNC, nel raggiungimento dell'obiettivo di migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale del Mezzogiorno?*

² Per approfondire l'avanzamento degli interventi si rimanda alla lettura del paragrafo 4.1 Gli investimenti nelle ALI per le infrastrutture portuali e i collegamenti stradali e ferroviari delle aree portuali e retroportuali, p. 15.

2.3 Metodo, strumenti e fonti di informazioni

La prima domanda, in continuità con la valutazione della prima fase attuativa delle ALI condotta nel 2020, analizza come le ALI abbiano costituito uno strumento in grado di persuadere gli attori chiave a ragionare in termini di integrazione tra porti e aree logistiche e retroportuali e collaborare tra loro per elaborare una strategia di sviluppo.

Il secondo quesito esamina i risultati attesi dagli interventi delle ALI per comprendere in che misura le ALI stanno contribuendo al miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale.

L'ultima domanda, infine, è incentrata sul contributo atteso dagli interventi finanziati dalle ALI in relazione agli altri progetti di rafforzamento del sistema portuale e retroportuale finanziati dal PNRR e dal PNC.

Per rispondere ai tre quesiti, il punto di partenza della valutazione è rappresentato dalla **ricostruzione della teoria del cambiamento** (*Theory of Change, TOC*) che sottende il Programma: la TOC si basa sull'idea che un'azione specifica produca determinati risultati, che a loro volta contribuiscono a generare il cambiamento desiderato. A partire dall'identificazione degli obiettivi a medio/lungo termine che il Programma si prefigge di raggiungere, la TOC individua tutte le attività e gli interventi previsti affinché le azioni producano gli output intermedi e i risultati attesi, esplicitando le assunzioni rispetto a **come, perché, quando, per chi, in che misura e sotto quali condizioni** le attività previste dal PON possono produrre il risultato atteso.

La ricostruzione della teoria del cambiamento sottesa al meccanismo delle Aree Logistiche Integrate del PON ( [3.1 La teoria del cambiamento sottesa al meccanismo delle ALI, pp. 21 ss.](#)) con riferimento al **miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale** (RA 7.2) si basa sull'analisi desk dei documenti di pianificazione e programmazione e sui momenti di confronto con i *policy maker* coinvolti nella definizione della strategia e nell'attuazione delle azioni.

Per tutte le tre domande è stata realizzata un'analisi desk dei dati del sistema di monitoraggio del PON leR che è stata integrata e arricchita:

- da un'**attività di indagine diretta** che si è sostanziata nella **somministrazione di un questionario alle Autorità di Sistema Portuale coinvolte nell'attuazione delle ALI** (*In che modo le ALI sono state (e sono) uno strumento per pianificare e attuare strategie per la crescita della competitività delle aree portuali e retroportuali?*);
- da un'**analisi della letteratura disponibile sullo stato e gli scenari del contesto marittimo** (*In che misura le ALI stanno contribuendo al miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale, anche rispetto alle linee strategiche per il futuro del sistema portuale del Mezzogiorno?*);
- dalla **ricostruzione del quadro delle opere ammesse al finanziamento e/o in esecuzione sui territori** affinché, quando i progetti realizzati dalle ALI saranno effettivamente in funzione, si possa indagare il contributo relativo dell'intervento specifico rispetto agli altri progetti, come i risultati prodotti dalle ALI si differenziano o si integrano con i risultati generati dagli altri progetti di sviluppo e quali sinergie (o possibili conflitti) sono emerse tra le diverse iniziative. (*Qual è il contributo atteso dagli interventi finanziati dalle ALI anche in relazione agli altri progetti di rafforzamento del sistema portuale e retroportuale finanziati da altri piani e programmi, in primis il PNRR e il PNC, nel raggiungimento dell'obiettivo di migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale del Mezzogiorno?*). Oltre alle informazioni rese disponibili dal sistema di monitoraggio del PON, la ricomposizione del quadro delle opere ammesse al finanziamento e/o in esecuzione sui territori si sviluppa a partire dal Sistema informativo Legge Opere Strategiche ( [SILOS](#)) e dall'Anagrafe dei Progetti del Sistema Codice Unico Progetto ( [OPENCUP](#)).

3 Le Aree Logistiche Integrate (e le Zone Economiche Speciali) nel contesto di *policy*

Per valutare i primi risultati degli interventi finanziati nelle Aree Logistiche Integrate (ALI) delle regioni del Mezzogiorno beneficiarie dei finanziamenti del PON Infrastrutture e Reti - Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sicilia - per migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale appare opportuno **precisare le assunzioni alla base del Programma in ragione delle quali il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ritiene di poter raggiungere gli obiettivi prefissati.**

Per farlo, la valutazione si sviluppa a partire dalla **ricostruzione della teoria del cambiamento** (*Theory of Change*, TOC) che sottende il Programma: la TOC si basa sull'idea che un'azione specifica produca determinati risultati, che a loro volta contribuiscono a generare il cambiamento desiderato. A partire dall'identificazione degli obiettivi a medio/lungo termine che il Programma si prefigge di raggiungere, la TOC individua tutte le attività e gli interventi previsti affinché le azioni producano gli output intermedi e i risultati attesi, esplicitando le assunzioni rispetto a **come, perché, quando, per chi, in che misura e sotto quali condizioni** le attività previste dal PON possono produrre il risultato atteso.

La ricostruzione della teoria del cambiamento sottesa al meccanismo delle Aree Logistiche Integrate del PON con riferimento al **miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale** (RA 7.2) si basa sull'analisi desk dei documenti di pianificazione e programmazione e sui momenti di confronto con i *policy maker* coinvolti nella definizione della strategia e nell'attuazione delle azioni.

3.1 La teoria del cambiamento sottesa al meccanismo delle ALI

Il Mezzogiorno, con la sua posizione geografica strategica al centro del Mediterraneo, rappresenta il protagonista indiscusso di una possibile ripresa di ruolo dell'Italia, il cui comparto portuale – opportunamente riorganizzato e potenziato – costituisce un elemento strategico per rilanciare la competitività dei porti e delle infrastrutture marittime. La **riforma Delrio**, a partire dall'idea che un approccio integrato e coordinato potesse consentire all'Italia di sfruttare appieno il suo potenziale strategico e continuare a giocare un ruolo di primo piano nel Mediterraneo, ha svolto un ruolo fondamentale nello sviluppo della portualità italiana, introducendo la logica dei sistemi per ottimizzare la gestione dei porti e migliorare la loro competitività e aprendo la strada alla creazione delle Zone Economiche Speciali (ZES), strettamente legate ai porti del Mezzogiorno, per incentivare lo sviluppo dei territori circostanti, favorendo l'attrazione di investimenti e creando opportunità di crescita per le regioni collegate.

Nel contempo, in linea con gli impegni presi dall'Italia nel Programma Nazionale di Riforma per riorganizzare il comparto portuale (Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2014, p. 37) e con le raccomandazioni del Consiglio sul Programma Nazionale di Riforma 2014 che prescrivono all'Italia di adottare provvedimenti al fine di potenziare la gestione portuale e i collegamenti tra i porti e l'entroterra (Consiglio dell'Unione Europea, 2014, p. 6), l'**Accordo di partenariato (AP) individua nel miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (RA 7.2) uno dei risultati da perseguire nell'ambito del periodo di programmazione 2014-2020.**

Per **migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale (RA 7.2)**, il PON finanzia infrastrutture portuali, retroporti e interporti e piattaforme logistiche con le relative connessioni ai corridoi multimodali della Rete europea di trasporto. Per far sì che i progetti finanziati dal PON non siano azioni slegate tra loro, ma rientrino in una più generale strategia di sviluppo del territorio - in sostanza per rispondere alle sollecitazioni del "documento Barca" (Barca, 2009) di adottare un approccio *place-based* che valorizzi le specificità del territorio e le competenze degli attori territoriali - il Programma stabilisce che gli interventi da finanziare debbano rientrare nella strategia di sviluppo della cosiddetta **"Area Logistica Integrata" (ALI)** impennata sul sistema portuale, sulle reti e sui retroporti.

A seguito del riordino delle Autorità Portuali in Autorità di Sistema Portuale (AdSP) disposto dal Piano Strategico Nazionale sulla Portualità e sulla Logistica (PSNPL), il Programma identifica **cinque Aree Logistiche Integrate** delimitate dal punto di vista territoriale poiché comprendono, oltre al sistema portuale di riferimento, i retroporti e gli interporti: **ALI del Sistema pugliese – lucano, ALI della Logistica campana, ALI del Polo logistico di Gioia Tauro, ALI del Quadrante occidentale della Sicilia, ALI del Quadrante sud-orientale della Sicilia.**

Affinché le ALI possano funzionare, il MIT predisponde l'architettura del meccanismo che prevede dapprima la costituzione delle ALI a partire dalla sottoscrizione dell'**Accordo di Adesione (AA)** da parte di tutti gli attori coinvolti nella singola ALI e successivamente, la definizione del **Documento di Sviluppo e di Proposte (DSP)** dell'ALI. Per elaborare i DSP, il *policy maker* ha previsto l'istituzione di **Tavoli Tecnici Locali di concertazione (TTL)** e l'avvio di un percorso partenariale organizzato

direttamente dalle Autorità di Sistema Portuale per consentire il coinvolgimento di tutte le amministrazioni e degli *stakeholder* interessati alla programmazione e all'attuazione degli interventi. Per garantire la coerenza complessiva delle azioni rispetto ai risultati attesi, l'Autorità di Gestione (AdG) ha ritenuto utile mantenere un forte presidio centrale, incentrato sul **Tavolo Centrale di Coordinamento (TCC)** cui è demandato il compito di istruire e valutare i progetti sottoposti dalle ALI per indirizzarli alle procedure di finanziamento promosse a valere sulle risorse del PON leR.

Quando il Tavolo Centrale di Coordinamento ha identificato, per ciascuna ALI e per ogni categoria di intervento, i progetti maturi per una loro ammissione al finanziamento PON, le opere di riqualificazione, potenziamento, adeguamento infrastrutture portuali (Linea di Azione II.1.1) e collegamento, raccordo, adeguamento e potenziamento stradale e ferroviario delle aree portuali e retroportuali (Linea di Azione II.1.2) sono stati effettivamente finanziati e avviati. Si tratta nel primo caso di interventi di spostamento dei sedimi in ambito portuale, di realizzazione di dragaggi e di rimodellamento dei fondali, di creazione o riqualificazione di opere portuali di sbarramento, di prolungamento dei moli e di realizzazioni di nuovi terminal o di ampliamento di quelli esistenti; nel secondo caso di opere di riqualificazione e adeguamento dei raccordi stradali di porti e interporti.

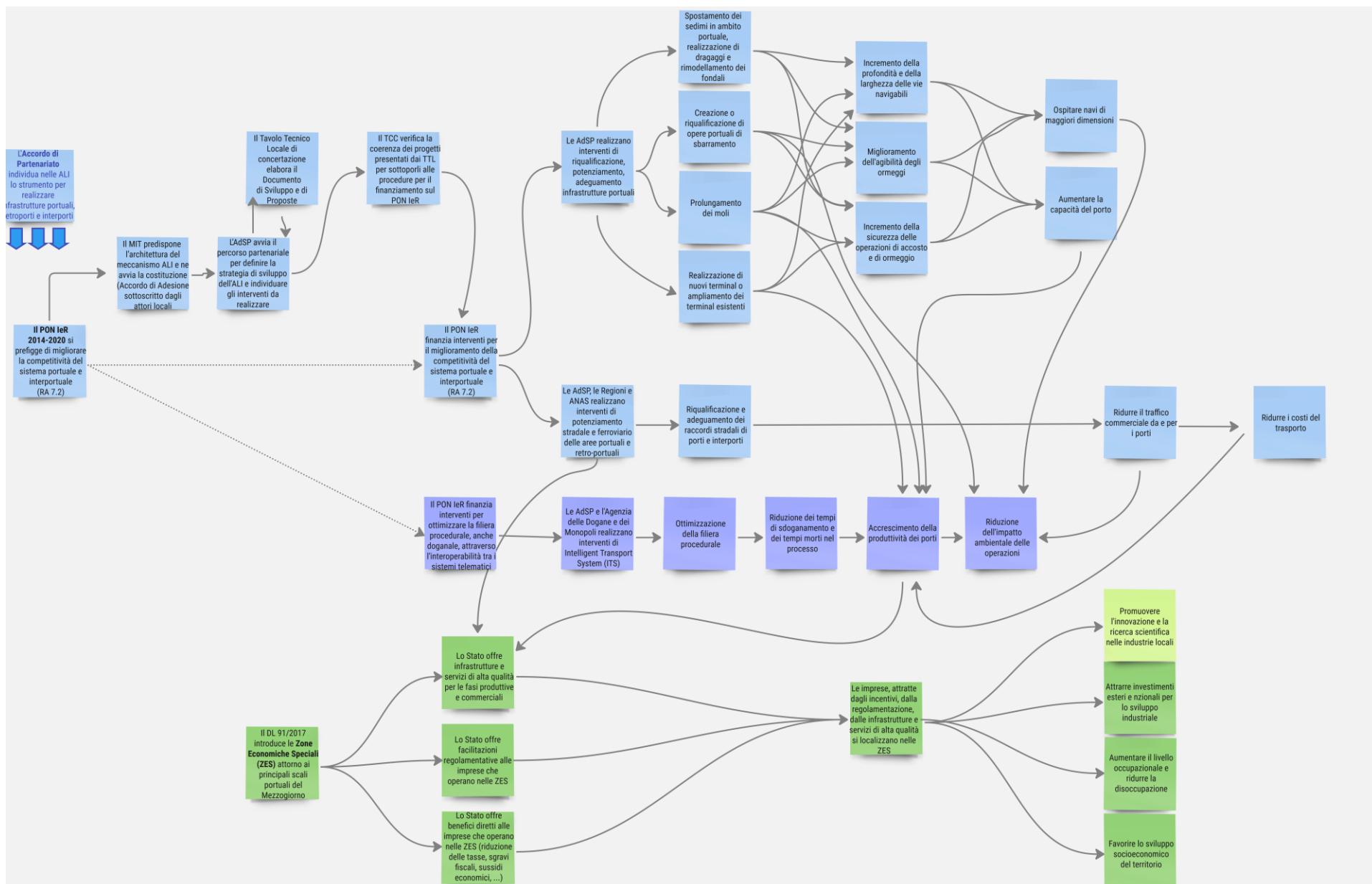
Alla conclusione del periodo di programmazione, la realizzazione di tali opere dovrebbe consentire ai porti di incrementare la profondità e la larghezza delle vie navigabili, di migliorare l'agibilità degli ormeggi e di incrementare la sicurezza delle operazioni di accosto e di ormeggio consentendo così ai porti di ospitare navi di maggiori dimensioni e di aumentare la capacità del porto. Nel contempo, la riqualificazione e l'adeguamento dei raccordi stradali di porti e interporti dovrebbe permettere di ridurre il traffico commerciale da e per i porti, limitando così l'impatto ambientale delle operazioni portuali e i costi di trasporto.

Sempre nell'ottica del miglioramento della competitività del sistema portuale e retroportuale, il PON leR finanzia interventi per ottimizzare la filiera procedurale, anche doganale, attraverso l'interoperabilità tra i sistemi telematici. I beneficiari delle risorse – le Autorità di Sistema Portuale e l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli – realizzano interventi di *Intelligent Transport System* (ITS) finalizzati ad ottimizzare la filiera procedurale. Delle procedure più snelle dovrebbero consentire di ridurre i tempi di sdoganamento ed eliminare i tempi morti nel processo accrescendo, così, la produttività dei porti e diminuendo l'impatto ambientale delle operazioni.

Come mostra la Figura 3.1, nel momento in cui il PON definisce l'architettura del meccanismo delle ALI e si avvia la loro implementazione, nell'ambito degli interventi urgenti per la crescita economica nel Mezzogiorno il Decreto-legge 20 giugno 2017 n. 91 introduce per la prima volta in Italia **lo strumento Zone Economiche Speciali (ZES) attorno ai principali scali portuali del Mezzogiorno**. Le ZES costituiscono un'innovazione nella politica industriale italiana (Dialti, 2018; Manti, 2019) che cerca di far leva sull'economia marittima e, nel contempo, compensare con un credito di imposta il grave ritardo infrastrutturale che incide negativamente sulla competitività delle regioni del Mezzogiorno.

L'idea sottostante è che le ZES incentivando la localizzazione delle attività manifatturiere, grazie anche al miglioramento delle infrastrutture logistiche, possano **rappresentare un volano di crescita che dalle aree portuali si estenderà a quelle retrostanti e connesse**. In particolare, grazie alle infrastrutture e ai servizi di qualità per le fasi produttive e commerciali, alle facilitazioni regolamentative alle imprese che operano nelle ZES e ai benefici diretti alle imprese che operano nelle ZES (riduzione delle tasse, sgravi fiscali, sussidi economici, ecc.) offerti dallo Stato, le imprese si localizzano nelle ZES favorendo lo sviluppo socioeconomico del territorio e aumentando il livello di occupazione. La capacità attrattiva delle ZES dovrebbe estendersi anche al di fuori del territorio nazionale e, così, attrarre investimenti esteri per lo sviluppo industriale. Peraltro, nei casi in cui - anche in linea con la *Smart Specialisation Strategy* – si decidesse di puntare sui settori che caratterizzano la specializzazione produttiva del Mezzogiorno, sarebbe possibile promuovere proprio nelle ZES l'innovazione e la ricerca scientifica nelle industrie locali.

Figura 3.1 – La ricostruzione della teoria del cambiamento sottesa alle Aree Logistiche Integrate



3.2 La teoria del cambiamento alla prova dell'attuazione

La ricostruzione della teoria del cambiamento sottesa alle ALI (cfr. § 3.1) consente di rappresentare sinteticamente il modo in cui il *policy maker* si immagina che, grazie alle risorse del PON dedicate a finanziare gli interventi delle ALI, potrà realizzarsi il cambiamento desiderato, vale a dire il miglioramento della competitività del sistema portuale e retroportuale.

Tuttavia, dalla Decisione di esecuzione del Programma da parte della Commissione nel luglio 2015 si sono susseguite fasi e azioni nell'attuazione del programma: nel loro dispiegarsi, queste attività potrebbe essere state conformi a quanto previsto o potrebbe essere accaduto che, nella fase di implementazione delle ALI, le cose non siano andate esattamente come si era immaginato il *policy maker*.

Il presente paragrafo prova a descrivere che cosa è accaduto nella fase di attuazione per spiegare come, le dinamiche operative delle ALI, ma anche elementi esterni al contesto, possano essere risultati decisivi nel definire la realizzazione degli interventi, anche in termini di efficienza ed efficacia.

Rimandando alla lettura del **Rapporto tematico “Le Aree Logistiche Integrate”** (Ecorys, Università Bocconi, 2020), per una completa disamina della valutazione della prima fase del processo di implementazione delle ALI, in questa sede si rammenta che, se è vero che il meccanismo delle ALI ha consentito di raggiungere l'obiettivo di selezionare le progettualità da ammettere a finanziamento a valere sul PON, il processo che ha portato:

- alla costituzione delle ALI attraverso gli Accordi di Adesione,
- all'elaborazione delle strategie di sviluppo e all'individuazione delle opere prioritarie da parte dei Tavoli Tecnici Locali;
- all'identificazione degli interventi maturi da finanziare con il PON (o da indirizzare ad altre fonti di finanziamento) da parte del Tavolo Centrale di Coordinamento;

ha evidenziato una criticità determinata da **una tempistica eccessivamente dilatata rispetto alle aspettative iniziali**: nessuna ALI è stata in grado di concludere le attività entro i termini previsti e il meccanismo di accelerazione inizialmente prefigurato non è stato attuato, in ragione dei ritardi che hanno interessato la costituzione del Tavolo Centrale di Coordinamento. Oltre a un'evidente sottostima iniziale della lunghezza dei processi partenariali previsti in ambito locale, il contestuale processo di riforma della governance dei porti ha sicuramente giocato un ruolo non secondario nell'allungamento dei tempi.

Il ritardo nella prima fase attuativa ha condizionato negativamente la realizzazione degli interventi finanziati: alcuni interventi (p.es. *Porto di Napoli, Collegamenti stradali e ferroviari interni al sedime portuale*) sono stati stralciati dal programma perché non è stato possibile superare le difficoltà incontrate nell'affidamento dei lavori (il fallimento della prima ditta aggiudicataria) a causa della mancanza del tempo per completare le opere; ad altri è stato necessario perché, dopo un ricorso al TAR, i soggetti competenti non sono stati tempestivi nel superare l'*impasse* (p.es. *Porto di Messina, Piattaforma logistica Tremestieri con annesso scalo portuale*).

Nel contempo, le **Zone Economiche Speciali**, concepite all'interno di un provvedimento normativo che si innestava nella riforma portuale Delrio (D.lgs 109/2016) e che, in quanto tali, avrebbero dovuto essere presiedute e coordinate dalle Autorità di Sistema Portuale³, **sono incappate in un iter applicativo intricato e complesso**, con una serie di successive riforme che, pur avendo migliorato alcuni dettagli operativi, non sembrano essere riuscite a sviluppare una strategia comune e coordinata tra i territori.

All'opposto, **i cambiamenti intervenuti nella legislazione sembrano aver allontanato le ZES dal loro spirito originario: non più Zone Economiche Speciali strettamente collegate con i principali porti meridionali per incentivare lo sviluppo dei propri territori**, ma - a seguito del D.P.C.M 12/2018 che ha stabilito che la ZES dovesse comprendere almeno un'area portuale – anche aree non territorialmente adiacenti alle aree portuali e retroportuali. La connessione con le aree portuali collegate alla rete transeuropea dei trasporti (TEN-T) si abbandonerà definitivamente a partire dal 1° gennaio 2024 quando, per effetto del “Decreto Sud”, la ZES Unica per il Mezzogiorno sostituirà le attuali ZES.

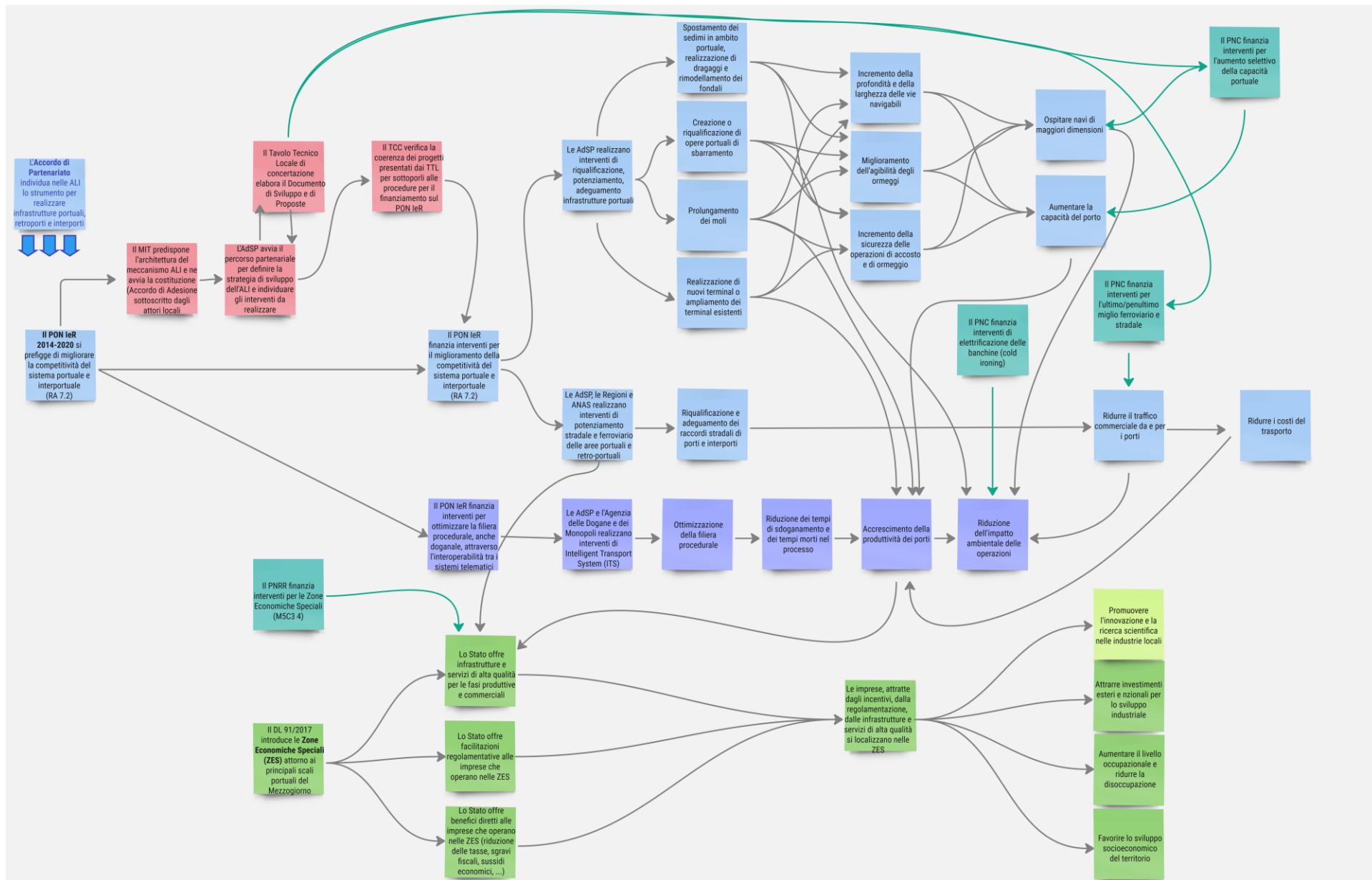
³ L'impianto originale della legge aveva previsto che le Zone Economiche Speciali fossero amministrate da un Comitato di Indirizzo, composto dai rappresentanti di Regione, Presidenza del Consiglio dei Ministri e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e presieduto dal presidente dell'Autorità di Sistema Portuale di riferimento, che avrebbe potuto avvalersi proprio della Segreteria generale dell'AdSP per l'esercizio delle funzioni amministrative e gestionali. Nel disegno iniziale, le AdSP avrebbero dovuto presiedere e coordinare le ZES e le ALI, garantendo così uno stretto coordinamento tra i due strumenti.

Nel corso dell'implementazione delle Aree Logistiche Integrate (e delle Zone Economiche Speciali) è intervenuto un ulteriore fattore di contesto che ha modificato radicalmente il quadro in cui si inserisce l'attuazione degli interventi: la pandemia da Covid-19, ufficialmente dichiarata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) l'11 marzo 2020, ha generato uno shock socioeconomico senza precedenti e ha trascinato l'intera economia mondiale nella più grave recessione dal 1945 ad oggi. Sempre nel 2020, oltre alla drammatica crisi sanitaria che, peraltro, ha significativamente impattato sull'intera filiera dei trasporti marittimi e della logistica portuale, l'Unione Europea ha promosso un pacchetto di aiuti per affrontare gli effetti della pandemia e per sostenere la trasformazione verde e digitale dell'Europa - Next Generation EU (NGEU) – che si è concretizzato, per ciascun dei Paesi Membri, in un **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**.

Con il PNRR, per la prima volta dalla loro creazione, le ZES hanno potuto beneficiare di ingenti risorse per investimenti infrastrutturali nell'ambito della Missione 5 “Inclusione e coesione”, Componente 3 “Interventi speciali per la coesione territoriale”, Investimento 4 “Interventi per le Zone Economiche Speciali” (M53C3I1.04). Parallelamente, grazie al **Piano Nazionale per gli investimenti Complementari** vengono finanziati ulteriori interventi per l'aumento selettivo della capacità portuale (PNC-C.8), ultimo/penultimo miglio ferroviario/stradale (PNC-C.9) e per l'elettrificazione delle banchine (*Cold ironing*) (PNC-C.11) che, nel complesso, dovrebbero contribuire a migliorare ulteriormente la competitività dei porti e dei retroporti delle ALI (e, più in generale, dei porti del Mezzogiorno).



Figura 3.2 – La teoria del cambiamento alla prova dell'implementazione



4 Dall'implementazione del meccanismo delle ALI all'attuazione degli interventi finanziati

4.1 Gli investimenti nelle ALI per le infrastrutture portuali e i collegamenti stradali e ferroviari delle aree portuali e retroportuali

Il PON leR individua le ALI come il meccanismo con cui attuare la priorità di investimento *Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto ecologici e a bassa emissione di carbonio, tra cui il trasporto per le vie navigabili interne e quello marittimo, i porti, i collegamenti multimodali e le infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile (7c)* e, così, realizzare il risultato atteso (RA) del *miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (RA 7.2)*. A seguito del riordino delle Autorità Portuali in Autorità di Sistema Portuale disposto dal Piano Strategico Nazionale sulla Portualità e sulla Logistica (PSNPL), il Programma identifica cinque Aree Logistiche Integrate, delimitate dal punto di vista territoriale e comprendenti, oltre al sistema portuale di riferimento, i retroporti e gli interporti: ALI del Sistema pugliese – lucano, ALI della Logistica campana, ALI del Polo logistico di Gioia Tauro, ALI del Quadrante occidentale della Sicilia, ALI del Quadrante sud-orientale della Sicilia.

Come già evidenziato nei precedenti Rapporti di valutazione tematica, le strategie di sviluppo delle ALI individuano quali temi priorità cui finalizzare gli interventi:

- la portualità, con attenzione all'accessibilità lato mare, all'uniformità e al miglioramento dei servizi offerti, al miglioramento delle funzioni proprie e delle connessioni (sia ferroviarie che stradali) con il territorio per sviluppare le funzioni gateway dei porti;
- la rete ferroviaria nazionale e regionale con il superamento dei colli di bottiglia, gli interventi di “ultimo e penultimo miglio” che comprendono tutti i necessari adeguamenti in termini di “moduli”, “sagome” e “peso assiale”;
- la rete stradale, con adeguate connessioni verso i porti e le aree logistiche;
- le aree logistiche industriali.

La fase di interlocuzione all'interno dei Tavoli Tecnici di Lavoro e la predisposizione dei Documenti di sviluppo e di proposte ha consentito di raccogliere un parco progetti ricco e articolato di oltre 100 interventi prioritari per un importo complessivo di quasi 2,5 miliardi di euro. 62 interventi (per un ammontare di 824,1 milioni di euro) del portafoglio originato dal lavoro dei TTL è stato successivamente istruito dal Tavolo Centrale di Coordinamento che ha valutato 24 progetti “maturi per il PON leR” per un importo di 440 milioni di euro. Alla fine del processo di valutazione, 17 interventi sono stati ammessi finanziamento sul PON per un totale di 322,6 milioni di euro.

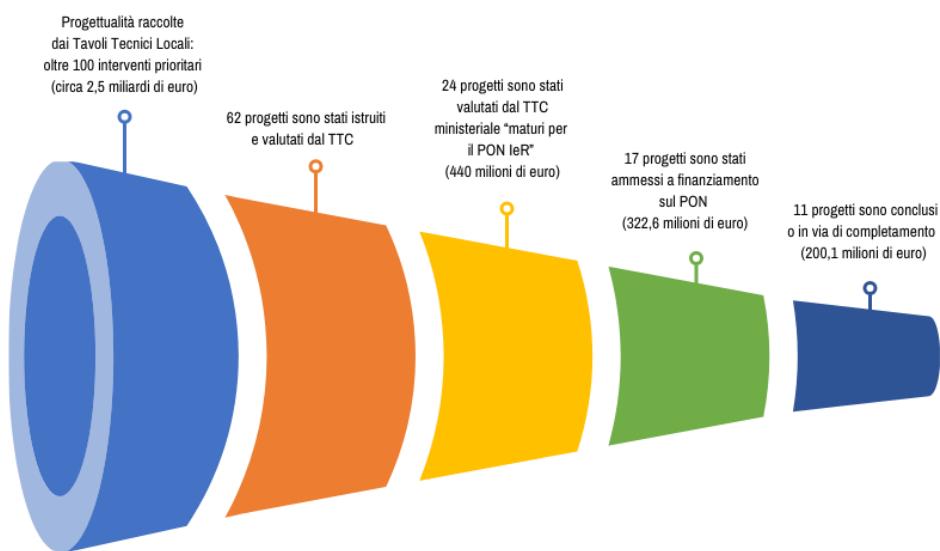
Dei 17 interventi ammessi al finanziamento⁴ per un totale di 322,6 milioni di euro a valere sull'Asse II, Linee di Azione II.1 e II.2, al 30 giugno 2023 13 progetti risultavano in corso di esecuzione oppure conclusi. Tuttavia, nel secondo semestre del 2023, in vista della chiusura del periodo di programmazione 2014-2020, l'Autorità di Gestione ha ritenuto di espungere dai progetti finanziati due interventi⁵ che, per diverse ragioni, non davano alcuna garanzia di conclusione entro il termine previsto dal programma.

Al 30 novembre 2023 degli **11 progetti ancora attivi per un costo di 200,1 milioni di euro**, cinque hanno almeno completato la realizzazione fisica dell'intervento e sei in corso di esecuzione. L'**84% delle risorse** concesse dal PON leR per investimenti per la riqualificazione, potenziamento, adeguamento infrastrutture portuali e il collegamento, raccordo, adeguamento e potenziamento stradale e ferroviario delle aree portuali e retroportuali **ha consentito la realizzazione degli interventi nell'ALI del Quadrante Occidentale della Sicilia e della Logistica campana**.

⁴ ALI logistica campana: 4 interventi per un costo totale di 101,2 milioni di euro; ALI Quadrante Sud Orientale della Sicilia: 4 interventi per un costo totale di 39,6 milioni di euro; ALI pugliese-lucana: 3 interventi per un costo totale di 55,8 milioni di euro; ALI Sicilia Occidentale: 3 interventi per un costo totale di 94,3 milioni di euro; ALI Gioia Tauro: 3 interventi per un costo totale di 31,7 milioni di euro.

⁵ Porto di Messina "Piattaforma logistica Tremestieri con annesso scalo portuale" (F41G08000000008) e Porto di Napoli "Collegamenti stradali e ferroviari interni al sedime portuale" (I64B12000140006).

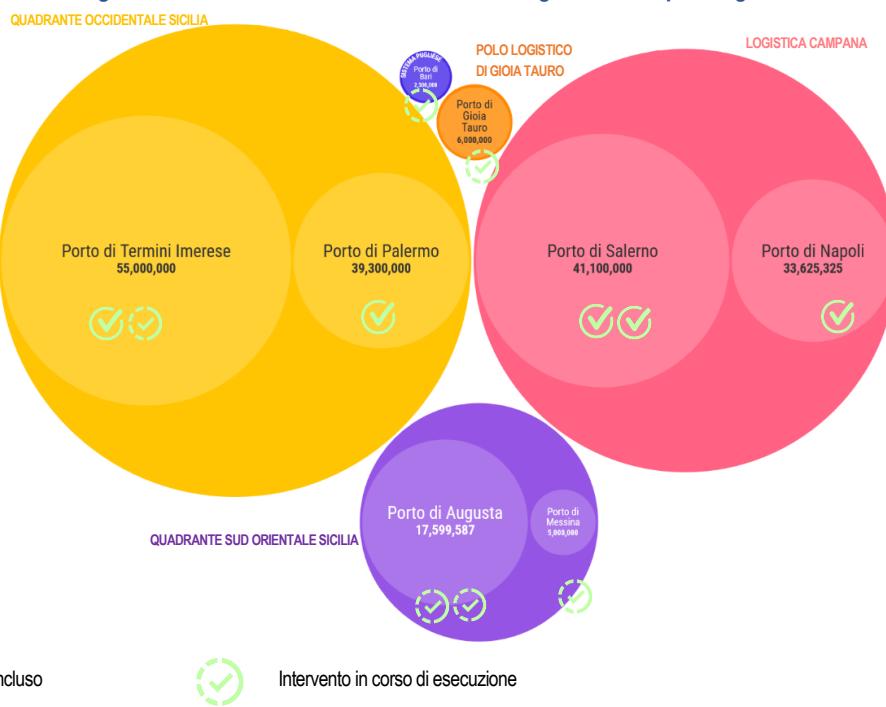
Figura 4.1 – L'individuazione, valutazione, finanziamento e realizzazione dei progetti delle ALI



Fonte: ns. elaborazione su dati e informazioni del sistema di monitoraggio del PON leR.

Le due ALI, peraltro, non sono solamente quelle in cui si concentra la quota preponderante delle risorse assegnate con il meccanismo delle ALI, ma sono anche le aree i cui **interventi sono maggiormente avanzati dal punto di vista attuativo**. Come rappresentato dalla Figura 4.2, l'ALI Logistica campana ha ultimato i tre interventi previsti⁶ e l'ALI del Quadrante Occidentale della Sicilia ne ha completati due⁷ dei tre avviati.

Figura 4.2 – Lo stato di attuazione e il costo degli interventi per singola ALI



Fonte: ns. elaborazione su dati del sistema di monitoraggio del PON leR (aggiornamento al 30 novembre 2023).

⁶ Porto di Napoli "Escavo dei fondali dell'area portuale di Napoli, con deposito in cassa di colmata della darsena di Levante dei materiali dragati (I stralcio)"; Porto di Salerno "Lavori di prolungamento del molo di sopraflutto e di salpamento del tratto terminale del molo sottoflutto"; Porto di Salerno "Lavori di escavo dei fondali del Porto commerciale di Salerno e del canale di ingresso".

⁷ Porto di Palermo "Lavoro di escavo dei fondali del Bacino Crispì n. 3 e connesso rifiorimento della mantellata foranea del molo industriale"; Porto di Termini Imerese "Lavori di completamento del molo foraneo sopraflutto (secondo stralcio di completamento)".

4.2 In che modo le ALI sono state (e sono) uno strumento per pianificare e attuare strategie per la crescita della competitività delle aree portuali e retroportuali?

La percezione delle Autorità di Sistema Portuale

Le Aree Logistiche Integrate nascono come strumento per attuare alla scala territoriale più opportuna, con un forte presidio centrale, la priorità di investimento *Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto ecologici e a bassa emissione di carbonio, tra cui il trasporto per le vie navigabili interne e quello marittimo, i porti, i collegamenti multimodali e le infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile* (7c).

L'idea alla base delle ALI è che impegnare gli attori chiave a ragionare in termini di integrazione tra porti e aree logistiche e retroportuali collaborare per elaborare la strategia di sviluppo dell'Area Logistica Integrata possa far nascere la consuetudine di attivare percorsi partenariali per una programmazione degli interventi strategici e, così, favorire il successo del sistema logistico e portuale.

A sette anni dalla costituzione delle Aree Logistiche Integrate⁸, è parso opportuno chiedere ai referenti delle Autorità di Sistema Portuale⁹ la loro percezione sull'esperienza dello strumento ALI e il suo valore aggiunto nelle successive attività di programmazione e di confronto partenariale condotte dalle AdSP.

Il punto di partenza della riflessione attivata con le AdSP riguarda la loro opinione rispetto alla prima fase del percorso di implementazione delle ALI, vale a dire dalla costituzione dell'ALI all'individuazione da parte del Tavolo Centrale di Coordinamento delle progettualità da finanziare con il PON. Il giudizio espresso dalle cinque AdSP¹⁰ che si sono rese disponibili al confronto è complessivamente positivo¹¹, soprattutto con riferimento alla prima fase di attuazione che, a detta degli interlocutori interpellati, ha rappresentato un'«**occasione di confronto partenariale fra gli attori territoriali** quali regioni, altre AdSP presenti sul medesimo corridoio di Rete, altri enti come gli Interporti». La quasi totalità dei referenti¹² concorda sul fatto che le ALI hanno consentito un diverso e più diretto dialogo con alcuni attori rilevanti, capace anche di affrontare anticipatamente criticità di natura operativa riguardanti singoli interventi. Grazie al confronto attivato è stato possibile superare visioni, in passato, contrapposte e di individuare impegni comuni, recuperare traiettorie di sviluppo e progettualità già individuate, ma a cui non era stata data attuazione e «mettere a sistema i vari progetti di infrastrutturazione delle AdSP e dei Porti Regionali. Tale logica, inoltre, ha permesso di **attuare politiche**, anche all'interno dell'AdSP, **atte ad attuare una specializzazione dei traffici e delle funzioni dei Porti facenti parte dell'AdSP**».

In più casi, l'attività di definizione della strategia elaborata per le ALI è stata utilizzata per successive pianificazioni condotte dall'AdSP, come per il Piano Operativo Triennale o il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema Portuale. Tuttavia, solo nelle ALI siciliane l'attività di definizione della strategia elaborata per le ALI è stata trasferita in altri contesti partenariali: l'analisi di contesto effettuata per l'elaborazione del Documento di Sviluppo e di Proposte (DSP) e la modalità di confronto partenariale «sono stati gli elementi base di partenza per la definizione dell'area ZES e il ragionamento sulla sua specificità rispetto alle altre zone già identificate nel resto del Paese». D'altronde, tranne in un caso, le AdSP sono state coinvolte nella definizione del Piano di Sviluppo della ZES dalla perimetrazione delle aree, all'individuazione delle normative da applicare al Piano, alle specificità da valorizzare.

⁸ Le ALI Quadrante-occidentale della Sicilia e Sistema pugliese-lucano hanno registrato l'Accordo di Adesione il 14 settembre 2016, l'ALI Logistica campana il 28 settembre 2016, l'ALI Quadrante sud-orientale della Sicilia l'11 novembre 2016 e l'ALI Polo logistico di Gioia Tauro il 23 gennaio 2017.

⁹

¹⁰ AdSP di Gioia Tauro; AdSP Sicilia Orientale; AdSP dello Stretto; AdSP Sicilia Occidentale; AdSP Tirreno Centrale.

¹¹ Tre AdSP hanno espresso un giudizio «molto positivo», una «abbastanza positivo» e una «abbastanza negativo».

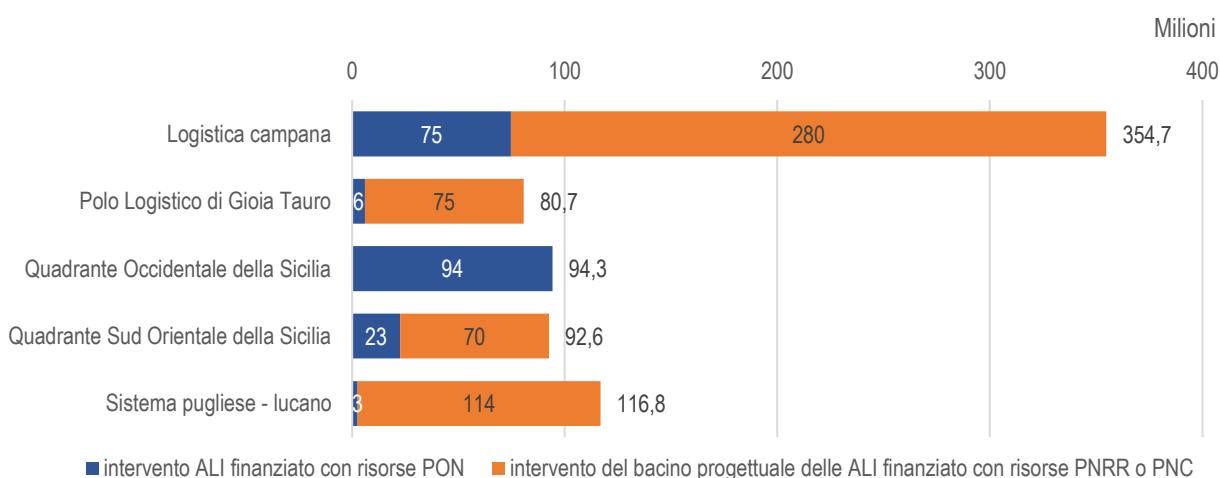
¹² Delle cinque AdSP intervistate, quattro sono concordi nella capacità delle ALI di raggiungere gli obiettivi che la loro ideazione si era prefissata (superare visioni contrapposte, recuperare traiettorie di sviluppo, consentire un dialogo più diretto con attori rilevanti).

La capacità delle ALI di individuare interventi strategici per lo sviluppo portuale e retroportuale dei territori

Come già evidenziato (cfr. [Rapporto tematico “Le Aree Logistiche Integrate”](#)), le ALI hanno definito una strategia di sviluppo del territorio di breve-medio periodo e individuato opere strategiche da realizzare.

Il lavoro svolto dai Tavoli Tecnici Locali per predisporre i Documenti di sviluppo e di proposte e selezionare le progettualità necessarie per migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale, oltre a permettere al Tavolo Centrale di Coordinamento di istruire e finanziare gli interventi prioritari, ha consentito altresì **l'identificazione di un bacino di proposte progettuali già predisposte per cogliere le opportunità offerte da altre fonti di finanziamento**. A distanza di quattro anni dalle riunioni del Tavolo Centrale di Coordinamento che hanno scelto i progetti da finanziare sul PON, **12 interventi istruiti dai Tavoli delle cinque ALI sono stati finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) oppure dal Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC) per un importo pari a 539 milioni di euro**.

Figura 4.3 – Il finanziamento dei progetti delle ALI a valere sulle risorse del PNRR e del PNC



Fonte: ns. elaborazione su dati di SIPONleR e di SILOS (aggiornamento al 31 agosto 2023).

Le ragioni per le quali i 12 interventi individuati dai Tavoli Tecnici Locali delle ALI hanno beneficiato dei finanziamenti del PNRR e del PNC sono differenti: **alcuni interventi, dopo essere stati inizialmente ammessi a finanziamento sul PON leR¹³ sono stati stralciati e finanziati con altre risorse**. Le motivazioni che hanno determinato lo spostamento di questi progetti su altri fondi possono essere ricondotte ad una serie di concause, tra le quali vanno annoverati la diminuzione delle risorse dedicate alle Linee d’Azione a causa della riduzione della dotazione del programma determinata dalle misure attivate per rispondere alla crisi sanitaria ed economica generata dalla pandemia di Covid-19, l’aggiornamento delle previsioni rispetto alle tempistiche realizzative e l’intervenuta disponibilità dei fondi di Next Generation EU (NGEU) e del Piano nazionale per gli investimenti complementari. Al 31 agosto 2023 tre interventi sono ancora in fase di progettazione preliminare, mentre per l’opera relativa al “Porto di Taranto - Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - Tratto di ponente” è stato pubblicato il bando di gara per la realizzazione. Altri interventi, invece, valutati nel 2019 dal TCC come *non maturi* per il finanziamento sul PON leR sono stati ripresi dalle strategie delle ALI e inseriti tra le opere da finanziare con PNRR o PNC.

Come si evince dalla Figura 4.3, il “recupero” di progetti dei TTL ha riguardato in particolare l’ALI Logistica campana: cinque interventi¹⁴, per un ammontare complessivo di 280 milioni di euro sono stati **“ripescati” tra quelli presentati dai Tavoli ALI o**

¹³ Svincolo autostrada Porto di Gioia Tauro – A2 “Autostrada del Mediterraneo” Lavori di ammodernamento ed adeguamento dell’autostrada SA-RC al tipo I/A norme CNR/80 Tronco 3° tratto 2° lotto 3° stralcio C - dal km 382+475 al km 383+000 - svincolo Rosarno; Porto di Gioia Tauro – Lavori di potenziamento funzionale raccordo stradale sud alla rete TEN-T. Costruzione del 1 lotto dell’infrastruttura tra il gate porto GT lato sud e la SS 18; Porto di Taranto - Diga foranea fuori rada - tratto di ponente; Porto di Brindisi - Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio.

¹⁴ ZES Campania - Marcianise-Maddaloni - Infrastrutture per la mobilità delle merci e sistemazione dei piazzali e strade di accesso; Porto di Salerno - Dragaggio del Porto commerciale di Salerno e del canale di ingresso - fase 2; Porto di Salerno - Consolidamento ed adeguamento funzionale di alcuni moli e banchine; Porto di Napoli - Completamento Darsena di Levante - Lavori di ripristino di una parte della cassa di colmata sita in località Vigliena, compreso il dragaggio dei

da quelli istruiti dal TCC. Di questi, quattro interventi sono ancora in fase di progettazione preliminare, mentre per l'intervento relativo alla ZES campana "Marcianise-Maddaloni - Infrastrutture per la mobilità delle merci e sistemazione dei piazzali e strade di accesso" al 31 agosto 2023 è stato pubblicato il bando di gara per l'esecuzione delle opere. I tavoli delle ALI hanno rappresentato un bacino progettuale da cui attingere per individuare opere strategiche da finanziare con PNRR e PNC per l'ALI del Sistema pugliese-lucano: i tre progetti¹⁵ finanziati con le risorse stanziate per fronteggiare la pandemia, sono ben più consistenti (114,3 milioni di euro) di quanto non fossero gli investimenti iniziali (2,5 milioni di euro).

4.3 In che misura le ALI stanno contribuendo al miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale?

Come anticipato, in un contesto di ripresa della centralità dei porti del Mediterraneo (cfr. Capitolo 1) nasce la strategia delle **Area Logistiche Integrate** (ALI) con l'obiettivo specifico di incrementare la competitività dei territori su cui insistono (cfr. Capitolo 3), (cfr. Figura 4.4).

Figura 4.4 – Le cinque aree logistiche integrate (ALI) del Mezzogiorno



Fonte: PON Infrastrutture e Reti.

La strategia di rafforzamento della portualità meridionale, del completamento delle filiere logistiche territoriali e dell'innalzamento della competitività internazionale dei porti italiani passa attraverso molteplici linee di intervento riprese in numerosi documenti, ufficiali e non, che fanno il punto sullo stato della progettualità italiana che vede oggi convergere sulla portualità e sulla blue economy importanti risorse anche collegate al PNRR.

sedimenti di una parte dei fondali portuali ed il loro reflusso in vasca; Porto di Napoli - Rafforzamento e protezione con opera a gettata diga foranea Duca d'Aosta.

¹⁵ Porto di Taranto - Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - Tratto di ponente; Programma porti e interporti - Porto di Taranto - Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale; Porto di Brindisi - Completamento dell'infrastruttura portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est-

La filiera del trasporto marittimo offre già oggi un contributo fondamentale al processo di internazionalizzazione dell'Italia. 380 miliardi del nostro import-export viaggiano via mare e i porti nazionali movimentano mezzo miliardo di tonnellate di merci e oltre 61 milioni di passeggeri.

Vi è una forte convergenza tra istituzioni pubbliche, Ministeri, operatori privati e associazioni di rappresentanza della filiera marittima intorno ad alcune linee strategiche di svecchiamento e potenziamento del sistema dei porti nazionali. La forte attenzione offerta in questo Rapporto ai grandi cambiamenti in atto offre il quadro di riferimento per una valutazione del contributo offerto dalle ALI a tali sfide.

Viviamo, infatti, un momento storico in cui non mancano le energie e le risorse per imporre un cambio di passo realizzando lo svecchiamento del sistema portuale e retroportuale nazionale, allineandolo alle richieste del mercato e rendendolo volano e protagonista di nuovo sviluppo territoriale.

Figura 4.5 – Dieci punti chiave dei cambiamenti in atto



Fonte: SRM, *Italian Maritime Economy*, 2023.

Sei linee strategiche per il futuro del sistema portuale meridionale

Le linee strategiche di sviluppo della portualità e della logistica che coinvolgono il trasporto marittimo si declinano in sei articolazioni – tra loro fortemente interconnesse – che seguono i grandi trend di cambiamento precedentemente tratteggiati.

- Una prima fondamentale linea strategica riguarda lo svecchiamento ed efficientamento delle infrastrutture portuali e si declina in tre tipologie di interventi: l'**accessibilità** marittima e terrestre dei porti, il **cold ironing** delle banchine, e l'**informatizzazione** dei porti e della logistica. Si toccano qui le due grandi transizioni che l'Unione Europea ha posto a fondamento del suo impegnativo programma post-pandemico: la transizione ambientale e quella digitale. La prima delle due diviene l'oggetto specifico della successiva strategia.
- Una seconda linea strategica attiene all'incremento della **sostenibilità ambientale**, verso un modello di green port che si sostanzia in una molteplicità di interventi, tra i quali rivestono un ruolo fondamentale quelli di *cold ironing* delle banchine (ecco una prima forte sovrapposizione tra ammodernamenti infrastrutturali e sostenibilità ambientale) e quelli di gestione dei rifiuti nei porti.
- Una terza linea concerne il **rafforzamento della competitività** e riguarda la governance dei porti e delle ALI e il loro raccordo con le ZES per l'attrazione di investimenti. Se la prima linea strategica riguardante lo svecchiamento e l'efficientamento delle infrastrutture portuali mette a tema interventi infrastrutturali "pesanti", necessari per una rinnovata competitività dei porti, il rafforzamento della competitività guarda prevalentemente alla dimensione organizzativa e alle innovazioni gestionali del sistema.

- Una quarta linea si riferisce alla gestione degli **interporti** e degli **hub logistici strategici**. Risulta pertanto fortemente collegata alla precedente per l'attenzione alle ALI che dovrebbero svolgere il ruolo di coordinatori e integratori dei differenti interventi sul campo della logistica.
- Una quinta linea strategica si concentra sullo **shift modale** delle merci e si articola sulle **autostrade del mare** – quale modalità organizzativa del trasporto marittimo Ro-Ro – e sugli incentivi che le rendono più competitive e dunque più attrattive come il **marebonus**.
- La sesta e ultima linea strategica affronta il **tema formativo** del settore dei trasporti marittimi e della logistica portuale in presenza di un'acclarata carenza di figure professionali per il settore come recentemente confermato dall'ISTAT.

Come già anticipato, le aree di sovrapposizione e di sinergia tra le differenti linee strategiche sono molteplici e, dunque, la loro articolazione in sei sotto sezioni è strumentale a riordinare la molteplicità dei contenuti e delle sollecitazioni che provengono dal settore.

Il raggiungimento degli obiettivi indicati dalle differenti linee strategiche è infatti strettamente dipendente dal verificarsi di molteplici risultati tra loro sinergici. Ne discende quindi un percorso logico circolare, in cui gli interventi sottesi alle sei linee strategiche si complementano a vicenda e ritardi o inadempienze di alcuni di questi si ripercuotono su tutti gli altri obiettivi rendendoli finanche irraggiungibili. Ciò che può fare la differenza – e che consente dunque di guardare con un qualche ottimismo al percorso davanti – discende direttamente dalle fonti di finanziamento degli interventi stessi. Quelli finanziati a valere sul PON Infrastrutture e Reti devono essere ultimati entro il 31 dicembre 2023; quelli finanziati sul PNRR si connotano per una tabella di marcia ugualmente stringente che prevede che vengano realizzati entro dicembre 2026.

Si tratta dunque di coordinare obiettivi e interessi dei singoli territori, e degli attori economici pubblici e privati, all'interno di uno scenario di attrattività e competitività internazionale molto agguerrita, che vede emergere nuovi competitor con elevate potenzialità. Un caso per tutti è certamente Tanger-Med (porto, interporto e aree industriali produttive) che in pochi anni si è consolidato quale protagonista indiscusso della sponda sud del Mediterraneo e che si candida a divenire il primo porto container in questo quadrante strategico.

i) Efficientamento e svecchiamento dei porti

I porti rivestono una grande importanza economica nell'Unione Europea: una larga parte delle merci che transitano nell'UE utilizzano i 329 porti marittimi considerati essenziali sia al funzionamento del mercato interno che agli orientamenti della rete transeuropea di trasporto (TEN-T).

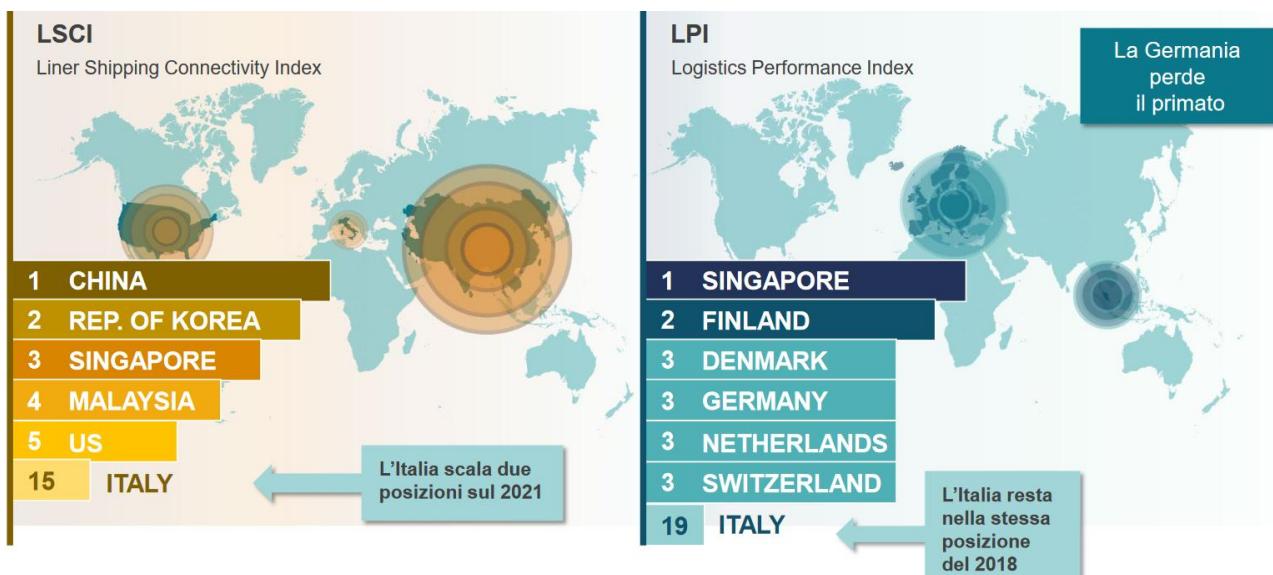
Nell'attuale sistema portuale sussistono importanti tendenze e/o fattori chiave (trasporto marittimo) che spesso implicano e/o richiedono ammodernamenti significativi nelle infrastrutture portuali esistenti: (i) l'aumento delle dimensioni e la maggiore complessità delle navi marittime implicano incrementi di capacità di picco nei momenti di carico e scarico delle merci; (ii) la sostituzione di prodotti petroliferi e raffinati con il gas e combustibili alternativi comportano anche investimenti per il bunkeraggio dei nuovi combustibili; (iii) gli aspetti di sicurezza nei porti (ingresso di sostanze chimiche o biologiche e materiali radiologici e nucleari) risultano crescentemente importanti.

In particolare, l'aumento delle dimensioni delle navi, oltre alle necessità di investimenti specifici, pone diverse problematiche sia dal punto di vista strutturale che organizzativo. Il loro volume di carico, considerevolmente maggiore, comporta modifiche nell'intero processo portuale, creando rischi di congestione anche nei collegamenti di trasporto con il tessuto economico dell'entroterra. L'evoluzione continua di questi mezzi di trasporto, inoltre, implica la riduzione dei tempi di gestione delle merci nelle aree portuali, con la conseguente tendenza ad un crescente utilizzo dei sistemi di automazione. Gli investimenti in infrastrutture e sovrastrutture portuali risultano peraltro estremamente dispendiosi e richiedono pertanto una pianificazione a lungo termine per assicurarne la redditività. Per tale ragione, diviene sempre più ineludibile una **strategia di lungo termine**, solida e coerente, capace di permettere lo sviluppo di questi impianti.

L'analisi degli indici internazionali di competitività consente di posizionare e confrontare un Paese, come un singolo porto, posizionandolo così nello scenario mondiale dei traffici marittimi.

Due indicatori che misurano la connettività marittima e la performance logistica – il *Liner Shipping Connectivity Index (LSCI)* e il *Logistics Performance Index (LPI)* – sono diventati uno standard internazionale per definire un quadro della competitività di carattere infrastrutturale rispetto ai principali Paesi competitor (cfr. Figura 4.6).

Figura 4.6 – La competitività marittima portuale e logistica: top performer internazionali

Fonte: SRM, *Italian Maritime Economy*, 2023.

Il **Liner Shipping Connectivity Index** 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 2023 (III trimestre), l'Italia ha registrato il suo record storico con un valore pari a 79,1, in crescita di oltre 10 punti rispetto al 2016. La performance vale il quinto posto in Europa alle spalle di Spagna (95,0), Olanda (91,9), Belgio (89,2) e Germania (81,8) e il quindicesimo a livello globale. Se il distacco con la Spagna è ancora smisurato l'Italia si confronta invece direttamente con l'efficienza del sistema portuale tedesco da cui ci separano solo 2,7 punti. La Figura 4.7 riporta il LSCI per i singoli porti europei in cui compaiono quattro porti italiani, due dei quali con un trend di miglioramento nel 2022 rispetto al 2021.

Figura 4.7 – I top 20 porti del Mediterraneo LSCI, 2022

Rank	PORT	Q1 2021	Q1 2022	Var. Q1 22/ Q1 21
1	Spain, Valencia	70,4	70,6	▲
2	Spain, Algeciras	61,8	68,2	▲
3	Morocco, Tanger Med	67,3	67,4	▲
4	Spain, Barcelona	64,7	66,2	▲
5	Greece, Piraeus	62,1	60,8	▼
6	Egypt, Port Said	60,9	59,2	▼
7	Italy, Gioia Tauro	56,5	57,1	▲
8	Malta, Marsaxlokk	56,3	56,6	▲
9	Turkey, Ambarlı	51,5	52,5	▲
10	Italy, Genoa	52,4	47,1	▼
11	Turkey, Izmit Körfezi	44,8	43,3	▼
12	France, Fos	48,1	42,4	▼
13	Turkey, Mersin	42,9	42,2	▼
14	Israel, Haifa	40,9	39,3	▼
15	Israel, Ashdod	36,8	37,4	▲
16	Italy, La Spezia	37,8	37,1	▼
17	Lebanon, Beirut	42,5	36,8	▼
18	Egypt, Damietta	35,0	34,6	▼
19	Italy, Trieste	33,3	34,3	▲
20	Croatia, Rijeka	33,3	33,3	▼

Il **Logistics Performance Index** è un indicatore sintetico di efficacia logistica che vede l'Italia nel 2023 al 19° posto con un valore di 3,7 sostanzialmente stabile nell'ultimo quinquennio. Con riferimento ai parametri di valutazione qualitativa, l'Italia registra il suo punteggio massimo (4,03) in merito al 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.

Il potenziamento infrastrutturale dei porti nazionali

Per mantenere e ulteriormente incrementare le proprie *performance* l'Italia deve lavorare nella direzione di un potenziamento infrastrutturale dei propri porti. Gli interventi per la portualità previsti nel PNRR, nel PNC, nell'ultima Legge di Bilancio e nella ripartizione del Fondo per la progettazione di fattibilità hanno visto l'allocazione di ingenti risorse per gli scali nazionali finalizzate all'incremento dell'accessibilità marittima e terrestre, agli aumenti selettivi di capacità, alla digitalizzazione, alla resilienza delle infrastrutture ai cambiamenti climatici, alla sostenibilità ambientale e al potenziamento dei terminal passeggeri degli scali nazionali.

In particolare, rispetto alle previsioni del Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL), in tema di misure relative alla accessibilità e alle misure per il potenziamento infrastrutturale dei porti e dei loro collegamenti terrestri, si segnala l'incremento di risorse pari a 471 milioni di euro a copertura del "Programma porti e interporti - Ultimo/penultimo miglio ferroviario e connessioni alla rete" nell'ambito dell'aggiornamento 2020-2021 del CdP Infrastrutture con RFI. Il programma, del costo complessivo di oltre 1.680 milioni di euro, presenta fabbisogni residui di 341 milioni di euro per il quinquennio 2022-2026 e 248 milioni di euro nel periodo oltre il 2026.

Tra gli interventi già finanziati si possono richiamare quelli di manutenzione del patrimonio pubblico demaniale: il programma include interventi su banchine, piazzali, darsene, viabilità interna portuale al fine di garantire la corretta manutenzione del patrimonio pubblico demaniale nel sedime portuale e l'adeguamento alla normativa in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, nonché favorendo l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Viene inoltre disegnato un sistema di interventi coordinati che consentono di sviluppare, porto per porto e relazione per relazione, servizi intermodali rapidi, economici e affidabili. Gli interventi sono, in particolare, differenziati tra "ultimo" miglio, se ricadenti nel sedime dei porti, e "penultimo" miglio, se relativi alla competenza del gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale:

- ultimo/penultimo miglio ferroviario e connessioni alla rete dei porti: il programma prevede di completare le iniziative infrastrutturali più idonee ad ottimizzare l'accessibilità ferroviaria dei porti italiani, nel rispetto della vocazione e della *catchment area* di ciascun porto;
- ultimo miglio stradale: il programma include la risoluzione di criticità strutturali nell'accessibilità stradale di alcuni porti italiani, al fine di ottimizzare la loro penetrazione di mercato nella *catchment area* di riferimento;
- accessibilità marittima: il programma interviene per migliorare l'accessibilità marittima, finalizzata ad accogliere in sicurezza il naviglio di dimensioni coerenti con le tipologie di traffici da attrarre.

L'Italia è un Paese che sta investendo 200 miliardi di opere pubbliche infrastrutturali in dieci, dodici anni: se saranno completate entro il 2032 avremo dotato i nostri corridoi europei di un aumento di capacità logistica di quasi il 70%, il che vuol dire incrementare la possibilità che il nostro diventi il secondo Paese che garantisce connettività al nostro Continente che ha poche materie prime e bisogno di approvvigionamento. Nel Mediterraneo transita il 25% delle merci a livello mondiale, siamo di fronte all'Africa, il continente che avrà il più rapido sviluppo. L'economia del sud-est asiatico comincia a guardare meno verso il Pacifico e più verso il Mediterraneo.

A questo incremento di capacità logistica si accompagna un processo di shift modale altrettanto significativo che deve risultare compatibile con il fatto che la rete ferroviaria è oggetto di molteplici interventi. Ci sono 24 miliardi di lavori sulla rete ferroviaria da finire entro il 2026, si rischiamo dunque importanti colli di bottiglia in assenza di fluidità tra mare ferro e gomma.

Il Piano Nazionale del cold ironing

La seconda fondamentale declinazione all'interno della prima linea strategica riguarda certamente il **Piano Nazionale del cold ironing**. Il trasporto marittimo presenta infatti delle criticità ambientali dovute al ricorso di carburanti di bassa qualità, che provocano delle esternalità negative sia in navigazione che, soprattutto, nella fase di stazionamento in porto. L'unica soluzione

per l'eliminazione delle emissioni atmosferiche e del rumore in porto è l'elettrificazione delle banchine mediante il *cold ironing*, il quale richiede un potenziamento della Rete Elettrica Nazionale.

Il *cold ironing* è una delle misure indicate dalla direttiva 2014/94 UE (cosiddetta Direttiva DAFI), che stabilisce un quadro comune di regole per la realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi nell'Unione europea al fine di ridurre al minimo la dipendenza dal petrolio e attenuare l'impatto ambientale del settore dei trasporti. La direttiva prevede che si intervenga nella realizzazione di una rete di fornitura di elettricità lungo le coste con l'obiettivo di completarla entro il 31 dicembre 2025: tale intervento fa parte delle priorità per i porti della rete europea TEN-T ed è indicato come rilevante per gli altri porti, a meno che non vi sia alcuna domanda e i costi siano sproporzionali rispetto ai benefici, inclusi quelli ambientali.

La rilevanza ambientale, il contesto normativo europeo con le relative scadenze da rispettare, l'elevato contenuto innovativo dell'infrastruttura *cold ironing* hanno reso necessario avviare un intervento di pianificazione strategica e programmazione mediante lo strumento del Piano Nazionale del *cold ironing*. Tale Piano, in fase di predisposizione in linea con gli obiettivi nazionali di decarbonizzazione stabiliti nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) in termini di efficienza energetica nei trasporti, coinvolge tutte le Autorità di Sistema Portuale e tre regioni che hanno competenza su alcuni porti (Regione Siciliana, Regione Sardegna e Regione del Veneto).

Il totale dei porti da elettrificare è pari a 34, di cui 32 fanno parte della rete TEN-T e altri due sono rilevanti per traffici e impatto ambientale. Dei 34 porti, 12 sono considerati prioritari a fini dell'attuazione del Piano, in quanto più rilevanti dal punto di vista crocieristico: Genova, Savona, La Spezia, Livorno, Civitavecchia, Napoli, Palermo, Bari, Ravenna, Venezia-Marghera, Trieste e Cagliari. La priorità data ai porti che servono il mercato delle navi da crociera discende dal maggior impatto ambientale di queste ultime e dal fatto che molte di esse sono già predisposte per connettersi alla rete elettrica terrestre, consentendo così di realizzare rapidamente l'iniziativa.

Il Piano Nazionale Complementare, sinergico e complementare al PNRR, inserisce il *cold ironing* nella Missione 3 – Infrastrutture per una mobilità sostenibile, Componente 2 – Intermodalità e logistica integrata. Il Decreto Ministeriale del Ministero dell'Economia e delle Finanze (DM MEF) del 15 luglio 2021 ha individuato gli obiettivi iniziali, intermedi e finali per ciascun programma, intervento e progetto del Piano Nazionale Complementare, tra cui il *cold ironing*, nonché le relative modalità di monitoraggio.

Secondo tale cronoprogramma, entro il secondo trimestre 2024 sarà avviato il 100% dei lavori ed entro il secondo trimestre 2026 è prevista l'installazione della complessiva potenza elettrica pari a 682 MW.

Con il Decreto Ministeriale del Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili (DM MIMS) del 13 agosto 2021, n. 330, sono state destinate, per la realizzazione degli interventi di *cold ironing*, il 48,3% delle risorse alle regioni del Sud e il 51,7% delle risorse alle regioni del Centro-Nord, per un valore complessivo di 700 miliardi di euro. Lo stesso decreto individua le Autorità di Sistema Portuale e le Regioni come soggetti beneficiari e attuatori.

Il Piano, in corso di finalizzazione, analizza il contesto normativo, lo scenario tecnologico ed economico e le best practice europee, e illustra gli investimenti e le riforme da attuare per garantire il successo degli investimenti. Inoltre, è prevista la semplificazione dei processi autorizzativi per la realizzazione di infrastrutture finalizzate alla fornitura di energia elettrica da terra alle navi durante la fase di ormeggio (M3C2-4).

A tal riguardo, è utile dare evidenza che il DL 30 aprile 2022, n. 36, recante "Ulteriori misure urgenti per l'attuazione del PNRR", prevede, all'art. 33, che i progetti destinati alla realizzazione di opere e impianti di elettrificazione dei porti, nonché le opere e le infrastrutture connesse, sono da considerarsi di pubblica utilità e caratterizzati da indifferibilità e urgenza, e indica altresì che, fatti salvi i provvedimenti di competenza del Ministero dell'interno in materia di prevenzione incendi, gli interventi sono soggetti a una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione competente, all'esito di una conferenza di servizi, promossa dall'Autorità di Sistema Portuale o dalla Regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico.

Gli obiettivi e le finalità del Piano Nazionale *cold ironing* non riguardano soltanto la realizzazione fisica di banchine elettrificate: il Piano vuole essere anche uno strumento per promuovere direttamente e indirettamente un miglioramento della dotazione tecnologica dei porti per renderli più competitivi, in un contesto di mercato sempre più sfidante, resilienti e allineati agli standard internazionali.

La Piattaforma Logistica Nazionale (PLN): digitalizzare la logistica è strategico

Uno degli obiettivi strategici del PNRR riguarda la transizione digitale che, insieme alla transizione ecologica, costituisce la principale sfida per il futuro dell'Europa. Due rivoluzioni strettamente intrecciate, destinate ad avere un impatto profondo sul modus operandi dei trasporti e della logistica.

Due i driver principali che hanno messo in moto questa transizione digitale nel nostro Paese.

7. Il primo è il Regolamento Europeo 1056 **eFTI (electronic Freight Transport Information)** che impone di rendere interoperabile in tutti gli Stati membri lo scambio di dati e informazioni tra tutte le piattaforme e tutti gli operatori, pubblici e privati, che intervengono a vario titolo nel trasporto delle merci.
8. Il secondo, la specifica linea progettuale individuata dal PNRR, la M3C2 – **Digitalizzazione della catena logistica**, che mobilita investimenti per ben 250 milioni di euro nel periodo 2021-2026, con il vincolo di completare il 70% di quanto previsto entro il Giugno 2024.

Titolare di questa missione innovativa e ambiziosa è RAM – Logistica, Infrastrutture, Trasporti – la Società in house del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, a capitale interamente detenuto dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, che promuove e supporta tecnicamente l'elaborazione, l'attuazione e la gestione delle linee di intervento in materia di trasporto e logistica. Più nello specifico, a RAM è affidato il progetto di realizzare la **Piattaforma Logistica Nazionale (PLN)**.

La transizione digitale del settore rappresenta un'importante opportunità di cambiamento perché avrà un impatto significativo per tutti gli attori coinvolti: Pubblica amministrazione e servizi che eroga, Imprese della logistica, operatori del trasporto e nodi di consolidamento e transito delle merci.

Lo spostamento delle merci è accompagnato da un ampio flusso di informazioni, ancora scambiate in larga parte tramite documentazione cartacea tra Imprese e tra Imprese e Autorità di controllo. La merce è sottoposta a molte procedure di controllo, da parte di diverse amministrazioni pubbliche: la transizione digitale del settore logistica e trasporti può contribuire a migliorare l'efficienza complessiva del trasporto e della logistica, a patto che concorra a snellire e facilitare gli adempimenti amministrativi e le interazioni tra gli operatori, aumentando così la competitività delle Imprese e del sistema Paese.

Secondo la Commissione Europea, la sola riduzione degli oneri amministrativi che derivano dall'utilizzo di moduli digitali permetterà agli operatori di risparmiare fino a 27 miliardi di euro nei prossimi 20 anni e sarà determinante per raggiungere gli obiettivi del Green Deal. Proprio per questo la Commissione ha varato il Regolamento Europeo 1056 che impone l'interoperabilità per tutti, e vanifica qualsiasi idea di approccio nazionale, più o meno creativo.

L'eFTI entrerà in vigore nel 2025 per le Autorità pubbliche, dalle Dogane alle Capitanerie di Porto alle Autorità di Sistema Portuale, e nel 2029 per le Imprese private che, se non si adegueranno, non potranno più interagire con la Pubblica Amministrazione. Nello specifico, l'eFTI agirà come uno sportello telematico bancario da cui si ritira denaro cash grazie al dialogo machine to machine, a prescindere dall'Istituto in cui si ha il conto corrente.

La declinazione italiana di eFTI - la **Piattaforma Logistica Nazionale** - interconnetterà digitalmente i nodi pubblici e le reti del trasporto merce – porti, rete autostradale, rete ferroviaria, interporti – attraversati dai flussi di merce con i sistemi digitali delle Amministrazioni che effettuano il ciclo dei controlli e delle verifiche sui diversi segmenti del ciclo logistico. Quindi tutti i sistemi, pubblici e privati, dovranno garantire l'interoperabilità delle informazioni. L'eFTI stabilirà un set di informazioni minime universali che, sia le Amministrazioni pubbliche che i grandi generatori di dati, dalle autostrade all'ANAS, dai porti a Rete Ferroviaria Italiana, si dovranno impegnare a condividere. Il primo pilastro sarà la condivisione tra Autorità pubbliche, il secondo pilastro la condivisione tra pubblico e operatori privati. Molti di questi dispongono già di infrastrutture digitali e andranno quindi adeguate recependo standard e architetture che sono in via di definizione in ambito UE.

RAM è diventato il soggetto attuatore per la gestione e l'implementazione della Piattaforma Logistica Nazionale in virtù del DL 152/2021 convertito con la Legge 233/2021 e dell'Atto Attuativo stipulato tra il MIT e RAM il 5 Agosto 2022. RAM ha dunque ripensato il progetto di PLN a partire da tre principi: (i) interoperabilità verso l'eFTI; (ii) riuso, come previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale; (iii) gestione in sicurezza dei dati secondo la Direttiva NIS I. Ne consegue un modello di cooperazione tra tutti gli attori della catena logistica per realizzare un ecosistema digitale, interoperabile e sicuro.

Sono operativi tre tavoli di lavoro per dare implementazione alla piattaforma: (i) il primo sui "Generatori dati" con il Comando Generale delle Capitanerie di Porto, l'Agenzia delle Dogane, RFI, ANAS, Autostrade e Assoporti; (ii) il secondo "Responsabili Port Community System (PCS) delle Autorità portuali" con i responsabili IT delle stesse; (iii) il terzo "Operatori della PLN" con tutte le Associazioni di categoria che rappresentano i soggetti di mercato che si interfacciano con le piattaforme dati dei "generatori".

L'attuazione di tale misura (intermodalità e logistica integrata) consentirà di:

- disporre a livello nazionale, di una piattaforma digitale cooperativa integrata di informazioni e dati su trasporti e logistica, utilizzabili a supporto delle policy nazionali trasportistiche e della programmazione infrastrutturale (proiezioni flussi, transiti, monitoraggio dei vettori e della merce, capacità e saturazione di reti e nodi);
- misurare le emissioni di CO₂, gli incrementi del trasporto intermodale e il parco veicolare in circolazione;
- semplificare e digitalizzare l'interfaccia tra operatori di mercato e regolatori/gestori/concessionari pubblici;
- dematerializzare ed agevolare i flussi procedurali, amministrativi ed operativi che sovraintendono le attività logistiche e di trasporto.

Per realizzare la digitalizzazione della catena logistica il PNRR ha stanziato 250 milioni: 30 per la realizzazione della PNL, 45 per il cofinanziamento dei *Port Community System* (PCS) nei porti e 175 per il cofinanziamento dell'upgrade tecnologico delle Imprese di trasporto e logistica, anche per il recepimento del Protocollo eCMR, la lettera di vettura elettronica. Occorrerà correre perché almeno il 70% dei PCS delle Autorità portuali dovrà essere interoperabile, sia tra i porti stessi che con la PLN entro il 30 giugno 2024, altrimenti le risorse si bloccano.

ii) Sostenibilità ambientale: verso i green ports

La seconda sfida strategica attiene alla **sostenibilità ambientale dei porti**. Una particolare attenzione nella programmazione delle risorse per gli investimenti portuali è stata dedicata alla realizzazione di interventi finalizzati alla sostenibilità ambientale dei porti italiani così come previsto nel PSNPL Azione 7.1 “*Misure per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti*”.

La situazione di partenza non è delle più incoraggianti, l'Italia si colloca infatti nella non invidiabile posizione di primo inquinatore nei confronti di ben altri nove paesi europei che hanno volumi di traffici anche maggiori del nostro (cfr. Tabella 4.1).

Tabella 4.1 – Emissioni di CO₂ attività navali nei porti europei e tipo di nave più inquinante (2021)

Ranking	Porti	Emissioni (.000 tonnellate)	Tipo di nave più inquinante
1	Italia	1.165604	Petroliera
2	Spagna	1.039	Container
3	Paesi Bassi	1.001	Petroliera
4	Regno Unito	918	Petroliera
5	Francia	604	Petroliera
6	Belgio	591	Container
7	Germania	484	Container
8	Grecia	456	Petroliera
9	Norvegia	256	Passeggeri
10	Svezia	254	Ro- Passeggeri

Fonte: Elaborazioni SRM su dati Transport&Environment, 2022.

Le misure volte ad incentivare lo sviluppo del sistema portuale sono inoltre in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione del settore portuale e del trasporto marittimo stabiliti a livello europeo. Includono una serie di iniziative e azioni volte a ridurre l'impatto ambientale e a promuovere pratiche più eco-compatibili. Alcune di queste strategie comprendono:

- **Riduzione delle emissioni (lato terra).** I porti stanno lavorando alla riduzione delle emissioni nocive, soprattutto quelle legate al traffico dei mezzi di trasporto, attraverso l'introduzione di veicoli e attrezzature più efficienti dal punto di vista energetico e l'uso di carburanti meno inquinanti. **Anche il tema della mobilità sostenibile trova spazio in queste crescenti attenzioni ambientali:** all'interno delle strutture portuali si stanno incentivando mezzi di trasporto più ecologici, che includono veicoli elettrici o ibridi per movimentare merci e persone all'interno del porto, e infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, riducendo così l'impatto delle emissioni in loco.
- **Iniziative per ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico (lato mare),** attraverso la regolamentazione sull'uso



di carburanti più puliti per le navi, l'installazione di barriere acustiche per ridurre il rumore proveniente dalle attività portuali e la promozione dell'elettrificazione delle banchine per ridurre le emissioni durante il carico/scarico delle navi. Su quest'ultima azione insiste la linea di 700 milioni di euro per l'elettrificazione delle banchine portuali nel PNC.

- **Adozione di fonti energetiche rinnovabili**, come l'energia solare ed eolica, per alimentare le attività portuali e le infrastrutture e ridurre l'impatto ambientale. Installare pannelli solari sui tetti degli edifici portuali o utilizzare turbine eoliche può contribuire a rendere i porti più indipendenti dalle fonti tradizionali di energia. D'altronde, molte Autorità di Sistema Portuali in Italia stanno implementando politiche e sistemi di gestione ambientale che aiutano a monitorare, gestire e migliorare le prestazioni ambientali dei porti. Ottenere certificazioni ambientali è un obiettivo per molti porti italiani, per dimostrare il loro impegno verso la sostenibilità e incrementando anche per questa via la propria competitività internazionale. Sul presupposto che i porti sono tra le infrastrutture maggiormente energivore al mondo occorre estendere la nozione di **Comunità Energetiche Rinnovabili** (CER) anche all'ambito portuale al fine di contribuire alla crescita sostenibile dell'Italia, nonché alla de-carbonizzazione del sistema energetico portuale. È altresì necessario prevedere specifiche misure volte a far sì che le CER portuali possano concretamente sostenere, in prospettiva, le esigenze energetiche sia dell'intero cluster portuale sia del retro-porto. Ciò in quanto, rendere i porti più sostenibili è fondamentale per garantirne la competitività a lungo termine.
- **Migliorare la gestione dei rifiuti attraverso la raccolta differenziata, il riciclo e l'adozione di pratiche per ridurre la produzione di rifiuti** è essenziale per rendere i porti più sostenibili. Inoltre, incentivare l'uso di imballaggi riciclabili o biodegradabili può contribuire a ridurre l'impatto ambientale. Anche su questo obiettivo insiste una linea di finanziamento gestita dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MITE) di efficientamento energetico e gestione dei rifiuti nei porti (green ports) a valere sulle risorse del PNRR. Emerge peraltro anche la necessità di **semplificare e razionalizzare le procedure amministrative per la gestione degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi** e una contestuale necessità di semplificazione delle norme attributive delle competenze, apportando al contempo eventuali modifiche alle disposizioni riguardanti gli affidamenti del servizio di raccolta rifiuti previsti da diverse leggi speciali.
- **Implementare le tecnologie innovative e la digitalizzazione delle operazioni portuali per ottimizzare l'efficienza e ridurre l'impatto ambientale.** Sistemi avanzati di gestione del traffico marittimo, l'automazione delle operazioni portuali e l'uso di droni per monitorare le attività possono contribuire a ridurre il consumo di risorse e le emissioni. Gli investimenti in progetti di ricerca e sviluppo per nuove tecnologie e soluzioni innovative sono parte integrante delle strategie di sostenibilità dei porti italiani. Ciò include lo sviluppo di nuovi sistemi di propulsione per navi più pulite, la sperimentazione di sistemi di gestione energetica avanzati e l'adozione di tecnologie emergenti per ridurre l'impatto ambientale delle operazioni portuali. A questo riguardo vengono stanziate importanti risorse per il rinnovo del naviglio al fine di supportare e velocizzare la transizione nell'utilizzo di combustibili marini alternativi. RAM, la società in house del MIT, supervisiona la verifica dei requisiti per l'erogazione di 500 milioni di euro al fine di rinnovare la flotta mediterranea in un'ottica di riduzione dell'impatto ambientale. Sono tre le tipologie finanziabili: rinnovo delle navi (225 milioni di euro), rinnovo navi in fase di costruzione o ammodernamento (altri 225 milioni di euro) e interventi sulle navi in ambito portuale (50 milioni di euro).
- **Collaborazione e iniziative internazionali.** I porti italiani spesso partecipano a iniziative internazionali e collaborano con altre istituzioni e organizzazioni per condividere best practice, conoscenze e risorse. Questa collaborazione può favorire lo sviluppo e l'implementazione di soluzioni più efficaci per ridurre l'impatto ambientale dei porti. Un primo pilastro di un potenziale piano di azioni dovrebbe contemplare, l'adozione a livello europeo di soluzioni volte a restaurare il "level playing field", attraverso la possibile creazione di strumenti di difesa commerciale di natura settoriale, a livello unilaterale (in caso di probabile mancato accordo internazionale), tale da prevenire o rendere inefficaci le pratiche di concorrenza sleale asiatica.

iii) Rafforzamento di competitività e concorrenza

La terza linea strategica guarda al rafforzamento della competitività e della concorrenza del nostro sistema all'interno del Mediterraneo e della competizione globale.

L'Italia non brilla sul fronte dell'adozione delle soluzioni hi-tech nei porti. Per i controlli merce sono necessari 177 procedimenti amministrativi in capo a 17 diverse pubbliche amministrazioni, che si traducono in una perdita di 20 mila ore di lavoro all'anno.

Tale inefficienza logistica comporta, secondo Cassa Depositi e Prestiti, l'11% di costi extra per le imprese italiane della logistica rispetto alla media europea, e perdite per 70 miliardi di euro l'anno, di cui 30 imputabili a oneri burocratici e ritardi digitali.

Il regolamento approvato con il decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 202 del 28 dicembre 2022 definisce le modalità trasparenti e non discriminatorie per il rilascio di concessioni, i criteri di pubblicità dei bandi e degli avvisi, i poteri di supervisione e verifica delle Autorità che rilasciano la concessione, i criteri per la definizione dei canoni e le modalità avvicendamento tra concessionari.

In tale contesto ci si attende un maggiore dinamismo a livello di concorrenza compresa una maggiore partecipazione degli operatori privati ai processi di infrastrutturazione e sviluppo dei porti e dei relativi servizi, conferendo al settore terminalistico un importante ruolo di partnership dell'Autorità di Sistema Portuale nella condivisione e realizzazione degli obiettivi strategici di ciascuna realtà portuale.

Con riferimento al sistema portuale, nel 2022 è inoltre entrata in vigore la semplificazione delle procedure per il processo di pianificazione strategica delle autorità portuali. La semplificazione prevede, in particolare, che le Autorità di Sistema Portuale adottino i Documenti di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS) e i Piani Regolatori Portuali (PRP) (M3C2-1). Inoltre, è stato adottato il regolamento relativo alla aggiudicazione competitiva delle concessioni nelle aree portuali (M3C2-2).

A seguito di una interlocuzione tecnica con la task force della Commissione europea, che si è intensificata nel mese di marzo 2023, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha approvato Linee guida attuative del regolamento, che precisano alcuni elementi di dettaglio delle modalità di applicazione della nuova disciplina. In particolare, le Linee guida definiscono i criteri utilizzabili per individuare la durata delle concessioni portuali, da parametrare al valore economico degli investimenti previsti dal Piano economico-finanziario, che deve essere predisposto sulla base di format elaborati dall'Autorità di regolazione dei trasporti in funzione delle tipologie di infrastrutture, della durata, e delle caratteristiche delle classi d'investimento.

Inoltre, prima di avviare la procedura ad evidenza pubblica per il rilascio delle concessioni, le Autorità di Sistema Portuale sono chiamate a trasmettere lo schema di Piano economico-finanziario all'Autorità di regolazione dei trasporti, che potrà rilasciare un parere ai sensi dall'articolo 37, comma 3, del decreto-legge n. 201 del 2011 convertito, con modificazioni dalla legge n. 214 del 2011.

La logica perseguita è quella di avviare all'interno del sistema marittimo e portuale un processo virtuoso di innovazione che, a partire dalle progettualità già citate, si sviluppi attraverso una sempre maggiore qualificazione professionale degli addetti, con la standardizzazione e la semplificazione dei processi di settore.

Alla luce di quanto sopra, affinché detto modello possa affermarsi anche all'interno del mercato italiano, nel quale gli spazi portuali sono tendenzialmente limitati, è necessario coordinare e omogeneizzare gli interventi su scala macro-regionale per favorire le relazioni di sistema interporti-interporti e/o piattaforme intermodali e porti-interporti. In questo contesto, infatti, il veloce smistamento delle merci verso i nodi interportuali grazie ad appositi servizi, quale quello di shuttle via ferrovia, potrebbe consentire agli interporti di agire da catalizzatori di traffico ossia da veri e propri Inland terminal (o dry ports).

Proprio su questo punto si coglie il contributo positivo delle ALI sia per quanto riguarda gli interventi infrastrutturali migliorativi, sia per l'approccio concertativo sulle linee strategiche di sviluppo che devono aiutare le autorità portuali a sostenere uno sviluppo complementare (e non puramente competitivo) dei porti sotto il coordinamento della stessa autorità.

Il porto, quindi, non si riduce solamente all'infrastruttura marittima, ma deve essere inteso e riguardato in questa sua prospettiva dinamica che valorizzi anche l'efficienza e l'affidabilità dell'intera connessione intermodale ad esso risalente. In conclusione, può dirsi che in aggiunta alla collocazione geografica devono essere valutati altri elementi, quali l'efficienza dell'integrazione sostenibile del "sistema porto" nella rete logistica retroportuale e tutti quegli altri fattori aggiuntivi che coniugano gli aspetti di sicurezza marittima e portuale tradizionali con le nuove ed evolute esigenze commerciali sottese all'intero settore dello shipping (movimento delle navi, possibilità di accosto in banchina, operazioni che consentano alle navi di compiere le attività tecnico-nautiche in sicurezza, nonché tutte le pratiche burocratiche, amministrative e commerciali nel minor tempo possibile).

In parallelo, in materia di competitività, si è dato nuovo impulso alla fase implementativa delle Zone Economiche Speciali (ZES) e delle Zone Logistiche Semplicate (ZLS) con decreto-legge n. 77 del 2021 (c.d. decreto semplificazioni - art. 57) intervenendo sul funzionamento e la governance delle stesse, nonché con Decreto Ministeriale n. 492 del 03/12/2021 con cui si è proceduto a ripartire i 630 milioni di euro tra le ZES per gli interventi di competenza ai sensi del PNRR.

iv) Interporti e Hub Logistici Strategici

La quarta linea strategica è fortemente collegata alla precedente dal momento che **interporti e hub logistici sono gli ingredienti fondamentali della strategia delle ALI** e rappresentano inoltre l'ancoraggio territoriale di una filiera che è centrale ed insostituibile in una economia moderna come quella italiana, contribuendo per circa 90 miliardi di euro al PIL italiano (pari al 5,2% del totale).

Il sistema degli interporti italiani movimenta circa 65 milioni di tonnellate di merce e oltre 49.000 treni l'anno con circa 32 milioni di mq di aree e magazzini. L'intera rete rappresenta già oggi circa il 40 per cento del totale del valore aggiunto attivato da tutte le reti nazionali della logistica. Gli interporti italiani hanno complessivamente movimentato, nel 2019, oltre 49 mila treni. Il traffico intermodale nello stesso anno è stato di:

- 354 mila container;
- 342 mila casse mobili;
- 349 mila semirimorchi;
- 9,5 mila Ro.La.

Vale la pena sottolineare che, a fianco dei benefici economici connessi al potenziamento dei flussi e della loro efficienza, il sistema degli interporti nazionali contribuisce anche a un significativo miglioramento dal punto di vista della sostenibilità ambientale sia in termini di minori emissioni di CO₂, sia in termini di decongestionamento delle arterie viarie stradali. Si stima, al riguardo, che **nel 2020 il sistema interportuale italiano abbia permesso la riduzione di 1,5 milioni di tonnellate di emissioni di gas serra.**

Le analisi riguardanti il traffico interno di merci per l'anno 2021 evidenziano poco più di 197 miliardi di tonnellate-km, con un incremento del 3,6% rispetto all'anno precedente; la serie di dati mette ancora in rilievo l'assoluta prevalenza del trasporto su strada, che nello stesso anno assorbe il 57,6% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportata. Le percentuali attribuite ai rimanenti modi di trasporto sono, per l'anno 2021 le seguenti:

- 30,6%, in leggerissima flessione rispetto all'anno precedente, per le vie d'acqua (navigazione marittima e interna); 11,2%, quota in aumento, per il trasporto ferroviario;
- 0,6% per la modalità aerea, che copre una quota molto esigua, anche perché dedicata soprattutto al trasporto internazionale delle merci.

La circostanza che la maggiore disponibilità di aree retro-portuali potenzialmente idonee all'insediamento di attività industriali si trovi nel Mezzogiorno e nelle isole maggiori rappresenta un ulteriore stimolo nel contesto di una progressiva riduzione della sotto-occupazione in quei contesti territoriali.

Un legame più stretto tra i porti e gli interporti determina vantaggi competitivi per entrambe le strutture e consente di sommare ai servizi di trasporto ulteriori servizi ad elevato valore aggiunto (i.e. magazzinaggio, gestione ordini, controlli qualità, assemblaggi, ecc.). È questo il modello che si sta affermando in altri mercati europei, con una forte crescita nelle aree retro-portuali di "distripark" all'interno delle quali, attraverso servizi di prima trasformazione e lavorazioni intermedie delle merci, è possibile accrescere notevolmente il valore aggiunto della merce (si pensi, a titolo esemplificativo ma non esclusivo, ad un container in transito).

Gli interporti e le piattaforme logistiche

Per quanto riguarda gli interporti e le piattaforme logistiche di rilevanza nazionale essi formano una rete nazionale di 26 complessi organizzati, per la gestione integrata delle merci trasportate via terra. Di questi, 12 sono distribuiti nell'area Nord Est del Paese, 5 a Nord Ovest, 4 al Centro e 5 al Sud. Sono tutti collocati su quattro corridoi core europei, che attraversano anche l'Italia: Balcanico-Mediterraneo; Mediterraneo; Scandinavo-Mediterraneo; Reno-Alpi.

Nell'ambito degli interporti italiani sono stati complessivamente movimentati nel 2021 oltre 50 mila treni intermodali. Il traffico intermodale complessivo è stato di oltre 1.200.000 UTI (le unità di trasporto intermodale) e la merce totale movimentata è di circa 70 milioni di tonnellate, con un totale di 1.200 aziende di trasporto e logistica coinvolte la cui presenza sul territorio permette la promozione e lo sviluppo del trasporto intermodale e della logistica.

Il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) di primo livello comprende i terminal multimodali (Rail-Road Terminal, RRT) appartenenti alla rete europea Centrale (Core) TEN-T come indicati “nell’orientamento generale” proposto dal Consiglio Europeo mentre quelli di secondo livello sono rappresentati dai terminal multimodali appartenenti alla rete Globale (Comprehensive) TEN-T (cfr. Figura 4.8).

Figura 4.8 – Rete europea TEN-T dei rail-road terminal: core (I livello) e comprehensive (II livello)



Nello specifico un Terminal multimodale si inserisce, secondo la normativa vigente, nella rete Globale se rispetta uno dei seguenti criteri:

- garantisce accesso libero a qualsiasi operatore logistico e soddisfa il requisito di un trasbordo annuo di merci “non sfuse” superiore a 800 mila tonnellate o prevede di raggiungerli entro il 2030, ovvero le operazioni di carico di merci “sfuse” superano lo 0,1% del corrispondente volume totale annuo del carico di merci movimentate in tutti i porti marittimi dell’Unione europea;
- è collegato a tre modalità di trasporto e garantisce accesso libero a qualsiasi operatore logistico o, se in una regione classificata NUTS 22 non esiste né un terminale merci né una piattaforma logistica conforme al punto precedente, viene individuato dallo Stato membro interessato il principale terminale o la piattaforma logistica che garantisce accesso libero a qualsiasi operatore logistico e sia collegato ad almeno due modalità di trasporto della rete TEN-T.

A sua volta un terminal merci è inserito nella Rete Centrale se, oltre a rispettare uno dei criteri di cui sopra, rispetta uno dei seguenti criteri:

- appartiene ad un “nodo urbano principale”;
- è situato in un’area di incrocio o ramificazione di un collegamento ferroviario della rete merci Core o è localizzato nelle vicinanze (stesso nodo urbano) di un porto Core marittimo o di navigazione interna.

Nel Mezzogiorno sono almeno cinque gli interporti e piattaforme logistiche che svolgono un ruolo fondamentale nel settore della logistica e dei trasporti. Devono essere richiamati:

- Interporto di Gioia Tauro (Calabria): Si trova in una posizione strategica nel Mar Mediterraneo e ha uno dei porti più grandi d'Europa. È un importante centro per il trasbordo di merci provenienti dall'Estremo Oriente e destinati all'Europa.
- Interporto di Bari (Puglia): Situato in Puglia, svolge un ruolo significativo nel trasporto merci via mare e terra, collegando il sud Italia con l'Europa e altri porti mediterranei.
- Piattaforma logistica di Taranto (Puglia): Taranto ha uno dei porti più grandi nel sud Italia e la sua piattaforma logistica è cruciale per il trasporto e la distribuzione delle merci.
- Interporto di Catania (Sicilia): Svolge un ruolo importante come hub logistico per la regione e per il trasporto merci via mare e terra, collegando la Sicilia con il continente.
- Piattaforma logistica di Napoli (Campania): Nonostante non sia un interporto, Napoli ha un importante porto commerciale e una piattaforma logistica che svolge un ruolo vitale nel trasporto delle merci.

Sul fronte delle infrastrutture si punta l'attenzione sullo sviluppo di binari per treni merci da 750 metri; sull'incremento di portata delle linee, almeno quelle principali, a 2.000 tonnellate e con il peso assiale di 22,5 tonnellate; sull'adozione della sagoma P400 (tra i più utilizzati per il trasporto intermodale) per il trasporto dei semirimorchi e la risoluzione dei colli di bottiglia principali; l'investimento in macchinari per incrementare la capacità di handling e di manovra nei nodi, anche grazie ai Bandi PNRR; il potenziamento delle relazioni ferroviarie tra porti e interporti sfruttando le aree a disposizione negli interporti per "allungare la banchina" o sfruttando il network di collegamenti già esistente negli interporti; il completamento dei Corridoi doganali per liberare velocemente le aree di banchina e sfruttare gli interporti per la vicinanza alle aree di destinazione finali delle merci.

Il reticolo del traffico merci italiano e delle relazioni con le infrastrutture di connessione comprende: 15 porti, 16 interporti, 16 principali piattaforme logistiche. Il traffico internazionale combinato terrestre nel nostro Paese è pesantemente sbilanciato nella direzione Nord-Sud: occorre pertanto creare i presupposti per favorire l'incremento delle esportazioni delle merci su ferro verso i Paesi europei e comunque per favorire trasporti combinati da Sud verso il Nord, con interventi significativi al fine di riequilibrare la forte concorrenza con la modalità stradale.

L'intermodalità marittima è ancora embrionale per molti aspetti. I servizi realizzati procedono prevalentemente dai porti italiani agli inland interni nazionali o dai porti del Nord Europa verso alcuni terminal del Nord Italia.

Un elemento di scenario positivo è che le interconnessioni fra porti sono in crescita. Essi stanno diventando i nuovi hub core registrando un incremento dei traffici intermodali sia per le rotabili, sia per i container. Sempre meno luoghi di destinazione finale delle merci e sempre più aree di scambio tra modalità di trasporto, essi alimentano anche il traffico intermodale su ferro che negli ultimi 10 anni ha registrato un incremento del 17%. Il trasporto terrestre risulta ancora il principale vettore di raccordo verso la destinazione finale dei prodotti: in dettaglio, mare e strada assorbono insieme oltre il 95% dei percorsi svolti dalla merce.

Nell'ambito, poi, delle criticità registrabili oggi nel settore delle attività terminalistiche, è necessario creare una serie di piattaforme per una efficiente gestione delle operazioni terminali, offerte a tutti gli operatori a pari condizioni di trattamento in funzione dei volumi delle prestazioni richieste.

v) Shift modale delle merci

La quinta priorità strategica intende sollecitare e accompagnare lo shift modale delle merci dalla strada alla ferrovia e al mare. L'obiettivo comunitario è quello di trasferire entro il 2030 il 30% del trasporto merci su strada per distanze superiori ai 300 km verso altre modalità di trasporto ed oltre il 50% entro il 2050. Si riscontra, però, una certa lentezza nei progressi necessari per l'ottimizzazione delle catene logistiche multimodali.

Il traffico intermodale rappresenta la migliore sintesi di efficienza operativa ed ecologica, consentendo di movimentare gli stessi volumi con minori spostamenti e minori costi di esternalità. Con un maggiore utilizzo del trasporto combinato, e con il contestuale impiego di mezzi sempre più moderni e tecnologici, sarà possibile vincere definitivamente la sfida dell'intermodalità e dello shift modale delle merci, riducendo in modo significativo le emissioni inquinanti a beneficio non solo dell'ambiente, ma dell'intera collettività. Dalle analisi dell'Associazione Logistica dell'Intermodalità Sostenibile (ALIS) e SRM, sono emersi importanti dati relativi all'utilizzo dell'intermodalità marittima da parte delle aziende associate. Nel 2023:

- 6 milioni di camion sono stati sottratti dalle autostrade italiane;
- 143 milioni di tonnellate di merci sono state spostate dalle autostrade verso l'intermodalità, attraverso i nostri porti ed interporti;
- 5,4 milioni di tonnellate di emissioni di CO2 sono state abbattute.

Si conferma inoltre il risparmio economico per le famiglie e i cittadini italiani di ben oltre sette miliardi di euro proprio grazie al trasporto intermodale.

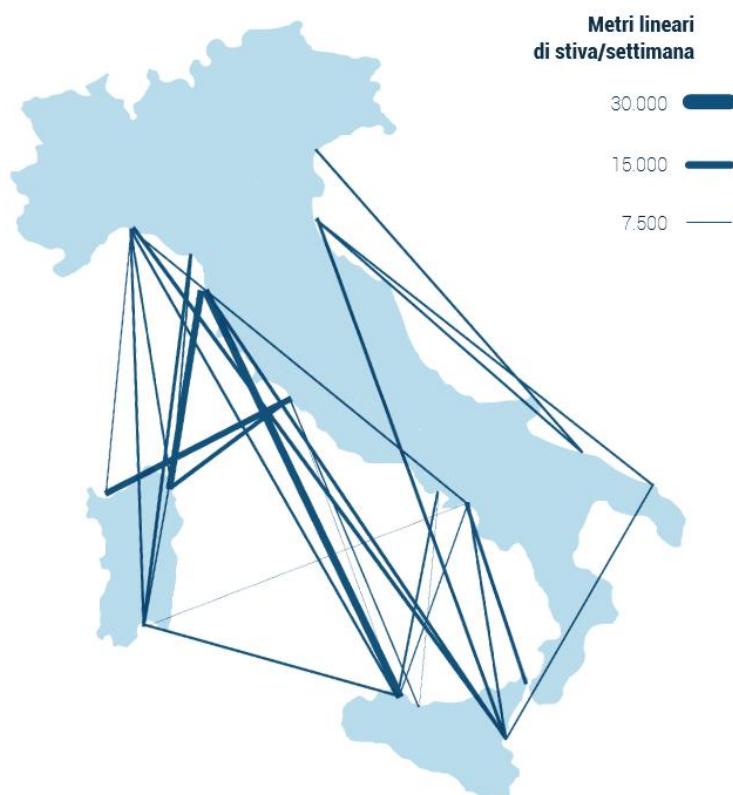
Il traffico Ro-Ro del Sud Italia è tipicamente al servizio di una domanda di semilavorati e prodotti finiti che ha origine all'interno del Mediterraneo, verso le principali isole e per la sponda del Nord Africa, oltre a svolgere il ruolo di alternativa al traffico stradale verso la Sicilia. Questo segmento di mercato del trasporto marittimo, fortemente utilizzato per le direttive verso le isole, ma anche su tratte dove l'origine e la destinazione è di tipo terrestre (ad esempio fra la Puglia e il Veneto e l'Emilia-Romagna, o fra la Campania e la Liguria), è stato promosso e incentivato attraverso la politica del Marebonus.

La filiera logistica coinvolta dal settore Ro-Ro è più semplice rispetto a quella dei traffici containerizzati dal momento che si basa su attrezzature quali motrici per imbarco e sbarco e piazzali privi di specifiche infrastrutture, se non quelle dedicate alla movimentazione orizzontale. La movimentazione delle merci su scala nazionale avviene su gomma per diverse ragioni, innanzitutto vi è carenza di raccordi ferroviari funzionali (come nel caso di Napoli e Salerno) e coinvolge questioni legate alla sicurezza pubblica. Inoltre, la gran parte delle ferrovie del Sud Italia non dispone di sagome e profili adeguati al passaggio di semirimorchi. Il modello organizzativo di questa filiera non permette lo sviluppo di operazioni logistiche a valore aggiunto nell'area di imbarco/sbarco, rendendo il Ro-Ro molto meno profittevole del settore container per gli operatori portuali.

Intermodalità marittima e autostrade del mare

Le Autostrade del Mare nascono per questo motivo e l'obiettivo primario è da sempre quello di creare una valida alternativa al trasporto stradale, incentivando la modalità combinata strada-mare.

Figura 4.9 – Autostrade del mare (2021)



L'Italia è leader nell'UE per merce movimentata via unità Ro-Ro e Ro/Ro-Pax, con un market share del 24,5% del totale UE. Nel 2009 la percentuale era del 18%. Sempre valutando la statistica, maggiormente attendibile, della fase ante-Covid, il segmento Ro-Ro è cresciuto del 23,8% dal 2014 al 2019 con un tasso di crescita annuo (CAGR) del 4,4%. Nel 2022, inoltre, le merci movimentate nei porti italiani attraverso i Ro-Ro (120,8 milioni di tonnellate) hanno superato quelle trasportate con i container (119,5 milioni in container).

In tal modo, favorendo il trasporto delle merci via mare, limitando quello su gomma e decongestionando il traffico da strade e autostrade, si riduce fortemente l'inquinamento, migliorando quindi la qualità dell'aria, e si contiene il rischio degli incidenti stradali. Ciò che ne deriverà saranno quindi obiettivi benefici sul piano dell'impatto ambientale e dello sviluppo ecosostenibile da un lato, della sicurezza della viabilità dall'altro. Ad oggi circa 1 milione di camion, su base annua, dalla Sicilia continua a percorrere la penisola con il tutto strada per raggiungere il Centro-Nord Italia, aumentando così l'incidentalità e la congestione stradale.

Tale modalità non deve confinarsi al trasporto di merce rotabile ma deve comprendere ogni merce, anche unitizzata o alla rinfusa, il cui trasporto viene sottratto alla strada. È necessario, dunque, sviluppare idonee politiche per assicurare il "level playing field" tra il servizio di trasporto marittimo e quelli concorrenti sulle vie terrestri. Le misure economiche – sotto forma di incentivi e compensazioni – vanno adeguatamente integrate con il sostegno europeo laddove il trasporto marittimo benefici di reti stradali transfrontaliere. Nell'attesa della maturazione dei tempi per l'introduzione dei servizi di trasporto terrestre nel regime dei certificati di emissione (il c.d. "Emissions Trading System" o "ETS") prevista nel 2025, occorrerà prevedere un'adeguata misura per calmierare l'aumento dei costi del trasporto marittimo rispetto alla modalità stradale, il cui inserimento nel regime dei certificati di emissione è oggi temporalmente disallineato.

Lo *European Union Emissions Trading System* (EU-ETS), ovvero il sistema europeo per lo scambio delle quote di emissione, è il principale strumento adottato dall'Unione Europea per ridurre le emissioni di CO₂ e raggiungere gli obiettivi stabiliti dal Green Deal. Il sistema è stato introdotto e disciplinato dalla Direttiva 2003/87/CE (Direttiva ETS) e funziona con un meccanismo cap&trade, che pone un limite al diritto di emissione sul territorio europeo, fissando un tetto massimo per alcuni settori. Gli operatori dei settori oggetto della Direttiva devono "compensare" le proprie emissioni effettive laddove eccedano il tetto prefissato.

La proposta di inclusione delle autostrade del mare nel sistema di tassazione EU-ETS è in discussione e dovrebbe entrare in vigore da gennaio 2024. L'inclusione rappresenterebbe un aggravio normativo e sanzionatorio per gli operatori del settore marittimo, penalizzando un settore virtuoso e pregiudicando il sistema concorrenziale poiché includere il settore marittimo nel sistema di tassazione, escludendo altri settori del trasporto merci, produrrebbe un'alterazione della concorrenza modale.

È stato fatto un dettagliato lavoro d'analisi sul tema che mostra in maniera oggettiva come gli effetti dell'attuazione di quella norma avranno, come conseguenza dei costi a carico delle navi, effetti di riduzione dei traffici nel Sud Europa (in particolare per l'Italia) a favore dei porti del Nord Africa, e non appare sensato approvare norme europee che favoriscano paesi extra-europei a danno di quelli europei.

ALIS e SRM hanno stimato questo aggravio di costi: se una piccola nave portacontainer facesse scalo a Gioia Tauro avrebbe un costo aggiuntivo di 100.000 euro rispetto a fare il viaggio senza scalo o scegliendo un porto africano (Port Said o TangerMed, ad esempio): il risparmio economico si tradurrebbe, però, in un maggior inquinamento determinato dai percorsi più lunghi che verrebbero intrapresi.

Ecco dunque che sulle rotte internazionali sarebbero penalizzati i porti italiani mentre sul traffico Ro-Ro nazionale si potrebbe determinare un grave rischio di back shift modale facendo tornare milioni di camion sulle nostre autostrade con un preoccupante aumento dell'inquinamento e dell'incidentalità. Le Autostrade del Mare, così come si è già verificato per altri casi specifici, potrebbero essere escluse dal sistema di tassazione EU-ETS e potrebbe essere individuato un parametro diverso, che abbia riguardo al perimetro di applicazione della proposta di revisione che includa anche le navi attualmente esentate.

Il sistema di incentivi "Marebonus"

Il Marebonus è l'incentivo introdotto dalla Legge di Stabilità 2016 allo scopo di sviluppare la modalità combinata strada-mare al fine di sostenere il potenziamento della catena intermodale ed il decongestionamento della rete viaria. Insieme all'analoga misura per incentivare il trasporto strada-ferro (e cioè il Ferrobonus) il Marebonus ha fino ad oggi rappresentato una vera e propria "best practice" a livello europeo per la promozione dell'intermodalità e di supporto ai traffici merci combinati ed intermodali, contribuendo significativamente in questi ultimi anni allo shift modale del Paese e rappresentando uno strumento equo ed efficace per le imprese, senza ledere o alterare la concorrenza di mercato.

I risparmi di costi per il Paese pari a complessivi 6,8 miliardi di euro accreditano la richiesta di ALIS di innalzare lo stanziamento a 100 milioni di euro annui per la misura Marebonus. Si tratta di una valutazione costi-benefici assolutamente favorevole per la finanza pubblica che fronte di un esborso pari al 7,3% dei benefici, offrirebbe un concreto aiuto per gli operatori logistici che già scelgono l'intermodalità così come un incentivo per la parte restante che ancora utilizza la modalità tutto-strada.

L'incentivo Marebonus, inoltre, produrrebbe un ulteriore vantaggio in quanto favorirebbe la transizione sostenibile a zero emissioni anche per le trazioni stradali di breve percorrenza in cui è possibile utilizzare camion elettrici.

Si può pertanto affermare che abbandonare o ridurre un acceleratore di processo come il Marebonus sarebbe controproducente e, addirittura, potrebbe causare un back shift modale con il ritorno di milioni di camion all'anno sulle autostrade italiane. Nel 2022, anno in cui non era stato erogato l'incentivo Marebonus, si è assistito ad un incremento del traffico dei camion su rete Anas del +4% rispetto al 2019, come riportato dall'Osservatorio sulle tendenze della mobilità del MIT.

Evidenze sull'efficacia della misura sono riportate anche nel "Rapporto annuale sull'efficienza energetica" dell'ENEA, da cui emerge che nel solo 2019 – rispetto al 2017 – il Marebonus ha prodotto un risparmio di energia finale e primaria pari rispettivamente a circa 191 ktep e 200 ktep, lo stesso risparmio generato dal "Superbonus edilizio 110%". Per raggiungere lo stesso risultato sono stati stanziati 160 milioni di euro per il Marebonus a fronte dei 18 miliardi di euro per il Superbonus: il Marebonus ha generato lo stesso risparmio economico del Superbonus 110% con lo 0,008% delle risorse.

Al fine di perseguire l'obiettivo strategico dello shift modale, appare di particolare rilievo lo stanziamento delle risorse operato dal Ministero con il programma "Sea Modal Shift" destinato ad incentivare l'intermodalità marittima per le annualità dal 2022 al 2026, recuperando così anche quelle somme non ancora erogate per il 2022. La manovra ha previsto per il Marebonus uno stanziamento di 20 milioni di euro per il 2021, di 19,5 milioni per il 2022 e di 21,5 milioni per ogni anno dal 2023 al 2026. Per il Ferrobonus sono stati destinati altrettanti 25 milioni per il 2021, per poi passare a 19 milioni per il 2022 e a 22 milioni all'anno dal 2023 al 2026.

ALIS auspica inoltre che il Governo possa prevedere l'aumento della dotazione finanziaria per il "Sea modal shift" e per il Ferrobonus con uno stanziamento di 100 milioni di euro annui per ciascuna misura, offrendo così un contributo rafforzato all'abbattimento delle emissioni di CO₂ e al decongestionamento delle strade, in coerenza sia con un'auspicata migliore integrazione trasportistica che con le logiche UE dei corridoi TEN-T.

vi) Figure professionali

L'ISTAT ha rilevato che in Italia il tasso di posti vacanti nel totale delle imprese con dipendenti nel settore trasporto e magazzinaggio è quasi triplicato in valori percentuali negli ultimi anni, passando dallo 0,5% del 2016, all'1% del 2021, raggiungendo l'1,4% nel primo trimestre del 2022. La carenza di personale incide considerevolmente sulla categoria dei marittimi; si registra, infatti, un forte divario fra domanda e offerta di lavoro.

La problematica è strutturale e coinvolge tutto il mondo, senza rilevanti differenze geografiche. La difficoltà nel reperire marittimi ha, peraltro, risentito negativamente della guerra tra Russia e Ucraina, poiché le due nazioni rappresentano da sempre un importante bacino di professionisti del settore.

Il mondo armatoriale italiano cerca di porre rimedio a questa criticità sostenendo la formazione dei lavoratori marittimi, soprattutto cercando di ampliare l'attività degli ITS, che rappresentano un'eccellenza formativa e raggiungono tassi di occupabilità prossimi al 100%. Negli ultimi anni, questi istituti hanno consolidato il proprio ruolo nel panorama formativo italiano confermandosi uno strumento competitivo per la preparazione di risorse professionali, soprattutto di natura tecnica, rispondendo alle esigenze manifestate dal comparto e contribuendo, seppur ad oggi in maniera ancora non risolutiva, ad affrontare la forte carenza di personale che colpisce il settore.

I programmi di istruzione professionale offerti da questi soggetti risultano importanti al fine di garantire e mantenere l'offerta di lavoratori altamente qualificati per vari settori dell'industria del mare. La dimensione di strutturale collaborazione, sin dalla progettazione dell'offerta formativa, tra il mondo delle imprese e i vari ITS attivi sul territorio, si è dimostrata un modello efficiente e in grado di garantire percentuali di stabilizzazione in azienda, a seguito della conclusione dei percorsi professionalizzanti e senza soluzione di continuità, vicine alla totalità degli studenti iscritti negli istituti.

Per garantire una crescita sostenibile e un'occupazione continua nell'industria marittima, si auspica il rafforzamento del coordinamento tra le Autorità nazionali e regionali, le imprese e gli istituti di istruzione superiore. L'obiettivo è pertanto quello di rafforzare la centralità dell'azione di formazione al fine di garantire unitarietà di coordinamento e un maggiore accesso al

sostegno statale e regionale. È altresì importante consentire al sistema educativo di soddisfare le esigenze di formazione continua e post-qualifica. Di particolare interesse è il beneficio rappresentato dalla collaborazione con le Compagnie di Navigazione, anche in ragione della prassi oramai consolidata di creazione di occasioni di confronto tra studenti e professionisti esperti già imbarcati.

Per ovviare alla carenza di personale, gli armatori italiani hanno richiesto temporaneamente l'imbarco di quote di marittimi extra-comunitari sui traffici di cabotaggio per quelle compagnie di navigazione che dimostrano di aver effettuato le chiamate ai collocamenti. Così come si sono registrati casi, che ormai potrebbero dare inizio ad una tendenza di mercato, per cui si offrono incentivi economici, oltre alla regolare retribuzione, a chi è disposto ad imbarcarsi. La carenza di figure professionali perdura anche nel settore dell'autotrasporto, si intensifica infatti la difficoltà nel reperire autisti ed anche in questo caso incide notevolmente l'effetto del conflitto in Ucraina.

Nei primi mesi del 2022 solo in Europa si registra una carenza complessiva di 425mila autotrasportatori, di cui 166mila sono riferiti alla carenza incrementale dell'anno in corso. Per l'Italia la carenza di autisti era pari a 20mila addetti. Dall'ultimo sondaggio annuale sulla carenza di conducenti, condotto dall'IRU (International Road Transport Union), emerge che gli operatori prevedono per il 2022 un incremento fino al 40% nella sola Europa, con una carenza complessiva per tutto il 2022 di ben 500mila addetti in Europa e di circa 30mila stimati in Italia.



5 Il contributo di altri interventi alla realizzazione della strategia delle ALI

Oltre agli undici interventi realizzati (o ancora in corso di esecuzione) sui territori delle regioni del Mezzogiorno grazie alle risorse del PON IeR in virtù del meccanismo delle ALI, sulle aree portuali e retroportuali sono in corso di attuazione altri progetti infrastrutturali finanziati dallo stesso PON IeR, dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), dal Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) e da altre risorse nazionali o regionali.

Per valutare gli effetti degli interventi su un territorio dove sono stati implementati contemporaneamente altri progetti infrastrutturali, è pertanto necessario chiedersi **"Qual è il contributo degli interventi realizzati nell'ambito delle ALI rispetto agli altri progetti di sviluppo in corso nel territorio nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo complessivi?"**.

In questa fase in cui – com'è stato ampiamente ricordato – non tutti gli interventi sono conclusi, collaudati e messi in esercizio, appare opportuno ricostruire il quadro delle opere ammesse al finanziamento e/o in esecuzione sui territori affinché, quando i progetti realizzati dalle ALI saranno effettivamente in funzione, si possa indagare il contributo relativo dell'intervento specifico rispetto agli altri progetti, come i risultati prodotti dalle ALI si differenziano o si integrano con i risultati generati dagli altri progetti di sviluppo e quali sinergie (o possibili conflitti) sono emerse tra le diverse iniziative.

La ricostruzione del quadro delle opere ammesse al finanziamento e/o in esecuzione sui territori si sviluppa a partire dal Sistema informativo Legge Opere Strategiche (SILOS) che contiene dati e informazioni riguardanti il complesso delle infrastrutture inserite nel corso degli anni negli strumenti di programmazione. Tra queste, ai fini della presente analisi rilevano le infrastrutture prioritarie individuate negli allegati ai Documenti di economia e finanza (DEF) dal 2015 al 2023, gli interventi commissariati individuati ai sensi dell'articolo 4 del DL 32/2019 (decreto "sblocca cantieri") e, soprattutto, gli interventi nel settore dei trasporti, di competenza del MIT, inseriti nel PNRR e nel PNC¹⁶.

Grazie a SILOS, per ciascuna regione beneficiaria dei finanziamenti del PON IeR, è stato possibile costruire un database con tutte le opere finanziate dal PNRR e dal PNC e, per ciascun intervento, il Codice Unitario Progetto (CUP), il soggetto competente, il sistema infrastrutturale di riferimento, il luogo dei lavori, lo stato di avanzamento degli interventi al 31 agosto 2023 e il loro costo al 31 agosto 2023. Dei 12 sistemi infrastrutturali¹⁷ in cui è articolato SILOS, l'analisi è stata circoscritta al sistema costituito dai "porti e interporti" cui sono state aggiunte le opere stradali o ferroviarie strategiche per il collegamento con i porti (p.es. il collegamento ferroviario nel porto di Augusta).

A partire dall'analisi testuale della *denominazione* dell'intervento, le opere sono state classificate in sei categorie¹⁸, in base alla finalità perseguita:

- collegamenti ferroviari e stradali con il porto, anche nell'ottica di valorizzare il rapporto tra l'area portuale, retroportuale e le ZES;
- elettrificazione delle banchine (*Cold ironing*);
- interporti e piattaforme logistiche;
- interventi infrastrutturali nelle ZES (vale a dire investimenti nelle aree industriali con particolare attenzione alle aree ZES);
- interventi nell'area portuale (p.es. interventi di adeguamento, consolidamento e/o completamento delle banchine; lavori di prolungamento dei moli; lavori di dragaggio e scavo dei fondali; ecc.).

Il database è stato integrato con le informazioni contenute nel Sistema informativo del PON Infrastrutture e Reti, in relazione sia ai progetti conclusi o in corso di esecuzione nell'ambito delle Aree Logistiche Integrate del PON IeR, sia agli interventi finanziati dal PON nell'ambito delle Linee d'Azione II.1.1 "II.1.1 Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali (con Autorità Portuale costituita) e interportuali di interesse nazionale, ivi incluso il loro adeguamento ai migliori standard ambientali,

¹⁶ SILOS consente di visualizzare per ogni opera e segmento di essa (lotto) la classificazione di dettaglio in relazione al commissariamento e/o alla programmazione PNRR-PNC e al sistema infrastrutturale, la denominazione, il soggetto competente, il CUP, lo stato di attuazione procedurale, economico-finanziario e fisico.

¹⁷ Aeroporti, altre infrastrutture, ciclovie, edilizia pubblica ferrovie, infrastrutture idriche, Mo.S.E. Ponte sullo Stretto porti e interporti, sistemi urbani, strade e autostrade, telecomunicazioni.

¹⁸ Il Progetto Stretto green, per le peculiarità dell'intervento, è mantenuto come categoria a sé stante.

energetici e operativi; potenziare le Autostrade del mare per il cargo Ro-Ro sulle rotte tirreniche ed adriatiche per migliorare la competitività del settore dei trasporti marittimi” e II.1.2 “II.1.2 Potenziare i collegamenti multimodali di porti e interporti con la rete globale (“ultimo miglio”) favorendo una logica di unitarietà del sistema - limitatamente alle aree logistiche integrate di rilevanza per la rete centrale” dell’Asse 2 “Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell’ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di sostenere la mobilità regionale e locale sostenibile”. Anche i progetti finanziati dal PON IeR sono stati classificati in base alle cinque categorie utilizzate per le opere contenute in SILOS.

Il database aggregato comprende 96 interventi a diversi stadi di attuazione per un costo complessivo di quasi 3 miliardi di euro.

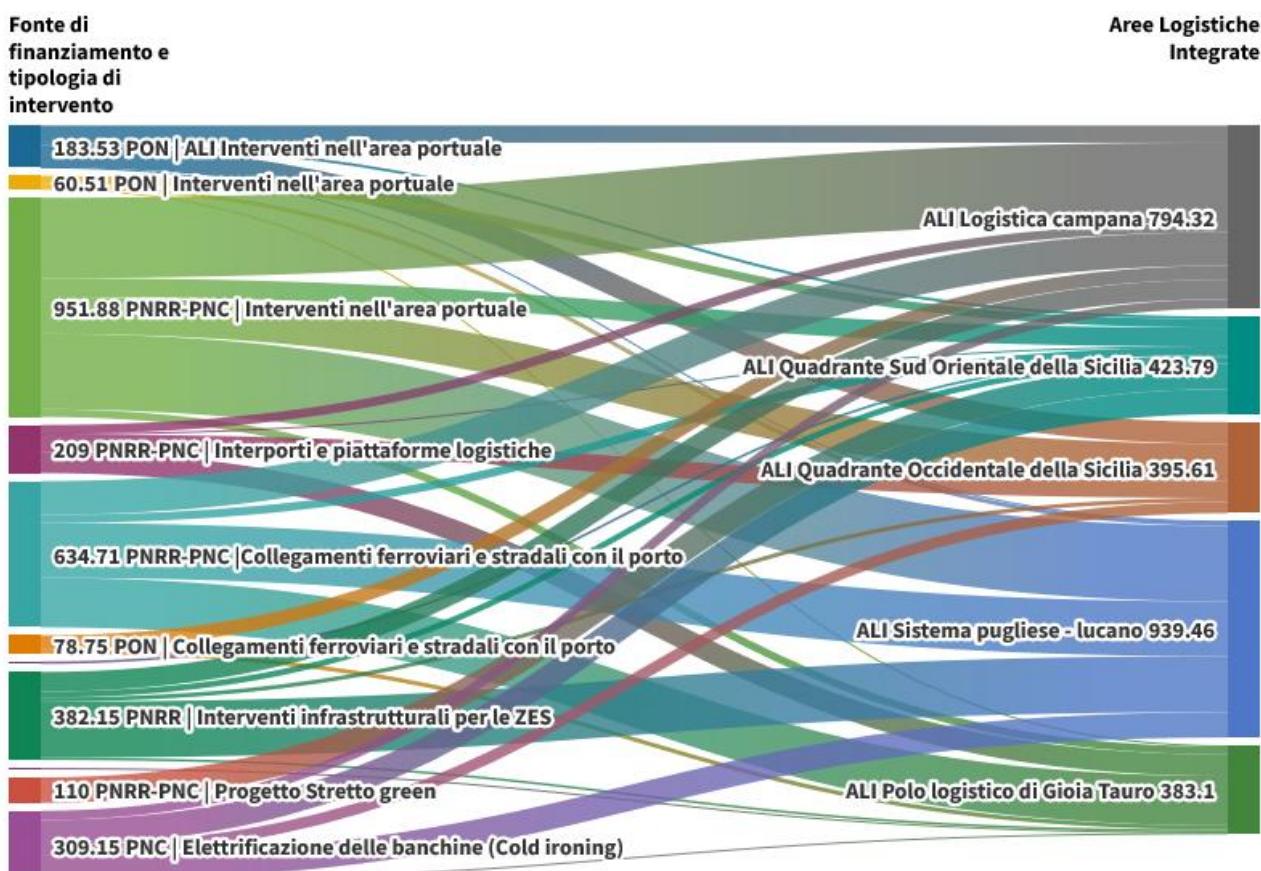
La Figura 5.1 mostra con immediatezza come la parte preponderante delle risorse sia dedicata alla realizzazione di **interventi nell’area portuale**: oltre 1.195,9 milioni di euro (40,7%) sono stati assegnati a progetti che si prefiggono di adeguare, risanare, prolungare, consolidare o completare le banchine oppure i moli (14), di realizzare lavori di escavo dei fondali o dragaggio dei sedimenti (10) o, ancora, di consolidare o realizzare ex novo la diga foranea (5) o, infine, realizzare infrastrutture di potenziamento del porto (2). La quota prevalente di risorse stanziate proviene dal PNRR o dal PNC (951,9 milioni di euro), sebbene delle 18 opere solamente tre abbiano avviato i lavori o individuato l’esecutore, a differenza di quanto si verifica per il PON IeR per il quale gli interventi sono tutti in corso di esecuzione o completati.

La seconda tipologia rilevante, per consistenza dei fondi, è quella relativa ai **collegamenti ferroviari e stradali con il porto: un euro su quattro delle risorse stanziate (724 milioni di euro pari al 24,7% dei fondi complessivi)** riguarda interventi di collegamento con la viabilità principale (10) o adeguamento degli impianti e delle stazioni ferroviarie (6). Si tratta di opere che, complessivamente, presentano uno stato di attuazione maggiormente avanzato rispetto agli interventi nell’area portuale: dei 12 progetti del PNRR o del PNC cinque hanno avviato i lavori o individuato l’esecutore, sei sono ancora allo stadio di progettazione preliminare e in un caso all’intervento non è ancora stato attribuito il Codice Unico Progetto (CUP). Anche in questo caso, i progetti del PON IeR sono tutti in corso di esecuzione o completati.

La terza tipologia per entità delle risorse è rappresentata dagli **interventi infrastrutturali nelle ZES**, vale a dire gli investimenti nelle aree industriali (con particolare attenzione alle aree ZES), per i quali sono stati stanziati 388,1 milioni di euro. I progetti prevedono la realizzazione e/o rifunzionalizzazione e/o potenziamento dell’infrastrutturazione primaria e secondaria (8), la riqualificazione viabilità di collegamento con l’agglomerato industriale (e al suo interno) (5), il potenziamento dei collegamenti tra il porto e area industriale (3), progetti di efficientamento energetico (2), opere per implementazione impiantistica e/o immobili per centri di servizi o di ricerca e interventi di reindustrializzazione e recupero ambientale di agglomerati industriali (1)¹⁹.

¹⁹ Per un’opera “ZES Ionica - Taranto, Potenza e Matera” non è ancora disponibile la denominazione puntuale e, così, non è possibile classificarla per tipologia di intervento.

Figura 5.1 – Le risorse che ricadranno sulle Aree Logistiche Integrate (in milioni di euro)



Fonte: ns. elaborazione su dati di SIPONleR e di SILOS (aggiornamento al 31 agosto 2023).

6 Considerazioni conclusive e linee di ulteriore sviluppo

Il miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale (RA 7.2) ha rappresentato uno degli obiettivi prioritari da perseguire attraverso la programmazione 2014-2020 e, più nel dettaglio, dal Programma Operativo Nazionale Infrastrutture e Reti (PON IeR).

Per far sì che le azioni finanziate non fossero tra di loro slegate, ma fossero comprese in una più generale strategia di sviluppo del territorio – che valorizzasse le specificità del territorio e le competenze degli attori territoriali – il PON ha stabilito che gli interventi da finanziare rientrassero nella strategia di sviluppo delle **ALI (Aree Logistiche Integrate)** imprimate sul sistema portuale, sulle reti e sui retroporti.

Oltre alle risorse stanziate per le ALI dal PON, nel corso del 2020 l'Unione Europea ha promosso un pacchetto di aiuti per affrontare gli effetti della pandemia e per sostenere la trasformazione verde e digitale dell'Europa - Next Generation EU (NGEU) – che si è concretizzato, per ciascun dei Paesi Membri, in un Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Ad esso, si è aggiunto il Piano Nazionale Complementare (PNC) che ha assegnato fondi addizionali per la programmazione degli investimenti nei porti che, così dispongono di risorse che hanno assunto dimensioni finanziarie senza precedenti. Si tratta, in un certo senso, della tempesta perfetta in cui sinergicamente molteplici risorse ed energie vengono concentrate su un comparto che conta un arretrato di interventi accumulato nel tempo.

In tale contesto, appare opportuno richiamare in questa sede tre risultati apprezzabili esito della prima fase di attuazione delle ALI che pure possono e devono essere ulteriormente precisati e completati:

- il metodo di lavoro;
- le realizzazioni condivise (che discendono dal metodo);
- le sinergie con altri programmi (PNRR, PNC).

Il metodo di lavoro

Sul meccanismo sotteso alle ALI, a più riprese nel corso del presente Rapporto si è espresso un giudizio positivo. I tavoli partenariali hanno lavorato in modo proficuo e hanno prodotto una programmazione articolata degli interventi infrastrutturali per quello specifico territorio che poi, attraverso il Tavolo centrale di coordinamento, è stata validata e attivata nella fase implementativa. È stato un inizio e certamente avrebbe potuto essere gestito meglio sia rispetto alla partecipazione degli operatori, sia rispetto alle tempistiche delle attivazioni e dei lavori.

Indubbiamente, un Tavolo di coordinamento risulta preferibile a nessun coordinamento che, ad esempio, sembra aver caratterizzato la prima fase di attuazione delle Zone Economiche Speciali. Tuttavia, in questa fase per potenziarne le capacità, è necessario coinvolgere in modo più sistematico gli operatori del settore privato. La presenza di attori privati può favorire l'attivazione di investimenti, lo spostamento di merci, l'accelerazione dei tempi di realizzazione dei progetti e una migliore pianificazione delle dimensioni sistematico-integrate degli interventi. Non ci si limita solamente all'aspetto materiale degli interventi, ma si progetta anche l'ingegneria di sistema e il software che li supporta.

Dinanzi a un considerevole incremento degli investimenti nei porti, diventa imprescindibile valutarne attentamente i contenuti. Questo al fine di individuare possibili necessità finora trascurate, ma che risultano fondamentali secondo le aspettative delle imprese che operano nei porti o nell'area circostante. **Alcune questioni aperte, su cui i Tavoli Tecnici Locali delle ALI e il Tavolo Centrale di Coordinamento ALI potrebbero focalizzarsi nuovamente, riguardano sicuramente:**

- (i) **l'equilibrio e la coerenza nella distribuzione settoriale**, ossia l'allineamento tra i programmi prioritari degli interventi e le esigenze di potenziamento degli investimenti in specifici settori;
- (ii) **le possibili disparità nella distribuzione geografica tra le Autorità di Sistema Portuale rispetto alle prospettive di sviluppo dei flussi commerciali e ai reali e potenziali bisogni di investimento**, anche considerando il ruolo della portualità nello sviluppo produttivo del territorio;
- (iii) **l'individuazione di eventuali lacune nella pianificazione degli investimenti a livello delle AdSP**, che richiedono azioni per promuoverne la progettazione.

Questi punti critici sono strettamente collegati alla domanda fondamentale riguardante il futuro dell'ALI. Le ALI hanno rappresentato un meccanismo positivo per avviare una progettazione condivisa dello sviluppo infrastrutturale e, pertanto, è cruciale capitalizzare la programmazione condivisa e di co-progettazione. Si tratta di uno sforzo che merita di essere ulteriormente consolidato e reso ancor più inclusivo, coinvolgendo attivamente i vari protagonisti dei diversi territori.

Tuttavia, poiché l'esperienza ci insegna che le modalità di coordinamento puramente volontaristiche spesso non hanno successo, o rischiano di escludere attori cruciali, **è necessario individuare un contesto in cui l'esperienza delle ALI possa essere valorizzata e continuare a esistere**. Il pacchetto di aiuti promosso dall'Unione Europea per affrontare gli effetti della pandemia, che si è concretizzato nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, le risorse per investimenti messe a disposizione dal Piano Nazionale per gli investimenti Complementari e dalla politica di coesione per il periodo di programmazione 2021-2027 offrono l'occasione adatta affinché si possa istituire un tavolo di lavoro strutturato, per garantire un approccio coordinato e inclusivo per la progettazione congiunta di tutte le infrastrutture connesse tra porti, retro-porti e zone logistiche.

Che cosa stanno realizzando le ALI (e cosa ancora manca)

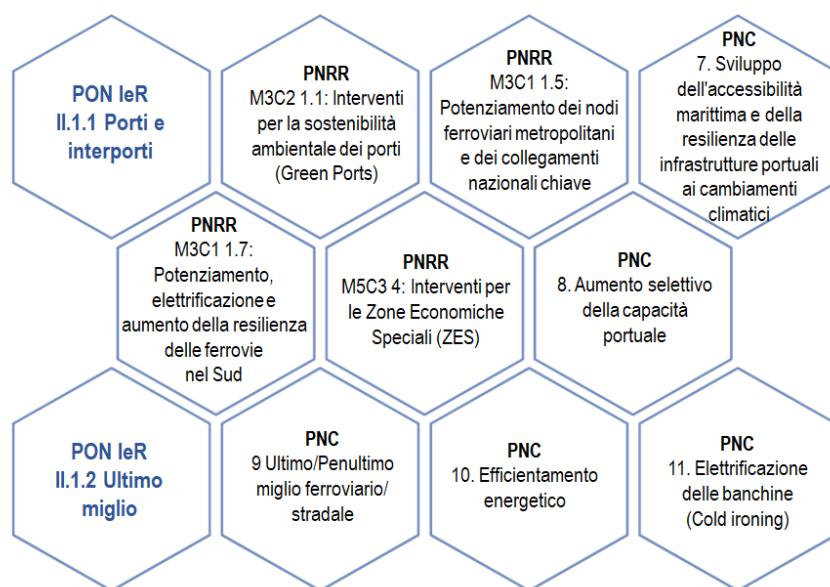
Gli investimenti attivati negli ultimi anni sul territorio dei porti, retroporti e zone logistiche delle cinque Regioni del Mezzogiorno grazie ad altre fonti di finanziamento – *in primis* il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e il Piano Nazionale Complementare – ammontano a quasi 3 miliardi di euro: un portafoglio progetti decisamente più ampio degli 11 interventi finanziati nelle Aree Logistiche Integrate dal PON leR e che ammontano complessivamente a 200,1 milioni di euro.

In questa fase in cui i progetti sono appena stati ultimati (o sono ancora in corso di esecuzione) **non è ancora possibile valutare nel dettaglio gli effetti delle realizzazioni** fisiche sul territorio e, pertanto, non è plausibile rispondere compiutamente alla domanda *“Gli interventi attivati dalle ALI contribuiscono a migliorare la competitività del sistema portuale e interportuale?”* – appare opportuno richiamare i risultati attesi degli interventi finanziati dal PON e da altre fonti di finanziamento.

Senza dubbio, le nuove infrastrutture rimarranno e, verosimilmente, produrranno dei miglioramenti rispetto agli indicatori identificati per misurare le realizzazioni prodotte dagli interventi in termini di lunghezza delle opere portuali di sbarramento nuove o riqualificate, materiale rimosso (dragaggi), lunghezza degli interventi (p.es. moli) o degli accosti aggiuntivi, ecc.

E, entro il 2026, ai risultati prodotti dai progetti finanziati nell'ambito delle ALI si sommeranno quelli realizzati grazie ai finanziamenti del PNRR e del PNC che intervengono sullo stesso territorio e agiscono, talvolta, sugli stessi temi (p.es. gli interventi relativi all'ultimo/penultimo miglio ferroviario/stradale e le connessioni alla rete dei porti) o in ambiti complementari (p.es. efficientamento delle banchine oppure interventi per le ZES), come mostra la Figura 6.1.

Figura 6.1 – Gli investimenti nazionali e complementari nelle aree portuali, nei retroporti, negli interporti e nelle aree industriali contigue



La competizione di sistema

Come già menzionato, le risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e del Piano Nazionale Complementare stanno intervenendo in maniera sinergica e complementare con i finanziamenti del PON: grazie a una tempistica convergente, è stato possibile un'efficace divisione dei ruoli, principalmente guidata dalla tempistica dei lavori e dalla diversa capacità finanziaria dei vari Programmi.

In tale contesto, il reale tema da considerare per valutare l'impatto competitivo degli investimenti attuati riguarda una riflessione sulla "concorrenza dinamica". I nostri concorrenti nel Mediterraneo stanno continuamente migliorando e investendo; la vera domanda è se la nostra distanza relativa rispetto ad altri sistemi portuali concorrenti e quelli del Mezzogiorno si sta riducendo o aumentando.

Si consideri il caso del dragaggio dei fondali: si tratta di un'azione di manutenzione straordinaria delle infrastrutture, talvolta resa più complessa tecnicamente e/o più costosa a causa del lungo periodo in cui non è stata praticata, che può aumentare strutturalmente la profondità delle banchine e allungarle e, così, rappresentare un passo significativo per accogliere navi di maggiori dimensioni. Tuttavia, è solo una precondizione fondamentale e da sola non è sufficiente. L'attrattività maggiore dei porti e lo sviluppo dei territori non derivano automaticamente da specifiche prestazioni delle infrastrutture. È necessario cercare e guadagnare il mercato, il cui ruolo principale è giocato dai grandi player del trasporto marittimo: cosa sarebbe Gioia Tauro senza MSC?

In un certo senso, si può affermare che con gli interventi delle ALI "stiamo apparecchiando la tavola", ma non sono ancora arrivati gli ospiti; è un inizio, ma forse sarebbe necessario andare a cercare questi ospiti, ovvero gli investitori. Qui si apre quindi un dibattito che collega le ZES alle ALI.

Se la definizione delle ALI prima e delle ZES in un secondo momento ha consentito di individuare le aree preferenziali per l'insediamento di nuovi investitori, è necessaria una politica industriale che identifichi le priorità, collegando nuovi investimenti al tessuto territoriale e accompagnandoli con politiche per il capitale umano, la qualità del territorio e i servizi, senza ridurre tutto ai soli incentivi fiscali. Le vere domande competitive devono offrire risposte su cosa ci distingue e ci differenzia da Port Said, Pireo, Tanger-Med o i porti spagnoli.

Le ALI, e le ulteriori azioni in via di realizzazione, possono offrire un solido aumento della competitività internazionale: l'implementazione di collegamenti elettrici per le banchine, il passaggio a un modello di porto ecologico, l'utilizzo di nuovi combustibili meno inquinanti per il rifornimento, l'informatizzazione della gestione delle merci e dell'intera catena logistica, il miglioramento delle dogane, sono tutti interventi che possono modificare significativamente il posizionamento del nostro sistema portuale nel Mediterraneo. Le ZES dovranno sviluppare ulteriormente l'attrattività con scelte fondamentali di politica industriale, coordinamento macroregionale e individuazione di potenziali partner interessati a insediarsi nelle ZES.

In prospettiva delle ZES uniche, che dovrebbero entrare in vigore dal 1° gennaio 2024, è possibile immaginare una gerarchizzazione delle aree industriali disponibili in base alla loro distanza dai porti e all'interconnessione (quindi la connessione con interporti e piattaforme logistiche). Il potenziamento dei dry port dovrà andare di pari passo e coloro che saranno meglio posizionati otterranno un effettivo vantaggio competitivo.

Per quanto riguarda le sinergie, è necessario affrontare e risolvere la questione della governance. La complessità e la lunghezza dei tempi rappresentano ostacoli sia per il corretto funzionamento di una programmazione concertata che, ancor più, per la sua efficace.

Glossario

AdSP	Autorità di Sistema Portuale
ALI	Area Logistica Integrata
ALIS	Associazione Logistica dell'Intermodalità Sostenibile
AP	Accordo di Partenariato
CER	Comunità Energetica Rinnovabile
DEF	Documento di Economia e Finanza
DPSS	Documenti di Pianificazione Strategica di Sistema
ETS	Emissions Trading System
EU-ETS	European Union Emissions Trading System
GNL	Gas Naturale Liquefatto
IRU	International Road Transport Union
LSCI	Liner Shipping Connectivity Index
LPI	Logistics Performance Index
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze
MIT	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
MITE	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
NGEU	Next Generation EU
PCS	Port Community System
PLN	Piattaforma Logistica Nazionale
PNC	Piano Nazionale per gli investimenti Complementari
PNIEC	Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PON	Programma Operativo Nazionale
PRP	Piani Regolatori Portuali
PSNPL	Piano Strategico Nazionale sulla Portualità e sulla Logistica
Ro-Ro	Roll-on, Roll-off
RRT	Rail-Road Terminal
SILOS	Sistema informativo Legge Opere Strategiche
SIPONleR	Sistema informativo del PON Infrastrutture e Reti
SNIT	Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti
TEN-T	Trans-European Transport Network
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit (unità equivalente a venti piedi)
TCC	Tavolo Centrale di Coordinamento
TOC	Teoria del cambiamento (<i>Theory of Change</i>)
TTL	Tavolo Tecnico Locale
ZES	Zona Economica Speciale

Riferimenti bibliografici e normativi

- AA.VV. (2006), *Dal mare lo sviluppo del Sud: il contributo delle Autostrade del Mare al rilancio del Mezzogiorno*. Quaderni del PON Trasporti, N. 03. Studio realizzato da Rete Autostrade Mediterranee Spa. [\[http://pont.infrastrutturetrasporti.it/pdf/approfondimenti/quaderni_pon/quaderni_pon_n3.pdf\]](http://pont.infrastrutturetrasporti.it/pdf/approfondimenti/quaderni_pon/quaderni_pon_n3.pdf)
- ARTI (2020), *Blue economy. Outlook Report*, Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione, Regione Puglia, Bari. [\[https://www.arti.puglia.it/wp-content/uploads/ARTI-Outlook-Report_02-Blue-Economy.pdf\]](https://www.arti.puglia.it/wp-content/uploads/ARTI-Outlook-Report_02-Blue-Economy.pdf)
- Berlinguer A. (2022), "L'Italia, le isole, il Mediterraneo: una questione irrisolta" in DPCE online. Prospettive di diritto pubblico comparato, 3/2023, pp. 2807-2822. [\[https://www.dpceonline.it/index.php/dpceonline/article/view/2002/2087\]](https://www.dpceonline.it/index.php/dpceonline/article/view/2002/2087)
- Confindustria (2022), *Progetto mare. La competitività dell'economia del mare in una prospettiva di sviluppo del Paese e di autonomia strategica europea*. Confindustria, Roma. [\[https://www.confindustria.it/home/appuntamenti/eventi-confindustria/dettaglio-evento/progetto-mare\]](https://www.confindustria.it/home/appuntamenti/eventi-confindustria/dettaglio-evento/progetto-mare)
- Consiglio dell'Unione Europea (2014), Raccomandazione del Consiglio dell'8 luglio 2014 sul programma nazionale di riforma 2014 dell'Italia e che formula un parere del Consiglio sul programma di stabilità 2014 dell'Italia. [\[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014H0729\(11\)&from=BG\]](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014H0729(11)&from=BG)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2018, n. 12 "Regolamento recante istituzione di Zone economiche speciali (ZES)".
- Decreto legislativo 4 agosto 2016, n. 169 "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 84 del 28 gennaio 1994, in attuazione dell'articolo 8 comma 1, lettera f), della legge 124 del 7 agosto 2015" [GU n. 203 del 31-08-2016].
- Decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133 "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive" [GU Serie Generale n.212 del 12-09-2014].
- Decreto-legge 20 giugno 2017 n. 91 "Disposizioni urgenti per la crescita economica nel Mezzogiorno" [GU Serie Generale n.141 del 20-06-2017].
- Ecorys, Università Bocconi (2020), Rapporto tematico "Le Aree Logistiche Integrate", [\[https://ponir.mit.gov.it/documentazione/valutazione-indipendente?task=download.send&id=323:rapporto-valutazione-ali&catid=57\]](https://ponir.mit.gov.it/documentazione/valutazione-indipendente?task=download.send&id=323:rapporto-valutazione-ali&catid=57)
- Giannola A. (2017), "Zone Economiche Speciali, nuove frontiere dello sviluppo" in Gazzetta Forense, marzo-aprile 2017, pp. 173-179.
- Ministero dell'Economia e delle Finanze (2014), Documento di Economia e Finanza 2014, Sezione III - Programma Nazionale di Riforma - Parte I, La strategia nazionale e le principali iniziative. [\[https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE_I/attivita_istituzionali/previsione/contabilita_e_finanza_pubblica/documento_di_economia_e_finanza/2014/index.html\]](https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE_I/attivita_istituzionali/previsione/contabilita_e_finanza_pubblica/documento_di_economia_e_finanza/2014/index.html)
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2015), Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica. [\[https://www.mit.gov.it/node/95\]](https://www.mit.gov.it/node/95)
- Pigliucci M. (2018), Una "crescita blu" per il sistema dei porti del Mezzogiorno. Bollettino della Associazione italiana di cartografia, N. 164, pp. 73-82. [\[https://www.openstarts.units.it/bitstream/10077/24407/3/AIC_164_Pigliucci.pdf\]](https://www.openstarts.units.it/bitstream/10077/24407/3/AIC_164_Pigliucci.pdf)
- Presidenza del Consiglio dei Ministri (2017), Accordo di Partenariato 2014-2020 – Italia. [\[https://opencoesione.gov.it/media/uploads/documents/adp/accordo_di_partenariato_sezione_1a_2017.pdf\]](https://opencoesione.gov.it/media/uploads/documents/adp/accordo_di_partenariato_sezione_1a_2017.pdf)