



AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE

DEL

MAR LIGURE OCCIDENTALE

Piano Operativo Triennale

2023-2025

Marzo, 2023

INDICE

1. Premessa	3
2. Scenari, inquadramento del mercato e posizionamento competitivo del Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.....	5
a. I traffici containerizzati	9
b. I traffici convenzionali: merci varie e rotabili	15
c. I traffici di rinfuse solide	22
d. I traffici di rinfuse liquide.....	27
e. La movimentazione passeggeri	32
f. Il settore industriale	34
3. Le linee strategiche per il triennio.....	40
a. Lo sviluppo della pianificazione del sistema: obiettivi e strategie	40
i. Dal DPSS ai Piani Regulatori Portuali dei Porti	40
ii. Il processo di redazione dei nuovi PRP	43
iii. Il processo di Valutazione Ambientale Strategica dei PRP	Errore. Il segnalibro non è definito.
b. La programmazione delle opere portuali.....	44
i. Il Programma straordinario di investimenti urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e delle relative infrastrutture di accessibilità.....	45
ii. La programmazione delle opere per il triennio negli scali di Genova e Savona-Vado	49
c. Le azioni per la digitalizzazione portuale – Il Port Community System.....	52
d. I progetti e le azioni nell’ambito della politica europea dei trasporti.....	68
i. Progetti in corso	72
ii. Prospettive per la nuova programmazione.....	74
e. Le azioni per lo sviluppo dei sistemi logistici.....	77
f. Il porto sostenibile	87
i. DEASP (La politica ambientale).....	87
ii. Progetti di ambientalizzazione programmatica	89
iii. Azioni a sostegno della fornitura di combustibili alternativi in porto	91
iv. Bilancio di Sostenibilità.....	94
g. Il lavoro portuale	97
4. L’organizzazione interna.....	101

1. Premessa

Il Piano Operativo Triennale 2023-2025 costituisce un rinnovamento del documento programmatico approvato dal Comitato di Gestione nel Luglio 2021 e rappresenta una sintesi delle evoluzioni che sono nel frattempo intercorse negli scali di competenza.

L'attuale aggiornamento del documento si pone in continuità con la programmazione delle opere infrastrutturali e delle linee strategiche per il triennio che racchiude alcuni importanti interventi pianificati dall'Autorità di Sistema del Mar Ligure Occidentale sia nell'ambito del programma straordinario delle opere, attivato successivamente al crollo del Ponte Morandi, sia tra le opere incluse nella programmazione triennale.

Come sarà illustrato nel Piano, le prospettive che caratterizzano lo sviluppo degli scali di Genova e Savona risultano strettamente connesse alle dinamiche che interessano il mercato del trasporto marittimo portuale ed alla capacità del sistema (complessivamente considerato nelle sue componenti pubbliche e private) di reagire alle ripetute emergenze sofferte nel corso degli ultimi anni, confermando il ruolo di primo porto italiano e di quinto porto gateway a livello europeo.

D'altra parte, la posizione baricentrica degli scali al servizio del sistema economico del Nord Italia, determina l'esigenza di intervenire in tempi brevi anche al fine di sostenere la competitività dell'industria nazionale e non perdere quote di mercato a favore di porti concorrenti.

La complessità delle azioni in corso ha stimolato un percorso di trasformazione e potenziamento delle strutture dell'Ente che, anche grazie ad un profondo turnover non ancora concluso ed un contestuale ampliamento della pianta organica, ha permesso di intraprendere un processo di adattamento dell'Ente alle mutate necessità operative e professionali.

La positiva conclusione delle diverse azioni che verranno riportate all'interno del Piano Operativo Triennale richiederà un forte coinvolgimento di tutti gli stakeholder e l'esigenza di monitorare con grande attenzione lo sviluppo delle politiche avviate da AdSP anche al fine di evidenziare le situazioni di criticità e di adottare eventuali opportuni correttivi.

Nelle pagine che seguono, oltre ad un inquadramento del mercato del trasporto marittimo-portuale, vengono illustrate le azioni strategiche per il triennio 2023-2025 relativamente alle principali linee di intervento:

- Lo sviluppo della pianificazione del sistema;
- La programmazione delle opere;
- Le azioni per lo sviluppo dei sistemi logistici;
- Le azioni per la digitalizzazione portuale;

- La sostenibilità;
- La politica europea;
- Il lavoro portuale;
- L'organizzazione interna.

2. Scenari, inquadramento del mercato e posizionamento competitivo del Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale

Ormai da oltre due anni i commerci internazionali e, conseguentemente, i traffici marittimi devono confrontarsi con il susseguirsi di eventi esogeni che influenzano in maniera tanto significativa quanto repentina l'andamento a livello globale a mezzo di svariate turbolenze che si sono alternate in questi mesi e i cui effetti hanno impattato i volumi di traffico anche in modo non atteso rispetto alle previsioni iniziali.

Al momento dello scoppio della pandemia da Covid-19, complice anche la sostanziale incapacità di confrontarsi con la malattia e contenere la diffusione del contagio, l'industria del trasporto via mare di merci e di passeggeri ha dovuto fronteggiare una rapida contrazione dei volumi conseguente al progressivo ed improvviso blocco delle attività produttive, che è stato adottato dai governi nazionali, prima in Estremo Oriente e successivamente nei paesi che venivano coinvolti nell'epidemia.

In questo quadro, l'Italia è risultata il paese europeo che per primo e più di tutti è stato colpito dalla prima ondata di contagi: le misure restrittive adottate nel corso della primavera del 2020 hanno prodotto un notevole rallentamento delle attività produttive e il blocco pressoché totale della mobilità dei cittadini.

Nel periodo di maggiore incisività delle misure di contenimento, secondo il Fondo Monetario Internazionale, il PIL a livello mondiale ha registrato un calo dell'1,4% nel primo trimestre 2020 ed un ulteriore rallentamento del 6,9% nel secondo.

Nello stesso periodo i governi nazionali e le istituzioni sovranazionali hanno attivato pacchetti di interventi a sostegno dell'economia in dimensioni senza precedenti che hanno favorito una rapida ripresa delle attività produttive e dei commerci internazionali, che sono stati contemporaneamente supportati dall'aumento dei consumi di beni, favoriti anche dalla significativa crescita delle transazioni e-commerce.

Diversamente da quanto previsto inizialmente, il PIL globale ha registrato nel 2020 un calo rispetto all'anno precedente pari al 3,3%.

Il rapido recupero dei volumi di traffico, principalmente sulla rotta transpacificca, ha permesso il parziale recupero del crollo delle movimentazioni del primo semestre: a fronte delle previsioni molto pessimistiche che erano state rese pubbliche nelle prime settimane della pandemia, secondo UNCTAD il trasporto marittimo ha chiuso nel 2020 a -3,8%, contenendo le perdite rispetto alla crisi finanziaria del 2009. La quota maggiore della contrazione è risultata a danno del trasporto di rinfuse liquide e prodotti petroliferi, che hanno registrato un calo del 7,7%, mentre l'industria del container ha chiuso sostanzialmente in linea con l'anno precedente (-1,1%).

La ripartenza, più rapida rispetto alle attese, dei volumi di traffico nel settore del trasporto containerizzato ha prodotto però il verificarsi di numerose strozzature lungo le catene logistiche globali, dovute a un accentuarsi dello sbilanciamento di volumi lungo le principali rotte, alla mancanza di container vuoti nei porti dove servivano maggiormente e alle politiche dei carrier di gestione della capacità di stiva, che hanno prodotto la crescita dei noli di trasporto a livelli inediti.

Il 2020 si è concluso con il lancio della campagna vaccinale, che ha gradualmente introdotto il sistema economico e delle relazioni commerciali internazionale in una fase di convivenza con il diffondersi del contagio.

Nel corso del 2021 il PIL globale ha registrato un immediato rimbalzo rispetto all'anno precedente: la ricchezza mondiale è, infatti, cresciuta, secondo il FMI, del 6,1%, favorendo il completo recupero del terreno perduto nel primo anno di pandemia, ma registrando nell'ultimo periodo dell'anno un considerevole rallentamento dello slancio alla crescita, dovuto all'affievolirsi degli effetti degli stimoli all'economia e alle crescenti difficoltà lungo le catene logistiche di approvvigionamento.

Dal punto di vista dei commerci marittimi il 2021 è stato caratterizzato, almeno fino alla fine del terzo trimestre, da una sostanziale prosecuzione delle dinamiche che si erano determinate negli ultimi mesi del 2020. Mentre i volumi di rinfuse liquide e prodotti petroliferi sono rimasti a livelli ben inferiori rispetto al 2019 nell'industria del trasporto di merci in container, i traffici hanno confermato la tendenza alla crescita, seppure in un contesto complicato dal verificarsi di alcuni eventi (es. il blocco del Canale di Suez o le stringenti misure di contenimento adottate in Cina) che hanno contribuito significativamente alla mancata risoluzione dei problemi lungo la catena logistica.

In questo contesto, molti porti hanno comunque registrato livelli record di movimentazioni, contribuendo alla crescita del trasporto marittimo globale del 4,3% rispetto al 2020.

La crescita della domanda di trasporto di beni, fra cui materie prime e semilavorati necessari a primarie linee produttive quali, per esempio, quella dell'automotive, la mancanza di spazi e di equipment, il deterioramento del livello di affidabilità dei servizi e l'ulteriore consolidarsi dei livelli di noli che ne è conseguito hanno favorito un raffreddamento del percorso di crescita dei volumi e l'attivarsi di una fase di inflazione, che ha riguardato soprattutto i paesi più industrializzati già a partire dall'ultimo trimestre del 2021.

In questo contesto, il 2022 è iniziato nel segno dello scoppio del conflitto in Ucraina: a partire dal 24 febbraio, le conseguenze, in primo luogo umanitarie, del conflitto hanno prodotto un immediato impatto sul percorso di crescita dell'economia globale.

Il conflitto ha prodotto un rapido aumento del prezzo di alcune materie prime, a partire da quelle energetiche, cui si aggiungono gli effetti delle sanzioni che la maggior parte dei paesi ha imposto alla Russia.

Per quanto il peso relativo delle esportazioni e importazioni da e per Russia e Ucraina non sia particolarmente significativo sul totale del commercio globale (circa il 2%), le due nazioni coinvolte nel conflitto svolgono un ruolo preminente a livello internazionale nella catena di approvvigionamento di alcune commodity: i due paesi rappresentano, infatti, congiuntamente oltre il 25% delle esportazioni di grano e fra il 10 e il 15% delle esportazioni di fertilizzanti, nickel, petrolio greggio, gas naturale, altri cereali, grassi animali e vegetali.

Nei mesi successivi allo scoppio del conflitto l'attività economica mondiale si è contratta, a causa delle flessioni di produzione registrate in Cina e Russia e della contrazione dei consumi negli Stati Uniti.

L'economia mondiale già indebolita dalla pandemia ha dovuto contrastare alcune spinte negative: l'inflazione mondiale, superiore alle attese, soprattutto negli Stati Uniti e nelle principali economie europee, che ha innescato il ricorso a politiche monetarie più restrittive; e un rallentamento della produzione cinese di beni peggiore del previsto, riflesso anche delle politiche anti COVID adottate al verificarsi di focolai, si sono aggiunti agli effetti della guerra in Ucraina.

Secondo quanto riportato da UNCTAD nel più recente Global Trade Update, pubblicato a dicembre, infatti, nel 2022 i commerci internazionali hanno raggiunto livelli storici in termini di movimentazioni, registrando una crescita del 3% rispetto all'anno precedente. Tale crescita, però, è ascrivibile principalmente al primo semestre, periodo durante il quale la domanda di trasporto è rimasta sostenuta, favorita anche dall'allentarsi delle difficoltà lungo le catene logistiche globali di approvvigionamento. Nella seconda parte dell'anno, invece, i commerci internazionali hanno subito una contrazione dovuta al prolungarsi del conflitto in Europa Orientale, al rallentamento generale dell'economia, all'aumento dei prezzi, in primo luogo dei prodotti energetici, e all'inversione di direzione verso politiche monetarie più restrittive, dopo decenni di tassi di interesse bassi.

In tale contesto, che è andato peggiorando nel corso dell'anno, il sistema globale degli scambi internazionali ha dimostrato un buon livello di resistenza, seppure gli elementi fin qui descritti rappresentano un rischio potenziale per il prossimo futuro, cui gli operatori economici, del trasporto e della logistica potrebbero rispondere ridisegnando nel medio periodo le catene di approvvigionamento attraverso azioni di re-shoring, near-shoring o friend-shoring.

L'outlook per il 2023 rimane, comunque, tendenzialmente al ribasso. Vi sono, infatti, alcuni elementi di criticità che inducono a valutare la possibilità che tale rischio si concretizzi:

- la prosecuzione della guerra in Ucraina potrebbe portare a un arresto improvviso delle importazioni europee di gas dalla Russia;
- l'inflazione potrebbe essere più difficile da ridurre attraverso un irrigidimento delle politiche monetarie;
- condizioni finanziarie globali più restrittive potrebbero indurre una crisi del debito nei mercati emergenti e nelle economie in via di sviluppo;
- i nuovi focolai e blocchi di COVID-19, nonché un'ulteriore escalation della crisi del settore immobiliare potrebbero rallentare ulteriormente la crescita cinese;
- la situazione geopolitica generale potrebbe ostacolare il commercio e la cooperazione globali.

Per il 2023 il Fondo Monetario Internazionale prevede un ulteriore rallentamento della crescita economica a livello globale, concentrato principalmente nelle economie più avanzate. Mentre a livello mondiale è previsto che la ricchezza cresca del 2,7%, già in calo rispetto al 3,2% del 2022, per quanto riguarda il nucleo delle economie più avanzate la crescita dovrebbe fermarsi all'1,1%.

L'economia europea e nazionale hanno seguito in larga misura le stesse dinamiche nel corso dell'anno. Secondo le analisi di Banca d'Italia nel secondo semestre del 2022 il prodotto interno lordo è diminuito per effetto, fra gli altri, dei forti aumenti dei costi energetici e delle incertezze sull'evoluzione della guerra. Di converso la dinamica dei prezzi si è fatta sempre più rapida, con effetti di rallentamento sia sul valore reale dei salari che sull'occupazione. Nel 2022, pertanto, il prodotto interno lordo nazionale ha registrato un buon tasso di sviluppo, pari al 3,3%, che, però, in virtù delle dinamiche sopra citate non verrà confermato nel 2023: anno nel quale la ricchezza nazionale dovrebbe crescere dello 0,3%, mentre l'inflazione si dovrebbe confermare a livelli decisamente superiori alla media degli ultimi anni (+6,5%), scendendo marcatamente solo nel 2024.

Per quanto riguarda i commerci internazionale via mare, nel 2022 il paese ha registrato un sensibile aumento delle importazioni (+9,7% secondo i dati ISTAT), concentrato principalmente in prodotti energetici (petrolio greggio e carbone fossile, +17,2%), chimici (+10,4%), metalli (+9,7) e nei prodotti finiti e di consumo (tessile e abbigliamento, +17,0%), apparecchi elettronici (+18,0%). Sul versante delle esportazioni, nel 2022 si sono confermate le quantità trasportate dell'anno precedente (-0,2%), seppure con alcune differenziazioni di tendenza nello specifico di alcune merceologie. Sono, infatti, cresciute principalmente le esportazioni di coke e prodotti derivati dal petrolio (+6,0%), mentre

hanno subito una contrazione altre commodity quali i prodotti chimici e i metalli. Fra le altre merceologie che spiccano in termini di quantitativi trasportati, mantengono sostanzialmente la posizione i prodotti dell'industria alimentare (+0,6%), i mobili (-0,5%) e i macchinari (-1,1%).

a. I traffici containerizzati

Fra le diverse modalità di trasporto, il settore dei container è quello che nel corso di questi anni ha scontato maggiormente la volatilità delle dinamiche sin qui descritte. Al momento dello scoppio della pandemia, l'industria stava già attraversando alcune crescenti difficoltà dovute a tensioni geopolitiche e ad una generale situazione di eccesso di offerta.

Nell'immediatezza del diffondersi del contagio, le restrizioni adottate nei paesi coinvolti hanno fatto segnare un rapido crollo della domanda di trasporto, cui i carrier hanno reagito con una massiccia cancellazione di toccate nei porti e con una revisione delle rotazioni delle navi.

Già nel secondo semestre del 2020, però, la domanda di trasporto è tornata a crescere fino a livelli record, superando in maniera significativa i livelli del 2019. In questo contesto, soprattutto in virtù del sistema di alleanze attraverso cui i carrier governano l'offerta di capacità sul mercato, si sono verificate le condizioni per una serie di importanti conseguenze:

- la riduzione al minimo storico, a partire dal quarto trimestre 2020, del numero delle navi non operative;
- la mancanza di capacità disponibile sui servizi principali, anche su quelli operati con le navi di maggiori dimensioni;
- l'aumento dei noli che sono passati da 1.700 USD nel 2019 fino oltre 10.000 USD nel 2021 (Drewry World Container Index, Drewry Maritime Research);
- ritardi nell'imbarco nei porti di origine, in primo luogo in Cina a causa delle stringenti procedure anti-Covid adottate dalle autorità cinesi, e congestione dei porti di destinazione, soprattutto in quelli della West Coast degli Stati Uniti, che ha determinato un grave ridimensionamento dei livelli di affidabilità dei servizi e dei tempi di resa della merce;
- il prolungamento del dwell-time dei container vuoti impegnati in maniera prolungata nelle spedizioni.

Il consolidarsi di questo schema operativo sulle principali rotte internazionali ha determinato una generale riduzione della qualità del servizio marittimo e terrestre (frequenza dei servizi, tempi di consegna ed affidabilità). I colli di bottiglia lungo la catena logistica hanno influito in maniera generalizzata sulla disponibilità di prodotti e beni

intermedi, contribuendo ad innescare già nell'ultimo trimestre del 2021, anche prima quindi dello scoppio del conflitto, un aumento dei prezzi delle merci nei mercati di destinazione finale.

Nel corso del 2022 il livello di congestione nei porti, soprattutto lungo le rotte principali, si è ridotto sensibilmente, in linea col venire meno della maggior parte delle restrizioni legate al diffondersi del Covid-19, fatti salvi i ripetuti lockdown che sono stati adottati in Cina fino alla fine dell'estate.

Dal punto di vista della domanda, i volumi di traffico nei principali porti hanno continuato a crescere nella prima parte dell'anno, rallentando nei mesi successivi.

La riorganizzazione del mercato, a partire da un costante incremento della dimensione media del naviglio ed una sempre maggiore concentrazione degli operatori riguarda anche gli scali del sistema con conseguenze che si estendono all'organizzazione del lavoro.

A supporto di ciò, è sufficiente analizzare gli ordini di nuove navi contenitori attualmente sottoscritti per realizzare come il 75% nella nuova capacità di stiva che sarà immessa sul mercato sarà appannaggio di navi con capacità superiori ai 12.500 TEU: tra queste il 25% è rappresentato da navi con una portata compresa tra i 18.000 TEU ed i 24.000 TEU.

Relativamente alla tendenza alla concentrazione, i primi 9 operatori al mondo, a loro volta raggruppati in 3 distinte alleanze, controllano l'83,6% della stiva globale e hanno sottoscritto il 56,3% dei nuovi ordini.

Questo dato assume proporzioni ancora maggiori su specifiche rotte come quella tra Estremo Oriente ed Europa o tra Estremo Oriente Nord e America, dove le tre alleanze raggiungono un peso rispettivamente del 99% e dell'88%.

In questo scenario, va comunque segnalato il recente annuncio da parte dei membri dell'alleanza 2M (MSC e Maersk, primi due operatori al mondo) di scioglimento della citata alleanza a partire dal 2024. Questo cambio di direzione rispetto al trend registrato negli ultimi 15 anni, oltre a dover essere indagato nel corso degli studi economici propedeutici alla redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale, andrà monitorato per capire se sarà seguito anche da altri operatori e quali potrebbero essere gli effetti sugli scali del sistema.

In aggiunta a ciò, i principali carrier stanno ampliando la loro presenza anche all'interno della logistica terrestre, espandendo la loro attività nel settore terminalistico, ferroviario e logistico. Limitatamente al settore terminalistico, il primo che ha visto un ingresso diretto da parte delle compagnie di linea, 5 dei primi 10 operatori al mondo sono direttamente controllati da un carrier (Cosco Shipping Ports, APM Terminals, Terminal Investment Limited, CMA CGM e Evergreen Marine Corporation).

In questo scenario, le scelte dei grandi player internazionali determinano effetti significativi in un mercato che resta tuttavia molto competitivo e in cui gli scali del sistema registrano la presenza di tre dei cinque terminal operator controllati da carrier (APM Terminals e Cosco nel terminal di Vado Gateway e il gruppo MSC nel nuovo terminal di calata Bettolo) oltre che del gruppo PSA (Genova Prà e SECH) che si conferma primo operatore al mondo nel settore. A ciò si aggiunge la recente acquisizione da parte di Hapag Lloyd del 49% del Gruppo Spinelli, che opera il Genoa Port Terminal nel bacino di Sampierdarena.

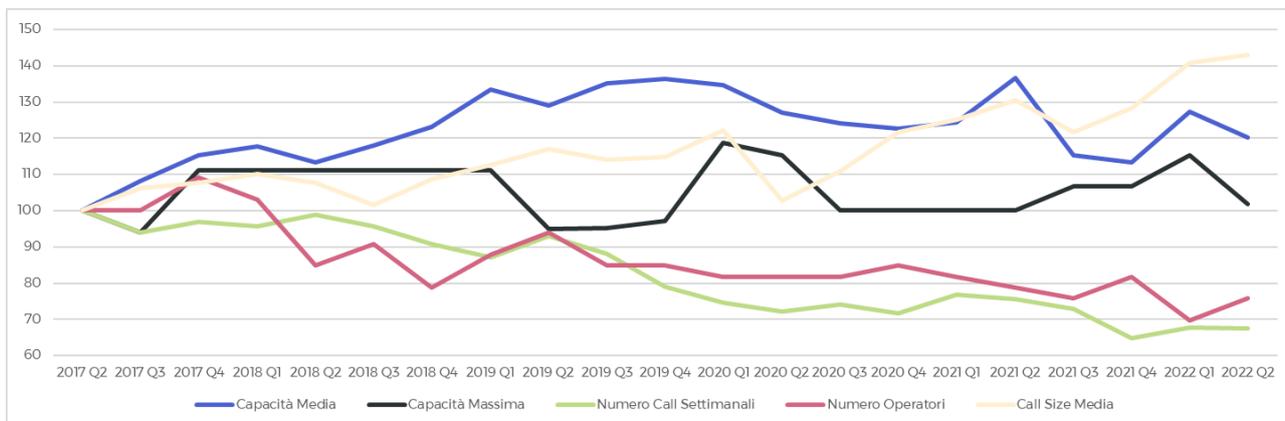
Questa composizione, supportata anche dagli investimenti effettuati dagli operatori privati e dalla realizzazione degli interventi infrastrutturali e di efficientamento previsti dall'Autorità di Sistema, pone le basi per garantire una attrattività nei confronti delle compagnie marittime e dei carrier. L'azione combinata degli investimenti privati e di quelli previsti da Autorità di Sistema dovrebbe garantire le condizioni operative (volumi di traffico, miglioramento dell'accessibilità che garantirà l'accesso a navi di maggiori dimensioni, composizione di treni più lunghi e, in generale, un efficientamento del ciclo logistico) necessarie all'ampliamento della catchment area di riferimento degli scali del sistema.

Dal punto di vista delle linee, tutte le alleanze hanno servizi stabili negli scali del sistema, che risultano tra i pochi porti del Mediterraneo che vengono scalati con regolarità da linee oceaniche (sia dal Far East che dal Nord America) senza necessità di trasbordi intermedi.

Questo fattore assume una particolare importanza dal punto di vista della logistica, riducendo sia i costi del trasporto che il transit time del viaggio.

Le varie dinamiche citate in precedenza si possono riassumere con una costante ricerca della massimizzazione delle economie di scala da parte delle compagnie marittime: navi più grandi che scalano un numero minore di porti e che movimentano sempre più contenitori per ogni singola toccata.

Grafico 2.1. - Evoluzione capacità, numero di call settimanali, call massima, operatori presenti, 2017 Q2-2021 Q1 (2017 Q1 = 100)



Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati Ufficio Rilevazione Andamenti di Mercato

Nel corso degli ultimi anni il numero di operatori presenti è diminuito del 23,5%, passando da 34 a 26 e il numero di tocche settimanali si è ridotto del 30% da 50 a 35.

La capacità di trasporto media è aumentata su tutti i servizi che fanno capo al sistema portuale: Estremo Oriente (+12%, da 12.210 a 13.645 TEU), Nord America (+13%, da 4.830 a 5.470 TEU) e Sud America (+78%, da 5.025 a 8.973 TEU). Il differente andamento sulle diverse rotte dipende sia dai già evidenziati fenomeni di concentrazione dei servizi sia dalla notevole crescita dei volumi che si è registrata in alcuni casi specifici.

Queste dinamiche impongono a terminal e porti di rispondere ai bisogni infrastrutturali, operativi e di rapido smistamento delle merci rappresentati da navi di grandi dimensioni, dovendo anche garantire volumi di sbarco ed imbarco coerenti con le dimensioni del nuovo naviglio e con la sua economicità gestionale.

Il numero di container per toccata necessario, infatti, a garantire un adeguato tasso di utilizzo delle navi influenza in maniera significativa la struttura dei servizi, anche dal punto di vista della velocità di esercizio e del numero di porti toccati lungo la rotazione. In questo contesto le strategie a disposizione dei porti sono riconducibili a:

- svolgere in maniera continuativa operazioni di trasbordo per attirare traffici anche da mercati non captive, garantendo volumi sufficienti a rifornire i servizi principali e giustificare la toccata del servizio nello scalo sia dal punto di vista economico che operativo;
- ampliare la propria catchment area per garantirsi i volumi necessari a discapito dei porti concorrenti.

Lo sviluppo dei flussi di container pieni in entrata o uscita dagli scali di Genova e Savona nel corso del 2022 risulta in linea con l'andamento generale dei commerci internazionali nel paese e nelle regioni che più direttamente rappresentano l'hinterland di riferimento

del sistema. Secondo i dati relativi al primo semestre dell'anno (fonte: Coeweb Istat) le importazioni via mare di prodotti generalmente trasportati in container a livello nazionale sono aumentate dell'8,0%, mentre le esportazioni hanno registrato una riduzione dell'1,9%. A livello macroregionale, la movimentazione delle stesse merceologie da e verso le regioni del Nord Ovest (area che non esaurisce, comunque, il l'hinterland dei nostri porti) è cresciuta del 17,8% in importazione e diminuita del 3,7% in export.

Il riequilibrio dei flussi fra importazioni ed esportazione nel corso di questi mesi rappresenta un elemento di novità rispetto alle dinamiche degli ultimi anni, determinando una situazione di minore domanda di vuoti in approvvigionamento nel breve periodo; tale fattore, unitamente alla diminuzione delle operazioni di transhipment, spiega il contestuale aumento del dato progressivo del 2022 in termini di tonnellate movimentate non solo rispetto al 2021, ma anche rispetto agli anni precedenti la pandemia.

Il dato annuale del traffico container si è attestato a circa 2,8 mln di TEU movimentati, in crescita dello 0,6% rispetto al 2021 e del 4,8% rispetto al 2019.

Per i prossimi anni, le attuali previsioni indicano che i volumi di traffico containerizzato in generale e per il nostro sistema portuale dovrebbero continuare a crescere, ma a ritmi ridotti rispetto a quanto previsto in precedenza.

In linea con quanto sopra descritto con riferimento all'andamento di import ed export - come si vedrà meglio nel prosieguo - è cresciuta la movimentazione ferroviaria di container pieni (+12,7%), mentre sul fronte delle unità vuote si registra una leggera contrazione (-4,1%). Parimenti a quanto già descritto, le movimentazioni inbound sono cresciute del +18,8%; a fronte di una riduzione dei volumi outbound, che diminuiscono dell'1,3%.

Il numero di treni movimentati è cresciuto in maniera ancora più significativo. Nel periodo oggetto di analisi hanno viaggiato 7.704 convogli (+712 rispetto al 2021 e +2.136 rispetto allo stesso periodo del 2019), pari a circa 33 treni al giorno.

L'ottimo andamento del traffico ferroviario ha contribuito al consolidamento del rail ratio che è passato dal 15,5% del 2021 al 16,3% del 2022, raggiungendo il 16,6% dei container in imbarco ed il 16,1% di quelli in importazione. Quest'ultimo dato conferma la maggiore propensione rispetto al passato da parte degli importatori ad utilizzare la modalità ferroviaria anche per minimizzare gli extra-costi dovuti alla permanenza dei contenitori in porto.

Tabella 2.2. – Traffico Ferroviario, Volumi Container Import/Export e numero treni, Mar Ligure Occidentale, TEU e unità

		2019	2020	2021	2022	2022vs19	2022vs21
TRENI		7.789	7.990	9.510	10.446	34,11%	9,84%
CONTAINER (IN TEU)	EXPORT	138.790	178.788	214.089	226.564	63,24%	5,83%
	IMPORT	134.939	142.210	166.160	192.131	42,38%	15,63%
	TOTALE	273.729	320.998	380.249	418.695	52,96%	10,11%
RAIL RATIO		10,3%	12,9%	13,7%	15,0%	4,7%	1,3%

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati Ufficio Rilevazione Andamenti di Mercato

Alla crescita dei traffici ferroviari ha contribuito in gran parte il bacino di Genova Sampierdarena che ha visto crescere il numero di treni del 16,0% e i volumi di traffico del 9,6% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, nonostante la parziale inattività del parco ferroviario a servizio dei terminal di Calata Sanità e Calata Bettolo.

Vado Gateway continua il proprio percorso di crescita movimentando su ferrovia un volume di traffico che rappresenta il 29,3% del totale dei volumi gateway del terminal e che risulta supportato anche dall'ampliamento dell'offerta commerciale, confermato dall'aumento del numero di treni (975 convogli, +222 rispetto al 2021).

I porti del sistema sono già collegati con i principali interporti e terminal intermodali del mercato di riferimento e, a conclusione degli interventi presenti in questo Piano, ed in parte già in corso di realizzazione, che doteranno tutti i bacini portuali della capacità tecnica di utilizzare treni aderenti al modulo europeo standard (750 m di lunghezza), sarà possibile aumentare ulteriormente la catchment area ed il numero di connessioni intermodali.

Tabella 2.3. – Traffico Ferroviario, Principali relazioni del sistema portuale, 2022, % carri movimentati

Milano	Padova	Rivalta Scrivia	Rubiera	Melzo	Reggio Emilia	Marzaglia	Domodossola	Vittuone	Vicenza	Brescia	Pordenone	Piacenza	Trento	Altri
21,4%	17,1%	11,1%	9,6%	9,0%	5,4%	5,3%	4,1%	3,7%	2,9%	2,3%	1,8%	1,6%	1,1%	3,6%

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati Ufficio Rilevazione Andamenti di Mercato

Questo traguardo, oltre a garantire una maggiore efficienza nell'utilizzo della modalità ferroviaria ed una conseguente crescita dei volumi trasportati via terra, garantirà una maggiore economicità del servizio, requisito essenziale per estendere la catchment area degli scali del sistema ed incrementare i volumi complessivamente movimentati.

In particolare, la possibilità di incrementare l'efficienza del trasporto ferroviario, potrà stimolare il recupero di una quota di quel traffico destinato al mercato italiano che viene attualmente movimentato in porti europei.

In tale prospettiva la fase della filiera rappresentata dalla manovra ferroviaria costituisce uno dei driver su cui l'Ente intende intervenire per sviluppare il trasporto ferroviario attraverso un servizio di ultimo miglio più efficiente ed efficace.

La prossima procedura di affidamento in concessione del servizio nel porto di Genova affronterà il tema del miglioramento del servizio tanto in termini economici quanto in termini qualitativi, anche nella direzione di sviluppare relazioni ferroviarie privilegiate con alcuni inland terminal/retroporti, con l'obiettivo ultimo di incrementare il numero di treni e la chiave intermodale a favore delle ferrovie.

b. I traffici convenzionali: merci varie e rotabili

I traffici cosiddetti convenzionali comprendono i traffici movimentati in break-bulk (merce in pallet, casse mobili, balle e sacchi), project cargo o rotabile (traffici di merce movimentati su semi-rimorchi stradali).

Nella tabella seguente basata su dati UNCTAD, si può rilevare il trend dell'intero segmento del trasporto di merce convenzionale che, dopo il rallentamento registrato nel corso del 2020 già nell'anno successivo aveva raggiunto i volumi su cui il mercato si è sostanzialmente stabilizzato.

Tabella 2.4. – Traffico marittimo globale di merce convenzionale (in milioni di tons)

Merceologia (in milioni di tonnellate)	2018	2019	2020	2021	2022 ¹	Var. % 2022/18
Break Bulk e Rotabili	1.310	1.300	1.270	1.310	1.320	0,76%
Variazione % annua	5,1%	-0,8%	-2,3%	3,1%	0,8%	

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati UNCTAD

¹ Dato previsionale

Dopo anni di ridimensionamento dovuto soprattutto all'effetto sostitutivo del container, prima dell'avvento della pandemia, il segmento della merce varia aveva raggiunto una sostanziale stabilizzazione dei traffici per quasi tutti i segmenti, in particolare per i segmenti del project cargo, dei prodotti forestali e di quelli metallici.

Fa eccezione del trasporto di merce a temperatura controllata dove l'effetto sostitutivo verso il trasporto containerizzato beneficia dell'aumento del numero di contenitori reefer e delle dotazioni infrastrutturali lungo l'intera filiera logistica per il mantenimento della catena del freddo. Secondo le ultime previsioni di *Drewry Shipping Consultant* il trasporto marittimo mondiale di merce *reefer* dovrebbe chiudere il 2022 con un incremento di un solo punto percentuale ma con un CAGR medio del 3% annuo fino al 2026. Questa crescita è particolarmente stimolata da un incremento nella domanda di frutta esotica e di carne da parte dei paesi asiatici ed europei ma, buona parte di questo incremento dovrebbe essere intercettato dall'aumento di servizi containerizzati piuttosto che dalle navi *reefer*. A dimostrazione di ciò, sempre dalle previsioni di *Drewry*, si rileva come, a fronte di una crescita della domanda di trasporto del 3% annuo, la merce trasportata in contenitori frigo è previsto crescere nello stesso periodo con un tasso del 3,7%, questo anche a causa dello scarso orderbook per navi specializzate.

Il comparto dei rotabili ha invece fatto registrare trend di crescita positivo a partire dagli anni post crisi (2010 e seguenti), mostrando segni di momentaneo rallentamento solamente a causa della pandemia.

La crescita dei traffici rotabili si deve principalmente alla grande flessibilità di questa tipologia di trasporto che permette alla merce di effettuare un servizio *door-to-door* sostanzialmente senza rotture di carico. Inoltre, un contestuale incremento dei collegamenti con Paesi in via di sviluppo, dove spesso le infrastrutture portuali rimangono deficitarie e con una minore offerta di dotazioni di banchina, ha favorito traffici con più semplici modalità di scarico.

Le citate tendenze relative ai traffici, si riflettono naturalmente anche sulla flotta dedicata al trasporto delle singole merceologie.

Tabella 2.5. – Capacità globale stiva flotta convenzionale (in milioni di tons di stazza lorda)

Tipologia di nave (in milioni di TSL)	2018	2019	2020	2021	2022 ²	Var. % 2022/18
Multi-purpose	29,3	29,3	28,9	28,9	29,9	2,0%
General cargo	39,0	39,2	39,3	39,3	41,5	6,4%

² Dato previsionale

Ro-Ro	7,0	7,1	7,1	7,2	7,4	5,7%
Car carriers	12,5	12,4	12,2	12,2	12,4	-0,8%
Reefers	4,6	4,6	4,6	4,6	4,5	-2,2%

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati UNCTAD

Nell'ambito della flotta mondiale, le navi dedicate al trasporto *multi-purpose* mostrano un sempre minor peso. Questo sostanzialmente a causa di due fattori principali: la sempre maggiore specializzazione dei traffici *break-bulk* su navi dedicate, e la stabilizzazione dei traffici un tempo movimentati su queste navi verso il traffico contenitori. Al contrario, la flotta general cargo ha mantenuto le sue quote di mercato mostrando anche un lieve incremento.

La domanda di stiva per il trasporto di rotabili ha mostrato un contestuale aumento del numero, e della dimensione media, di navi dedicate a questa tipologia di trasporto, contribuendo anche ad assorbire parte del traffico precedentemente trasportato su navi *car-carrier*.

In particolare, concentrando l'analisi al continente europeo, si registrano buone performance di traffico in tutte le aree storicamente servite da tale modalità (Mare del Nord, Mar Baltico, Mar Nero e Mar Mediterraneo) con volumi tornati a crescere anche rispetto al 2019. Parimenti la flotta mondiale dedicata al settore rotabili ha fatto segnare un trend positivo anche con una ripresa degli ordini di RO-RO presso i principali cantieri navali.

Oltre all'offerta complessiva di stiva, è interessante osservare anche il trend relativo alla dimensione media della flotta dedicata alle singole modalità di trasporto.

Tabella 2.6. – Crescita dimensione media flotta convenzionale (in migliaia di tons di stazza lorda)

Tipologia di nave (in migliaia di TSL)	2018	2019	2020	2021	2022 ³	Var. % 2022/18
Multi-purpose	9.214	9.193	9.131	9.178	9.318	1,1%
General cargo	2.505	2.531	2.606	2.544	2.567	2,5%
Ro-Ro	6.352	7.451	8.544	8.664	8.831	39,0%

³ Dato al 30/09/2022

Car carriers	16.051	16.074	16.116	16.116	16.402	2,2%
Reefers	3.237	3.213	3.134	3.134	2.998	-7,4%

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati UNCTAD

In particolare, a fronte di una sostanziale stabilità nelle dimensioni delle navi dedicate al trasporto della merce varia, per quello che riguarda il settore Ro-Ro, si assiste ad una importante crescita dimensionale generata dall'aumento della domanda di traffico e dalla volontà degli armatori di massimizzare le loro economie di scala. La maggior parte delle navi, con una vita di 20 o più anni, hanno una stazza lorda media di circa 4,000 TSL, mentre quelle più moderne, sono di dimensioni molto maggiori, avendo una stazza lorda media di circa 11.000 TSL.

Dopo anni di scarso interesse da parte degli armatori, anche per RO-RO impiegate sui servizi a corto raggio (*"short-sea"*), si sono registrati nuovi ordini e consegne di naviglio di dimensioni anche superiori alle 25.000 TSL. In particolare, è indicativo sottolineare come l'orderbook attualmente sottoscritto di navi Ro-Ro abbia una *size* media di circa 20.000 TSL.

Questa crescita dimensionale, seppure non accentuata come quella vista negli ultimi anni nel settore dei contenitori, può essere un elemento di criticità per alcuni porti e terminal e potrebbe portare ad una almeno parziale riorganizzazione dei servizi verso quelle realtà più preparate per la ricezione di questo nuovo naviglio.

Le previsioni di lungo periodo confermano volumi relativamente costanti durante tutto l'anno con rapide crescite durante i periodi estivi, concentrati particolarmente nei segmenti di naviglio di dimensioni più ridotte e in quelle a trasporto misto merce e passeggeri.

Nel Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, lo sviluppo delle merci convenzionali si conferma un fattore determinante di competitività, anche in settori di nicchia quali i forestali e cellulosa, i ferrosi e i siderurgici, i macchinari agricoli e industriali, per le quali le previsioni per il prossimo triennio mostrano un traffico in leggera crescita.

Il 2022 ha visto il traffico convenzionale del sistema portuale assestarsi a 14,6 milioni di tonnellate movimentate, pari ad una crescita del 4,6% rispetto all'anno precedente ma, dato più significativo, una crescita anche rispetto ai volumi fatti registrare nel corso dell'anno precedente (+2,6%). Tale dato rappresenta un importante segnale di ripresa per il sistema e, naturalmente, per il tessuto produttivo di riferimento.

Va sottolineato, come per altro anticipato in precedenza, come l'alto livello dei noli contenitori registratosi nel corso del 2022 ha contribuito a riportare nuovamente alcuni carichi su navi Ro-Ro o general cargo che hanno risentito meno di questi rincari.

Il principale segmento di traffico del comparto è sicuramente quello della merce rotabile, costituita a sua volta dalla movimentazione di trailer (semirimorchi carichi di merce) o da veicoli costituenti essi stessa la merce movimentata (prevalentemente auto nuove ed usate).

Relativamente alle merci varie, i traffici sono prevalentemente costituiti da acciai e prodotti ferrosi, prodotti forestali e cellulosa, carichi eccezionali e project cargo, oltre che dalla frutta movimentata dal terminal specializzato di Vado Ligure.

Negli scali del sistema il comparto vede una crescita del 5.4% rispetto al 2021 e del 4,3% rispetto al 2019 con una performance particolarmente positiva per quanto riguarda gli scali dei Savona e vado Ligure che hanno maturato un incremento del 20.3% rispetto al 2021 e del 18,9% rispetto al 2019.

In prospettiva, è importante sottolineare come - anche per le merci convenzionali - in sede di redazione del nuovo PRP si dovrà tenere conto delle prospettive di sviluppi di importanti settori industriali serviti dalle merci convenzionali ai fini dell'adeguamento sia delle destinazioni d'uso delle aree portuali e limitrofe sia delle dotazioni infrastrutturali serventi tale aree anche in considerazione delle nuove caratteristiche di naviglio sopra riportato.

La redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale sarà l'occasione anche per razionalizzare gli spazi attuali ed individuarne di nuovi da dedicare al traffico rotabile, uno dei core business dell'intero Sistema Portuale, approfondendo anche il possibile verificarsi delle condizioni per una separazione dei traffici Schengen da quelli extra-Schengen, che necessitano di procedure di controllo differenti, al fine di efficientare il flusso logistico di questi traffici.

Uno dei settori con la maggiore incidenza sul segmento della merce convenzionale è certamente la **filiera dell'auto**. Il settore è uno dei più rilevanti a livello europeo, garantendo l'occupazione di circa 13,8 milioni di persone (6,1% del totale degli occupati UE), e rappresenta il primo investitore in ricerca e sviluppo, con evidenti ricadute sull'indotto non solo della filiera.

L'Unione Europea rimane il primo produttore globale di auto e, anche a seguito delle sempre più stringenti normative anti inquinamento, uno dei più avanzati a livello tecnologico.

Dal punto di vista della domanda di automobili, però, va segnalata una tendenza consolidata, almeno nell'ultimo decennio, ad una riduzione dell'utilizzo del mezzo privato.

Questa tendenza, oltre che da un generalizzato incremento della qualità dei servizi di trasporto pubblico, è stata stimolata anche da scelte di carattere ambientale sia da parte dei legislatori che dei cittadini.

Infine, l'aumento del costo dei carburanti registrati nell'ultimo anno, ha fatto sì che l'utilizzo dell'automobile si sia ulteriormente ridotto.

Dopo un 2021 complessivamente positivo per il settore, anche se con un andamento profondamente differente nel corso dei 12 mesi, (+5,5% di immatricolazioni di auto nuove in Italia rispetto a -2,4% media UE, +0,5% Francia, -10,1% Germania), il 2022 ha registrato un calo sia a livello europeo (-4,1%) che nazionale (-9,7%).

Questo calo è prevalentemente portato da un combinato di effetti: un rallentamento fisiologico dopo la ripresa successiva al lockdown del 2020, un allentamento degli incentivi fiscali erogati dai vari governi europei, le diverse inefficienze della catena logistica, l'aumento dei prezzi delle materie prime dovuto anche alle tensioni geopolitiche, l'incertezza legata alle nuove normative sulla circolazione di auto con motore termico e, soprattutto, la cosiddetta "crisi del microchip" ha tenuto ferme diverse fabbriche a livello globale e sta ancora condizionando la produzione.

Va però segnalato come, a partire dal mese di agosto, si siano registrati alcuni segnali di ripresa, con gli ultimi 5 mesi dell'anno che hanno mostrato dei tassi di crescita positivi culminati nella performance del mese di dicembre (+14,8% a livello UE e +21,0% a livello italiano).

Questo accenno di ripresa è prevalentemente dovuto al miglioramento delle forniture di microchip che hanno permesso di smaltire parte della domanda di auto nuove accumulate negli ultimi mesi. A livello prospettico, però, il ritorno a livelli normali per il mercato italiano, cioè superiori a 2 milioni di unità annue, appare ancora molto lontano. Il 2022 è stato un anno negativo anche sul fronte della transizione verso l'elettrico, nonostante gli incentivi varati dal governo a sostegno della domanda: la quota di mercato delle auto elettriche è scesa dal 4,6% al 3,7% e si è registrato il peggior andamento tra i più grandi mercati in Europa. Le previsioni per il 2023 restano deboli in ragione del perdurare dei predetti fattori di incertezza.

In generale, al netto di alcuni fattori congiunturali come il conflitto russo-ucraino che, unito ad alcune inefficienze nella logistica globale rendono difficile reperire le materie prime ed i semiconduttori per la costruzione dei microchip, alcuni elementi di carattere strutturale citati in precedenza andranno indagati nel corso degli studi propedeutici alla redazione dei nuovi Piano Regolatori Portuali.

Come è logico aspettarsi, la filiera dell'auto ricopre un ruolo essenziale sia nello scalo genovese sia in quello di Savona-Vado Ligure, dove sono attestati servizi di uno dei maggiori operatori del settore a livello mondiale e dove si registra la movimentazione di prodotti metallici utilizzati per la realizzazione dei veicoli.

Sempre relativamente alla filiera dell'auto, occorre segnalare la movimentazione di un lotto di veicoli nuovi provenienti dalla Cina sbarcati nel terminal contenitori di Vado Ligure. Lo stivaggio di questi veicoli è stato effettuato con l'utilizzo di speciali container flat rack ed imbarcati su navi bulk carrier.

Nonostante le criticità rappresentate in precedenza, i mercati di riferimento degli scali del sistema hanno mostrato segnali di tenuta, sia dal punto di vista della materia prima (gli acciai importati) che da quello dei prodotti finiti (auto ed altri veicoli) soprattutto grazie alla buona tenuta dei modelli di auto prodotti nei distretti industriali più prossimi agli scali del sistema.

A questo proposito, il segmento dei **prodotti metallici** ha visto una buona ripresa in entrambi gli scali. Nel porto di Genova il 2022 ha mostrato un incremento del 21,8% rispetto all'anno precedente e del 4,1% rispetto allo stesso periodo del 2019.

Gli scali di Savona-Vado Ligure registrano anch'essi un risultato positivo (+21,6% rispetto al 2021 e +47,1% rispetto al 2019).

Le prospettive per questa merceologia rimangono positive per il medio termine.

La crescita dei costi di produzione delle acciaierie europee, dovuta sostanzialmente alla crisi energetica in atto, stanno rendendo maggiormente competitivi i rispettivi concorrenti esteri con un danno al comparto nazionale ma un incremento dell'import di prodotti finiti. Questa tendenza si è riscontrata già nel corso del 2022 con la crescita della percentuale di import extra UE dei prodotti metallici commerciale salita dal 73,7% del 2021 all'82,2% nel 2022.

Per quanto riguarda i prodotti metallici afferenti alla funzione industriale, essa è strettamente correlata alle scelte di politica industriale nazionale.

Nel corso dell'ultimo decennio, sia a causa del perdurare della nota crisi industriale che ha colpito l'impianto di Taranto del gruppo ex-ILVA che di una congiuntura legata alla siderurgia europea di cui si è dato conto in precedenza, la movimentazione di queste merceologie sulle banchine del sistema ha mostrato un calo del 61,1% scendendo dai 3,3 milioni di tonnellate del 2012 a 1,3 milioni nel corso del 2022.

I segnali del comparto, anch'essi oggetto di indagine specifica in fase di redazione dei nuovi PRP, mostrano per il 2022 un rallentamento del 10,1% della produzione UE, a fronte di un calo globale del 3,7. La domanda di acciaio, però non ha registrato le stesse

performance negative, grazie soprattutto al traino del settore delle costruzioni che assorbe circa il 35% del consumo totale di acciaio, chiudendo l'anno con un calo del 3,6%.

Questa differenza tra produzione e consumo, oltre ad aver contribuito alla riduzione di stock, ha stimolato l'import di prodotto finito, rispetto a quello di materie prima per la produzione a caldo.

Il comparto delle merci varie, oltre che dai prodotti metallici indicati in precedenza, è costituito dal segmento dei prodotti forestali e da quello della frutta.

Per ciò che riguarda i **prodotti forestali**, il 2022 si è chiuso con un risultato complessivo di sistema di 294 mila tonnellate, in buona crescita rispetto al 2021 (+8,5%) ed in crescita anche rispetto ai volumi movimentati nel corso del 2019 (+5,0%). Anche per il triennio 2023-2025 è atteso un trend di moderata crescita. In particolare, nonostante un calo di attività del settore cartario che ha contribuito a ridurre la domanda di cellulosa, l'aumento di cartone per il packaging dovuto al settore della logistica ha contribuito a stimolare la domanda complessiva di trasporto. Il segmento dei prodotti forestali registra volumi limitati rispetto al complesso delle merci movimentate dal sistema ma svolge un ruolo strategico nella filiera di approvvigionamento industriale. Inoltre, soprattutto nello scalo di Savona, continua a confermarsi un'importante volano per il lavoro.

La frutta, altra componente di rilievo all'interno del segmento della merce varia, ha chiuso il 2022 con una movimentazione di circa 329 mila tonnellate, in ritardo rispetto a quanto fatto nel 2021 (-10,1%). Il risultato è prevalentemente imputabile al progressivo shift modale di merce refrigerata su container reefer. Questo trend è confermato anche dai risultati del terminal di riferimento del sistema che vede, nel complesso, volumi in crescita anche rispetto al periodo precedente alla pandemia ma con uno spostamento sempre maggiore di merce dal segmento degli specializzati a quello contenitori.

Da questo punto di vista, interventi di efficientamento energetico sulle strutture dedicate alla conservazione a temperatura controllata, potrebbero garantire un importante vantaggio concorrenziale rispetto ai principali competitor, contribuendo a dirottare maggiori percentuali dei traffici convenzionali destinati al mercato italiano negli scali del sistema.

c. I traffici di rinfuse solide

Dopo un periodo di crescita sostenuta soprattutto dall'industria dell'acciaio cinese, il traffico di rinfuse solide a livello mondiale ha subito un rallentamento nel 2020 segnando un calo del 2,1% su base annua, per poi riprendere il suo trend nel corso del 2021. In generale, la maggior parte dei volumi movimentati nel settore delle rinfuse solide è principalmente riconducibile all'industria dell'**acciaio** ed alla produzione energetica e, in quantità minori, a quella della produzione del **cemento**.

Tabella 2.7. – Traffico marittimo mondiale rinfuse solide (in milioni di tonnellate)

Merceologia (in milioni di tonnellate)	2018	2019	2020	2021	2022 ⁴	Var. % 2022/18
Minerale di ferro	1.480	1.460	1.500	1.515	1.497	1,15%
Carbone	1.250	1.295	1.180	1.230	1.235	-1,20%
Altre rinfuse solide	2.490	2.495	2.460	2.615	2.708	8,76%
Totale	5.220	5.250	5.140	5.360	5.440	4,21%
Variazione % annua traffici marittimi	2,60%	0,6%	-2,1%	4,3%	1,5%	

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati UNCTAD

La Cina è stabilmente ed ampiamente il primo produttore mondiale di **acciaio**. Questo accentramento della produzione in un unico paese genera naturalmente grandi flussi di materie prime in import e di prodotti finiti in export. La movimentazione di minerale di **ferro**, essendo quasi esclusivamente legata alla produzione di acciaio, mostra una concentrazione ancora più accentuata verso la Cina che pesa per più del 70% dell'import marittimo globale di questa merceologia con il Giappone, secondo per importanza, che si assesta a circa un decimo dei volumi (7,6%). Australia e Brasile sono i principali esportatori, l'Australia in particolare, grazie alla qualità del minerale, alla relativa facilità di estrazione ed alla vicinanza con i mercati di destinazione finale, pesa per circa il 60% del traffico marittimo globale.

Oltre il 60% dell'import marittimo di **carbone** è imputabile a soli 4 paesi: Cina, India, Giappone e Corea del Sud, con la conferma di Australia e Indonesia come paesi che generano complessivamente circa due terzi dell'export globale.

Come è facile intuire analizzando i dati precedenti, la maggior parte degli scambi è quindi concentrata nell'area dell'Oceano Pacifico, con altri Paesi quali Sud Africa, Colombia, e Russia che mantengono comunque un ruolo rilevante.

Nelle economie occidentali la produzione di acciaio resta rilevante sebbene condizionata in misura crescente da:

- maggiore costo del lavoro e alla diversa valorizzazione delle esternalità negative del ciclo produttivo;

⁴ Dato previsionale

- incremento del costo dell'energia, anche a seguito del conflitto tra Russia e Ucraina
- a livello globale, infatti, la possibilità di acquistare materie prime a costi ridotti ha permesso alle acciaierie di India e Cina di aumentare ulteriormente la loro competitività rispetto a quelle europee;
- il rallentamento dell'industria delle costruzioni;
- il maggiore utilizzo di prodotti plastici nell'industria meccanica, in particolare automobilistica.

Dal punto di vista della capacità di stiva globale, la flotta dry bulk raggiunge oltre il 44% del totale con un trend di crescita costante registrato durante gli ultimi anni.

Tabella 2.8. – Capacità globale stiva flotta dry bulk (in milioni di tons di stazza lorda)

Tipologia di nave (in milioni di TSL)	2018	2019	2020	2021	2022 ⁵	Var. % 2022/18
Dry Bulk	845,4	879	912,1	944,5	964,2	14,05%
Variazione % annua	2,9%	4,0%	3,8%	3,6%	2,1%	

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati UNCTAD

Analizzando il mercato a livello europeo e nazionale, un altro settore di grande importanza per le rinfuse solide è quello della produzione di **cemento e clinker**. Anch'esso ha seguito per anni il trend registrato per le rinfuse maggiori con una contrazione quasi costante a partire dal 2007. Rispetto al picco raggiunto nel 2006, quando in Italia furono prodotti quasi 49 milioni di tonnellate di cemento e clinker, il drastico calo degli investimenti ha registrato un calo costante fino al valore minimo registrato nel corso del 2020 in cui si superarono appena i 18 milioni di tonnellate prodotte.

⁵ Dato previsionale

A livello nazionale, questo trend è stato interrotto dal grande afflusso di risorse confluito sul settore delle costruzioni, sia quello delle grandi infrastrutture che quello della riqualificazione degli immobili residenziali, soprattutto a fini di riqualificazione energetica. Questo importante ammontare di risorse, considerati i tempi di realizzazione del PNRR, dovrebbe garantire buoni livelli produttivi al settore almeno fino al 2026.

Da un punto di vista strettamente portuale, la chiusura di numerosi impianti a livello europeo registratosi nel corso dell'ultimo decennio, ha contribuito, in questa fase di aumento della domanda, ad aumentare le importazioni di cemento e clinker che, nel corso del 2021, hanno raggiunto livelli che non si vedevano da prima della crisi finanziaria del 2009 chiudendo l'anno con 2,7 milioni di tonnellate in import.

A livello di sistema, in entrambi gli scali sono presenti terminal dedicati allo stoccaggio ed alla movimentazione di cemento e clinker.

I volumi registrati nell'ultimo anno mostrano un andamento in controtendenza tra i diversi terminal specializzati con un calo nel bacino savonese ed un incremento in quello genovese.

Come riportato nella descrizione globale del segmento, la movimentazione portuale di cemento potrà essere stimolata dall'effettivo avvio di numerose grandi opere, portuali e non, legate all'attuazione del PNRR e dal perdurare di incentivi legati all'edilizia.

Per quanto concerne le movimentazioni del sistema portuale del Mar Ligure Occidentale, i traffici di **rinfuse "nere"**, che rappresentano storicamente la componente largamente maggioritaria di tale categoria merceologica, si trovano da anni in un trend di progressivo declino per ragioni connesse alla riduzione del loro impiego in ambito industriale ed anche in quello energetico. Nell'ambito del forte impulso impresso a livello internazionale alla transizione ecologica, il processo di decarbonizzazione ha portato alla chiusura delle centrali elettriche di Genova e Vado Ligure e indotto l'AdSP ad avviare prime misure di conversione di tali aree.

Nello scalo genovese si è proceduto con un adeguamento tecnico funzionale al vigente piano regolatore per consentire la movimentazione di merci differenti rispetto alle rinfuse presso quelle banchine un tempo dedicate principalmente al carbone. Al riguardo, nelle fasi di successiva pianificazione si terrà conto della necessità di garantire una maggiore flessibilità nell'utilizzo del territorio anche in considerazione delle nuove infrastrutture in corso di realizzazione che consentiranno lo sviluppo di ulteriori tipologie di traffico.

Per quanto concerne il polo savonese, Autorità di sistema è coinvolta nei tavoli ministeriali che trattano le prospettive dell'impianto funiviario e, indirettamente, della stessa cokeria di Cairo Montenotte la cui alimentazione è assicurata dai terminal portuali. Si specifica al riguardo che ai sensi dell'art. 94-bis del decreto legge n. 18 del 17 marzo

2020 convertito, con modificazioni, dalla legge 24 aprile 2020, n. 27 e successivamente con la Legge 197 del 29 dicembre 2022 al comma 508 dell'art. 1, il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, in qualità di Commissario Straordinario, *"al fine di eseguire gli interventi necessari per il recupero della piena funzionalità tecnica di detta funivia, di garantire la continuità dell'esercizio dei servizi di trasporto portuale a basso impatto ambientale e di traffico e di mantenere gli attuali livelli occupazionali nelle more dell'individuazione di un nuovo concessionario [.....] provvede, per un periodo massimo di ventiquattro mesi ad eseguire gli interventi necessari per il recupero della piena funzionalità tecnica di detta funivia, nonché all'individuazione di un nuovo concessionario secondo le modalità previste dal codice dei contratti pubblici di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50"*.

Allo stato sono in corso di definizione gli atti necessari all'effettivo subentro del Commissario Straordinario al concessionario uscente e, in particolare, sono state concluse le attività amministrative al fine di individuare la figura Commissariale e poter procedere con le attività attribuite dal legislatore, il tutto avendo evidenza della necessità di garantire la continuità occupazionale, lo sviluppo dei traffici e il minor impatto sul territorio. Con riferimento agli aspetti occupazionali, si rileva peraltro che la Legge di Bilancio (L. n. 197 del 29 dicembre 2022) ha inserito una proroga della cassa integrazione per il personale in forza fino al 31 Dicembre 2023 e che, in attuazione di tale disposizione, il Commissario ha già provveduto ad avviare le necessarie procedure per garantire la continuità salariale.

Il Commissario provvederà quindi a porre in essere le attività necessarie a garantire una corretta gestione del compendio anche mediante la costituzione di apposita struttura di supporto e verrà immediatamente dato avvio alle attività necessarie a garantire la celere individuazione di un nuovo concessionario. Al riguardo, sono in corso tavoli di approfondimento con Ministero, RL e Commissario per la ricostruzione al fine di un miglior coordinamento delle diverse attività.

Nell'ambito dell'esercizio delle funzioni attribuite il Commissario provvederà a valutare eventuali soluzioni che consentano, *medio tempore*, una immediata operatività della società anche mediante l'eventuale incentivazione del traposto su ferro di alcuni materiali sbarcati dal porto di Savona ciò anche al fine di tenere conto dell'esigenza di sollevare la viabilità urbana dal transito di merci su gomma. Verranno altresì poste in essere interlocuzioni con il territorio al fine di individuare quali siano le azioni da porre in essere per consentire che, a valle dell'individuazione del nuovo concessionario, possa essere data una continuità operativa mediante la corretta valorizzazione di un'infrastruttura strategica per l'intero territorio e per la portualità.

A livello di sistema portuale, le rinfuse solide movimentate a fini commerciali nel 2018 avevano superato i 2,8 milioni di tonnellate, con una netta prevalenza di **carbone** (circa 1

milione di tons). Nei due anni successivi, sia a causa dei danni all'impianto delle funivie che movimentava il carbone dal porto di Savona al polo industriale di Cairo, sia a causa degli effetti dovuti a pandemia ed aumento del costo dell'energia, i traffici si sono ridotti. Nel 2020 sono stati toccati circa 2,2 milioni di tonnellate, mentre già il 2021 ha visto i primi segnali di ripresa fino a raggiungere 2,5 milioni di tonnellate movimentate nel 2022.

A livello di sistema portuale il polo di Savona rimane comunque il porto di riferimento per le rinfuse solide movimentando oltre 1,8 milioni di tonnellate nel 2022.

Per quanto riguarda il polo di Genova, sono in corso da tempo strategie di diversificazione produttiva orientata verso altri settori merceologici emergenti legati alle biomasse (pellet e cippato) e al settore dei rifiuti destinati al riutilizzo ovvero allo smaltimento. Queste merceologie, unite a quelle tradizionali movimentate dal Terminal Rinfuse, hanno aiutato a mantenere i volumi costantemente attorno alle 700 mila tonnellate.

I settori dei cereali e semi oleosi mostrano ancora un ritardo nella ripresa dei volumi rispetto al 2019. Secondo i dati riportati da ISMEA (Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo), nei primi 6 mesi del 2022 il prezzo dei **cereali** importati/esportati dall'Italia ha registrato un incremento del 62,8% rispetto allo stesso periodo del 2021, prevalentemente a causa degli effetti della guerra tra Russia ed Ucraina. Minore, ma comunque anch'esso con riflessi sul mercato, l'incremento del prezzo dei **semi oleosi** che, nello stesso periodo, è aumentato del 6,4%.

Relativamente alla movimentazione di rinfuse solide alimentari, si sottolinea la presenza nello scalo savonese di terminal specializzati in grado di assicurare stoccaggio e servizi logistici alla merce che hanno garantito una movimentazione di cereali attestata stabilmente attorno alle 400 mila tonnellate annue. Questi volumi fanno dello scalo savonese il principale hub tirrenico per questa tipologia di merce.

A livello prospettico, il segmento delle rinfuse solide è atteso sostanzialmente stabile per il prossimo triennio.

In generale, sempre in sede di approfondimento e redazione dei nuovi Piani Regolatori Portuali, saranno necessari specifici approfondimenti sul settore e sulle sue prospettive di sviluppo al fine di quantificare ed individuare spazi ed impianti da dedicare alla movimentazione delle rinfuse solide.

d. I traffici di rinfuse liquide

La domanda di trasporto di rinfuse liquide è ancora prevalentemente influenzata dalla movimentazione di petrolio greggio e dei suoi raffinati, mentre i mercati dei prodotti

chimici, degli oli vegetali e delle altre rinfuse liquide alimentari rappresentano volumi relativamente ridotti seppur con un maggiore valore unitario.

Tabella 2.9. – Traffico marittimo mondiale rinfuse liquide (in milioni di tonnellate)

Merceologia (in milioni di tonnellate)	2018	2019	2020	2021	2022 ⁶	Var. % 2022/18
Petrolio greggio	2.030	2.010	1.870	1.850	1.930	-4,93%
Prodotti petroliferi	1.030	1.080	960	1.000	1.030	0,00%
Totale	3.060	3.090	2.830	2.850	2.960	-3,27%
Variazione % annua traffici marittimi	1,00%	1,0%	-8,4%	0,7%	3,9%	

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati UNCTAD

A causa degli effetti della pandemia, la domanda di greggio ha registrato un andamento medio a 91,75 milioni di barili al giorno nel corso del 2020, pari ad un calo di circa il 9,3% rispetto all'anno precedente.

La ripresa delle attività produttive a partire dalla fine del 2020 ha portato ad un incremento a livello globale della domanda fino a raggiungere 97,4 milioni di barili al giorno. Il primo trimestre del 2022 aveva mostrato buoni segnali di crescita che, a seguito dell'inizio del conflitto tra Russia e Ucraina, hanno registrato dei rallentamenti.

In particolare, rispetto alle previsioni di inizio anno che vedevano il ritorno a livelli pre-pandemia già nel corso del 2022, le ultime previsioni si attestano a 99,5 milioni di barili al giorno, ancora in ritardo rispetto ai 99,97 milioni di barili al giorno del 2019, ed il raggiungimento dei 101,5 milioni di barili al giorno nel corso del 2023 se verranno superate le tensioni sui mercati innescate dal conflitto russo-ucraino e dalle conseguenti sanzioni commerciali.

I paesi membri dell'OPEC, con l'obiettivo di mantenere alto il prezzo del crudo, hanno ridotto la produzione. Questa differenza di produzione tra i paesi OPEC e quelli non appartenenti all'associazione, oltre all'applicazione parziale delle sanzioni economiche nei confronti della Russia, **ha contribuito a rimodulare anche parte dei traffici marittimi.**

⁶ Dato previsionale

In particolare, nonostante il rallentamento della produzione di shale oil negli Stati Uniti, sono previste maggiori esportazioni dal Golfo del Messico con un aumento della domanda di tonnellate/miglia e ritorni positivi per gli armatori. Il petrolio russo, ad esempio, ha avuto un forte aumento sulle rotte verso l'Asia, in particolare India e Cina, ed una contestuale riduzione dei volumi verso l'Europa.

Il consumo di petrolio greggio è strettamente correlato con l'andamento di alcuni specifici settori economici. L'ultimo report dell'International Energy Agency riporta come circa 2/3 del greggio consumato a livello globale sia raffinato per il settore dei trasporti (soprattutto gasolio da autotrazione e benzina per il trasporto aereo e terrestre), con una percentuale pari al 17% utilizzata come materia prima nei vari processi industriali di trasformazione (produzione materiali plastici, ecc..) ed il residuo dedicato alla produzione di riscaldamento ed energia nel settore industriale, commerciale, residenziale ed agricolo.

Al di là delle oscillazioni annue, va segnalata la macro-tendenza in atto soprattutto in Europa in termini di riduzione dei consumi.

La sempre maggiore spinta verso la transizione ecologica e l'utilizzo di fonti alternative, così come l'utilizzo di nuovi strumenti per lo smart-working che riducono la necessità di spostamento fisico, sta contribuendo a ridurre la domanda di prodotti petroliferi soprattutto legati al settore dei trasporti. Inoltre, anche quei mezzi che ancora utilizzano i tradizionali combustili fossili, hanno motori sempre più efficienti riducendo ulteriormente i consumi generali.

Appare evidente come l'andamento della domanda di trasporto, aereo e terrestre, abbia un impatto diretto sulla necessità di raffinazione dei mercati di riferimento.

Dal punto di vista del settore della raffinazione, la tendenza degli ultimi anni è stata quella di un ridimensionamento della capacità delle raffinerie localizzate in Europa e nei paesi sviluppati, e di un suo sostanziale incremento in Medio Oriente, Cina ed India. Questo trend ha generato un calo del greggio trasportato verso l'Europa, parzialmente compensato da un incremento di prodotti finiti, ed il percorso inverso per quei paesi come Cina ed India dove è aumentata la domanda di raffinazione, e quindi di greggio.

Va inoltre sottolineato come l'aumento dei prezzi della materia prima abbia generato effetti diversi nelle varie aree geografiche. Nel corso del 2021 il prezzo del crudo si è attestato ad una media di quasi 66 \$/bbl, nel 2022 ha raggiunto una media attorno ai 100 \$/bbl, per poi scendere attorno agli 80 \$/bbl ad inizio 2023. Questi prezzi, però, non hanno avuto effetti omogenei a livello globale. I volumi di petrolio russo, ad esempio, sono stati venduti a sconto a diversi paesi asiatici che, approfittando di questa opportunità commerciale, hanno potuto aumentare maggiormente la loro competitività nei confronti dei loro competitor europei.

Analizzando il settore dei **prodotti chimici** (liquidi), la concentrazione dei principali produttori e consumatori è localizzata in Far East, soprattutto in Cina.

Di conseguenza, anche i traffici marittimi di questi prodotti sono particolarmente localizzati nel mercato asiatico, e il trend è quello di un ulteriore consolidamento in questa direzione. Basti pensare al fatto che, a partire dal 2000, la quota di mercato dei produttori UE sul totale delle vendite globali di prodotti chimici è passata dal 24,9% al 14,4% con la Cina che, invece, ha raggiunto il 44,6% del totale. Secondo le ultime stime di CEFIC (The European Chemical Industry Council), la produzione di gomme e plastiche assorbe il 15,5% del totale dei prodotti chimici processati e, in generale, il settore dell'industria ne assorbe il 55,6%.

Da un punto di vista della flotta dedicata al trasporto di rinfuse liquide si osserva come il segmento delle cisterne rappresenti circa il 40% della capacità di stiva globale con una crescita costante registrata durante gli ultimi anni.

Tabella 2.10. – Evoluzione flotta mondiale cisterne (in milioni di tonnellate di stazza lorda)

Tipologia di nave (in milioni di TSL)	2018	2019	2020	2021	2022 ⁷	Var. % 2022/18
Crude tankers	389,4	414,8	428,4	434,2	447,5	14,92%
Products tankers	178,8	186,7	190,8	192,5	196,4	9,84%
Chemical tankers	45,4	46,7	48	48,3	49,4	8,81%
Other tankers	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	11,11%

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati UNCTAD

⁷ Dato previsionale

Per quanto riguarda la movimentazione di greggio, i due terminal di riferimento rimangono Porto Petroli a Genova e Sarpom a Vado Ligure. I due impianti, oltre ad avere un'ampia rete di depositi per la merce situati vicini alla costa, sono dotati di oleodotti per l'alimentazione delle raffinerie situate nell'entroterra. Porto Petroli è collegato alle raffinerie di Busalla e Sannazzaro de' Burgondi, oltre che a diversi depositi dell'Italia settentrionale, mentre il terminal Sarpom alimenta, in aggiunta ai depositi costieri di Quiliano, la raffineria Esso di Trecate.

Analizzando le evoluzioni relative alle raffinerie afferenti al sistema portuale, si registra il protrarsi degli interventi di manutenzione straordinaria all'impianto EST (Eni Slurry Technology) della raffineria ENI di Sannazzaro, iniziati nel 2016, che dovrebbero perdurare ancora per tutto il 2022, mentre si sono conclusi i lavori di manutenzione della raffineria di Trecate.

In chiave prospettica, al di là dei trend di mercato, l'inizio dei lavori di riconversione della raffineria ENI di Livorno, sulla scia di quanto accaduto con la bioraffineria di Marghera con l'obiettivo di andare sempre più incontro alla domanda del mercato di bio-carburanti, potrebbero far ipotizzare un parziale dirottamento dei relativi volumi sul terminal genovese che alimenta la raffineria ENI di Sannazzaro. Al netto di eventuali cambi di programma da parte della proprietà della raffineria di Livorno, al momento attuale è previsto lo stop all'attività di raffinazione a partire dai primi mesi del 2023.

In linea con l'andamento generale dei traffici, nel corso dell'ultimo decennio il traffico di petrolio e prodotti petroliferi del sistema portuale ha registrato un costante calo riducendo i volumi complessivi del 13% nel periodo 2011-2019. A livello di sistema portuale, le scelte aziendali legate delle raffinerie citate in precedenza potrebbero comunque contribuire ad un aumento dei volumi concentrati sugli scali.

Il 2021 si è chiuso per i porti del sistema con 18,7 milioni di tonnellate di rinfuse liquide movimentate, mentre il 2022 ha segnato una ulteriore ripresa fino a raggiungere 20,3 milioni di tonnellate. Per il triennio 2023-2025 si attende un trend di moderata crescita.

Nel complesso, il tema delle rinfuse liquide energetiche, elemento strategico per i volumi complessivi del sistema e per la politica energetica nazionale, sarà approfonditamente indagato nel corso della redazione dei nuovi Piani Regolatori Portuali degli scali del Sistema in modo da poter valutare una eventuale riorganizzazione di spazi a terra e banchine nell'ottica di uno sviluppo del settore ed un incremento della sua compatibilità con il territorio circostante.

Nel comparto degli **oli vegetali, delle rinfuse alimentari e dei combustibili meno inquinanti come il biodiesel**, si evidenzia la ripresa dei traffici per il 2022, che ha chiuso l'anno con un incremento del 27,5% rispetto al 2021 e del 41,5% rispetto al 2019,

confermando le buone performance del settore, con prospettive positive anche per il triennio successivo.

Il ruolo delle rinfuse liquide alimentari, seppur caratterizzate da lotti inferiori se comparati alle altre rinfuse liquide, rimane essenziale per l'approvvigionamento dei settori industriali di riferimento.

Nel corso del 2022, circa il 56% dell'import di olii vegetali era costituito da olio di palma, mentre un altro 40% era composto da altri grassi ed olii vegetali. Dagli scali del sistema è passato il 16% circa dell'olio di palma importato a livello nazionale e quote importanti di olii vegetali utilizzati sia nell'industria alimentare che per la produzione di biocarburanti.

In generale, tra le rinfuse liquide, questo specifico segmento rimane sicuramente quello con le maggiori prospettive di crescita e, anche a seguito di specifica valutazione nell'ambito della redazione dei nuovi Piani Regolatori Portuali, si valuterà l'eventuale individuazione di nuovi spazi portuali per permettere futuri sviluppi dei traffici.

Il settore dei **chimici** trasmette segnali di ripresa rispetto al trend che lo aveva caratterizzato nell'ultimo periodo, con una chiusura dell'anno in crescita del 18,7% rispetto al 2021. I volumi complessivi, comunque, rimangono a livelli inferiori rispetto a quanto movimentato nel corso del 2019 (-12,0%) ma sono attesi tornare sui livelli registrati in media nel corso del prossimo triennio.

e. La movimentazione passeggeri

Il settore del trasporto di passeggeri via mare è quello che, più di tutti gli altri, ha subito gli effetti della pandemia, in primis delle restrizioni alla mobilità che sono state adottate a partire dallo scoppio dell'emergenza sanitaria e che sono state confermate sostanzialmente lungo il corso del 2020 e del 2021, anno in cui, con la diffusione della campagna vaccinale, il settore è comunque rimasto sensibilmente sotto alla media dei periodi precedenti dal punto di vista del numero dei passeggeri trasportati.

Solo nel corso del 2022, a partire soprattutto dal secondo trimestre, che è corrisposto con la fine di tutte le restrizioni anche in termini di capacità fruibile a bordo delle navi, il comparto è tornato a livelli di traffico più simili a quelli precedenti al 2020, seppure ancora distanti.

Nel primo semestre il sistema portuale nazionale ha registrato un numero di passeggeri pari a 7,1 milioni di unità, sostanzialmente incomparabile rispetto ai livelli di traffico dei due anni precedenti (+122,3% rispetto al 2021 e +188,2% rispetto al 2020), ma ancora sensibilmente distante nel confronto con il 2019 (-28,2%).

In questi risultati è però necessario sottolineare un approfondimento dal punto del comparto di analisi. Da un lato, infatti, per il settore dei traghetti il recupero era già cominciato nel 2021, dovuto, oltre che alle minori restrizioni rispetto all'anno precedente, al fatto che i turisti hanno preferito le destinazioni domestiche rispetto all'estero; dall'altro canto, invece, i livelli di traffico nelle crociere è ancora molto distante dai volumi del periodo pre-pandemia, seppure in recupero soprattutto nel secondo trimestre.

Tabella 2.11 – Traffico Passeggeri, Traghetti e Crociere, Italia, 2019-22, unità

		2019	2020	2021	2022
CROCIERE	GENOVA	1.349.370	131.121	416.386	1.025.956
	SAVONA	668.900	75.568	175.005	490.389
	TOTALE	2.018.270	206.689	591.391	1.516.345
TRAGHETTI	GENOVA	2.168.721	1.194.305	1.678.315	2.092.207
	SAVONA	360.270	145.993	218.877	486.326
	TOTALE	2.528.991	1.340.298	1.897.192	2.578.533

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati Ufficio Rilevazione Andamenti di Mercato

Per quanto riguarda il nostro sistema, i risultati del 2022 hanno segnato il ritorno a volumi in linea con i periodi precedenti alle due estati del 2020 e del 2021, caratterizzate da limitazioni alla movimentazione delle persone e restrizioni alla capacità di carico delle navi. Nello specifico del periodo luglio-settembre, che coincide con l'alta stagione del turismo, si sono registrati i più alti livelli di traffico degli ultimi 5 anni sia nel comparto dei traghetti che in quello delle crociere.

Ampliando l'analisi al dato relativo all'intero 2022, le performance di traffico del sistema portuale hanno superato il periodo pre-pandemico nella componente traghetti, mentre mostra ancora un ritardo per i traffici crocieristici.

Quest'ultimo segmento, però, considerato la performance registrata a partire dal mese di maggio, si candida a superare i volumi del 2019 già nel corso del 2023, per poi riprendere il percorso di crescita interrotto solo dalla pandemia.

Nel comparto dei traghetti, non si registrano nel 2022 drastici cambiamenti dal punto di vista del peso dei singoli collegamenti sul volume totale di traffico, seppure si evidenzino alcune tendenze. In questa prospettiva le relazioni con la Sardegna continuano a intercettare la maggior parte dei passeggeri trasportati (51,1% nel 2022), in crescita del 13% rispetto al 2019. Oltre che a un ritorno dei traffici ai livelli pre-pandemia, tale risultato è inoltre ascrivibile all'apertura della linea regolare fra Savona e Porto Torres, sulla quale hanno viaggiato quasi 100.000 passeggeri a partire da maggio 2022.

Sul versante delle crociere, come già descritto in precedenza, l'estate dell'anno in corso ha rappresentato il ritorno alla normalità anche dal punto di vista dell'offerta in termini di toccate nei porti del sistema, che ha superato i numeri fatti nel 2019. L'aumento delle toccate è principalmente ascrivibile alle Stazioni Marittime di Genova, in cui si concentrano circa i tre quarti dell'offerta, che nel periodo estivo è corrisposto a 8,5 call/settimanali.

L'andamento del 2022, in corrispondenza, come già sottolineato, con la rimozione delle limitazioni alla mobilità dei turisti e al pieno utilizzo della capacità delle navi, prefigura per il prossimo triennio un progressivo percorso di crescita con il traffico atteso superare i livelli degli anni precedenti allo scoppio della pandemia.

Il tema dell'aumento delle toccate nave, unito all'incremento della dimensione media delle navi passeggeri, riporta anche per questo settore l'attenzione alla crescente domanda di spazi in banchina ed a piazzale (per la componente traghetti). Per questa ragione, oltre agli interventi già in corso e di cui si darà maggiore dettaglio nel capitolo dedicato alle opere, in sede di redazione dei nuovi Piani Regolatori Portuali sarà necessario approfondire i trend di sviluppo dei due mercati per valutare la creazione di nuovi spazi o valutare l'ammissibilità anche di tale destinazione in altre aree attualmente utilizzate per altri fini.

Infine, l'aumento del traffico passeggeri contribuisce a generare picchi concentrati di traffico stradale per i quali sono in corso di realizzazioni specifici interventi di riordino della viabilità portuale di cui si darà maggiormente conto nel capitolo descrittivo delle opere.

Contemporaneamente, l'azione di AdSP dovrà essere particolarmente incisiva anche nei confronti degli interventi da realizzare esternamente all'ambito portuale, agendo nei confronti dei soggetti titolati per il miglioramento delle connessioni autostradali e dei collegamenti intermodali con stazioni ferroviarie ed aeroporti.

f. Il settore industriale

A fianco del settore che movimentava merci e passeggeri, ed a conferma dell'eterogeneità e della completezza dell'offerta portuale degli scali del sistema, si posiziona il settore industriale della cantieristica. Nel porto di Genova si individuano due macroaree dedicate a questa funzione, una in continuità all'ex porto Antico e l'altra nel quartiere di Sestri.

Gli operatori attivi in queste aree, pur essendo tutti riconducibili al settore della cantieristica, forniscono segmenti di mercato anche molto diversi tra loro. Una prima distinzione si può effettuare tra quei cantieri dedicati alle nuove costruzioni e quelli maggiormente dedicati alle riparazioni ed al c.d. "*retrofitting*", anche se, nell'ottica di

massimizzare il tasso di utilizzo delle strutture, si registrano operatori impegnati in entrambi gli ambiti.

Oltre il 40% delle navi in costruzione o recentemente costruite nel bacino del Mar Mediterraneo provengono dai cantieri turchi, ed un ulteriore 15% da quelli rumeni. L'Italia rimane comunque al secondo posto tra i paesi produttori attestandosi attorno al 17% seguita da Spagna, per la quale una importante quota di mercato garantita dai cantieri posizionati sulla sponda atlantica del paese. Altri paesi con produzione significativa sono Croazia, Grecia e Francia che insieme raggiungono un altro 16% del totale.

Analizzando, però, i differenti settori di mercato, si possono facilmente notare profonde differenze tra le specializzazioni dei cantieri dei diversi paesi. Come anticipato, pur dovendo fronteggiare costi di manodopera e di approvvigionamento delle materie prime superiori a quelle dei propri competitor mediterranei, il nostro paese si conferma leader in quei settori in cui la specializzazione e la qualità costruttiva hanno un peso preponderante rispetto al mero costo di realizzazione.

Questo trend è sostanzialmente generato da:

- difficoltà a competere per lavorazioni meno specializzate con i cantieri asiatici e dell'est Europa aventi un costo del lavoro inferiore
- progressiva riduzione della produzione di acciaio in Europa occidentale. Nel 2022, il 76% della produzione globale di acciaio era concentrato in Asia (70% in Far East) e solo il 10% in Europa (escludendo l'Ucraina). Di questo 10%, circa un quinto era concentrato in Turchia, generando un vantaggio geografico per i cantieri localizzati in Asia e Mediterraneo Orientale.
- la posizione leader del nostro paese in quei settori in cui la specializzazione e la qualità costruttiva hanno un peso preponderante rispetto al mero costo di realizzazione

Con particolare riferimento al punto 3 sopra, nel comparto delle navi da crociera superiori alle 5.000 DWT Fincantieri risulta essere l'unico operatore del paese mentre nel settore delle crociere di minori dimensioni, spesso anche caratterizzato da allestimenti più lussuosi vede nuovamente Fincantieri come leader italiano affiancato dai cantieri Mariotti di Genova. Oltre i tre quarti della produzione mediterranea di yacht è localizzata nei cantieri italiani, con imprese leader del settore a livello internazionale.

Tabella 2.12. – Attività cantieristica⁸ per paese e tipologia di nave costruita nel bacino mediterraneo (2021)

	Turchia	Italia	Spagna	Romani a	Francia	Grecia	Croazia
Yacht	17%	<u>78%</u>	1%	1%	0%	1%	2%
Navi da crociera (>5,000 GT)	0%	<u>70%</u>	2%	3%	<u>25%</u>	0%	0%
Navi da crociera (<5,000 GT)	2%	<u>34%</u>	2%	20%	0%	0%	<u>42%</u>
Navi dry e break bulk	<u>44%</u>	4%	16%	21%	0%	0%	15%
Navi passeggeri	26%	4%	17%	1%	1%	11%	<u>40%</u>
Ro-Pax	<u>41%</u>	3%	8%	8%	3%	<u>36%</u>	1%
Rimorchiatori	<u>67%</u>	2%	12%	17%	0%	2%	0%
Navi specializzate	<u>27%</u>	2%	<u>39%</u>	18%	3%	0%	11%
Navi cisterna	<u>36%</u>	2%	4%	<u>52%</u>	0%	1%	5%
Navi supporto offshore	<u>45%</u>	1%	17%	<u>26%</u>	4%	0%	7%
Navi da pesca	<u>60%</u>	0%	24%	3%	10%	1%	2%
Altri	13%	2%	<u>26%</u>	<u>50%</u>	5%	2%	2%

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati Ufficio Rilevazione Andamenti di Mercato

Come è facile intuire dalla tabella precedente, quasi la totalità della produzione cantieristica italiana si concentra nei tre segmenti di mercato indicati precedentemente. Giova sottolineare come, negli stessi, la cantieristica italiana si ponga ai vertici del mercato non solo a livello mediterraneo ma a livello globale.

Nello specifico circa il 20% delle navi da crociera sotto le 5.000 GT in costruzione o recentemente costruite a livello globale vengono varate in cantieri italiani, così come oltre il 38% degli yacht, ed il 42% delle navi da crociera di grandi dimensioni che proviene dagli stabilimenti italiani di Fincantieri. Quest'ultimo mercato sottolinea ulteriormente come questa tipologia di naviglio venga costruita quasi esclusivamente in paesi attrezzati con maestranze qualificate ed una rete locale di forniture adatte ai livelli qualificativi richiesti.

⁸ Nell'attività cantieristica si considerano tutte le navi costruite a partire dal 2016 e quelle attualmente in costruzione

Quasi la totalità delle navi da crociera di maggiori dimensioni viene costruita nei paesi dell'Europa Occidentale, così come gli yacht in misura superiore al 60%.

Tabella 2.13. – Classifica globale dell'attività cantieristica per paese

Yacht		Navi da crociera (<5,000 GT)		Navi da crociera (>5,000 GT)	
Italia	38%	Croazia	26%	Italia	43%
Olanda	16%	Italia	20%	Germania	21%
Turchia	10%	Romania	11%	Francia	16%
Germania	8%	Ecuador	7%	Finlandia	11%
Altri	28%	Altri	36%	Altri	9%

Fonte: Elaborazione di AdSP MaLO su base dati Ufficio Rilevazione Andamenti di Mercato

Per ciò che riguarda il mercato delle nuove costruzioni, le aziende operanti nello scalo genovese e savonese confermano la concentrazione dei cantieri verso quei segmenti di mercato con un maggiore valore aggiunto.

Un'altra componente fondamentale per l'attività industriale presente negli scali del sistema è quella legata a tutte quelle fasi successive alla costruzione, come il refitting, le riparazioni in genere o le demolizioni.

Il mercato delle riparazioni navali, avendo dimensioni anche profondamente differenti tra i vari settori e cantieri, presenta una realtà molto più frastagliata rispetto a quella delle nuove costruzioni, con un maggiore numero di operatori in attività.

Il mercato italiano vede una suddivisione tra alcuni poli principali, quali Genova, Spezia, Napoli, Ancona, Marghera e Monfalcone, ed alcuni cantieri minori localizzati ad Augusta e Messina. A Genova operano numerosi cantieri specializzati in ambiti e settori anche molto differenti ma che, sostanzialmente, coprono l'intero range di servizi da offrire al mercato. I principali operatori presenti sul mercato, oltre a Fincantieri, rimangono prevalentemente San Giorgio del Porto, Mariotti e, nel settore yacht, Amico e Palumbo Yacht. Il versante adriatico registra la presenza, oltre che dei già citati poli italiani, di alcuni cantieri emergenti sulla costa croata. Questi, come nel caso del cantiere Viktor Lenac di Rijeka, registrano investimenti da parte di operatori italiani che cercano paesi con un minore costo del lavoro dove operare con le conoscenze già in possesso delle aziende.

A livello locale vale la pena sottolineare il peso rilevante del settore per l'economia del porto e della città di Genova che contavano oltre 70 aziende attive nell'area delle riparazioni navali del porto di Genova per un totale di circa 1.800 addetti diretti. Queste

aziende sono in grado di generare ulteriore occupazione indiretta, variabile in relazione al numero di operazioni in corso, fino ad ulteriori 1.000 addetti. Anche per questa ragione, l'azione di AdSP è mirata alla definizione di aree e spazi da dedicare a questo ambito produttivo.

Lo stabilimento di Fincantieri, infine, genera un indotto lavorativo, tra diretti ed indiretti, di circa 4.000 unità che dovrebbero mantenere un trend positivo grazie al ricco portafoglio ordini per i prossimi anni ed ai numerosi interventi infrastrutturali per aumentare la competitività del cantiere.

Nello specifico, ferme restando le idonee procedure ad evidenza pubblica per il relativo assentimento, si fa riferimento all'intervento di rifunzionalizzazione ed ampliamento del cantiere di Sestri Ponente in linea con le esigenze dell'industria cantieristica, in particolare nel settore delle crociere. Ancora una volta il tema delle crescenti dimensioni del naviglio impone un adeguamento infrastrutturale a sostegno delle attività produttive portuali. Per l'intervento, rientrante nel c.d. Programma straordinario e validato di interesse nazionale, sono stanti complessivamente stanziati 630 milioni per le finalità di messa in sicurezza e di adeguamento idraulico del rio Molinassi e del rio Cantarena, di adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché di razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente.

Per quel che riguarda il distretto industriale di levante, sono stati stanziati complessivamente 30 milioni per interventi infrastrutturali su queste aree e, al riguardo, è stata allo stato avviata la fase progettuale degli interventi relativi alla riqualificazione dei bacini 4 e 5 e dell'impalcato tra gli stessi al fine di realizzare una superficie di supporto logistico alle attività che vengono svolte sui due bacini medesimi. Sono state altresì avviate le attività per svolgere le simulazioni di navigazione al fine di verificare la sicurezza nel nuovo *layout* del prolungamento del molo ex Superbacino.

In tema di bacini di carenaggio è allo studio l'ipotesi di copertura degli stessi per evidenti finalità ambientali come evidenziato nei capitoli successivi connesse anche alla possibilità di ampliare le superfici da adibire all'installazione di pannelli fotovoltaici.

Quest'ultimo aspetto potrà riguardare un più ampio complesso di edifici del comparto anche mediante la realizzazione degli interventi oggetto di finanziamenti PNRR "Green Port".

Più nello specifico, AdSP ha già trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili un programma di interventi finalizzato ad ammodernare il comparto attraverso un duplice ordine di iniziative.

La prima è orientata all'ambientalizzazione delle attività produttive con particolare riferimento all'aspetto energetico ed all'azzeramento delle emissioni. Mentre la seconda,

comunque connessa alla precedente, è volta a dotare il distretto di un maggior numero di accosti e dei relativi spazi operativi.

Sono inoltre allo studio modalità di ampliamento a mare delle aree attualmente in concessione a Tankoa presso il bacino di Sestri al di fine di valorizzare ulteriormente, anche sul territorio genovese, il comparto della costruzione di yacht.

Per quanto riguarda il compendio di Savona-Vado Ligure, il rilancio del settore industriale passerà attraverso la nuova concessione ed il rinnovato piano industriale di Palumbo Superyachts che può rappresentare un'altra realtà produttiva di pregio nel comparto specializzato nel naviglio da diporto nonché attraverso la nuova concessione in capo a Eurocraft Cantieri Navali che consentirà l'estensione delle attività di cantieristica anche sul territorio di Vado Ligure. Ulteriori spazi per il settore, unitamente a quelli da destinare alla nautica da diporto e ad attività di cerniera porto-città, potranno poi essere individuati nell'ambito del percorso di riqualificazione del Waterfront di Levante che l'Ente ha intrapreso con il Comune di Savona rispetto al quale, allo stato, è in corso di redazione uno studio di complessivo inquadramento che, una volta condiviso con la civica amministrazione e con gli Enti competenti, verrà sviluppato nelle successive fasi di progettazione ai fini della sua attuazione.

Tematica fondamentale è poi quella connessa all'individuazione, nello scalo di Genova, di aree ed accosti dedicati ai servizi tecnico nautici. Al riguardo e, in particolare, con riferimento al servizio di rimorchio, nelle more della predisposizione del nuovo Piano Regolatore Portuale, nell'ambito del quale potranno essere individuate specifiche aree da dedicare a tale servizio, si evidenzia che sono in corso attività di approfondimento con la Capitaneria di Porto per individuare un'area che consenta una collocazione idonea e definitiva dello stesso e che sia in grado di contemperare esigenze di sviluppo del territorio con il corretto svolgimento di tale servizio, indispensabile per la portualità.

3. Le linee strategiche per il triennio

In coerenza con quanto definito all'interno del Documento di Programmazione Strategica di Sistema (DPSS) e con la pianificazione strategica nazionale ed europea, le linee strategiche per il triennio individuate dall'Ente sono orientate all'aumento della competitività del Sistema Portuale, attraverso interventi di carattere pianificatorio, infrastrutturale, tecnologico, di sostenibilità e di supporto al lavoro portuale.

La definizione delle linee strategiche è articolata secondo i seguenti ambiti:

- lo sviluppo della pianificazione del sistema: obiettivi e strategie;
- la programmazione delle opere portuali;
- le azioni per la digitalizzazione portuale;
- i progetti e le azioni nell'ambito della politica europea dei trasporti;
- il porto sostenibile;
- il lavoro portuale.

a. Lo sviluppo della pianificazione del sistema: obiettivi e strategie

i. Dal DPSS ai Piani Regolatori Portuali dei Porti

Il Documento di Programmazione Strategica di Sistema (DPSS), elaborato dall'ADSP MALO costituisce, come noto, il riferimento strategico per la redazione dei nuovi Piani Regolatori Portuali degli scali di Genova e Savona Vado del Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale.

In particolare, il DPSS del Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, adottato con delibera n. 7/7/2021 del 07/05/2021 e sul quale si sono espressi favorevolmente e con alcune prescrizioni i Comuni e la Regione interessati, è stato approvato, ai sensi dell'art. 5 della Legge 28 gennaio 1994, n. 84 e ss.mm.ii., dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con Decreto n. 180 del 10 giugno 2022, trasmesso con nota Reg. Uff.U.0021341.05-07-2022.

Il DPSS rappresenta l'assetto territoriale del sistema nelle sue diverse componenti (pianificatoria, infrastrutturale, logistica e ambientale) e ne declina gli obiettivi di sviluppo e le potenziali strategie di attuazione, sulla base delle quali dovranno essere redatti i PRP dei diversi porti. Il DPSS ha in primo luogo consolidato quali macro-obiettivi di sviluppo l'aumento della competitività al fine di rafforzare il ruolo dei porti nel sistema

logistico, la sostenibilità ambientale delle attività portuali e l'aumento di valore per il territorio.

Inoltre, il DPSS ha declinato alcune strategie operative idonee al perseguimento dei sopraccitati obiettivi, che possono essere schematizzate come segue:

- Strategie di intervento, che riguardano le azioni che possono essere sviluppate per: migliorare l'accessibilità marittima e terrestre e potenziare le dotazioni infrastrutturali degli scali; garantire la vocazione multi-business del sistema attraverso gli adeguati interventi a supporto del traffico commerciale, passeggeri e dell'attività industriale;
- Strategie di governance, che individuano le possibili azioni da perseguire per: valorizzare la componente lavoro legata al porto e alla sua filiera; potenziare le sinergie tra contesto portuale e contesto urbano;
- Strategie di gestione, che riguardano le azioni che possono essere sviluppate per rendere più efficienti gli strumenti atti a regolare la gestione delle attività portuali.

Nel DPSS sono state quindi individuate, come richiesto dal dettato normativo dell'art. 5 comma 1 quinquies della L.84/94 e s.m.i., le aree portuali (strettamente operative) e le aree di interazione porto città (ad uso urbano), cercando di fornire una lettura omogenea per tutto il sistema portuale ed evidenziando, altresì, la necessità di mantenere alcuni contesti portuali come realtà da co-pianificare da parte di ADSP e Comuni interessati. Con riferimento a tale aspetto è stato fondamentale il processo di confronto, che oltre a coinvolgere i portatori di interesse e in particolare l'organismo di partenariato risorsa del mare, è stato portato avanti con tutti i comuni interessati dai porti di Genova Savona/Vado Ligure, traguardando la costruzione di un quadro pianificatorio di livello strategico condiviso che ha posto le basi per il successivo livello di pianificazione.

Il passaggio pianificatorio successivo per verificare e consolidare le opportune scelte di pianificazione strategica è rappresentato dalla redazione dei PRP di Genova e di Savona/Vado Ligure, insieme al processo di accompagnamento alle scelte pianificatorie, rappresentato dalla Valutazione Ambientale Strategica correlata ai PRP.

La complessità del lavoro di redazione dei PRP di scalo è determinata da diversi fattori, tra cui la molteplicità delle funzioni presenti nei porti del sistema, la presenza di forti componenti industriali, la presenza di altre importanti infrastrutture (quali ad esempio l'aeroporto per lo scalo di Genova), la presenza di ambiti urbani interni al demanio marittimo o confinanti con lo stesso, le ricadute ambientali derivanti dalle attività portuali e industriali, etc., oltre alla complessità della redazione di due PRP e alla gestione delle relative procedure approvative e ambientali.

Il lavoro di confronto con i soggetti portatori di interesse costituisce un elemento fondamentale per la redazione di piani che tengano conto delle effettive necessità della comunità portuale e della cittadinanza. Nell'estate 2022 si è avviato il percorso di confronto per acquisire elementi utili ai fini della nuova pianificazione, percorso che tuttavia interesserà diversi momenti di redazione degli stessi documenti.

In particolare, sono stati portati avanti specifici incontri con i seguenti soggetti: sul territorio genovese con Confindustria, Spediporto, Assagenti, Compagnia Unica Lavoratori merci varie Paride Batini, CGIL Liguria, FIT Cisl Liguria, UIL Liguria, Associazioni Autotrasporto (Anita, FITA CNA, Confartigianato Trasporti, FAI, Trasporounito, Fiap, Lega Coop); sul territorio di Savona/Vado Ligure con Unione Industriali della Provincia di Savona, Isomar, Compagnia portuale, sigle sindacali e autotrasportatori.

A seguito dei confronti intervenuti si è poi richiesto ai suddetti soggetti di fornire elementi utili al processo di pianificazione e presentare relative osservazioni, in modo da acquisire ulteriori input per la redazione dei PRP di scalo (osservazioni e contributi acquisiti tra settembre e dicembre 2022).

In considerazione della complessità dei documenti da redigere e delle relative procedure approvative, al fine di dotare nel minor tempo consentito il sistema portuale del Mar Ligure Occidentale dei nuovi strumenti di pianificazione previsti dalla normativa vigente, in data 5 agosto è stato inoltre pubblicato un bando per l'acquisizione di un servizio di Urbanistica e Ingegneria che sviluppi alcune analisi specialistiche e supporti la redazione dei nuovi Piani Regolatori Portuali e le relative procedure di Valutazione Ambientale Strategica, servizio i cui termini di pubblicazione sono scaduti in data 29 settembre 2022.

Gli approfondimenti richiesti nell'ambito del servizio, così come previsti dal capitolato speciale di appalto, riguardano principalmente:

- le tendenze macroeconomiche e le prospettive di sviluppo dei diversi settori di attività presenti nel sistema portuale di riferimento in relazione ai mercati contendibili;
- le valutazioni di carattere logistico e infrastrutturale necessarie per determinare la capacità di tenuta dell'assetto infrastrutturale programmato per il medio/lungo periodo e per definire il layout di ulteriori interventi da programmare nei PRP di scalo, con particolare riferimento alla definizione delle opere infrastrutturali per lo scalo di Savona/Vado;
- le analisi di carattere tecnico/idraulico in relazione alle opere di protezione a mare;
- l'aggiornamento e la raccolta dei dati ambientali necessari alla redazione dei Rapporti Ambientali Preliminari di Genova e Savona/Vado;

- i contributi relativi alle problematiche di carattere urbanistico e paesaggistico relativi alle aree di cerniera tra il porto e la città e ai contesti urbani che circondano le realtà portuali;
- le soluzioni amministrative e normative per la costruzione dei nuovi strumenti pianificatori di Genova e Savona/Vado, nel rispetto delle esigenze del territorio e delle attività.

A conclusione dei termini di pubblicazione, sono pervenute 3 offerte da parte di eterogenei raggruppamenti che sono state esaminate dalla commissione di gara. Nel mese di dicembre si è pervenuti all'aggiudicazione dell'affidamento in favore della compagine individuata e, allo stato, sono in corso le attività prodromiche alla stipula del contratto.

L'avvio del servizio a inizio 2023 dovrebbe consentire di elaborare entro fine anno gli schemi di Piano Regolatore Portuale di Genova e Savona Vado Ligure e attivare quindi la relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

ii. Il processo di redazione dei nuovi PRP

L'attività di redazione dei nuovi PRP consiste in primo luogo nello sviluppare - sulla base del DPSS approvato, degli approfondimenti svolti e della documentazione messa a disposizione nonché delle necessità emerse dal territorio e dai portatori di interesse - i due schemi di Piano Regolatore Portuale per l'avvio dell'iter procedurale pianificatorio e ambientale e, a valle dell'esperimento dalla prima fase, redigere documenti definitivi di Piano Regolatore Portuale per i porti di Genova e Savona/Vado con i contenuti di cui all'art. 5 comma 1 *sexies* della L.84/94 e ss.mm.ii..

Gli schemi di Piano e i definitivi PRP dovranno essere redatti secondo quanto previsto dall'art. 5 della L.84/94 ss.mm.ii. con particolare riferimento all'articolazione funzionale degli stessi e tenendo conto delle situazioni di vincolo a contorno. In particolare, sia per il porto di Genova sia per il porto di Savona/Vado dovranno essere valutate idonee soluzioni di potenziamento dell'accessibilità via terra e via mare e di miglioramento dell'offerta portuale, in coerenza con quanto indicato nel Documento di Pianificazione Strategica di Sistema.

La fase di redazione degli schemi di PRP sarà accompagnata dalla realizzazione di tavoli di lavoro, incontri e presentazioni per tematiche specifiche con i soggetti interessati, al fine di potenziare le sinergie tra il contesto operativo portuale e il contesto urbano di riferimento nella costruzione delle scelte pianificatorie, come indicato a livello di strategie dal DPSS. Il percorso partecipativo si svilupperà, in coerenza con quanto previsto dalla normativa di settore e ambientale vigente e in continuità con quanto già affrontato nel percorso approvativo del DPSS, attraverso confronti con tutte le parti

coinvolte o interessate, al fine di acquisire ulteriori elementi per la redazione dei PRP definitivi.

La gestione del processo di pianificazione fa comunque capo, ai sensi dell'art. 10 comma 4 lettera f) della L. n.84/1994 e ss.mm.ii., al Segretario Generale di ADSP che *"elabora il piano regolatore di sistema portuale, avvalendosi della segreteria tecnico-operativa"*. In tal senso sarà istituita apposita unità di Piano che coinvolga nel processo le principali strutture dell'Ente che possano fornire un contributo nel processo pianificatorio.

Gli schemi di Piano con i relativi Rapporti Ambientali, come redatti nella prima fase di lavoro, saranno poi oggetto di specifico confronto con l'Organismo di Partenariato Risorsa del Mare e verranno conseguentemente pre-adottati in Comitato di Gestione, ai fini dell'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi del Dlgs 152/2006 s.m.i.. La prima fase di VAS sarà poi occasione formale per la consultazione di tutti i soggetti competenti in materia ambientale, dalla quale potranno conseguire diverse richieste di approfondimenti.

Le attività di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) saranno sviluppate in relazione alle diverse opzioni di pianificazione che potranno definire diversi scenari anche alternativi tra loro. Dal punto di vista operativo si tratta di predisporre i Rapporti Preliminari Ambientali per Genova e Savona/Vado, i Rapporti Ambientali e le Sintesi non tecniche come richiesti dalla normativa vigente.

b. La programmazione delle opere portuali

Nel corso del triennio oggetto di questo Piano, l'Ente ha avviato ed avvierà numerose opere di cui si darà più approfondita descrizione nel corso dei successivi paragrafi e, ancor più, negli allegati al documento contenenti la descrizione delle singole opere contenute nel Piano.

Naturalmente, l'avvio di un tale numero di interventi concentrati in un breve periodo di tempo ed in ambito portuale, necessita di uno stretto monitoraggio dal punto di vista della fasibilità dei cantieri, con l'obiettivo di minimizzare l'impatto sull'operatività portuale sia marittima che terrestre. Al riguardo si procederà con il coordinamento e il coinvolgimento dei diversi soggetti coinvolti, ivi compresa la Capitaneria di Porto, al fine gestire al meglio la cantierizzazione e la realizzazione dei numerosi interventi previsti dal piano delle opere.

i. Il Programma straordinario di investimenti urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e delle relative infrastrutture di accessibilità

Come noto, nel periodo immediatamente successivo al crollo del ponte Morandi, l'attività dell'Ente e dell'intera comunità portuale si è concentrata sulla rappresentazione dei danni subiti dal nodo portuale e logistico genovese al fine di stimolare il Governo centrale all'adozione di provvedimenti di sostegno agli scali del sistema.

In data 28 settembre 2018 è stato quindi emanato il decreto-legge n. 109 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 130/2018, espressamente rubricato "*Disposizioni urgenti per la città di Genova, la sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e 2017, il lavoro e le altre emergenze*".

L'art. 9-bis del predetto decreto, in particolare, prevede che il Commissario straordinario adotti, su proposta dell'Autorità di sistema portuale del Mar Ligure occidentale, "*un programma straordinario di investimenti urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e delle relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell'aeroporto Cristoforo Colombo con la città di Genova [...]*".

Il Programma Straordinario, approvato in prima emissione dal Commissario straordinario il 15 gennaio 2019, con Decreto n. 2/2019, è stato successivamente aggiornato con Decreto n. 1/2020 a firma del Commissario medesimo, successivamente revisionato il 29 giugno 2021, con la delibera n. 30/2/2021 del Comitato di Gestione dell'Autorità di Sistema del Mar Ligure Occidentale e conseguente approvazione da parte del Commissario Straordinario con Decreto n. 5/2021 del 15 luglio 2021. Successivamente a tale data, il Programma è stato nuovamente revisionato il 29 luglio 2022 con la delibera n. 49/2/2022 del Comitato di Gestione dell'Autorità di Sistema del Mar Ligure Occidentale e conseguente approvazione da parte del Commissario Straordinario con Decreto n. 5/2022 del 12 agosto 2022.

Gli interventi previsti nel Programma Straordinario approvato con Decreto n. 2/2019 ammontavano a un valore complessivo di 1,061 miliardi di euro. Con il precedentemente citato decreto di aggiornamento il Programma è stato incrementato fino a 1,96 miliardi di euro, facendo registrare un aumento rispetto al valore originario di circa 898 milioni di euro, in considerazione dell'adeguamento di alcuni progetti e dell'inserimento di nuovi interventi strettamente connessi con i precedenti.

L'esigenza di ulteriore aggiornamento del Programma, approvato con decreto del Commissario n. 5/2021, è emersa sia dagli esiti dell'attività di monitoraggio svolta dalla Struttura "Staff Programma Straordinario" dell'Autorità di Sistema Portuale, dedicata a

seguire gli interventi del Programma, sia da ulteriori esigenze rappresentate dalla Struttura Commissariale.

L'aggiornamento del Programma nel 2021 prevedeva un totale di interventi di 2,29 miliardi di euro, con un incremento di 337,6 milioni di euro rispetto all'aggiornamento approvato con il Decreto n. 1/2020 (1,96 miliardi di euro).

L'aggiornamento del Programma nel 2022, approvato con decreto del Commissario n. 5/2022, integrato dal successivo Bilancio di Previsione 2023 prevede un totale di interventi di 3,050 miliardi di euro.

Le macro aree di intervento del Programma Straordinario sono rappresentate dalle infrastrutture di accessibilità, dallo sviluppo portuale, dai collegamenti intermodali a favore dell'aeroporto e dai progetti di integrazione tra la città e il porto.

Nella successiva tabella riepilogativa si riportano gli interventi ricompresi nel Programma Straordinario come aggiornato dal Comitato di Gestione il 29 luglio 2022 nella quale si dà evidenza del valore complessivo del quadro economico e delle macro aree di intervento di appartenenza. Per un maggiore dettaglio degli stessi si rimanda all'**Allegato 1** alla presente relazione.

3.1 - Tabella riepilogativa degli interventi del Programma Straordinario

PROGRAMMA STRAORDINARIO		
N. Perizia	Descrizione dell'intervento	Importo Complessivo ⁹
Ultimo miglio ferroviario		
P.2930	Riqualificazione infrastrutture ferroviarie di collegamento al parco "Campasso", realizzazione trazione elettrica nelle tratte galleria "Molo Nuovo/Parco Rugna"/"Linea Sommergebile"	23.860.000
P.3107	Interventi di adeguamento del Parco Fuori Muro (realizzazione di nuova stazione dotata di binari di 750 metri, elettrificazione degli stessi, messa a norma delle intervie, centralizzazione degli scambi e realizzazione del sistema di segnalamento)	62.000.000
P.3107	Interventi di adeguamento del Parco Fuori Muro (realizzazione di nuova stazione dotata di binari di 750 metri, elettrificazione degli stessi, messa a norma delle intervie, centralizzazione degli scambi e realizzazione del sistema di segnalamento) spese di progettazione	3.000.000
P.2460 Lot. A2	Ammodernamento e prolungamento nuovo parco ferroviario "Rugna"	12.664.949
P.3135	Infrastrutture ferroviarie del nuovo terminal contenitori Ronco-Canepa e raddoppio della bretella Ronco-Sommergebile. Realizzazione degli impianti di IS/TLC e TE nelle tratte di collegamento con la rete ferroviaria nazionale	5.000.000
Ultimo miglio stradale		
P.3121+ opera R	Interventi stradali prioritari in ambito portuale + opera R	150.235.516
P.2729	Riassetto del sistema di accesso alle aree operative del bacino portuale di Voltri	20.033.836
Infrastrutture Portuali		
P.3133	Ampliamento Ponte dei Mille Levante	24.000.000
P.3109	Ridislocazione Depositi costieri di Carmagnani/Superba	30.000.000
P.2879 Fase 1	Lavori di messa in sicurezza e adeguamento idraulico del Rio Molinassi e del Rio Cantarena, di adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché di razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente Fase 1 (LOTTO 1, 2 E 3)	156.603.160
P.2879 Fase 2	Lavori di messa in sicurezza e adeguamento idraulico del Rio Molinassi e del Rio Cantarena, di adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché di razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente Fase 2	421.711.681
P.2879 rii	Lavori di messa in sicurezza e adeguamento idraulico del Rio Molinassi e del Rio Cantarena, di adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché di razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente rii (Competenza Comune di Genova)	31.634.159
P.2879 fase 1	Lavori di messa in sicurezza e adeguamento idraulico del Rio Molinassi e del Rio Cantarena, di adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché di razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente rii (Competenza Comune di Genova)	20.365.841
P.3105 lotto 1	Intervento di adeguamento infrastrutturale della nuova Calata Bettolo per intervento accordo sostitutivo	10.364.000
P.3105 lotto 2	Intervento di adeguamento infrastrutturale della nuova Calata Bettolo per intervento accordo sostitutivo	6.136.000

⁹ Importo complessivo dell'opera, ivi incluse le spese eventualmente sostenute antecedentemente al triennio 2023-2025

P.3023	Nuova Torre Piloti	22.000.000
P.3106	Dragaggi porto di Sampierdarena e porto passeggeri	9.201.667
P.3129 lotto 1	CONSOLIDAMENTO STATICO DELLE BANCHINE E POTENZIAMENTO DELLE DOTAZIONI DI BANCHINA NEL BACINO DI SAMPIERDARENA E NEL PORTO PASSEGGERI*PONTE DEI MILLE	5.000.765
P.3129 lotto 2	CONSOLIDAMENTO STATICO DELLE BANCHINE E POTENZIAMENTO DELLE DOTAZIONI DI BANCHINA NEL BACINO DI SAMPIERDARENA E NEL PORTO PASSEGGERI*PONTE DORIA	595.677
P.3129 lotto 3	CONSOLIDAMENTO STATICO DELLE BANCHINE E POTENZIAMENTO DELLE DOTAZIONI DI BANCHINA NEL BACINO DI SAMPIERDARENA E NEL PORTO PASSEGGERI*PONTE ERITREA	8.183.660
P.3129 lotto 4	CONSOLIDAMENTO STATICO DELLE BANCHINE E POTENZIAMENTO DELLE DOTAZIONI DI BANCHINA NEL BACINO DI SAMPIERDARENA E NEL PORTO PASSEGGERI*PONTE S. GIORGIO	10.387.447
P.2946	Cold ironing Genova crociere e traghetti	27.000.000
P.3134	Adeguamento delle infrastrutture alle norme di security	8.172.938
P.2933	Nuovo accosto Calata Olii Minerali	15.153.923
P.3062	Nuova diga foranea di Genova - prima fase	950.000.000
	Calata concenter	30.000.000
	Interventi infrastrutturali sulle aree delle riparazioni navali	30.000.000
Progetti porto città		
P.3067	Intervento di mitigazione e completamento della passeggiata del canale di Pra' lato sud	15.500.000
	Tunnel sub-portuale	698.000.000
P.3119	Riqualificazione Hennebique	133.264.841
P.3108	Water front di levante	10.000.000
Aeroporto		
P.3101	Ampliamento e riqualifica terminal passeggeri	20.550.000
P.3114	Riqualifica terminal esistente (sala imbarchi temporanea)	937.000
P.3113	Potenziamento sistema BHS con integrazione macchine radiogene Standard	3.100.000
	Riqualifica della pista di atterraggio	3.800.000
P.3102	Stazione Erzelli	65.000.000
Altri fondi		
	Importo disponibile su fondi del Commissario	6.288.319
TOTALE		3.049.745.378

ii. La programmazione delle opere per il triennio negli scali di Genova e Savona-Vado

Gli interventi di cui alla L. 130/2018 precedentemente descritti afferiscono ad opere espressamente inquadrabili nell'ambito delle *"Disposizioni urgenti per la città di Genova, la sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e 2017, il lavoro e le altre emergenze"*.

L'attività di programmazione delle opere che non rivestono carattere emergenziale è, invece, stata inserita nella programmazione triennale dell'Ente e riepilogata nella tabella aggregata (cfr. Tabella 3.2).

Si tratta di un insieme di investimenti di opere di sviluppo portuale sul bacino di Savona-Vado che completano il quadro di interventi derivanti dall'Accordo di Programma, che conducono al definitivo superamento dei danni connessi alla mareggiata del 2018 nonché di interventi di carattere manutentivo su tutti i bacini portuali.

La programmazione delle opere per il triennio negli scali di Genova e Savona-Vado comprende interventi con i quali fornire risposta sia alle esigenze di nuove infrastrutture sul territorio sia alla necessità di conservazione del patrimonio esistente con le manutenzioni.

In particolare:

- sullo scalo di Genova sono previsti interventi di manutenzione straordinaria alle infrastrutture e ai fondali o di completamento di grandi opere in corso;
- sullo scalo di Savona-Vado proseguono gli interventi di riqualificazione e manutenzione straordinaria e la realizzazione delle opere previste dall'Accordo di Programma di Vado, di opere e interventi relativi al porto storico di Savona nonché interventi di raccordo tra le aree portuali e cittadine.

La programmazione sugli scali di Genova e Savona-Vado si affianca allo sviluppo delle opere già oggetto di aggiudicazione, per le quali sono in corso attività di progettazione ed esecuzione dei lavori. Tra i principali interventi si menzionano:

- sullo scalo di Genova:
 - o il completamento nel 2023 degli interventi di tombamento tra i ponti Ronco e Canepa. L'intervento ha comportato un investimento pari a circa 63 mil €;
- sullo scalo di Savona-Vado:
 - o il completamento nel primo trimestre 2023 degli interventi di rifiorimento delle dighe a gettata avviati in conseguenza alla mareggiata 2018. L'intervento ha comportato un investimento pari a circa 9 mil €;

- l'avvio, nel primo trimestre 2023, dei lavori di ripristino dei danni da mareggiata presso il Terminal Traghetti nel Porto di Vado Ligure. Per l'intervento è previsto un investimento pari a circa 7.3 mil €;
- le opere di elettrificazione delle banchine crociere di Savona aggiudicate nel corso del 2022 per un investimento di circa 11 mil €;
- in corso di esecuzione a Vado Ligure i lavori di realizzazione della nuova Via Trieste aggiudicati nel 2021 ed il cui completamento è previsto a fine 2023, con un investimento di 20 mil €;
- in corso di esecuzione gli sbancamenti per l'ampliamento del terminal intermodale con un investimento di 21 mil €;
- in corso di esecuzione la realizzazione della nuova diga (fase 1) con un investimento di ca. 76 mil €;
- in corso di esecuzione interventi di adeguamento dell'illuminazione pubblica nei bacini portuali di Savona e Vado, con un investimento di ca. 5 mil €;
- completamento degli interventi di razionalizzazione della pesca professionale di Savona e Vado Ligure;
- riordino del tratto di costa in località Margonara e messa in sicurezza del fronte tra la strada Aurelia e il mare.

Nella tabella seguente è riportato il Programma Triennale delle Opere approvato con il bilancio di previsione 2023 e, all'**Allegato 2**, una breve descrizione degli interventi.

Tabella 3.2.- Riepilogo interventi programma triennale Genova- Savona

N. Perizia	Descrizione dell'intervento	Importo
P.3036	Passerelle ponte doria	1.200.000,00
P.3082	Rifiorimento scogliera VTE - Porto di Voltri-Pra'	3.747.484,04
P.3117 lotto 2	Ripristino, sovrizzo muro paraonde ed allungamento pennello ovest darsena tecnica	2.755.000,00
P.3124	Manutenzioni straordinarie strade porti di Genova	1.000.000,00
P.3143	Opere di ripristino della diga foranea di Genova	1.600.000,00
P.3147	Interventi viabilità ramo industriale	250.000,00
P.3155	Manutenzione straordinaria edifici in uso diretto	405.000,00
P.3156	Manutenzione e adeguamento boe, fanali e segnalamenti	4.500.000,00
	Interventi di rifunzionalizzazione e adeguamento alla normativa antincendio dell'Officina Bruzzo	250.000,00
	Accordo quadro manutenzione straordinaria impianti	924.150,00
P.3165	Manutenzione straordinaria ferroviario	2.500.000,00
P.644	Interconnecting tubazioni petroli	8.225.108,00
P.707	Messa in sicurezza torrente Segno	17.754.253,26
P.733	Manutenzione straordinaria capannone T3 nel porto di Savona	7.660.000,00
P.756	Manutenzione sopraelevata porto di Savona	736.556,00
P.758	Manutenzione galleria ferroviaria Fortezza	805.000,00
P.782	Sistemazione idraulica del Rio Sant'Elena sito in Comune di Vado Ligure per il tratto interessato dal sovrappasso stradale escluso il tratto sottostante la S.S.1 Aurelia	4.265.426,66
P.792	Manutenzioni straordinarie strade porto di Savona	250.000,00
P.797	Manutenzioni straordinarie impianti e servizi correlati nei bacini portuali di Savona e Vado Ligure	1.890.000,00
P.791	Interventi sui viadotti presenti sulla viabilità denominata "+15" nel bacino portuale di Vado Ligure e insistenti sulla viabilità comunale	910.000,00
P.799	Manutenzione straordinaria ponte mobile "Sandro Pertini" nel porto di Savona	600.000,00
P.804	Manutenzione straordinaria opere civili nei bacini portuali di Savona e Vado Ligure	750.000,00
P.806	Manutenzione straordinaria dei litorali nei bacini di Savona e Vado Ligure	200.000,00
P.805	Interventi di miglioramento e riorganizzazione della pesca professionale nei bacini di Savona e Vado Ligure	600.000,00
P.739	Manutenzione fondali - ACCORDO QUADRO	1.735.591,37
P.3123	Manutenzioni straordinarie ferroviarie porti di Genova e Savona	500.000,00
P.3125	Manutenzioni straordinarie opere civili porti di Genova e Savona - ACCORDO QUADRO	495.000,00
TOTALE		66.508.569,33

Gli interventi inclusi nella programmazione dell'Ente comprendono opere di grande infrastrutturazione, in parte già in fase di realizzazione, che stanno migliorando l'accessibilità marittima e terrestre di tutti gli scali del sistema portuale.

Al riguardo, con l'avvio dei lavori in data 4 maggio 2023 della nuova Diga Foranea di Sampierdarena assume rilevanza prioritaria il progetto di evoluzione del canale di Sampierdarena con la trasformazione del modello novecentesco di banchine a pettine nella cosiddetta "banchina lunga" circa 1.700 m, idonea a creare nuovi spazi portuali adeguati alle operazioni di imbarco e sbarco di terminal contenitori o RO-RO, come peraltro già previsto nell'ambito di precedenti decisioni del Comitato di gestione in merito al futuro assetto dello scalo. In proposito, sono in fase di approvazione i riempimenti di alcune calate di levante tra le quali, Calata Concenter e Calata Giaccone che risultano temporaneamente funzionali alle attività di cantiere del Tunnel Sub-Portuale.

Per quanto riguarda il comprensorio di Savona-Vado sono poi in corso ulteriori azioni propedeutiche alle progettazioni degli interventi che saranno inseriti nella programmazione delle opere nelle annualità successive.

In dettaglio si riporta l'elenco delle attività in avvio nell'annualità 2023:

- **Sede di Via Calafati:** dopo aver completato l'analisi di sicurezza statica dell'edificio devono essere sviluppate, nel primo semestre 2023, le progettazioni per le diverse ipotesi di intervento per definire la migliore soluzione sulla base del miglior rapporto costi-benefici. Obiettivo è ripristinare un edificio a servizio del porto, sia per l'Autorità Portuale sia, eventualmente, per altri soggetti pubblici o privati operanti nel contesto portuale;
- **Diga di Vado Ligure fase 2 e fase 3:** previsto il completamento della progettazione definitiva della fase 2 nel secondo semestre 2023 per l'avvio degli iter autorizzativi sul progetto e conseguente appalto integrato, e l'avvio delle verifiche per la fattibilità della fase 3 con l'obiettivo di dare continuità alle attività di realizzazione dell'infrastruttura foranea secondo il profilo di piano regolatore;
- **Waterfront di Levante di Savona:** è in fase di completamento uno studio generale di indirizzo e fattibilità afferente ai progetti di connessione del tessuto portuale con quello urbano delle città di Savona e Albissola Marina. Tale studio consentirà di mettere a fattor comune dell'Ente e dei Comuni le idee progettuali di riqualificazione sulla base dei quali sviluppare le necessarie progettazioni per accedere a linee di finanziamento dedicate quali PNRR, periferie urbane o altri;
- **Darsena servizi di Vado Ligure:** la crescita esponenziale dei traffici portuali sul comprensorio di Vado determina la necessità di ampliare gli spazi destinati ai servizi tecnico nautici al fine di garantire servizio adeguato alle tempistiche

operative dei terminalisti portuali; l'avvio della progettazione è previsto per il primo semestre 2024;

- **Varchi Vado:** in corso di progettazione l'ottimizzazione degli spazi di sosta e dell'accessibilità al varco portuale di Vado Ligure con adeguamento della "Corsia Transiti Eccezionali e Corridoio Doganale, alla zona logistica retroportuale" per il quale si prevede la realizzazione entro l'anno 2023.

Sempre in riferimento al comprensorio dei porti di Savona e Vado Ligure, si potranno avviare le necessarie attività di valutazione e di successiva progettazione, al fine di rispondere alle novate esigenze del porto e del comprensorio, relative tra l'altro a:

- adeguamento e allungamento del "Molo Boselli" in relazione alle mutate esigenze operative e di ormeggio navi;
- "Tasca Savona" in relazione alla quale, nell'ambito degli studi propedeutici al nuovo PRP, si potrà dare avvio alle attività di approfondimento tecnico, economico ed ambientale, al fine del relativo inserimento nel PRP medesimo e al contestuale sviluppo di PFTE, eventualmente a lotti;
- molo di sottoflutti presso "punta Margonara" sponda destra foce rio Termine; previsto l'avvio della progettazione definitiva contestualmente a quella dell'intervento sul molo Boselli per le valutazioni complessive di idrodinamica costiera;
- collegamento diretto tra la rete autostradale e il porto di Savona, al fine di separare il flusso del traffico portuale eliminando qualsiasi interazione con il contesto cittadino. Il collegamento avverrà mediante la realizzazione di una galleria sommersa, della lunghezza di circa 4 km;
- Accordo di Programma, Masterplan di comprensorio, PRIIMT e nuovo PRP. Si pone la necessità di realizzare nuove infrastrutture che richiedono iter autorizzativi complessi e, al contempo, di dare risposte tempestive alle esigenze del territorio. Per questa ragione si rende necessario avviare gli studi di fattibilità delle opere che saranno inserite nel nuovo PRP, e già oggetto di Accordo di Programma e Masterplan sottoscritti con gli enti territoriali, al fine di procedere in parallelo con l'iter di progettazione e quello di pianificazione, comunque sulla base delle prime evidenze tecniche ed ambientali emerse negli studi per il nuovo Piano Regolatore Portuale.

Le esigenze finanziarie per gli interventi sopra descritti dovranno essere oggetto di valutazione e approfondimenti anche con i Dicasteri competenti ai fini della loro finanziabilità, anche con risorse previste nel PNRR, ferma restando la possibilità di

verificare, all'interno delle risorse di bilancio presenti e future, la co-finanziabilità delle opere.

Oltre agli interventi precedenti si segnala la partecipazione da parte di ADSP a bandi PNRR di accesso al finanziamento da parte dell'Unione Europea dei progetti:

- per quanto riguarda lo scalo di Genova, **“Il Progetto denominato “Ristrutturazione della logistica portuale destinata alla funzione peschereccia”**, consiste nella ristrutturazione della logistica portuale dove, una volta completato il progetto, saranno ricollocate le funzioni dei Pescatori attualmente posizionate a Multedo. Il progetto interesserà due aree distinte:
 - o la prima (zona a terra) sarà destinata ad edifici di nuova fabbricazione, funzionali alle attività dei pescatori, e sostitutivi dei container e delle baracche esistenti, che sono lontane dai requisiti di efficienza energetica. Inoltre, saranno installate nuove celle frigorifere e nuovi sistemi di illuminazione a maggiore efficienza energetica, oltre ad un impianto fotovoltaico per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
 - o la seconda (zona a mare) adibita a nuova area di carenaggio/alaggio a servizio dei futuri concessionari con annessi pontili, servizi e strutture per l'esercizio delle relative attività.

Tale progetto si colloca anche in un quadro programmatico regionale di tutela e conservazione del settore della pesca professionale marittima nelle dimensioni ambientale, economica e sociale avviato nel 2006 attraverso la modifica della legge regionale 28 aprile 1999 n. 13 e s.m.i.

L'istanza presentata è stata sottoposta a soccorso istruttorio (con decreto del Ministero del 22.12.2022) e, allo stato, si è in attesa della conclusione dell'iter procedurale.

Per quanto riguarda lo scalo di Savona si segnala:

- il progetto **Filiera Agroalimentare** che è stato incluso nella prima graduatoria di individuazione delle proposte ammesse alla successiva fase istruttorio, come da Decreto del Ministero del 22.12.2022. Attualmente si è in attesa della conclusione dell'iter procedurale, ovvero del provvedimento di concessione del finanziamento da parte del Ministero, per un importo complessivo pari a circa 9,6 mil €. Nell'ambito di tale investimento sono previste Opere di potenziamento ed automatizzazione del Terminal Intermodale di Vado Ligure e infrastrutturazione digitale dell'esistente “Varco Faro”.

Il progetto registra un avvio previsto nel 2023 articolato su tre diversi interventi con una conclusione entro due anni dall'inizio dei lavori.

L'intervento si caratterizza per un potenziamento delle esistenti infrastrutture ferroviarie del porto di Vado Ligure mediante una risistemazione dell'attuale piano del ferro e la messa in opera di un apparato centrale computerizzato dotato di componentistica hardware e software conformi alla normativa RFI, degli enti di piazzale (deviatori elettrici, segnalamento basso, circuiti di binario, etc.) e di un sistema di comunicazione passiva con l'impianto di Vado Ligure Zona Industriale. È inoltre prevista la realizzazione di portali strumentati per il tracciamento dei contenitori in ingresso e uscita dal parco ferroviario e la trasmissione diretta dei dati al software utilizzato dagli organi pubblici di controllo (Agenzia delle Dogane e Guardia di Finanza). In ultimo è prevista l'infrastrutturazione dell'esistente varco stradale secondario del porto di Vado Ligure ("varco faro") che garantirebbe un ulteriore accesso alle aree portuali per i mezzi su gomma.

La proposta progettuale ha lo scopo di ottimizzare e implementare il ciclo logistico, ai fini di una maggiore capacità operativa e di un aumento dello split modale su ferro, con conseguenti miglioramenti in termini di impatto ambientale. Il progetto consente, infatti, di ottimizzare la logistica riguardante il trasporto delle merci su ferrovia, minimizzando, con la nuova configurazione del piano del ferro, le manovre secondarie e il relativo inquinamento. L'automatizzazione del parco permette di avere un costante controllo sull'occupazione dei binari, fornendo al gestore della rete ferroviaria una visione tale da migliorare considerevolmente la programmazione dei flussi di treni in entrata e uscita dal porto, portando a un incremento dell'utilizzo del ferro rispetto alla gomma valutato dell'ordine del 50% rispetto all'attuale utilizzo. In ultimo una riduzione dei tempi delle operazioni di movimentazione e controllo dei contenitori consente una riduzione del consumo di energia per i container refrigerati e del rischio di deperibilità della materia.

Sempre in ambito di PNRR si riportano anche gli interventi relativi a:

- **Green Ports:** con decreto MITE del 13.12.2022 è stato emanato decreto direttoriale per l'ammissione al finanziamento PNRR - Investimento 1.1 "*Interventi di Energia Rinnovabile ed Efficienza Energetica nei Porti*" per un importo complessivo pari a 35 mil €. Nell'ambito di tale investimento sono previsti:
 - o Port Grid e accumuli bacino di Savona;
 - o impianti fotovoltaici Bacini di Genova e di Savona;
 - o impianti di ricarica per la mobilità elettrica Bacini di Genova e di Savona;
 - o acquisto di mezzi di trasporto elettrici Bacini di Genova e di Savona;

Il progetto "Port Grid e Accumuli" prevede la realizzazione di un sistema evoluto di controllo e gestione degli impianti elettrici (smart-Grid) all'interno del bacino portuale di Savona con l'adeguamento degli impianti esistenti di AdSP (linee e cavidotti e

componentistica di cabina in media e bassa tensione), la realizzazione di sistemi di accumulo dell'energia prodotta con gli impianti fotovoltaici e l'installazione di un sistema di controllo e gestione dell'energia prodotta e di rendicontazione dei consumi atte a garantire servizi di Energy Management.

Il progetto, dedicato all'installazione di impianti fotovoltaici, da realizzarsi in due lotti, prevede la realizzazione di sei impianti collocati sulla copertura di altrettanti capannoni siti nel porto di Savona.

L'obiettivo dell'intervento è quello di produrre, unitamente agli altri progetti Green Ports, una quantità di energia da fonte rinnovabile tale da coprire l'intero fabbisogno pubblico del porto di Savona.

Su Genova, invece, i progetti riguardano l'installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di diversi edifici sia nella zona industriale che in quella commerciale: l'energia prodotta sarà utilizzata al fine di alimentare le utenze portuali di AdSP, come l'illuminazione pubblica, i varchi portuali, le colonnine di ricarica etc.

Nello scalo genovese verranno inoltre installate alcune colonnine di ricarica per l'alimentazione di mezzi totalmente elettrici che saranno acquistati sempre con il progetto Green Ports.

I nuovi impianti saranno poi interconnessi con una smart grid per la quale l'AdSP ha richiesto un ulteriore finanziamento sempre attraverso il progetto Green Ports.

Attualmente, per gli interventi Green Ports, il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica redatto in conformità alle Linee Guida del MIMS è in fase di verifica ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016 s.m.i.. Nel caso degli impianti fotovoltaici, i tempi previsti per la progettazione e le pratiche necessarie all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni è stato stimato in mesi 7; la durata dei lavori è stimata in mesi 12 da compatibilizzare con i lavori di manutenzione della copertura del capannone T3 che la scrivente AdSP eseguirà con appalto indipendente dai finanziamenti Green Ports.

I progetti Green Ports di Genova, sviluppati al livello di Progetto di fattibilità tecnico Economica sono, similmente a Savona, prossimi a essere avviati alla gara per appalto integrato complesso.

In ultimo, con l'intervento di realizzazione delle colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici si prevede la realizzazione di colonnine disposte su aree demaniali marittime interne al circuito doganale o di proprietà della stessa AdSP il cui accesso è garantito esclusivamente a utenza dotata di permesso rilasciato da AdSP stessa. Gli impianti saranno dotati di contabilizzatore per il monitoraggio dei consumi. Le colonnine saranno alimentate dall'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici e dai gruppi di accumulo Green Ports.

Per tutti gli interventi “Green Ports” è previsto l'avvio entro la metà del 2024 con fine lavori entro la fine del 2025 come programmato dai target del PNRR.

Tutto quanto sopra esposto, si dà altresì atto che presso il comprensorio portuale di Vado Ligure/Bergeggi sono state presentate iniziative imprenditoriali meritorie di segnalazione:

- da parte di Reefer Terminal S.p.A. tesa al completo rifacimento del terminal *“Agroalimentare con estensione dell'attività terminalistica ai prodotti alimentari surgelati”* più altri interventi di ambientalizzazione degli impianti e dei mezzi di banchina per un investimento di circa 70m MI/€ a totale carico dei privati;
- da parte di una società che ha manifestato, d'intesa con Reefer Terminal S.p.A., interesse ad ottenere spazi in concessione per la realizzazione di un deposito Small Scale di GNL e/o Bio GNL avente capacità di 20.000 m³ di prodotto e un investimento complessivo di circa 133 MI/€ di cui 21,6 MI/€ per i quali il Proponente ha ottenuto l'ammissione al finanziamento ai fondi PNRR. Le caratteristiche dell'impianto, oltre che garantire la fornitura di un servizio alle navi che scaleranno negli scali del sistema, permetterà un'ulteriore creazione di valore per il territorio;
- in piena espansione le aree della logistica in sviluppo sulle aree retroportuali: da ultimo, si segnala l'intervento di Silocaf, società del Gruppo Pacorini (leader mondiale nel mercato della logistica e della lavorazione del caffè verde) che nel mese di settembre 2022 ha inaugurato il nuovo impianto per movimentazione, stoccaggio e lavorazione di caffè crudo realizzato nelle aree retroportuali di Vado Ligure recuperando il vecchio silos cerealicolo dismesso dal 2012. L'impianto è il più grande al mondo per dimensioni, tipologia di lavorazione, capacità di stoccaggio e tecnologia;
- da parte di SV Port Service, società partecipata concessionaria della distribuzione di energia elettrica nel porto di Vado, che a settembre ha avviato la fase di test sul sistema di accumulo da 9 MW di potenza (8 MWh di energia scaricabile) progettato e realizzato da Falck Renewables all'interno della stazione elettrica in concessione. Sull'impianto è stato previsto anche un innovativo Energy Management System che permetterà una migliore gestione dei carichi elettrici in consumo.

Altri interventi comparto Ferroviario

Partendo da una attività di studio sviluppata nell'ambito del progetto europeo Vamp UP, AdSP ha messo in luce i possibili interventi di rinnovo sia tecnologico sia strutturale del sistema ferroviario di Vado Ligure comprensivo della vecchia Stazione di Vado Ligure

Zona Industriale precedentemente amministrata da questo Ente tramite Convenzione con RFI. Tali interventi nascevano dall'esigenza di poter gestire le previsioni di incremento di traffico su ferro correlato allo sviluppo dell'attività portuale ed erano finalizzate a:

- migliorare le prestazioni complessive attraverso lo sfruttamento delle possibilità tecnologiche;
- razionalizzare le tipologie d'impianti esistenti rispetto alle esigenze dei traffici esistenti e di prospettiva;
- introdurre processi di manutenzione dell'infrastruttura integrati con sistemi informatici di diagnostica;
- consolidare un modello operativo in grado di ottimizzare l'operatività ferroviaria aumentando la capacità di gestione dei traffici dell'infrastruttura ferroviaria di Vado Ligure sia in termini di numero treni che di loro dimensione.

Tutto ciò si è tradotto negli anni in lavori che hanno coinvolto sia la rete ferroviaria portuale (raccordo ferroviario di VL, PL automatici, Nuovo Terminal Ferroviario, Gate Rail) sia la parte di rete nazionale gestita da RFI (Impianto di Vado Ligure Z.I. e linea di collegamento con lo scalo merci di Parco Doria). Per quanto riguarda questa ultima parte, proprio sulla base dello studio portato avanti dall'Ente, RFI si è attivata per ottenere il finanziamento necessario all'esecuzione dei lavori di revamping richiesti. La prima fase dei lavori relativi alla sola parte di segnalamento è stata completata nel 2021 e contestualmente si è attivata la seconda fase che prevede l'eliminazione del PL di Via Sabazia, l'allungamento della capacità dei binari fino a 750 metri e l'elettificazione e la predisposizione di tutti i binari di stazione a binari A/P. La conclusione di questa fase è prevista per il 2026.

c. *Le azioni per la digitalizzazione portuale – Il Port Community System*

Premessa

In continuità con il Piano Operativo Triennale del 2021-2023, il sistema logistico portuale del Mar Ligure Occidentale sta proseguendo con un importante impegno nella realizzazione di un complesso di infrastrutture informative e tecnologiche che consentirà di affrontare le sfide digitali che oggi la portualità è chiamata ad affrontare con urgenza.

Come già illustrato nel precedente POT, i soggetti pubblici e privati che concorrono al ciclo logistico e trasportistico hanno dedicato un rilevante sforzo in termini organizzativi ed economici per lo sviluppo di Port Community System che, basandosi sulla unione tra le metodologie e le tecniche delle telecomunicazioni e dell'informatica, ha permesso

l'integrazione dei sistemi di elaborazione e di trasmissione a distanza dei dati e delle informazioni che concorrono al ciclo operativo/documentale portuale. Ciò ha costituito il campo di azione nel quale, attraverso un continuo *re-engineering* dei processi, sono stati sviluppati gli interventi evolutivi del Port Community System che hanno contribuito all'assorbimento dei crescenti traffici, a condizioni infrastrutturali e impiantistiche invariate.

L'esperienza maturata ha evidenziato come la qualità dei servizi portuali offerti è direttamente correlata alla disponibilità delle informazioni che accompagnano l'erogazione degli stessi servizi, tenuto anche conto che le informazioni che concorrono alla qualità dei servizi maturano in un contesto che travalica i confini portuali.

Il complesso dei documenti e degli "eventi" vengono raccolti, tramite l'integrazione con i sistemi informativi/gestionali degli operatori e con le piattaforme nazionali di riferimento in ambito trasportistico, in modo tale da ridurre la frammentazione informativa e coordinati in modo da facilitare l'operatività ed incrementare qualità ed efficienza della catena logistica portuale. Tutti i moduli applicativi e le relative funzionalità sono disponibili, infatti, sia come applicazione web, sia come servizi di integrazione *machine to machine*.

Si segnala la necessità:

- di aggiornamento/adequamento del programma di gestione correlati al PNSM Piano Nazionale di Sicurezza Marittima per la parte IV Background Check di cui al D.M. 287 del 20.09.2022;
- di informatizzazione delle procedure di ritiro rifiuti da nave.

I risultati delle attività già messe in campo ad oggi sono evidenti e si sostanziano in:

- creazione di una piattaforma portuale per il dialogo tra gli operatori e di interscambio informativo con i sistemi delle componenti pubbliche coinvolte nel ciclo portuale;
- sviluppo della standardizzazione dei processi operativi e documentali;
- omogenizzazione delle procedure (best practices) a livello digitale con standard internazionali;
- creazione di DB di informazioni e dati.

Quanto sopra esposto ha fatto sì che il sistema portuale degli scali di Genova-Prà e Savona-Vado si sia posizionato, a livello nazionale, tra gli scali maggiormente evoluti dal punto di vista dell'offerta dei servizi digitali per i traffici commerciali portuali. Nella fattispecie, il percorso di realizzazione del PCS, il cui sviluppo si è articolato in un decennio, conta oggi più di 20 mln/anno di documenti e informazioni transitanti, con più

di 80.000/anno interventi operativi di supporto all'utenza e 5,5 mln/anno di processi digitali gestiti (dati 2021). Tale scambio informativo coinvolge più di 3.500 PMI e 9 terminal portuali e assicura, attraverso una piattaforma aperta e integrata, anche con i sistemi informativi di natura pubblica (61 utenze istituzionali attive tra GdF, Polizia, AP, Capitaneria,), un campo di azione per il continuo re-engineering dei processi necessario all'assorbimento dei crescenti traffici, a condizioni infrastrutturali e impiantistiche invariate.

Con riferimento ai due scali di sistema, presso lo scalo di Genova è attivo il PCS – E-port che è stato il framework di riferimento per la realizzazione del PCS PLN in prima battuta adottato tra il 2019-2021 nello scalo di Savona per la gestione dei manifesti di arrivo e partenza delle merci in importazione ed esportazione.

L'intendimento è quello di addivenire ad un unico framework, il PCS della PLN, che ricomprende le esigenze emerse dalle esperienze dei due scali di sistema e dalle evoluzioni operative e normative nel frattempo intervenute.

Emerge quindi l'importanza anche di intervenire a livello tecnologico sui framework di riferimento, esplorando nuove frontiere in campo di nuove tecnologie per la analisi e gestione dei dati e della protezione degli stessi (Big Data Management, Cyber Security) e realizzazione di modelli predittivi (machine learning) per applicarli in analisi avanzate nelle scelte strategiche di mercato. In particolar modo anche quale valore aggiunto da rendere alle imprese perché possano, secondo quanto imposto dal paradigma dell'Industria 4.0, meglio governare tutti gli aspetti della supply chain. In quest'ambito nel prosieguo del documento saranno illustrate alcune iniziative in corso di avvio. A causa degli ultimi eventi pandemici e di crisi internazionale che hanno generato ulteriori condizioni di stress operativo nella catena logistica in generale, e in particolare in ambito portuale, ADSP ha adottato diverse misure di intervento nella direzione di coordinare i flussi fisici e informativi, incluso l'impiego delle tecnologie IoT.

Ad oggi le principali attività in questo campo riguardano:

- interventi sulla viabilità delle aree comuni ed automazione dei varchi stradali (2024);
- le attività di cui al progetto E-Bridge sia per la parte stradale che ferroviaria (2026);
- le realizzazioni connesse all'ottimizzazione dei flussi logistici di cui all'art. 6 Legge 130/2018 per varco San Benigno e varco di Ponente.

Il tutto in un contesto normativo che nel corso dell'ultimo anno è sostanzialmente variato.

Per effetto del DL 152/2021, il 31 marzo 2022 è, infatti, avvenuta la cessazione degli effetti della concessione tra UIRnet/Digitalog e Logistica Digitale per la gestione della

Piattaforma Logistica Nazionale, che ospitava il Port Community System degli scali di Genova e Savona.

In conseguenza all' art. 30 del DL 152/2021, dal 1° gennaio 2022 sono trasferite al Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti (MIT) le funzioni di soggetto attuatore della Piattaforma Logistica Nazionale tali da garantire la continuità gestionale relativa all'attuale PLN ed ai PCS (E-Port per lo scalo di Genova e PCS PLN per lo scalo di Savona).

A tal fine il Ministero ha avviato la procedura amministrativa per il subentro nella titolarità della PLN-PCS che si è perfezionata attraverso la sottoscrizione del Decreto n. 201 del 09/11/2022 (di approvazione del contratto n. 9597 del 07/11/2022 tra MIT e LD) registrato con osservazioni alla Corte dei Conti in data 22/12/2022 al n. 3956 e prevede tra le principali attività il completamento della la migrazione applicativa dal PCS E-port al PCS PLN per lo scalo di Genova, oltreché il completamento delle attività di messa in esercizio delle funzionalità ricomprese nel PCS PLN per lo scalo di Savona, anche considerando il cronoprogramma della migrazione verso il Polo Strategico Nazionale (PSN).

È, infatti, in fase di consolidamento l'orientamento assunto dal MIT di avviare il percorso di migrazione dei dati e servizi relativi alla PLN, presso il Polo Strategico Nazionale (PSN), in coerenza con la Strategia Cloud Italia, utilizzando i finanziamenti specifici previsti dal PNRR per la Missione 3 Componente 2 Investimento 2.1 – Digitalizzazione della Catena logistica.

Coerentemente con tutto quanto sopra esposto, gli applicativi acquisiti contrattualmente dal MIT attraverso Logistica Digitale Srl, saranno messi a disposizione della AdSP secondo quanto previsto dall'art. 69 del Codice dell'Amministrazione Digitale affinché la stessa possa prenderne in carico la gestione autonoma, secondo gli effetti del DL 152/2021.

Trasparenza, tracciabilità, sicurezza ed accessibilità in tempo reale sono i paradigmi che caratterizzano gli obiettivi della erogazione dei servizi dei PCS alle comunità portuali, che ne traggono vantaggi in termini di capacità di fare innovazione sia in termini di imprese sia in termini di amministrazioni.

Sono, infine, in corso, da parte del MIT gli accordi di definizione anche con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND), la piattaforma che abilita l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle banche dati delle PA, dei gestori di pubblico servizio e delle Società a controllo pubblico. Quanto realizzato dalla AdSP, in termini informativi, per il sistema di scali (comprendente quattro bacini: Genova Sampierdarena, Genova Prà, Savona e Savona Vado) è già predisposto per rispondere a queste esigenze. Dal punto di vista di indirizzo e coordinamento del ciclo operativo portuale per il transito e la gestione delle merci in porto, da parte di AdSP e delle altre Amm.ni pubbliche coinvolte nel ciclo (Dogana, Capitaneria, presidi di controllo), il coordinamento delle iniziative di carattere

tecnologico-infrastrutturale e organizzativo è motivato da due parametri essenziali: tempi di accesso in porto e tempi di stazionamento delle merci nelle infrastrutture e negli impianti portuali; su questi parametri insistono poi i relativi *Key Performance Indicators* (KPI) che rappresentano il mezzo attraverso il quale rimuovere la riluttanza di alcuni attori ad “offrire” informazioni.

Il sistema, infatti, non si sviluppa soltanto attraverso le verticalità di ogni singolo operatore/categoria di operatori, ma anche attraverso la capacità di distribuire, in una logica di nodo, le informazioni ritenute necessarie a soddisfare e contemperare le esigenze delle diverse categorie coinvolte (vedi servizi di track and tracing).

Le innovazioni normative in materia di realizzazione dei PCS, recentemente delineate dal MIT attraverso RAM, collocano altresì l'ADSP nel contesto dei meccanismi individuati per costruire un valore incrementale del software di proprietà pubblica, secondo quanto indicato nel Codice dell'Amministrazione Digitale e secondo il Data & Analytics Framework (DAF), che hanno l'obiettivo di migliorare e semplificare l'interoperabilità e lo scambio dei dati pubblici tra PA, standardizzare e promuovere la diffusione degli Open Data, ottimizzare i processi di analisi dati e generazione di valore aggiunto.

In questo contesto va aggiunto un richiamo al Regolamento (UE) 2021/1056 e alla Direttiva NIS2 in merito alla Cyber Security in tema di standard interoperabilità e di protezione dei dati, tema più che urgente viste le condizioni attuali delle reti di informazione e dei servizi e dati associati, e sul quale AdSP sta valutando alcune prossime attività in connessione ad alcuni progetti scientifici attivati presso il contesto locale dai più importanti istituti di ricerca.

Di seguito un breve excursus sui principali ambiti di innovazione digitale:

Digitalizzazione e automazione del processo accesso al porto

A partire dal 2020, un contributo specifico al percorso sopra delineato di accrescimento digitale dei servizi portuali si è sostanziato nella progettualità realizzata a beneficio della categoria dell'autotrasporto, affinché la stessa potesse rappresentare una parte attiva del processo portuale di accesso delle merci su strada da/per le aree portuali.

I nuovi servizi, basandosi sulle tecnologie di ultima generazione e applicazione in ambito logistico (utilizzo di dispositivi mobili, web services, ad es.), offrono funzionalità per la pronta consultazione delle condizioni operative per l'accesso al porto, consentendo la digitalizzazione documentale a supporto delle attività di accesso alle aree portuali e l'attivazione di comunicazioni (notifiche di varco) verso i terminal al fine di favorire l'automazione dei *gate* terminalistici.

Tale implementazione è, peraltro, integrata con il *database* dell'Anagrafe portuale residente nel PCS. Oltre alle funzioni che permettono di consultare le operazioni di viaggio ed interagire con gli operatori per l'accesso ai varchi, è infatti possibile anche visualizzare le informazioni di dettaglio del permesso di accesso (*badge*) del personale conducente al fine di verificarne le condizioni di corretto accesso anche dal punto di vista della Security portuale.

Ai fini degli sviluppi di medio-lungo periodo, quanto sopra si innesta nel piano di interventi finalizzati alla piena realizzazione di un sistema di appuntamento intermodale mare-gomma-ferro che possa pienamente valorizzare quanto finora realizzato.

Un percorso innovativo ed evolutivo del sistema di gestione Anagrafica Portuale è infine già individuato in autonomia dalla ADSP, in parte anche grazie alla Progettazione Europea (CEF E-Bridge), al fine di dare immediata risposta alle urgenze sia operative sia amministrative.

Con riguardo agli strumenti di supporto per il controllo accessi, anche per quanto concerne i profili di *security* portuale e con particolare riferimento al rilascio dei permessi giornalieri/temporanei ed al controllo dei permessi di accesso ai varchi portuali, presidiati dalle Guardie Giurate, sono state individuate e realizzate nuove soluzioni applicative da realizzarsi nell'ambito delle componenti del PCS, che consentano di supportare la gestione degli ingressi temporanei/giornalieri digitalmente, dotando gli stessi addetti alla sicurezza di dispositivi mobili (*tablet*) per l'espletamento dei controlli.

Il tutto anche allo scopo di concorrere ad assicurare un tempestivo contributo agli interventi di breve periodo, cosiddetti "interventi mitigativi", nell'ambito della messa in esercizio degli interventi previsti da AdSP nel breve e medio periodo in conseguenza agli esiti dell'Ispezione di Security della UE del Febbraio 2020.

Tramite tali dispositivi è possibile sia la verifica dei permessi di accesso accedendo in modo semplificato all'anagrafica portuale, sia la registrazione e il tracciamento degli accessi anche nel caso in cui l'utente non sia già dotato di permesso di accesso, preventivamente rilasciato dalle strutture preposte da ADSP, attraverso l'emissione di un permesso "temporaneo", *paperless*, omogeneo, inoltre, ai badge "temporanei" emessi attraverso le procedure su PCS, con la finalità di far convergere tutte le tipologie di emissione di permessi di accesso di carattere "temporaneo" al Data Base della Anagrafica Portuale.

Anche in questo ambito, è stato tracciato un percorso evolutivo che, dopo una prima fase di consolidamento, prevederà ulteriori sviluppi al fine di instaurare il dialogo informativo con le infrastrutture ed i sistemi di campo previsti nei vari ambiti di intervento di ADSP nel corso del prossimo triennio.

Sviluppo dell'interoperabilità con Agenzia delle Dogane

A seguito dell'avvio da parte di Agenzia delle Dogane e dei Monopoli (ADM) del "Progetto speciale per la digitalizzazione delle procedure doganali nei porti nazionali", ADM e ADSPMLO hanno sottoscritto il 1 ottobre 2020 un Protocollo d'intesa per l'istituzione di un tavolo permanente volto ad individuare ed attuare ogni iniziativa utile a favorire il rilancio della competitività dei sistemi portuali e logistici di riferimento dello scalo, mediante l'uso di tecnologie avanzate e semplificazioni per gli operatori.

In particolare, il progetto tra ADM e ADSPMLO riguarda la digitalizzazione delle procedure di import export e degli adempimenti doganali connessi all'imbarco/sbarco e all'ingresso/uscita delle merci dai nodi e varchi portuali, nonché i pagamenti delle tasse, con verifica della possibile implementazione, integrata nei sistemi informatici doganali e portuali, del monitoraggio degli accessi e dei transiti portuali relativi a mezzi e merci comunitarie ed extra comunitarie, riducendo così i tempi del processo di sdoganamento ed aumentandone, al contempo, il livello di sicurezza.

Il dialogo digitale tra le due Amministrazioni prevede l'interoperabilità tra il sistema informativo dell'ADM ed il PCS dell'ADSP, secondo il "Modello di interoperabilità per la digitalizzazione delle procedure doganali nei porti", con specifico riferimento tecnico all'applicazione *port tracking*, che si affianca agli altri servizi implementati nel percorso di crescita dei due sistemi informativi, quali, a titolo esemplificativo, lo sdoganamento in mare (*preclearing*), il *gate automation*, il *fast corridor*, con l'obiettivo di ridurre sensibilmente il tempo di stazionamento delle merci in ambito portuale (*dwell-time*) e liberare più rapidamente le stesse aree, spesso congestionate.

Sono in corso le attività di progettazione preliminare che costituirà nel prossimo breve e medio periodo la base attuativa del progetto.

Servizi per il trasporto ferroviario

Particolare attenzione è stata dedicata nell'ultimo biennio all'ottimizzazione dei processi relativi all'ultimo miglio ferroviario, sia per quanto riguarda il porto sia per gli *inland terminal*, attraverso la razionalizzazione degli scambi informativi e la digitalizzazione dei processi.

Attualmente il porto ed i terminal dell'entroterra stanno gestendo volumi di carico crescenti e richieste di maggiori performance in termini di competitività, affidabilità, sicurezza, nonché salvaguardia dell'ambiente. In questo scenario i collegamenti intermodali via treno assumono particolare rilevanza nonostante oggi la loro competitività sia ancora limitata da vincoli strutturali e operativi oltre alle diseconomie legate alla discontinuità del trasporto.

Tra i requisiti di efficienza richiesti a tutti gli *stakeholders* coinvolti nella *supply chain*, tra cui anche l'Autorità di Sistema Portuale, ci sono sicuramente la velocità di gestione del carico, la tracciabilità e visibilità delle merci e la sicurezza.

Gli strumenti immateriali e organizzativi rappresentano, quindi, uno strumento di accompagnamento agli importanti interventi sull'infrastruttura ferroviaria previsti in porto nonché sulla rete nazionale (Terzo Valico e nodo ferroviario di Genova), tralasciando una situazione al 2030 in cui lato mare, con la nuova diga, e lato terra l'assetto infrastrutturale e la capacità del porto esprimeranno un vero e proprio salto di scala.

In tale contesto l'Autorità di Sistema portuale, in cooperazione con i vari *stakeholders* coinvolti, sta portando avanti l'implementazione del modulo ferroviario del PCS come infrastruttura immateriale, in grado di snellire e anticipare gli scambi informativi e rendere efficiente il processo ferroviario dal terminal portuale fino agli *inland* terminal, e viceversa, attraverso un progetto di digitalizzazione, automazione e riorganizzazione.

Tra gli scopi e gli obiettivi dell'attività di sviluppo di tale modulo vanno sicuramente annoverati la migliore programmazione, pianificazione e gestione delle operazioni dei vari attori coinvolti nella filiera ferroviaria e, non ultima, una maggiore competitività del trasporto ferroviario ed intermodale da/per il porto, in una logica di allargamento del bacino di traffico terrestre del sistema portuale.

La prima fase del progetto si è completata rendendo disponibili i servizi di interoperabilità digitale tra PCS e la Piattaforma Integrata di Circolazione dei treni attraverso *web services*.

L'implementazione dei servizi di interoperabilità digitale tra PCS e PIC ha riguardato i treni merci in arrivo e partenza dal nodo di Genova e di Savona/Vado ed i flussi di informazione cosiddetti "programmazione" e "tempo reale".

Nell'ambito della seconda fase del progetto AdSP ha avviato una serie di tavoli tecnici con gli operatori della filiera ferroviaria con l'obiettivo finale di permettere la gestione e anticipazione, tramite un dialogo telematico strutturato ed organizzato, di una serie di informazioni e documenti a beneficio dell'utenza portuale quale ad esempio la posizione del treno sulla rete, la lista dei carri ferroviari e delle unità sul treno, la messa a disposizione del treno, etc...

In prospettiva le attività progettuali collegate alla fase tre del modulo ferroviario del PCS comprenderanno lo sviluppo della *gate automation* anche sul versante ferroviario e la progettazione di ulteriori interfacce informative che permettano agli operatori l'accesso a procedure logistiche e doganali evolute, quali ad esempio il *pre-clearing* ferroviario. Tale attività con Agenzia delle Dogane, di particolare valore aggiunto per gli Operatori

della filiera, si inserisce nel più generale quadro di collaborazione tra i due Enti che è scaturito dalla sottoscrizione del Protocollo d'Intesa del 1° ottobre 2020.

In quest'ultima fase rivestirà inoltre un ruolo fondamentale il concessionario del servizio di manovra ferroviaria portuale per l'importanza che ricopre nell'intera filiera, con l'obiettivo di innalzare il livello del servizio erogato. Tramite l'instaurazione di un dialogo telematico ed uno scambio informativo ordinato, certificato e organizzato tra il concessionario e tutti gli attori della filiera ferroviaria, si otterrà anche un più razionale uso delle risorse a disposizione del concessionario (locomotori/locotrattori, squadre di manovra, etc.) con conseguenti benefici anche sul fronte economico-finanziario. Parimenti potrà essere perseguito un migliore utilizzo delle infrastrutture ferroviarie all'interno del porto, meglio organizzando le operazioni di manovra.

Giova ricordare che tali attività si sviluppano anche nell'ambito del progetto europeo *E-Bridge*, che co-finanzia tramite i fondi del *Connecting Europe Facility* gli interventi tecnologici di cui sopra.

Le azioni future

Da quanto illustrato nei punti precedenti in termini di attività in corso e previste nel breve-medio termine, emergono alcune linee di sviluppo, lato porto, orientate a garantire:

- track & tracing della merce fino al punto di O/D per una migliore gestione del flusso fuori dai confini portuali e lungo la rete infrastrutturale di collegamento – il governo della catena del trasporto è essenziale per aumentare l'efficienza degli scambi ma soprattutto per intervenire nella gestione delle esternalità negative;
- appuntamento ferro – gomma – per agevolare una intermodalità che sia ambientalmente sostenibile e permettere una continua crescita dei traffici marittimi con minore incidenza degli impatti (Co2) – il nostro hinterland è molto diversificato e articolato e la modalità ferroviaria rappresenta sempre più una valida alternativa al trasporto su gomma;
- gestione integrata della logistica passeggeri – questo è un segmento che, in ragione della sua strategicità per il porto e la città, si presta ad un intervento nel medio-lungo termine che abbinati la gestione “logistica” (anche nei periodi di punta) a quella di offerta di servizi a valore aggiunto sul territorio (turismo, accoglienza, cultura).

Il sentiero delineato dovrà guidare il nuovo percorso di gestione e sviluppo dei PCS di scalo che AdSP sta programmando a seguito delle sopracitate innovazioni normative.

Infine, in un più ampio contesto logistico, AdSP sta orientando il proprio agire verso sinergie con le eccellenze territoriali della ricerca tecnologica (Università di Genova, IIT e CNR) che, attraverso risorse garantite dal PNRR stanno sviluppando il progetto RAISE. Il progetto, con la sua articolazione "Spoke Porto" si concentrerà sullo sviluppo di interventi di Intelligenza Artificiale e Robotica applicati alla portualità. In questo ambito AdSP potrà essere un importante partner istituzionale insieme ad Università e Imprese.

In connessione al punto precedente potranno essere stimolati e sviluppati progetti di R&S al servizio di attività di monitoraggio (ambiente e infrastrutture) in linea con un sentiero di innovazione che caratterizza altre importanti realtà europee. Tra questi si possono citare: lo sviluppo di flotte di robot marini, terrestri e aerei per l'ispezione di risorse e infrastrutture; robot e tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA) per la sicurezza, la valutazione e gestione dei rischi; tecnologie di IA per la gestione dei flussi di traffico; robot "sociali" e dispositivi intelligenti per accogliere i visitatori e migliorare l'esperienza in ambito turistico. In generale realizzazione e utilizzo di Digital Twin, Droni, Sensori smart, 5 G network.

In parallelo, un'ultima occasione di crescita è rappresentata dalle attività che sono in fase di implementazione nel quadro dell'Accordo tra ASPI-FTX, AdSP, Regione e Comune che, con misure per 175 milioni di euro, contribuiranno proprio a generare una efficace ottimizzazione dei flussi logistici e privati per una gestione smart della mobilità nel porto e nella città, di cui alle seguenti proposte progettuali:

- un sistema di aree buffer che potrà essere reso complementare/integrato rispetto ad un insieme di smart parking area dedicate e localizzate lungo le direttrici autostradali di adduzione;
- sviluppo di sistemi evoluti di gestione dei flussi di traffico in grado di dialogare con il PCS ed i sistemi di gate automation portuale, rendendo dinamico il monitoraggio dei viaggi autotrasporto e del sistema di aree buffer e di parcheggio;
- gestione dei flussi stradali in uscita dal porto attraverso la messaggistica (pannelli) sui nuovi varchi portuali e speculari interventi in uscita dai principali caselli autostradali.

Gli scenari delineati si incardinano nell'avviato percorso di redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale che delinerà lo sviluppo portuale dei prossimi 20 anni e rispetto al quale, accanto all'importante fattore infrastrutturale, le risorse immateriali sono il secondo pilastro dello sviluppo.

d. I progetti e le azioni nell'ambito della politica europea dei trasporti

Le strategie e la programmazione dell'Unione Europea che si articolano sul nuovo settennato (2021-2027) si focalizzano sull'obiettivo di un'Europa sostenibile, digitale e resiliente. Gli strumenti finanziari messi a disposizione dell'UE mirano a favorire la ripresa degli Stati membri, contribuendo all'uscita dalla fase di recessione e ad imboccare nuovamente un sentiero di crescita economica, promuovendo la mobilitazione di capitali privati e uno sviluppo sostenibile in senso lato.

Al *Green New Deal* avviato dalla Commissione europea nel 2019, come transizione verso la neutralità climatica dell'Unione entro il 2050, si è infatti aggiunto il Recovery Fund, per la ripresa degli Stati Membri dopo la pandemia.

La pandemia di COVID-19 ha chiaramente dimostrato che salvaguardare il buon funzionamento del mercato unico è fondamentale per l'UE. La crisi ha rivelato il ruolo cruciale svolto dai trasporti e dalla logistica. Il mantenimento delle catene di approvvigionamento e un approccio europeo coordinato alla connettività e all'attività di trasporto sono essenziali per superare qualsiasi crisi e rafforzare l'autonomia strategica e la resilienza dell'UE. Da questo punto di vista i porti hanno dimostrato ancora di essere un anello fondamentale del sistema di trasporti nazionali e internazionali.

Pertanto, garantire che il nostro sistema dei trasporti sia realmente resiliente alle crisi future deve essere anche un obiettivo fondamentale della futura politica dei trasporti dell'UE, da declinare per il comparto marittimo e portuale per quanto riguarda le azioni dell'Ente.

Per l'UE resta inoltre di importanza strategica promuovere la coesione, ridurre le disparità regionali e migliorare la connettività e l'accesso al mercato interno per tutte le regioni.

La digitalizzazione diventerà un motore indispensabile per la modernizzazione dell'intero sistema dei trasporti, rendendolo fluido e più efficiente. Obiettivo dell'Europa è inoltre utilizzare la digitalizzazione e l'automazione per incrementare ulteriormente i livelli di sicurezza, protezione, affidabilità e comfort, mantenendo così la leadership dell'UE nella produzione di mezzi di trasporto e nei servizi di trasporto e migliorando la nostra competitività globale attraverso catene logistiche efficienti e resilienti.

Le linee di azione europee per il nuovo settennato sono quindi varie e sfaccettate, andando a coinvolgere il settore marittimo e portuale a diversi livelli di dettaglio e intensità. A titolo di esempio, solo per quanto concerne il tema della sostenibilità ambientale del pacchetto europeo "*FIT for 55*", sono diverse le misure che interessano l'ambito dello shipping e della portualità, dal nuovo Regolamento sulle infrastrutture per combustibili alternativi al nuovo sistema di scambio di emissioni (ETS) fino al nuovo Regolamento su carburanti marini, per citare solo alcuni esempi.

I porti dovranno dunque adeguare le proprie strategie e linee d'azione secondo modelli di sostenibilità, digitalizzazione e resilienza che si inseriscano nel solco tracciato dalle politiche nazionali ed europee.

Ciò si traduce per i porti anche nella presenza ai tavoli europei e nella partecipazione ai programmi di riferimento allo scopo di:

- ricondurre le azioni intraprese dal sistema portuale alle più ampie strategie e misure europee, mantenendo aggiornata e allineata la progettualità del porto con gli interventi a livello UE;
- strutturare pipeline progettuali che, facendo leva sui programmi europei di volta in volta più idonei e sui connessi eventuali partenariati, permettano di accompagnare l'attività dell'Ente attraverso specifici progetti finanziabili, consentano di scambiare esperienze e buone pratiche nonché di rafforzare le relazioni con gli altri porti e le altre organizzazioni e istituzioni;
- accompagnare gli Operatori del cluster portuale nello sviluppo della progettualità europea e supportarli nella validazione e capitalizzazione dei risultati progettuali;
- favorire la compartecipazione di capitali privati nel finanziamento delle iniziative progettuali a favore del porto, anche per massimizzare l'effetto leva del contributo pubblico. Progetti finanziati interamente dal settore pubblico, con il sostegno dell'Unione europea, attraverso sovvenzioni, possono quindi fare da volano a iniziative private o miste pubblico/private di investimento, a costituire una progettualità integrata.

In questo contesto, nel dicembre 2021, nell'ambito del *"Efficient and green Mobility package"* avente l'ambizioso obiettivo di ridurre le emissioni derivanti dal settore dei trasporti del 90%, la Commissione Europea ha pubblicato la proposta di revisione del Regolamento TEN-T 1315/2013 finalizzata alla realizzazione di una rete di trasporto multimodale europea con standard di alta qualità per rafforzare la coesione sociale, economica e territoriale dell'Unione Europea e contribuire alla creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti che sia sostenibile, efficiente e resiliente. In tal senso, la Commissione europea ha adottato una serie di proposte volte alla modernizzazione del sistema dei trasporti nel territorio comunitario in linea con gli obiettivi del Green Deal europeo e da contestualizzarsi nella transizione ecologica per una mobilità più efficiente, verde e pulita.

La revisione risponde, inoltre, alla necessità di adeguare la politica della rete transeuropea dei trasporti ai molteplici cambiamenti intervenuti nel corso degli ultimi 10 anni, quali la crescente domanda di trasporto, le dinamiche geopolitiche (allargamenti dell'UE) e gli sviluppi della politica dei trasporti (liberalizzazione, interoperabilità e innovazione tecnologica).

La principale novità della proposta consiste nel passaggio da una rete strutturata su due livelli – Rete Centrale e Rete Globale – a una articolazione su tre livelli:

1) Rete Centrale, formata da sezioni prioritarie della rete globale con elevato valore strategico il cui completamento è previsto entro il 31 dicembre 2030; a questo livello appartengono l'interporto di Vado Ligure, il nodo urbano di Genova ed il suo porto.

2) Rete Centrale estesa, composta da sezioni prioritarie della rete globale che fanno parte dei corridoi europei di trasporto (ETC), il cui completamento è previsto entro il 31 dicembre 2040.

3) Rete Globale, la più capillare, che garantisce l'accessibilità e la connettività di tutte le regioni UE, da completarsi entro il 31 dicembre 2050. Tale rete include il porto di Savona-Vado.

Altro importante elemento innovatore è la creazione di nove Corridoi Europei di Trasporto, che sostituiscono gli attuali corridoi della rete centrale e garantiscono l'allineamento tra Core Network Corridors (CNC, istituiti dal Reg.1315/2013) e Rail Freight Corridors (RFC, istituiti dal Reg.913/2010); tali corridoi rappresentano le linee strategicamente più importanti per lo sviluppo dei flussi internazionali nel trasporto merci e passeggeri.

In particolare, con l'obiettivo di promuovere lo shift modale su ferro e rendere il trasporto ferroviario più competitivo e performante entro il 2030, sono previste misure per migliorare l'efficienza dei servizi di trasporto, con servizi ferroviari che soddisfino la velocità minima di linea (100 km/h per le merci) e la previsione di requisiti tecnici (introduzione del profilo di carico P400, che consente la circolazione di semirimorchi sui vagoni ferroviari) ed operativi per migliorare le performance (tempi di sosta non superiori a 15 minuti nelle stazioni di frontiera per i treni merci internazionali, e puntualità/ritardo inferiore a 30 minuti per il 90% dei treni merci che attraversano almeno una frontiera).

La Commissione prevede che le misure previste per il trasporto ferroviario possano aumentare il trasporto su rotaia a scapito del settore stradale con buoni risultati di riduzione delle emissioni e dell'inquinamento atmosferico quantificati in una riduzione dei costi derivanti dalle emissioni di CO2 stimata in circa 387 milioni di euro tra il 2021 e il 2050, mentre la riduzione dei costi esterni dell'inquinamento atmosferico è stimata in un risparmio totale di 420 milioni di euro.

Specificatamente per il settore del trasporto marittimo, si propone che, per i porti della rete centrale e globale gli Stati membri debbano provvedere affinché:

- nei porti marittimi siano installate infrastrutture per i combustibili alternativi;
- i porti marittimi siano dotati delle infrastrutture per migliorare le prestazioni ambientali delle navi (ad es. raccolta di rifiuti);

- siano implementati i sistemi di monitoraggio del traffico navale e d'informazione (VTMIS, Vessel Traffic Management Information System) e SafeSeaNet (sistema informativo di monitoraggio del traffico navale per la sicurezza portuale e marittima, la protezione dell'ambiente marino, l'efficienza del traffico e del trasporto marittimo);
- siano implementate le interfacce uniche marittime nazionali per la trasmissione di informazioni per gli scali nei porti, in conformità con il regolamento (UE)2019/1239.

Sempre in ambito marittimo, si propone che gli Stati membri provvedano affinché i porti marittimi della rete globale e centrale siano collegati, rispettivamente entro il 2030 e 2050, con l'infrastruttura stradale e ferroviaria e, ove possibile, con le vie navigabili interne, e che assicurino il traffico merci offrendo almeno un terminale merci multimodale aperto a tutti gli operatori.

Si individuano, inoltre, priorità aggiuntive per i progetti di interesse comune relativi all'infrastruttura marittima:

- l'ammodernamento degli accessi marittimi (frangiflutti, canali, tratti navigabili, chiuse, dragaggi principali e ausili alla navigazione) e la costruzione e l'ammodernamento delle infrastrutture portuali di base (bacini interni, muri di sponda, ormeggi, moli, banchine, dighe, riempimenti e recupero di terra);
- una maggiore digitalizzazione e automazione, finalizzate alla sicurezza e alla sostenibilità;
- il ricorso a nuove tecnologie che favoriscano l'utilizzo di combustibili e sistemi di propulsione a basse o zero emissioni;
- il miglioramento della resilienza, anche ai cambiamenti climatici, delle catene logistiche e del commercio marittimo internazionale;
- misure per ridurre il rumore e il consumo energetico;
- promozione di navi a basse o zero emissioni nei collegamenti di trasporto marittimo a corto raggio, misure per migliorare le prestazioni ambientali del trasporto marittimo, per l'ottimizzazione degli scali portuali o delle catene di approvvigionamento.

Al momento la proposta di revisione del Regolamento TEN-T è in discussione presso le Istituzioni Europee e la sua adozione è prevista entro il primo semestre del 2023.

Rispetto agli ambiti generali sopra richiamati, nel prossimo triennio l'Ente si concentrerà su due principali assi di attività, complementari tra loro, per consolidare il lavoro portato avanti negli anni precedenti nel promuovere le strategie e gli interventi dello scalo in

sede comunitaria. Da un lato l'Autorità proseguirà nello sviluppare proposte progettuali in grado di generare opportunità di finanziamento da parte dell'Unione Europea, dall'altro andrà consolidando il presidio presso i tavoli e gruppi di lavoro europeo per contribuire alla validazione, revisione e formazione degli orientamenti europei in materia di trasporti, facendosi portatrice degli interessi della comunità portuale del sistema. Tali attività riguarderanno tanto gli stessi programmi finanziari europei quanto, a livello più generale, le politiche eurounitarie.

Il focus tematico, per il periodo 2023-2025 proseguirà volgendo l'attenzione dell'Ente sui finanziamenti comunitari che riguardano il completamento della rete e dei Corridoio TEN-T, l'ultimo miglio e l'efficienza logistica, l'innovazione in ambito portuale e intermodale, il nodo urbano e portuale, sistemi di trasporto intelligenti e connessi, la sostenibilità ambientale e l'energia in porto.

Autorità di Sistema proseguirà nel rafforzare ulteriormente le relazioni istituzionali con la Commissione Europea ed in particolare con la DG MOVE, attraverso la partecipazione ai programmi e progetti di interesse, nonché ai tavoli quali il Forum del Corridoio Reno-Alpino, il GEIE del Corridoio ferroviario Genova-Rotterdam e il GECT dell'Alleanza Interregionale Reno-Alpina. In questo ambito, nel 2023 l'Ente verrà coinvolto nell'organizzazione di alcuni importanti incontri tematici che si terranno a Genova ed avranno come focus le reti TEN-T e il Corridoio Genova-Rotterdam.

L'insieme di tali attività consentirà all'Ente di approfondire le tematiche di interesse nell'ambito della progettazione comunitaria, nonché di mantenere un costante rapporto di informazione sulle attività e le linee strategiche dell'AdSP e per verificare la coerenza con gli indirizzi comunitari in materia di portualità, logistica e trasporti.

Infatti, la partecipazione agli organismi sopra citati consente ad AdSP di seguire l'evoluzione degli orientamenti dell'Unione Europea in materia di politica dei trasporti e portuale sui temi di maggiore interesse per il nostro Porto e contribuire a livello UE su argomenti di estrema rilevanza e attualità quali lo sviluppo sostenibile dei porti, il ruolo dei porti nella catene logistiche internazionali e nella rete di trasporto trans-europea, la *port governance* e le connesse strategie delle Autorità Portuali in materia di politiche concessorie e finanziamento delle infrastrutture, quali interlocutori privilegiati delle istituzioni comunitarie.

i. Progetti in corso

L'attività dell'Ente concernente i progetti in corso è orientata su due principali filoni: la finalizzazione e chiusura dei progetti della precedente programmazione europea (2014-2020) e l'avvio di nuove iniziative progettuali.

Con riguardo al primo punto, a seguito della conclusione del precedente settennato di programmazione, l'Ente sta finalizzando e completando i progetti avviati nel periodo 2014 – 2020. Tali progetti hanno rappresentato un importante strumento di impulso alla pianificazione dell'Ente e un valido supporto nell'attuazione delle linee strategiche d'azione del porto, secondo gli indirizzi fondamentali della politica europea dei trasporti.

In particolare, AdSP andrà a chiudere, anche dal punto amministrativo e contabile, le attività connesse al progetto *INES - Implementing New Environmental Solutions in the Port of Genoa*", volto ad elettrificare le banchine del terminal portuale di Prà-Voltri, al fine di ridurre le emissioni inquinanti ed acustiche prodotte dalle navi all'ormeggio. Tale progetto, finanziato nell'ambito del programma CEF, contribuisce anche a rendere il porto *compliant* rispetto ai contenuti della Direttiva Europea sui combustibili alternativi (Direttiva UE 94/2014). Si ricorda che il finanziamento richiesto su tale progetto a valere sui fondi CEF ammonta a circa €1,7 milioni a fondo perduto.

Sulla scia dell'intervento di cui sopra completato a Genova Pra', l'AdSP sta portando avanti, anche grazie ai finanziamenti derivanti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), altri interventi di infrastrutturazione degli scali volti a diminuire la dipendenza dai combustibili fossili e l'impatto ambientale del settore dei trasporti marittimi soprattutto nella fase di stazionamento nei porti.

La decarbonizzazione dello shipping, stimolata in primis dagli interventi di regolamentazione dell'IMO e successivamente dalle già citate misure portate avanti dall'Unione Europea, potrà essere raggiunta sia attraverso l'aumento dell'efficienza energetica delle navi sia mediante l'uso di carburanti "puliti" di nuova generazione, tra cui va annoverata l'ammoniaca.

In quest'ottica, AdSP ha aderito nel corso del 2020 al progetto "ENGIMMONIA" che è risultato ammissibile al finanziamento da parte della Comunità Europea (fondi Horizon2020).

Tale progetto, avviato nel maggio 2021 e della durata di 48 mesi, verte sulla sperimentazione in campo navale e portuale dell'alimentazione di navi con ammoniaca.

Il Consorzio del progetto, coordinato dal RINA, inoltre svilupperà e testerà a bordo di tre differenti tipologie di navi (portacontainer, traghetti e petroliere) diverse tecnologie flessibili e a basse emissioni di carbonio tra cui innovativi sistemi di post-trattamento dei gas di scarico atti a ridurre le emissioni di N₂O, soluzioni per la valorizzazione del calore di scarto dei motori di bordo (WHR), pannelli fotovoltaici da applicarsi su parti strutturali delle navi e strumenti per l'ottimizzazione della gestione dei sistemi energetici di bordo.

Il progetto vede la partecipazione di partner di vari paesi dell'Unione Europea (Spagna, Grecia, Svezia, Danimarca, Germania, Cipro) tra cui l'Italia che, oltre a RINA e AdSP, può

vantare la partecipazione di partner di alto profilo quali Politecnico di Milano, CNR, Università degli Studi di GENOVA e Seastema.

Il ruolo di AdSP consiste essenzialmente nella possibilità di acquisire elementi conoscitivi rispetto alle possibili opportunità e criticità circa l'utilizzo in porto di tale combustibile navale.

Sempre con riferimento alla precedente programmazione comunitaria, AdSP è impegnata nel progetto “*E-BRIDGE*”, coordinato dal MIT e promosso da AdSP e UIRNET (oggi Digitalog) in collaborazione con RFI, a seguito della situazione emergenziale venutasi a creare nella città e nel porto di Genova successivamente al crollo del Ponte Morandi (2018). Il progetto sviluppa attività sul versante dei sistemi ICT finalizzati all'ottimizzazione dei flussi veicolari e al dialogo con le aree inland, con lo scopo di rendere più fluido il traffico da/per il porto. Gli interventi normativi che hanno interessato la PLN e Digitalog hanno reso necessaria la rimodulazione di alcune attività del progetto e della compagine dei partner; sotto il coordinamento del MIMS, AdSP sarà nei prossimi mesi al lavoro con CINEA per ridefinire la cornice progettuale e dare nuovo impulso alle attività dei partner, che, si ricorda, includono anche una qualificata rappresentanza di Operatori portuali.

Sul fronte delle iniziative progettuali in corso, AdSP ha recentemente avviato un progetto CEF, a valere sugli ultimi fondi disponibili del precedente settennato 2014–2020. “RENEW4GE” è stato presentato nella primavera 2021 per co-finanziare la progettazione di alcune opere in ambito di ultimo miglio ferroviario (Galleria Molo Nuovo, Parco Fuori Muro, Parco Rugna) e marittimo (nuova Torre piloti). Il progetto, che prevede un finanziamento europeo di circa 2,9 milioni di euro, è previsto chiudersi nel 2023.

ii. Prospettive per la nuova programmazione

Anche la nuova programmazione (2021-2027) continuerà a rappresentare un importante strumento a disposizione dell'Ente per sviluppare le proprie iniziative progettuali, per consolidare e rafforzare ulteriormente le azioni già avviate e che trovano il proprio filo conduttore in particolare nello sviluppo delle connessioni di ultimo miglio (ferroviario, nautico e stradale) e dell'innovazione e la sostenibilità ambientale che saranno tra i temi caratterizzanti la nuova programmazione. L'avvio di nuove iniziative progettuali nasce dalla continua collaborazione e condivisione di idee e proposte con gli stakeholders locali e con le istituzioni, in particolare con Regione Liguria e MIMS.

La partecipazione a tali programmi non ha solo lo scopo di acquisire un finanziamento a beneficio dell'Ente, ma anche quello di promuovere a livello europeo il nostro modello di portualità attraverso un'iniziativa progettuale che acquisisce ulteriore rilevanza laddove consente di raggiungere degli obiettivi strategici dell'Unione Europea.

Nell'ambito di tali programmi di finanziamento europei, tra i quali i più rilevanti per l'AdSP continuano ad essere *Connecting Europe Facility* (CEF), *Horizon2020*, FESR quali ad esempio i programmi INTERREG, l'Ente rappresenta anche un punto di riferimento della comunità portuale (Operatori, Associazioni e Stakeholders) e scientifica (Università, Centri ricerca, Enti di certificazione) non solo in quanto amministratore delle aree portuali, ma anche per il riconosciuto know-how nel supporto all'elaborazione di proposte, nella validazione dell'impostazione progettuale e dei risultati, nella disseminazione e capitalizzazione degli output progettuali.

In particolare, il programma *Connecting Europe Facility 2.0* (CEF 2.0) ha una dotazione finanziaria, nel periodo 2021-2027, complessivo pari a 33,71 miliardi di euro, di cui più del 75% saranno stanziati per il settore trasporti, il 17% per l'energia ed il resto per il digitale.

Il programma CEF *Transport*, come in passato, potrà rappresentare pertanto un canale privilegiato per attingere possibili co-finanziamenti all'ingente programma di investimento previsto da AdSP, tenendo conto che il 70% del budget del programma finanziario 2021-2027 verrà allocato nel primo triennio.

AdSP si è pertanto già attivata per selezionare, tra le molte opere del programma ordinario e di quello straordinario, quelle che potrebbero essere eleggibili al finanziamento nell'ambito di tale programma europeo. Nelle prossime settimane l'Ente sarà quindi impegnato nella partecipazione alla call che è stata aperta nel settembre scorso. Le priorità di intervento del programma CEF *Transport* riguardano naturalmente il completamento della rete di trasporto transeuropea (TEN-T) con l'obiettivo di andare a colmare i gap infrastrutturali della rete, di bilanciare lo sviluppo dei territori, di rafforzare l'ultimo miglio e le sezioni transfrontaliere delle infrastrutture di trasporto, di ammodernare la rete secondo gli standard e requisiti prestazionali stabiliti a livello UE.

Oltre al piano più propriamente infrastrutturale, il programma interessa anche obiettivi relativi alla mobilità intelligente e sostenibile, secondo gli indirizzi strategici del già richiamato *Green Deal* e *FIT for 55*.

Ai fondi CEF va aggiunto l'imponente e piano *Next Generation EU* da 750 miliardi di euro per il rilancio dell'economia europea a seguito della pandemia COVID-19; una quota rilevante di tali fondi, oltre 3,8 miliardi di euro, viene dedicato tramite il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) allo sviluppo della portualità nazionale, della logistica e dei trasporti marittimi.

In generale, per quanto riguarda lo sviluppo infrastrutturale, il PNRR assegna priorità al completamento delle infrastrutture di ultimo miglio (stradale, ferroviario, nautico, etc.), al fine di colmare i gap di accessibilità della rete e dei territori, nonché allo scopo di valorizzare le Zone economiche speciali (ZES) e Zone logistiche semplificate (ZLS) avviate o in corso di avvio.

Il Recovery Fund va quindi a qualificarsi come strumento privilegiato per finanziare progetti ambiziosi con orizzonte pluriennale che permette alle stazioni appaltanti quali Autorità di Sistema Portuale, di liberare risorse finanziarie dal bilancio a favore di progetti di immediata spesa. Nel caso del porto di Genova e Savona-Vado , tra i principali progetti finanziati attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza vanno ricordati i progetti della nuova diga foranea del porto di Genova, dell'elettrificazione delle banchine del polo passeggeri dei porti di Genova e Savona e dei progetti necessari al potenziamento dell'ultimo miglio stradale e ferroviario, della sostenibilità ambientale e della accessibilità nautica per un totale di oltre un miliardo di euro di investimenti.

e. Le azioni per lo sviluppo dei sistemi logistici

Nel quadro degli obiettivi e delle azioni delineate nei precedenti paragrafi in termini di nuove infrastrutture, digitalizzazione e progettualità europea, i temi dell'intermodalità e della logistica rappresentano senza alcun dubbio elementi strategici per lo sviluppo delle attività portuali nei due scali di Genova e Savona-Vado.

Per il sistema portuale, quale prima porta di transito dei commerci internazionale via mare del Paese con il 24,6% del traffico container complessivo e il 33,6% dei volumi gateway, l'accessibilità ferroviaria, insieme a quella marittima e stradale, rappresenta il principale driver dello sviluppo per una efficiente ed efficace organizzazione del ciclo del trasporto da e verso i mercati interni, nazionale e internazionali.

La nuova diga di Genova, il Terzo Valico Ferroviario e le opere stradali interne al porto (Programma Straordinario) disegnano uno scenario infrastrutturale in grado di garantire al mercato del trasporto marittimo e della logistica un sentiero di crescita e di aumento della competitività nel lungo periodo.

Come evidenziato nel paragrafo relativo alla programmazione delle opere, AdSP, dal 2018 ad oggi, ha intrapreso un deciso percorso volto ad assicurare la realizzazione delle necessarie opere di "ultimo miglio ferroviario" in quanto segmento strategico di una modalità ambientalmente sostenibile e in grado di garantire l'assorbimento di elevati volumi.

A Genova, nel bacino di Prà, a partire da gennaio 2020, il completamento del doppio binario e del nuovo parco esterno (prima fase del più ampio disegno a cura di RFI) ha permesso un sostanziale aumento della capacità da 11 a 20 coppie di treni al giorno.

Nello scalo di Vado Ligure, la nuova piattaforma container di Vado Gateway è stata oggetto di interventi infrastrutturali e tecnologici che, da febbraio 2020, hanno permesso un crescente utilizzo del trasporto ferroviario da parte del nuovo operatore (APM).

Gli interventi sopra menzionati, unitamente alla crescente domanda di trasporto ferroviario, hanno supportato un costante percorso di crescita dell'intermodalità nei porti del sistema, direttamente connesso all'avvio delle operazioni presso i nuovi terminal container di Genova e Savona-Vado (Calata Bettolo, Vado Gateway) così come all'implementazione di ulteriore capacità di movimentazione presso il terminal di PSA Genova Pra'.

L'ottimo andamento del traffico ferroviario ha contribuito al consolidamento del rail ratio che raggiunge il 16%.

La competitività del sistema portuale è confermata anche dalla costante presenza di un numero considerevole di imprese ferroviarie: oltre a Mercitalia Rail, sono operative al

momento altre cinque importanti realtà della vezione - Medway, Oceanogate, Captrain, GTS, Inrail/Fuorimuro - la cui quota di mercato supererà, nel 2022, il 25% del totale dei convogli operati nel corso dell'anno.

In questi difficili anni nei quali il sistema si è dovuto confrontare con la tragedia del Morandi, con la crisi delle infrastrutture e con la pandemia, lo sviluppo è stato supportato anche dalle misure varate dalla Legge 130/2018.

Il sostegno alle imprese della filiera, sotto forma di raddoppio del ferrobonus nazionale (2,5 milioni di euro) e istituzione di un "ferrobonus straordinario" finanziato da AdSP (1,6 milioni) ha permesso di mantenere competitiva l'offerta ferroviaria e aumentare la chiave intermodale.

L'effetto incentivante delle misure, tuttavia, è stato limitato nel tempo e nell'importo. Risulta quindi sempre più evidente come, nei principali nodi portuali, questa modalità di trasporto debba essere sostenuta attraverso interventi più corposi che dovrebbero essere caratterizzati da:

- importi maggiorati;
- durate prolungate nel tempo;
- differenziazione tra destinazioni a corto e lungo raggio, concentrando l'incentivo a favore delle prime che subiscono maggiormente la competitività del trasporto stradale;
- modulazione tra incentivi per contenitore o per treno/km.

L'obiettivo, in uno scenario di crescita complessiva dei volumi del sistema, deve essere quello di traguardare uno sviluppo del trasporto intermodale che accompagni gli investimenti infrastrutturali in atto, anche al fine di ulteriormente potenziare l'offerta dei servizi in vista dell'attivazione del Terzo Valico.

Il percorso sopra delineato richiede, quindi, il completamento dell'importante programma infrastrutturale in corso e deriva da una stretta collaborazione avviata con RFI anche attraverso l'attivazione di appositi Protocolli e Convenzioni che si sono concentrate sui seguenti interventi:

- **Ammodernamento Parco Bettolo-Rugna** (finanziamento e stazione appaltante AdSP) – cantiere in corso con previsione di fine lavori entro il 2023 – realizzazione di un parco a nove binari, a servizio dei terminal contenitori e terminal rinfuse liquide del compendio Bettolo-Sanità che, attraverso la Galleria Molo Nuovo, sarà collegato all'infrastruttura ferroviaria nazionale (Terzo Valico via Campasso) - Costo: 11 milioni di euro;

- **Galleria di Molo Nuovo** (finanziamento AdSP, stazione appaltante RFI), destinata a collegare il nuovo Parco Bettolo-Rugna con il parco del Campasso e Terzo Valico ferroviario. RFI ha avviato e concluso le attività propedeutiche (demolizione sede ferroviaria, lavori svolti da luglio a dicembre 2021), e ha recentemente affidato gli interventi di realizzazione delle opere civili ed impiantistiche (appalto multidisciplinare) e di armamento ferroviario. Il cronoprogramma, nell'ipotesi di riavvio del cantiere a inizio 2023, prevede la fine dell'intervento entro il 2024 - Copertura finanziaria con risorse AdSP: 24 milioni di euro;
- **Parco Fuori Muro** (finanziamento AdSP/RFI, stazione appaltante RFI) rappresenterà la nuova stazione merci a modulo 750 metri del bacino portuale di Sampierdarena, attraverso la quale potranno transitare anche i convogli da e per il parco Bettolo-Rugna, in caso di indisponibilità del collegamento al parco Campasso. Sulla base del progetto definitivo sviluppato, RFI ha avviato, a maggio 2022, l'iter di verifica di assoggettabilità alla VIA e, parallelamente, ad agosto 2022, indetto la Conferenza dei Servizi. L'iter approvativo risulta ancora in corso. Dal cronoprogramma presentato da RFI a ottobre u.s., nell'ipotesi che la conclusione dell'approvazione del Progetto Definitivo possa avvenire nel corrente mese di novembre, l'avvio del cantiere è stato previsto per il mese di settembre 2023, con conclusione dell'intervento entro il 2026 - Copertura finanziaria: risorse AdSP per 3 milioni di euro (progettazione) e risorse RFI per 62 milioni di euro (opera).
- **Ampliamento terminal intermodale di Vado Ligure** (finanziamento AdSP, stazione appaltante AdSP) – cantiere in corso con previsione di fine lavori metà 2025). Obiettivo dell'intervento è l'ampliamento ed adeguamento del terminal intermodale di Vado Ligure. In particolare, il progetto prevede un allargamento verso monte dell'attuale parco ferroviario, attrezzato con un adeguato fascio di binari, un circuito della viabilità di servizio, spazi (aree buffers) per lo stoccaggio dei contenitori in fase di scarico-carico treni, zone per la logistica e manovra dei mezzi operativi. Copertura finanziaria con risorse AdSP: 21 milioni di euro;

È, inoltre, in corso la progettazione della **seconda fase del PRG di Prà-Voltri** (RFI) che consentirà l'allungamento del parco esterno arrivi e partenze fino ai 750 metri in coerenza con il modulo europeo. Il progetto, strettamente connesso al completamento del nuovo raccordo stradale di collegamento, risulta finanziato con risorse PNRR e come tale richiederà un avvio anticipato delle attività propedeutiche alla realizzazione.

Immediatamente fuori dai confini portuali, risulta strategica la realizzazione del nuovo parco del Campasso e della tratta di connessione con il cosiddetto Bivio Fegino (punto terminale del Terzo Valico ferroviario), in tempi compatibili con il pieno sviluppo del traffico dal compendio Rugna/Bettolo, destinato ad essere il principale polo di adduzione alla rete nazionale con una previsione di oltre 20 coppie di treni giorno.

Il coordinamento tra i tempi di realizzazione della galleria di collegamento (Molo Nuovo) e l'intera connessione ferroviaria, risulta indispensabile per poter pienamente sfruttare la capacità aggiuntiva che AdSP sta apprestando sul parco Rugna-Bettolo e che sarà ulteriormente condizionata dai lavori sul parco di Fuori Muro.

L'insieme degli interventi di cui sopra si completa, anche per quanto riguarda il porto di Savona-Vado, con interventi di penultimo miglio a cura di RFI attraverso l'**upgrade infrastrutturale dello scalo ferroviario di Vado Z.I.** e la relativa connessione al parco Doria. In particolare, per quanto riguarda il parco merci di Vado, completato recentemente l'investimento di circa 3,5 milioni di euro relativo al nuovo apparato centrale computerizzato, l'intervento di RFI prosegue con un più ampio piano di innovazione e potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria del valore di circa 36 milioni di euro e il cui completamento è previsto nel 2025.

Il nuovo impianto consente di migliorare l'efficienza delle operazioni di manovra con un importante aumento della capacità di movimentazione dei convogli e di innalzare la capacità dell'impianto a 16/18 coppie di treni/giorni, in linea con lo sviluppo atteso dei traffici in particolare generati dalla piattaforma di Vado Gateway. Inoltre è previsto il rifacimento dei 6 binari dello scalo, di cui uno sarà allungato a 750 metri come da standard europeo di riferimento, a pieno supporto dello sviluppo dei traffici ferroviari merci da e per il porto di Vado Ligure.

Con riguardo agli interventi di ultimo miglio, al fine di completare il quadro di insieme anche alla luce della analisi sulle principali O/D dei servizi ferroviari sopra riportata, occorre fare cenno agli investimenti di RFI in corso in alcuni nodi ferroviari inland, in particolare lungo la direttrice del Terzo Valico e del Corridoio Reno-Alpino.

Con riguardo a **Milano Smistamento** è prevista la realizzazione di un nuovo terminal intermodale che sarà gestito da una società mista tra Mercitalia Logistics ed Hupac «Terminal Alptransit o TERALP». La società TERALP ha ottenuto dal governo svizzero - Ufficio Federale dei Trasporti (UFT) i co-finanziamenti necessari alla realizzazione del Progetto. RFI effettuerà sul suo asset alcuni interventi propedeutici all'attivazione del nuovo terminal intermodale per l'adeguamento al modulo 750 m., le necessarie indipendenze e l'adeguamento tecnologico.

Con riguardo a **Rivalta Scrivia**, RFI ha in corso di realizzazione il progetto che prevede la realizzazione di un nuovo binario di precedenza a servizio della linea, di modulo pari a 750 metri, e quattro nuovi binari a servizio degli impianti raccordati di modulo pari a 750 metri. In tal modo il terminal RTE-RHE sarà tra i primi inland terminal italiani in grado di operare treni fino a 740 metri sia all'interno del terminal stesso sia nella scalo ferroviario di appoggio, con evidenti benefici in termini di efficienza ed efficacia dell'operatività.

Sul fronte della logistica, sempre a seguito dello sviluppo delle misure connesse alla legge 130/2018, AdSP è da tempo impegnata nell'implementazione di quanto previsto degli artt. 6 e nell'art. 7 della citata legge.

Per quanto riguarda l'art. 6 (**Ottimizzazione dei flussi veicolari logistici nel porto di Genova**), le attività da svilupparsi sono state definite con il decreto n. 15 del Commissario per la ricostruzione del Viadotto Polcevera in data 11 aprile 2019 e conseguentemente attraverso la Convenzione attuativa firmata da Struttura Tecnica di Missione, AdSP e UIRNet in data 18 luglio 2019.

Le attività sviluppate e coordinate attraverso un apposito Organismo di Regia (OdR) sono le seguenti:

l) Componente PCS rilevazione flussi veicolari

Il primo intervento approvato e realizzato è stato lo sviluppo di una componente particolare del PCS che ha consentito all'AdSP di raccogliere e verificare le informazioni sui flussi veicolari diretti al porto di Genova, utili all'erogazione dei ristori per l'autotrasporto di cui all'art. 5 della stessa legge 130 esaminati nel precedente paragrafo.

La procedura ha richiesto l'attivazione di un processo di digitalizzazione impostato attraverso il PCS del porto di Genova che, tramite apposite funzionalità sviluppate nell'arco di soli quattro mesi, ha consentito la gestione della documentazione richiesta dal decreto attuativo, comprese le verifiche sistemiche di corretta compilazione dei campi richiesti e i controlli incrociati con i database degli accessi portuali.

Sul tema della ottimizzazione dei flussi logistici che fanno capo al porto di Genova e che coinvolgono autotrasporto, occorre sottolineare come, nelle more delle attività da svilupparsi relativamente all'appuntamento intermodale nel quadro del PCS-PLN e al fine di contrastare gli effetti negativi dell'emergenza epidemiologica intervenuta ad inizio 2020, AdSP si è fatta promotrice di una importante azione di digitalizzazione dei flussi portuali che ha riguardato l'attuale sistema informativo PCS-E Port e che ha coinvolto in particolare la categoria di autotrasporto.

Le nuove funzionalità, attivate in data 29 marzo 2021, hanno richiesto la messa a sistema di tutte le categorie interessate attraverso significativi interventi tecnologici e sono state presentate ad autotrasporto per il progressivo inserimento e implementazione. Gli effetti delle attività di digitalizzazione descritte, anche ai fini di una ottimizzazione della fase di arrivo/partenza dei mezzi, permetteranno ad AdSP di adottare eventuali azioni di intervento per ridurre il fenomeno della congestione della fase di attesa del trasporto su gomma.

II) Nuovo centro merci ferroviario Alessandria Smistamento

Per quanto riguarda la Progettazione del nuovo centro merci ferroviario di Alessandria Smistamento, l'OdR, a partire da gennaio 2020, ha esaminato l'intervento a valle del finanziamento ad hoc pari a 2 milioni di euro stanziato per l'intervento dall'art. 1, comma 1026 della legge n. 145/2018.

L'azione si è sviluppata attraverso:

- la sottoscrizione dell'Accordo di Collaborazione tra UIRNet ed RFI in data 4 agosto 2020;
- affidamento e sviluppo dello studio trasportistico.

L'articolo 1, commi 1009 – 1010, della legge 30 dicembre 2021, n. 234 (Legge di Bilancio) ha stabilito il trasferimento della competenza sul tema dal Commissario straordinario per la ricostruzione del Morandi al Commissario straordinario per il Terzo Valico. Nel corso del 2022 è quindi avvenuto il passaggio delle consegne tra i due Commissari, con il trasferimento di tutti gli elaborati e delle relative risorse finanziarie residue.

III) Varco di Ponente

Per quanto concerne il varco di Ponente, l'Organismo di Regia ha condiviso la strategicità dell'opera ed ha pertanto avviato una serie di approfondimenti di tipo tecnico, procedurale ed organizzativo necessari a finalizzarne la progettazione e realizzazione, considerato che le aree interessate dalla realizzazione sono sottoposte a sollecitazioni ed interferenze.

Il varco definitivo è stato inquadrato nel più ampio ambito di interventi del Piano della viabilità portuale, la cui progettazione definitiva, esecutiva e la successiva realizzazione sono stati affidati alla RTI Impresa Pizzarotti S.p.A. sempre in attuazione di quanto previsto dalla legge 130/2018 (Piano Straordinario); una volta completati gli interventi di cui sopra ad inizio 2024, subentreranno nell'area del varco di Ponente gli interventi di competenza di Digitalog. Questi ultimi sono attualmente oggetto di attività di progettazione esecutiva,

Le attività di Digitalog nell'ambito del Varco di Ponente su sponda destra prevedono una serie di interventi di infrastrutturazione tecnologica e impiantistica atti a garantire elevate funzionalità tecniche ed operative per il varco stesso.

Tali interventi verranno realizzati in combinato con quanto previsto dai sopracitati lavori affidati alla RTI Pizzarotti, la quale si occupa, di fatto, di predisporre le aree da un punto di vista strutturale.

Le attività di Digitalog (attualmente in corso la progettazione esecutiva) consistono nella predisposizione di n. 3 corsie di accesso al porto e di n. 3 corsie di uscita dal porto, più una corsia che sarà adibita esclusivamente al transito di mezzi eccezionali in entrata e in uscita al/dal porto. L'infrastrutturazione prevede, sostanzialmente, l'installazione di sbarre, colonnine, lettori targa anteriore e posteriore, lettori della sigla contenitore, pannelli a messaggio variabile, fotocellule, ecc., su tutte le sette corsie sopra definite. Trasversalmente, si prevede la realizzazione di un sistema di gestione degli accessi coerente con quanto già previsto da AdSP per gli altri varchi.

Inoltre, le attività di Digitalog prevedono anche l'infrastrutturazione delle corsie di accesso e uscita dalle aree del cosiddetto "autoparco di ponente", posizionato nelle immediate prossimità del varco. Tali corsie saranno dotate di tutte le componenti sopra citate atte a tracciare i transiti dei mezzi pesanti che potranno accedere all'area per le soste brevi (nell'ambito della quale sarà possibile anche effettuare operazioni documentali) e all'area per le cosiddette soste lunghe. Entrambe le aree saranno quindi dotate di sistemi per il tracciamento degli ingressi e delle uscite. Le attività di Digitalog infine prevedono la progettazione e realizzazione di una palazzina per spedizionieri e guardia di finanza e di una area ristoro per autotrasportatori, site all'esterno dei confini di security portuale e usufruibili dall'autotrasporto. Il nuovo varco di Ponente si configura come un accesso strategico al Porto adibito sia ai transiti nazionali che internazionali, da cui, a regime, dovrebbero transitare circa 2000 mezzi pesanti al giorno per direzione (quando l'intervento della diga foranea sarà completato). Il varco di Ponente, grazie agli interventi sia della P3121, che di Digitalog (coordinati ed integrati), garantisce un incremento dell'accessibilità al Porto da Ovest e, in particolare, dal casello di Genova Aeroporto, con il quale sarà definito un collegamento diretto.

IV) Varco San Benigno

Oltre al varco di Ponente, l'Organismo di Regia ha del tutto recentemente ascritto all'ambito delle attività da svolgere nel quadro dell'art. 6 e della conseguente Convenzione anche il revamping del varco San Benigno. Infatti, per effetto dell'entrata in vigore dell'articolo 30 del decreto-legge 6 novembre 2021 n. 152 -convertito con modificazioni dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233 -recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose", risultavano cessati, tra gli altri, gli effetti della Convenzione con Digitalog (già UIRNet), relativa alle attività presso il Varco di San Benigno da finanziare a valere sulla Legge 18/2017.

A seguito della recente deliberazione da parte dell'OdR è stato quindi possibile "recuperare" tale attività e proseguire con le attività di progettazione. Il revamping di tale

importante varco internazionale va inquadrato, da un lato nel più ampio ambito di interventi del Piano della viabilità portuale (P. 3121) e, dall'altro lato, completa il complessivo piano di ammodernamento degli altri varchi portuali ai fini di security (P. 3134), entrambi in attuazione di quanto previsto dalla legge 130/2018 (Piano Straordinario).

V) Aree buffer

Anche gli interventi relativi alle cosiddette aree buffer nascono dalla duplice esigenza di rispondere agli effetti negativi del crollo del Ponte Morandi sull'accessibilità al porto e alla città di Genova e ottimizzare i flussi logistici, sfruttando l'innovazione e la trasformazione digitale per lo sviluppo sostenibile della portualità ligure.

L'importanza delle aree buffer per migliorare l'efficienza delle operazioni portuali e contribuire alla riduzione del congestionamento del traffico camionistico, attraverso un servizio di navettamento dedicato ai container tra i buffer e il porto supportato da uno strumento informatico di gestione delle relazioni tra dette aree ed il porto, all'interno del PCS-PLN è stata più volte sottolineata dall'OdR.

I buffer assolvono a funzione di polmone, sia in situazioni ordinarie sia in condizioni di particolare stress operativo, attraverso la più proficua localizzazione al di fuori del perimetro portuale di alcune funzioni trasportistiche, quali la sosta del mezzo, con o senza motrice, accompagnata da idonei servizi al mezzo, all'autista e al carico supportati anche attraverso gli opportuni sistemi ICT. Tale funzione polmone può essere declinata individuando sia buffer di prossimità sia buffer remoti che concorrono non solo ad ottimizzare i flussi di mezzi pesanti da/per il porto, ma anche a mitigare i possibili fenomeni di congestione nell'area urbana, sul nodo autostradale di Genova e sui principali assi viari.

Il tema delle aree buffer è inoltre connesso con il progetto europeo E-BRIDGE, fortemente voluto dal MIT e dalla Commissione UE a valle del crollo del Ponte per associare misure immateriali a quelle infrastrutturali per la ripresa del porto attraverso un finanziamento da parte dei fondi CEF – Connecting Europe Facility. In particolare, per quanto concerne i buffer, nell'ambito di tale progetto verranno sviluppati alcuni servizi di interscambio di dati e informazioni tra porto e inland terminal, testando tale interoperabilità con alcuni nodi interni campione selezionati dai terminal portuali.

Anche con riferimento al comprensorio Savona – Vado Ligure, caratterizzato da problematiche analoghe a quelle sopra descritte in considerazione dalla situazione delle autostrade A6 e A10 e dalla morfologia del territorio intralciante, con particolare criticità del Bacino di Savona, privo di una viabilità dedicata, emerge la necessità di individuare aree buffer in prossimità dei caselli autostradali, come è stato ben analizzato e

rappresentato dallo studio commissionato dalla Camera di Commercio, che ha, peraltro, individuato possibili aree. In analogia, presso il varco portuale di Vado Ligure, è stato commissionato da VIO un analogo studio su aree di proprietà della Società stessa e di AdSP.

Tali studi potranno trovare sviluppo nella programmazione in relazione all'estesa competenza sull'ultimo "miglio", da estendere nei piani Regionali e Nazionali.

Ancora con riferimento ai buffer occorre ricordare che già oggi il sistema portuale, anche grazie all'attivazione di "fast corridor" stradali, può contare su una serie di nodi inland con funzioni logistiche e retroportuali che assolvono anche alle funzioni di buffer remoto. Da questo punto di vista l'Ente intende rafforzare, anche sotto il profilo tecnologico come sopra riportato, le relazioni con tali nodi. In questa prospettiva, anche alla luce del nuovo piano di sviluppo del terminal di RTE-RHE positivamente accolto dall'utenza, Rivalta rappresenta una opzione già oggi attiva per lo sviluppo e il rafforzamento delle attività retroportuali e logistiche, sia via ferro sia via gomma.

Art. 7 Legge 130/2018 - Zona logistica semplificata - Porto e Retroporto di Genova

Per quanto concerne le disposizioni di cui alla legge 130/2018 art. 7, AdSP oltre a provvedere l'erogazione dei contributi previsti dagli artt. 2-ter e 2-quater ha provveduto a coordinare e sviluppare insieme ai principali stakeholder pubblici e privati, le attività per l'attivazione della ZLS.

Il principale output di tale attività è stata la redazione del Piano di Sviluppo Strategico della ZLS, principale documento di coordinamento e indirizzo di tale iniziativa. Tale Piano è stato redatto a cura e sotto coordinamento di AdSP nell'ambito di un percorso di lavoro con i vari soggetti pubblici e privati coinvolti che è durato alcuni mesi.

Il Piano è stato corredato, nella stesura finale, delle planimetrie individuate dalle Regioni attraverso il confronto coi Comuni interessati (ed in particolare Genova e Vado Ligure per la Liguria; Rivalta Scrivia, Arquata Scrivia, Novi Ligure, Alessandria, Castellazzo Bormida, Ovada, Belforte Monferrato per il Piemonte; Melzo, Pioltello, Segrate per la Lombardia; Piacenza e Casalgrande per l'Emilia-Romagna).

Il Piano è stato infine trasmesso alla Presidenza del Consiglio dei Ministri e al Ministero per il Sud e la Coesione Territoriale competente per materia, ai fini della composizione del Comitato di Indirizzo, organo di governo e gestione della ZLS.

A causa però del mancato completamento da parte del Governo delle nomine necessarie all'insediamento di tale Comitato, la ZLS non è potuta ancora entrare in funzione; tale situazione verrebbe a sbloccarsi con l'imminente emanazione di un apposito DPCM riguardante sia le ZLS che le ZES, in attuazione a quanto previsto dal DL

36/2022 e che andrebbe a modificare alcuni elementi relativi alla governance della ZLS, definendo, quindi, il nuovo assetto del Comitato di Indirizzo.

Per il comparto di Vado Ligure, previsto nella norma, si è proceduto ad una mappatura delle aree di possibile interesse: a seguito di preliminari interlocuzioni con il Comune interessato e d'accordo con il Comune stesso si è provveduto ad una prima individuazione delle aree che andrebbero a costituire la ZLS di Vado Ligure. Nel corso del 2023 tale prima individuazione sarà aggiornata, congiuntamente con il Comune e la Regione ai fini della perimetrazione di dettaglio connessa all'avvio dell'operatività della ZLS.

La definizione della ZLS nelle aree retroportuali di Vado va letta come un importante driver di sviluppo per l'area e per le connesse attività portuali e logistiche anche alla luce dei previsti interventi di miglioramento dell'accessibilità ferroviaria (di cui si è già detto sopra) e stradale, connessi in particolare al nuovo casello autostradale di Bossarino.

Da un punto di vista più generale la ZLS può rappresentare lo strumento, non solo pianificatorio ma anche di marketing territoriale, per:

- valorizzare e ulteriormente sviluppare gli interventi già realizzati in ambito portuale e retroportuale, quali ad esempio quelli in corso nell'immediato entroterra del porto di Vado;
- ampliare l'ambito di intervento e pianificazione dell'Ente, anche sfruttando le agevolazioni amministrativo-burocratiche del regime ZLS, ad aree retroportuali ad alta vocazione logistiche e che, in alcuni casi quale ad esempio quello della Val Bormida, possono trovare nell'insediamento di attività logistiche una nuova opportunità di sviluppo e benessere per territori che affrontano un complesso processo di dismissione/riconversione industriale.

In conclusione, l'insieme delle misure e delle azioni finora descritte e che sono state sviluppate nel corso del tempo da parte di AdSP configurano uno scenario nel quale l'obiettivo è stato quello di attivare sia interventi di carattere infrastrutturale "tipici" dell'azione istituzionale dell'Ente, sia di avviare strategie di sostegno dell'intermodalità e della logistica fondamentali per rafforzare il posizionamento competitivo del sistema sui mercati di riferimento.

È tuttavia evidente che il settore della logistica nella sua complessità, anche dal punto di vista dei caricatori e delle imprese di trasporto, necessita di un supplemento di indagine e di approfondimento che scaturirà anche dalle attività propedeutiche alla definizione dei nuovi PRP degli scali di Genova e Savona-Vado.

Lo sviluppo delle strategie pubbliche in questo senso si deve inserire nel più generale contesto del mercato della logistica, che è, soprattutto negli ultimi anni, caratterizzato

da forme di concentrazione e integrazione verticale lungo l'intera filiera. Da tempo, infatti, gli operatori globali del trasporto marittimo hanno intrapreso un percorso di consolidamento della propria offerta commerciale ben al di là dei tradizionali confini delle relazioni port-to-port o del door-to-door, generalmente considerato quale prosecuzione della spedizione via mare.

I global carrier stanno ampliando il proprio portafoglio di servizi attraverso un consolidato piano di investimenti che riguarda, al di là dei settori in cui gli operatori sono già presenti (terminal, rimorchio, etc.), ambiti nuovi, fra i quali quelli del trasporto stradale, ferroviario e aereo, e quello delle spedizioni, fino ad arrivare alla gestione dell'attività di magazzinaggio e distribuzione e delle connesse piattaforme ICT.

Risulta evidente, pertanto, che una tale accelerazione dell'integrazione verticale investe il ruolo degli scali, soprattutto di quelli che, come i Ports of Genoa, sono interessati da flussi commerciali di rilievo internazionale. I porti, infatti, non possono più essere immaginati come semplici capolinea dei traffici marittimi, ma nodi, all'interno di una catena logistica globale e integrata, che devono traghettare strategie di lungo periodo con lo sguardo rivolto contemporaneamente al mare e a terra.

In questo contesto obiettivo dell'Ente è, quindi, in primo luogo, l'analisi dei principali driver che governano le scelte dei player al fine di attivare politiche pubbliche che accompagnino lo sviluppo dei traffici marittimi attraverso un'offerta logistica che si estenda dall'ambito portuale verso i mercati nazionali e internazionali.

f. Il porto sostenibile

i. DEASP (La politica ambientale)

L'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, in conformità con la propria missione istituzionale, persegue una Politica Ambientale volta ad armonizzare il rapporto tra porto e città, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile di tutte le attività svolte.

Ciò anche nella convinzione che le performance ambientali portuali rappresentino un elemento di competitività nel panorama dei traffici internazionali. AdSP, inoltre, ha intrapreso l'ambizioso percorso volto alla transizione ecologica, attraverso la decarbonizzazione dell'intero Sistema Portuale in coerenza con i contenuti dell'Agenda 2030 e l'obiettivo di totale decarbonizzazione del 2050.

I principali obiettivi della politica ambientale sono:

- la tutela ambientale – rispetto della legislazione italiana ed europea ambientale vigente;

- la prevenzione ambientale delle principali componenti attraverso il monitoraggio delle acque, il monitoraggio dell'aria, la tutela della biodiversità dei fondali marini portuali, la corretta gestione dei sedimenti marini portuali, la gestione dei rifiuti in un'ottica di economia circolare;
- la prevenzione dell'inquinamento – attraverso il monitoraggio delle componenti ambientali;
- la tutela delle risorse naturali – attraverso la promozione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili e il risparmio energetico.

In quest'ottica si sviluppa l'attività politico/progettuale/operativa del porto.

L'Ente è impegnato da anni in progetti ed attività in grado di favorire uno sviluppo territoriale produttivo attento agli aspetti ambientali. Questo impegno nella ricerca del miglioramento sotto il profilo ambientale è continuamente condotto anche tramite confronto con rappresentanti della cittadinanza, degli operatori portuali e delle altre Istituzioni.

In particolare, l'Ente, attraverso il Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001 - implementato e certificato a partire dal mese di aprile del 2005 - ha programmato un percorso atto alla creazione di un modello di riferimento, per consolidare il miglioramento dei parametri ambientali nella fattispecie della qualità delle acque, della riduzione delle emissioni acustiche, della qualità dell'aria, dell'efficientamento energetico.

Il D.Lgs. 169/2016, nella sua opera di riforma della disciplina relativa alle Autorità Portuali, ha introdotto l'obbligo per le Autorità di Sistema Portuale di redigere il "documento di pianificazione energetica ed ambientale con il fine di perseguire adeguati obiettivi, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di CO2.

Il DEASP è stato adottato da AdSP con decreto n. 7 del 9.01.2020. L'Ente sta procedendo all'aggiornamento del documento che verrà sottoposto al Comitato di Gestione entro il primo trimestre del 2023 e che prevede:

- la revisione del documento originale in termini di strategia energetico-ambientale in funzione degli sviluppi del Sistema Porto, inteso come Porti di Genova Prà, Genova, Savona e Vado Ligure;
- l'attività di monitoraggio delle azioni e delle misure introdotte nel documento nella sua versione originale per verificare la riduzione dell'impronta ecologica dell'intero Sistema Portuale;
- l'integrazione del Programma degli Interventi attraverso nuove iniziative, andando a quantificare risultati attesi ed analisi costi-benefici di ogni intervento;

- per gli interventi portati a compimento, la quantificazione dei risultati energetico ambientali conseguiti, in modo da valutare l'efficacia dell'azione proposta.

Sono inoltre state avviate le interlocuzioni per dotarsi di un software per il calcolo della carbon footprint e per poter visualizzare in tempo reale i dati relativi alle emissioni del comparto mare.

Un ulteriore approfondimento è dedicato alle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), sono avviate alcune interlocuzioni per lo studio di possibili meccanismi di funzionamento e dei requisiti tecnici per l'avvio delle CER in ambito portuale.

Tra i "principi fondamentali" della politica ambientale fino ad oggi perseguita dagli scali del sistema si possono citare:

- La promozione della pianificazione energetica con il fine di conseguire concreti obiettivi, quali la riduzione delle emissioni di CO2 e la riduzione delle emissioni acustiche da navi in porto, al fine di raggiungere e mantenere gli standard previsti per l'appartenenza ai Green Ports;
- L'implementazione della produzione energetica da fonti rinnovabili, a discapito di quella attuale proveniente in maniera maggioritaria dall'utilizzo di combustibili fossili, ed il contenimento dei consumi energetici;
- Lo sviluppo delle procedure necessarie alla raccolta/cernita/avvio/recupero di "frazioni differenziate" del rifiuto, provenienti sia da terra che da mare con l'obiettivo di perseguire un circuito di economia circolare;
- L'integrazione del monitoraggio degli specchi acquei portuali, in modo da porre le basi per l'avvio di uno studio teso ad individuare i punti di criticità nonché le eventuali strategie correttive.

ii. Progetti di ambientalizzazione programmatica

Entrambi gli scali del Sistema del Mar Ligure Occidentale hanno avviato azioni e interventi, meglio specificati nei successivi punti, che sono ad oggi oggetto di implementazione del Piano Energetico ed Ambientale.

Per il polo genovese le principali azioni ed interventi riguardano:

- il completamento dell'elettrificazione delle banchine del Bacino di Genova Prà;
- l'elettrificazione delle banchine del Terminal Crociere e Traghetti del Porto di Genova;

- la realizzazione di interventi per la produzione di energie alternative, quali impianti fotovoltaici da realizzarsi sulle coperture del Porto di Genova, del Ramo Industriale e del Ramo Commerciale;
- la realizzazione di booster per l'accumulo di energia prodotta da fonti rinnovabili;
- interventi di efficientamento energetico inclusi all'interno della richiesta di finanziamenti PNRR "Green Port";
- lo studio e l'implementazione di un nuovo servizio di raccolta e gestione differenziata dei rifiuti prodotti in area portuale, con l'obiettivo di separare e riciclare i 2/3 del materiale complessivo, anche attraverso una campagna informativa di sensibilizzazione;
- l'implementazione delle analisi dei sedimenti marini all'interno del servizio di pulizia e disinquinamento degli specchi acquei;
- la partecipazione e il coordinamento di un tavolo di lavoro per la tematica rumore, nella quale l'Autorità è Ente promotore, con i principali soggetti istituzionali quali: il Comune, la Città Metropolitana, ARPAL, la Regione, il difensore civico;
- il termine dei lavori relativi alla riqualificazione della Sponda sud del Canale di Calma;
- la banca dati relativa ai dati di caratterizzazione ambientale dei sedimenti condotta ai sensi del "Decreto del Ministero dell'Ambiente n.173 del 15 Luglio 2016", dei sondaggi geognostici del Porto e delle attività di analisi svolte con il servizio di pulizia e disinquinamento degli specchi acquei, nonché tutte le analisi effettuate ai sensi del DPR 120/2017 per specifiche aree ubicate all'interno del Sistema Portuale;
- il monitoraggio acustico dei territori di Genova Prà e del Terminal Traghetto e Crociere di Genova attraverso la strumentazione acquisita con il progetto europeo Rumble (n. 3 fonometri classe I dotati di centralina meteo, pannelli fotovoltaici e batterie al litio per autonomia di registrazione e videocamera ad attivazione di soglia uditiva prestabilita);

L'adesione come collaboratori al progetto Europeo "AerNostrum" capofilato da ARPAL che prevede il monitoraggio dell'aria in ambito portuale.

Per il polo savonese i principali interventi riguardano:

- il monitoraggio dei consumi e della produzione energetica dell'Autorità di Sistema Portuale, delle aree portuali comuni (illuminazione) ed delle aree demaniali date in concessione ad operatori privati;
- l'elettrificazione della banchina del Terminal Crociere del Porto di Savona;

- il completamento del sistema di elettrificazione della banchina Vado Gateway, mediante la sola posa dei cavi e dei sistemi di collegamento nave, oggi già fornita di predisposizione e di potenza elettrica sufficiente a tale servizio;
- interventi di efficientamento energetico inclusi all'interno della richiesta di finanziamenti "Next Generation";
- il completamento e la prossima entrata in esercizio del primo distributore fisso per autotrazione a GNL in Liguria ubicato presso la strada di scorrimento Veloce tra Porto e Autostrade in comune di Vado Ligure;
- l'implementazione del sistema chiuso per la distribuzione di energia nei bacini portuali di Savona e Vado Ligure;
- azione presso i Terminalisti per una puntuale declinazione delle disposizioni riportate nel DEASP;
- messa in sicurezza del Torrente Segno in comune di Vado Ligure.

iii. Azioni a sostegno della fornitura di combustibili alternativi in porto

In un report recentemente pubblicato, la Banca Mondiale ha delineato il percorso per decarbonizzare il trasporto marittimo da qui al 2050.

Lo scenario presentato prevede un futuro dello shipping a zero emissioni di CO₂ grazie a motori a idrogeno o ammoniaca, mentre i porti si saranno adeguati installando impianti solari ed eolici, e saranno capaci di immagazzinare l'energia prodotta nei momenti di minor domanda per produrre senza emissioni idrogeno e ammoniaca per il rifornimento delle navi del futuro.

Oggi il trasporto marittimo produce il 33% di tutte le emissioni da combustibili fossili attribuibili al commercio mondiale, e intorno al 3% del totale globale di emissioni di CO₂: una percentuale che, secondo uno studio pubblicato dalla Commissione Parlamentare Europea per l'ambiente, se non verranno prese misure mitiganti, potrebbe salire al 17% entro il 2050.

Complessivamente le navi immettono nell'atmosfera, ogni anno, oltre un miliardo di tonnellate di gas serra soprattutto attraverso petroliere e navi cargo, ed è per questo che l'IMO, organizzazione marittima internazionale, ha adottato nel 2018 l'obiettivo ambizioso di dimezzare le emissioni di gas serra del trasporto marittimo rispetto ai livelli del 2008 entro il 2030.

La decarbonizzazione dello shipping potrà essere raggiunta sia attraverso l'aumento dell'efficienza energetica delle navi, sia mediante l'uso di carburanti "puliti" di nuova generazione.

L'efficienza energetica ottenuta sia attraverso innovazioni di natura tecnica, che riducano ad esempio la frizione dello scafo nell'acqua, sia installando sistemi di propulsione più efficienti, sia mediante l'efficientamento operativo delle strategie di navigazione, si pensa potrà ridurre nel medio periodo le emissioni inquinanti tra il 30% e il 55%.

Nel già citato report della Banca Mondiale si ipotizza che nel lungo termine si potrà giungere alla completa decarbonizzazione del settore solo grazie all'utilizzo dei carburanti ecologici, tra i quali l'idrogeno e l'ammoniac: prodotti mediante fonti rinnovabili, che emergono come opzioni migliori poiché possono essere prodotti su larga scala.

Al riguardo si stima che l'Italia potrà dare un contributo importante nel trasformare lo shipping in un'industria a impatto zero poiché ha un ottimo potenziale sulle energie rinnovabili, in particolare sul solare e sull'eolico, e di conseguenza potrà produrre grandi quantità di "idrogeno verde" e "ammoniaca verde".

Essendo inoltre interessata da grandi volumi di trasporto marittimo, l'Italia giocherà un ruolo fondamentale come "hub" sulle principali rotte decarbonizzate poiché i carburanti a zero emissioni hanno minore densità energetica di quelli fossili e le navi, lungo le loro rotte, avranno bisogno di fare più scali per rifornirsi.

I porti sono destinanti quindi a non essere più soltanto nodi di trasporto, ma veri e propri energy hub dove vengono movimentate e stoccate materie prime energetiche e dove si produce energia pulita. Da questo punto di vista il sistema portuale del Mar Ligure Occidentale potrà ritagliarsi un ruolo di primo piano in un orizzonte temporale di lungo periodo in cui si prevede che la futura flotta mondiale sarà alimentata da combustibili ecologici. L'affacciarsi sul mercato di nuovi carburanti rappresenta anche un'opportunità nell'ambito della pianificazione portuale, laddove possono essere individuati nuovi ambiti merceologici, complementari o sostitutivi rispetto agli attuali, che possano consentire la crescita dei traffici, a fronte di un trend ormai consolidato del calo dei volumi di idrocarburi movimentati dal sistema portuale.

La riduzione dell'utilizzo dei combustibili più inquinanti e della dipendenza dal petrolio, costituiscono una priorità della politica europea dei trasporti e rappresentano un tema di fondamentale importanza per la competitività e l'efficienza della filiera logistica.

In questo senso i porti rappresentano sicuramente un tassello decisivo dello sviluppo e del radicamento dei combustibili meno inquinanti, anche nell'ambito delle Reti TEN-T quindi come nodi di interscambio della catena di trasporto marittimo-terrestre.

La Direttiva 2014/94/EU (Direttiva DAFI), in coerenza con il Regolamento EU 1315/2013 che riforma le TEN-T, indica come necessaria l'installazione di punti di rifornimento di combustibili alternativi, a mare o a terra, fissi o mobili, quali quelli per il rifornimento di GNL nei porti marittimi e gli impianti di elettrificazione.

In quest'ottica l'AdSP ha aderito al progetto GNL FACILE, finanziato dal Programma Transfrontaliero Italia-Francia Marittimo, che intendeva assistere i porti dell'area di cooperazione, sia quelli del Core Network delle TEN-T che quelli secondari, nella definizione delle priorità e nella verifica delle soluzioni di piccola scala per il rifornimento di GNL, in ottemperanza agli obblighi comunitari e agli obiettivi di efficienza energetica.

Grazie al progetto, culminato con il Demo Day dello scorso 29 giugno, il porto di Genova si è dotato, per primo in Italia, di un impianto mobile per il rifornimento di Gas Naturale Liquefatto che potrà in primis rifornire i mezzi pesanti che operano all'interno dello scalo e successivamente sarà a disposizione per il rifornimento di imbarcazioni di piccole dimensioni.

Va inoltre ricordato che è in corso di imminente formalizzazione normativa da parte del Governo lo stanziamento di 800 milioni del fondo complementare al PNRR per il rinnovo della flotta navale italiana e bunkeraggio GNL.

Parte importante di questo stanziamento verrà destinata nel corso dei prossimi cinque anni al finanziamento di interventi destinati alla realizzazione di impianti di liquefazione di gas naturale sul territorio nazionale necessari alla decarbonizzazione dei trasporti e in particolare del settore marittimo, nonché di punti di rifornimento di GNL e Bio-GNL in ambito portuale con le relative capacità di stoccaggio e l'acquisto delle unità navali necessarie a sostenere le attività di bunkeraggio a partire dai terminali di rigassificazione nazionali.

Anche in tale ambito AdSP ha avviato dei tavoli di lavoro con gli operatori del settore per individuare una soluzione infrastrutturale e logistica che consenta di stabilire in porto un punto di deposito e rifornimento di GNL, utile non solo alla filiera del trasporto marittimo, ma anche per quella terrestre e industriale in generale, considerato che, oltre che, per l'alimentazione di mezzi pesanti, il GNL viene comunemente usato anche in impianti manifatturieri che necessitano di un approvvigionamento attraverso porti per lo più esteri.

In un'ottica di più lungo periodo, come già accennato, i nuovi combustibili che potranno trovare spazio nella filiera marittimo-portuale potranno essere l'idrogeno e l'ammoniaca. Riguardo all'ammoniaca, come visto in precedenza, AdSP ha aderito, nel corso del 2020, al progetto ENGIMMONIA.

L'AdSP, esercitando il suo ruolo di pubblica amministrazione impegnata nella riduzione dei consumi energetici e nella riduzione delle emissioni di inquinanti climalteranti, già

da diversi anni ha intrapreso un percorso virtuoso di riqualificazione degli immobili che la stessa utilizza per le sue attività istituzionali. In particolare, l'AdSP, tra il 2019 e il 2022, ha dismesso tutte le sue caldaie alimentate a gasolio che servivano per il riscaldamento degli uffici e le ha sostituite con nuove tecnologie a ridotto impatto ambientale: a biomassa presso Palazzo San Giorgio, a pompa di calore elettrica al BIC di Savona, a gas a condensazione presso gli uffici di Officina Bruzzo. Inoltre, nel 2021 l'AdSP ha riqualificato tutta l'illuminazione pubblica portuale, sostituendo le vecchie tecnologie con sistemi di illuminazione a led, riducendo drasticamente il consumo di energia.

Attualmente la sede principale di AdSP per numero di occupanti è l'edificio Torre Shipping in Genova. AdSP ha riqualificato molti piani dello stabile dotandoli di impianti di illuminazione a led, inoltre, entro la fine del 2023 provvederà a riqualificare tutti gli impianti termici e di condizionamento del palazzo, sostituendoli con pompe di calore elettriche ad alta efficienza, e dotando gli uffici di nuovi sistemi di emissione e di un avanzato sistema di controllo della temperatura per singola zona.

iv. Bilancio di Sostenibilità

Il Bilancio di Sostenibilità è espressione del processo di rendicontazione che permette di integrare, all'interno delle dinamiche societarie, aspetti di sostenibilità dell'attività che non sono rappresentati all'interno del bilancio economico.

Per gli enti pubblici, la rendicontazione delle informazioni non finanziarie è un atto volontario e, generalmente, segue le tempistiche dei documenti di bilancio.

Pratica diffusa fra le grandi multinazionali, la rendicontazione di sostenibilità si sta diffondendo alle PMI e agli Enti pubblici in risposta all'attenzione sempre maggiore di enti di regolazione e opinione pubblica, ma anche della finanza verso logiche green e di sviluppo sostenibile.

Già nel 2020 AdSPMalo ha deciso di intraprendere il percorso della Rendicontazione di Sostenibilità, con l'obiettivo di misurare e comunicare ai diversi stakeholder le azioni e i risultati conseguiti negli ambiti economico, sociale, ambientale e di governance.

Sono stati realizzati gli studi propedeutici riguardo i presupposti e le finalità dei Sustainable Development Goals dell'ONU, i criteri di riferimento, lo stato dell'arte in ambito portuale a livello internazionale.

Nel 2021 si è avviato il confronto con le direzioni per circoscrivere gli ambiti di sostenibilità più rilevanti per ciascuna struttura e individuare i relativi indicatori. Su queste basi, come richiesto dal MIMS, è stato definito il modello di rendicontazione e sono state redatte le linee guida per procedere alla fase di implementazione.

A seguito di approfondita analisi delle esistenti modalità di rendicontazione, si è ritenuto opportuno redigere il report in conformità ai GRI (Global Reporting Initiative) Standards, opzione Core, metodologia accreditata e riconosciuta a livello mondiale, adottata da tutte le maggiori realtà portuali internazionali ed in grado di agevolare l'identificazione di obiettivi concreti e misurabili.

Il set di indicatori definito dalla metodologia GRI è integrato con numerosi altri KPI specifici dell'ambito portuale e marittimo, utili a completare il quadro informativo. Inoltre, sono stati considerati sia il framework di settore definito dall'International Association of Ports & Harbours nel World Port Sustainability Program, sia i collegamenti con i 17 Sustainable Development Goals dell'Organizzazione delle Nazioni Unite.

Successivamente è stata svolta la mappatura dei temi materiali, ossia gli aspetti più rilevanti dell'azione di AdSP, rispetto ai vari ambiti della sostenibilità, che sono stati sottoposti agli stakeholder ed ai vertici di AdSP per definirne l'ordine di priorità (analisi di materialità).

Nello specifico, nel 2021 si è provveduto ad una ricognizione delle diverse categorie di stakeholder esterni, cui durante l'estate è stato sottoposto un questionario digitale mirato a conoscere le principali aspettative degli stakeholder rispetto alle azioni di AdSP in materia di sostenibilità.

Un analogo questionario è stato rivolto ai dipendenti di AdSP (stakeholder interni), integrato con domande mirate a conoscere la sensibilità rispetto ai diversi temi di sostenibilità ed a investigare potenziali aspetti di miglioramento nell'ambito dell'attività lavorativa. Nel complesso, hanno risposto ai questionari 302 persone (168 dipendenti e 134 stakeholder esterni).

Infine, nel 2022 si è sviluppata la fase di raccolta ed analisi di dati ed informazioni per l'elaborazione degli indicatori, l'analisi delle performance di sostenibilità e la redazione del documento di Bilancio, che come richiesto dalla Direttiva Ministeriale n° 28/2022 è stato trasmesso al ministero entro il 30 settembre 2022.

La rendicontazione realizzata fa riferimento all'annualità 2021 e i dati riportati derivano da database e documenti strategici di AdSPMalo, oltreché da rilevazioni e stime di altri soggetti che collaborano con l'Ente.

Il perimetro della rilevazione guarda non solo alla gestione della sostenibilità rispetto alle azioni di AdSPMalo ma, dove pertinente, fa riferimento alle diverse attività che si svolgono negli ambiti portuali di Genova, Prà, Savona e Vado Ligure.

Il documento sarà stampato per la distribuzione ai soggetti istituzionali interessati e sarà reso disponibile in forma digitale su una sezione dedicata del sito aziendale.

Il lavoro proseguirà in maniera continuativa, a partire dall'individuazione degli aspetti di miglioramento del sistema di valutazione, sia sulla base dell'esperienza maturata che di un'analisi di benchmarking rispetto ai principali porti nazionali e internazionali. Tra i temi di lavoro il perfezionamento del set di indicatori ed il progressivo allargamento dell'ambito di rendicontazione agli operatori del cluster.

g. Il lavoro portuale

Il lavoro portuale costituisce da sempre uno degli aspetti fondamentali per lo sviluppo della competitività del sistema del Mar Ligure Occidentale, e per questa ragione l'amministrazione mostra una particolare attenzione al tema.

Questa attenzione al lavoro portuale, in concreto, si declina sotto molteplici aspetti che vanno dalla vigilanza e controllo sull'attività dei due soggetti autorizzati ex art. 17, all'individuazione di percorsi per l'efficientamento economico ed operativo degli stessi, fino all'affrontare criticità contingenti portate da fattori esterni come nel caso della pandemia.

Relativamente all'obiettivo di un costante miglioramento e sostegno del lavoro portuale temporaneo l'Autorità di Sistema Portuale ha consolidato il ricorso agli strumenti messi a disposizione del comma 15 bis art. 17 della legge 84/94 che, nella sua formulazione, prevede:

“Al fine di sostenere l'occupazione, il rinnovamento e l'aggiornamento professionale degli organici dell'impresa o dell'agenzia fornitrice di manodopera, l'Autorità di Sistema Portuale può destinare una quota, comunque non eccedente il 15 per cento delle entrate proprie derivanti dalle tasse a carico delle merci sbarcate ed imbarcate, al finanziamento della formazione, del ricollocamento del personale, ivi incluso il reimpiego del personale inidoneo totalmente o parzialmente allo svolgimento di operazioni e servizi portuali in altre mansioni, e delle misure di incentivazione al pensionamento dei lavoratori dell'impresa o dell'agenzia di cui al presente articolo. Al fine di evitare grave pregiudizio all'operatività del porto, le Autorità di sistema portuale possono finanziare interventi finalizzati a ristabilire gli equilibri patrimoniali dell'impresa o dell'agenzia fornitrice di manodopera nell'ambito di piani di risanamento approvati dall'Autorità stessa”.

L'azione dell'Ente ha visto, e vedrà nel prossimo triennio, la completa applicazione di tutti gli strumenti previsti dalla norma sia nello scalo di Genova che in quelli di Savona-Vado Ligure. In particolare, le azioni attuate sono state:

- finanziamento della formazione;
- reimpiego del personale inidoneo totalmente o parzialmente allo svolgimento di operazioni e servizi portuali;
- incentivazione al pensionamento dei lavoratori delle imprese autorizzate.

Rispetto al passato, l'applicazione degli strumenti dedicati all'incentivazione al pensionamento, che vengono comunque attivati con risorse a valere sul limite del 15% delle tasse portuali previsto dalla norma, non potrà che generare una rimodulazione delle risorse da dedicare agli altri due strumenti previsti dal 15 bis, tenuto anche conto

che gli impegni assunti ai fini del pensionamento protrarranno necessariamente i loro effetti per gli anni successivi e non potranno essere oggetto di modifiche al ribasso.

Per quello che riguarda la formazione, confermando l'impianto degli ultimi anni, Autorità di Sistema, indipendentemente dall'effettiva possibilità di finanziamento delle iniziative di formazione e sentite le rappresentanze delle imprese terminalistiche (già coinvolte nella tematica), procederà assieme alle compagnie portuali a mettere a punto piani di formazione che prendano in considerazione le più recenti evoluzioni registrate nei traffici e le previsioni inerenti agli stessi. Il fine dell'intervento è quello di condividere e di aggiornare periodicamente i piani di formazione in modo da mantenere e sviluppare alti livelli di professionalità e specializzazioni coerenti, per numero e caratteristiche, alla domanda di manodopera temporanea.

Anche a seguito dell'attuazione dei contratti di espansione, che prevedono l'assunzione di un numero di addetti pari ad almeno un terzo dei lavoratori beneficiari degli incentivi al prepensionamento, l'inserimento di nuove figure prevederà un incremento della formazione erogata.

Quanto al reimpiego del personale inidoneo, verificata anche l'età non particolarmente avanzata del relativo personale, si pone il tema di uno strumento legislativo che, attraverso diverse misure, possa sostenere programmi stabili di riqualificazione, ricollocamento, ovvero pensionamento anticipato degli addetti non più in grado di svolgere le operazioni portuali.

Sempre con riferimento agli strumenti forniti dal comma 15 bis dell'art. 17, Autorità di Sistema ha provveduto ad istruire un percorso di pensionamento anticipato per il personale avente diritto nelle compagnie portuali di Genova e Savona. Tale percorso ha lo scopo di ringiovanire i ranghi delle compagnie con il possibile ripopolamento degli organici attraverso l'inserimento di nuove figure ed in piena età lavorativa.

Provvedimenti a sostegno del lavoro portuale e rinnovamento degli organici dovranno procedere di pari passo con il recupero ed il mantenimento di equilibri economico finanziari delle compagnie destinatarie delle misure sopra richiamate.

Il Piano Organico Porto

Infine, dopo l'approvazione del Piano Organico Porto 2021-2023 nella seduta del Comitato di Gestione del 29 giugno 2022, sono in corso gli approfondimenti con i soggetti autorizzati ad operare negli scali del sistema ai sensi degli art. 16/17/18 L. 84/94 per l'aggiornamento e la redazione del Piano Organico Porto.

Detto Piano è considerato uno strumento di programmazione di carattere strategico.

Come è noto, infatti, la legge 84/94 e s.m.i. prevede, all'art. 8 comma 3 lettera s-bis e al comma 3-bis le seguenti disposizioni:

- *il Presidente adotta, previa delibera del Comitato di Gestione, sentita la Commissione Consultiva, sulla base dei piani di impresa, degli organici e del fabbisogno lavorativo comunicati dalle imprese di cui agli articoli 16 e 18 e dell'organico del soggetto di cui all'articolo 17, il Piano dell'organico del porto dei lavoratori delle imprese di cui agli articoli 16, 17 e 18;*
- *il Piano, soggetto a revisione annuale, ha validità triennale e ha valore di documento strategico di ricognizione e analisi dei fabbisogni lavorativi in porto e non produce vincoli per i soggetti titolari di autorizzazioni e concessioni di cui agli articoli 16 e 18, fatti salvi i relativi piani di impresa e di traffico.*
- *Sulla base del Piano, sentiti il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e l'Agenzia nazionale per le politiche attive del lavoro, il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale adotta piani operativi di intervento per il lavoro portuale finalizzati alla formazione professionale per la riqualificazione o la riconversione e la ricollocazione del personale interessato in altre mansioni o attività sempre in ambito portuale.*

Il tema del lavoro viene quindi affrontato nella sua organicità coinvolgendo tutte le forze produttive in capo alle imprese autorizzate ex art. 16, 17 e 18.

Tale approccio si sostanzia nell'analisi di un modello organizzativo significativamente complesso per la diversificazione produttiva che caratterizza gli scali (container, merci varie, rotabili e autostrade del mare, rinfuse liquide e solide, passeggeri da funzione crocieristica e traghetti).

Per ognuno dei segmenti sopra richiamati, l'organizzazione del fattore lavoro e il ricorso alla fornitura di lavoro portuale temporaneo assumono caratteristiche diverse soprattutto con riferimento ad alcuni comparti ed al differente apporto delle imprese ex art. 17.

Il percorso mirato all'aggiornamento del POP ha visto, come nelle precedenti edizioni, il coinvolgimento dei rappresentanti di tutte le imprese autorizzate nei due scali di Genova e Savona-Vado Ligure nonché delle OO.SS. di categoria.

In continuità con questo riscontrato nella rilevazione del POP vigente, anche nella redazione del nuovo si conferma il momento storico di grande trasformazione per il sistema portuale: avvio operativo di nuovi terminal, realizzazione di importanti interventi infrastrutturali ma, soprattutto, il consolidarsi di alcune dinamiche relative al lavoro portuale come il cambiamento delle figure professionali necessari al ciclo portuale e il generalizzato invecchiamento degli organici delle imprese autorizzate.

In tale contesto il nuovo POP si pone l'obiettivo di dare allo stesso elementi di carattere programmatico circa l'evoluzione del lavoro portuale all'interno degli scali.

In particolare, il rilievo di età, specializzazioni, impiego e previsioni di traffici ed avviamenti per il prossimo triennio, permetterà di meglio individuare i percorsi prioritari per l'ente avuto particolare riguardo alla proposta dei richiamati interventi legislativi che consentano una riorganizzazione strutturale del fattore lavoro impiegato in porto, sia in relazione all'art. 17 sia con riferimento ai lavoratori degli artt. 16 e 18.

Gli approfondimenti in materia consentiranno dunque all'AdSP di avere maggiori strumenti a sostegno di iniziative anche più generali rispetto all'obiettivo immediatamente riconducibile al POP secondo le disposizioni legislative, ossia l'adozione di un piano di intervento esteso a tutte le imprese operanti in porto finalizzato alla formazione, alla ricollocazione ed al reimpiego del personale, tutti interventi che negli anni recenti si sono concentrati sugli art. 17 operanti negli scali.

In particolare, gli interventi saranno mirati all'implementazione di percorsi di formazione del personale degli art. 16, 17 e 18 definendo i comuni fabbisogni formativi degli scali del sistema, oltre che all'individuazione di possibili strumenti per il reimpiego ed il ricollocamento di quei lavoratori portuali non più completamente idonei al lavoro operativo.

4. L'organizzazione interna

Processo di adeguamento dell'organizzazione agli obiettivi del POT

In premessa, occorre rimarcare che alla fine del primo mandato amministrativo (fine anno 2020), l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale aveva superato la c.d. fase emergenziale, seguita al crollo del ponte Morandi ed agli altri eventi calamitosi del 2018 (l'incendio della sede di Savona ed i rilevanti danni arrecati agli scali dell'AdSP dalle eccezionali mareggiate di ottobre-novembre 2018), nonché all'inagibilità di parte della sede di Ponte dei Mille.

Il secondo mandato amministrativo si è quindi aperto con una stagione di consolidamento e perfezionamento organizzativo, sulla base dell'esperienza acquisita e basata su quattro pilastri fondamentali:

- la **revisione del funzionigramma** – culminata con l'adozione del decreto n. 1522 del 31 dicembre 2021, ha delineato la nuova Struttura organizzativa e ha rivisto gli assetti funzionali per renderli più aderenti alle necessità nel frattempo maturate. In particolare, si è intervenuti con una più organica articolazione della Direzione Governance e Piani d'Impresa e Società Partecipate, e con l'accorpamento, nell'ambito della Direzione Tecnica, delle funzioni di manutenzione di infrastrutture e edifici per il Porto di Genova, con un parallelo rafforzamento, in seno agli Affari Generali, delle funzioni della U.O. responsabile delle sedi di AdSP. Si è poi data attuazione ad un processo di decentramento amministrativo dello scalo di Savona – Vado, con rilevanti interventi di suddivisione, razionalizzazione e messa a sistema nell'ambito della Direzione Tecnica e dell'Ufficio Territoriale di Savona. In un disegno complessivo di semplificazione delle procedure amministrative, la Direzione Bilancio, Finanza e Controllo è stata dotata di una U.O. dedicata agli aspetti finanziari della rendicontazione delle opere ed è stata soppressa la posizione dirigenziale dedicata a Controllo di Gestione e Anticorruzione/Trasparenza, che sono quindi stati inseriti direttamente in staff al Direttore. Sono infine state messe a regime le due figure dirigenziali del Programma Straordinario e, di supporto al Presidente, è stata introdotta la figura del *Risk Manager*.
- l'**ampliamento della dotazione organica** – adottata con Delibera del Comitato di Gestione n. 78/02/2021 del 2 dicembre 2021 ed approvata dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili con nota prot. n. 39493 del 30 dicembre 2021, ha portato la consistenza numerica del personale da n. 282 unità (somma algebrica delle precedenti dotazioni organiche delle due ex AP di Genova e Savona) a n. 335 unità. Le forti motivazioni sottese sono prevalentemente

individuato nel rinforzo alle Strutture già gravate da pesanti carichi di lavoro e coinvolte nei progetti affidati all'Ente (Programma straordinario, nuova diga, PNRR, gestione del demanio), sia per la realizzazione di nuove opere sia per governare il rilancio del sistema portuale;

- il **Piano triennale dei fabbisogni 2022/2024** – adottato con decreto n. 170 del 15 marzo 2022, prevede il più ambizioso piano di assunzioni mai affrontato dall'Ente, con n. 65 posizioni da coprire per rispondere ai fabbisogni delle diverse Strutture e n. 30 progressioni da svolgere per la valorizzazione delle competenze interne; alla data del 1° ottobre 2022, risulta avviato oltre l'85% delle procedure ivi previste, che, salvo eccezioni e imprevisti, saranno portate a conclusione entro fine anno, per ulteriormente allineare le esigenze organizzative all'effettiva dotazione di personale; nello sviluppo triennale, si prevede di arrivare al definitivo superamento dello storico sottodimensionamento del personale in servizio rispetto alla dotazione organica approvata, con la copertura delle posizioni vacanti, in particolare di quelle dirigenziali;
- il **reclutamento** – le procedure di selezione e assunzione di personale, assicurando anche il completamento del processo di turn over, hanno soprattutto provveduto al rafforzamento trasversale delle Strutture, con particolare priorità per quelle in maggiore sofferenza; le posizioni in dotazione organica risultano in costante aumento, nonostante un importante flusso in uscita per pensionamento, anche in ragione della c.d. "quota 100"; al 1° ottobre 2022 a fronte di n. 107 cessazioni dal 1° gennaio 2017, per far fronte alle esigenze del POT così come declinate nel Piano dei Fabbisogni, sono state effettuate n. 131 assunzioni totali; i dati analitici dimostrano inoltre come, al di là dell'aspetto quantitativo, l'obiettivo di adeguamento della composizione del personale in servizio alle professionalità richieste dalle nuove funzioni dell'AdSP, oltre al necessario ricambio generazionale, sia ormai consolidato.

Grafico 6.1. - Assunzioni per titolo di studio dal 1° gennaio 2017 al 1° ottobre 2022.



Fonte: elaborazione AdSP MALO

Grafico 6.2. - Cessazioni per titolo di studio dal 1° gennaio 2017 al 1° ottobre 2022.

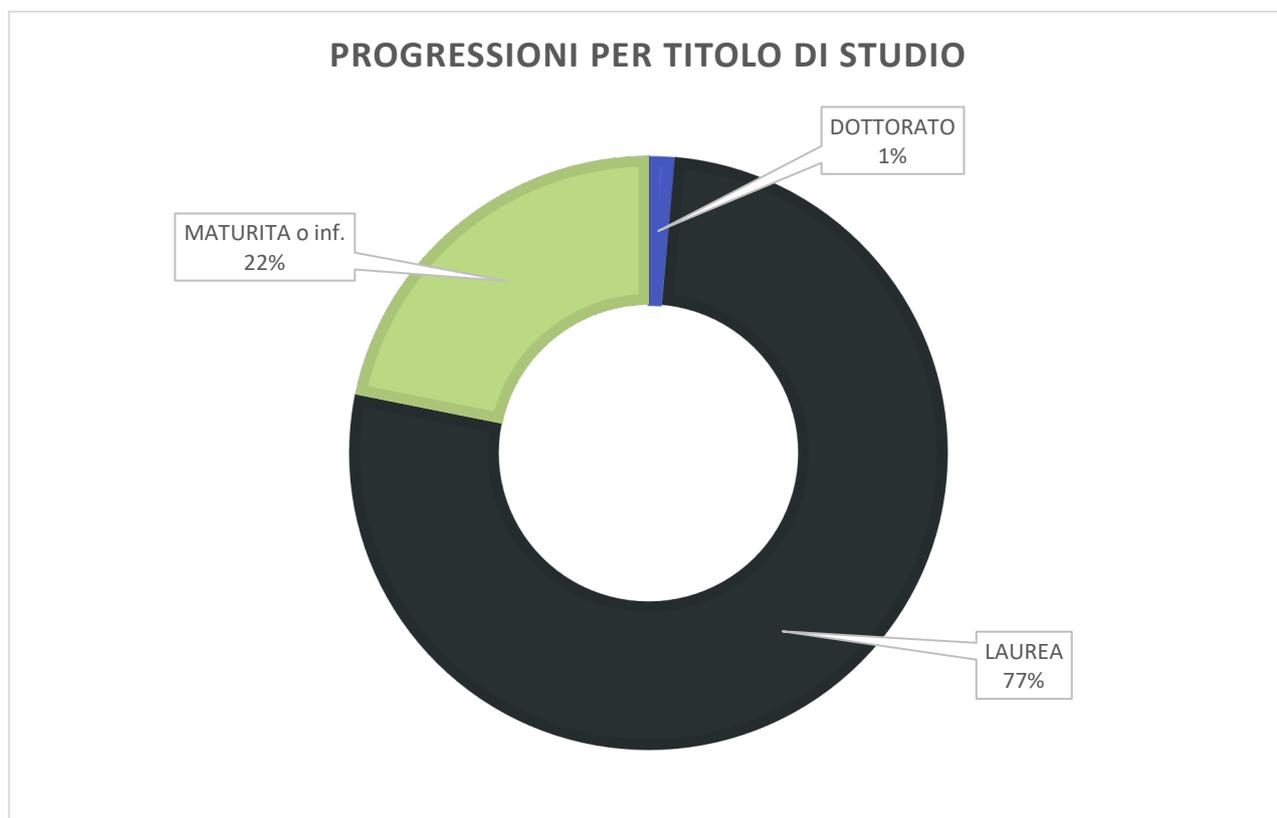


Fonte: elaborazione AdSP MALO

Le procedure di selezione dell'Autorità di Sistema Portuale sono rivolte per circa il 77% alla ricerca di laureati; la maggior parte dei non laureati assunti nel periodo di riferimento ha mansioni di geometra, di magazziniere/autista o di segreteria. Per contro, le cessazioni hanno pressoché azzerato il personale con titolo di studio pari o inferiore al diploma di qualifica.

Anche a livello di valorizzazione delle professionalità interne all'Ente, la stragrande maggioranza (pari all'80%) delle procedure selettive bandite, sia per progressione di livello sia per trasformazione a tempo indeterminato del rapporto di lavoro, sono rivolte a laureati; le eccezioni sono, in analogia con le procedure di reclutamento, prevalentemente per profili tecnici e specialistici (geometra o disegnatore).

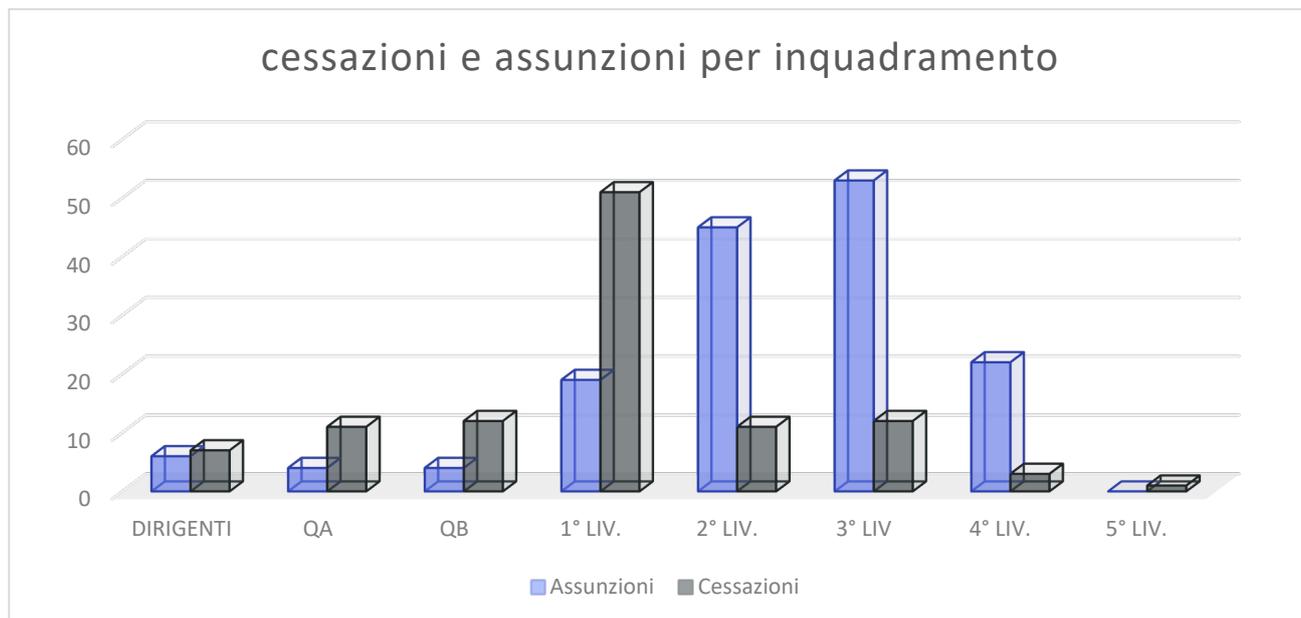
Grafico 6.3. - Progressioni e trasformazioni a tempo indeterminato dal 1° gennaio 2017 al 1° giugno 2022, per titolo di studio



Fonte: elaborazione AdSP MALO

Il raffronto diretto tra le cessazioni e le assunzioni di cui sopra, suddivise per livello di inquadramento, suggerisce altresì sia una diminuzione dei costi medi pro capite del personale in servizio, sia la tendenza a reclutare, salvo motivate eccezioni, personale qualificato ma con esperienza iniziale, al fine di favorire lo sviluppo delle competenze interne sulla base delle effettive esigenze, spesso estremamente specialistiche, dell'Ente.

Grafico 6.4. - Cessazioni e assunzioni, dal 1° gennaio 2017 al 30 giugno 2021, suddivise per inquadramento.



Fonte: elaborazione AdSP MALO

Le previsioni di intervento

Il processo di digitalizzazione delle procedure, che già ha impegnato le Strutture dell'Ente fin dalla sua istituzione ed è entrato nel vivo con l'avvio dello Sportello Unico Amministrativo, dovrà necessariamente proseguire, nella direzione dell'interoperabilità e ancor più efficienti iter amministrativi. Nella fase post-pandemica, infatti, l'esperienza ormai consolidata dell'utilizzo del lavoro agile, consente di ripensare le modalità di organizzazione del lavoro, anche sulla base delle innovazioni tecnologiche nel frattempo introdotte.

La revisione organizzativa che, anche grazie ai progetti di mappatura dei processi e di analisi delle procedure adottate, ha attuato interventi correttivi di alcune criticità funzionali individuate, accompagnate dalla consistente revisione della dotazione organica e dallo sviluppo quali-quantitativo del personale dell'Ente, non ha ancora esaurito la propria spinta propulsiva. Infatti, dal punto di vista organizzativo e gestionale, il prossimo triennio dovrà essere caratterizzato da un cambio di paradigma, che conduca dalla riorganizzazione tipicamente attuata all'inizio del ciclo amministrativo verso un esercizio costante di messa a punto, non più periodica ma sistematica.

La revisione del funzionigramma, avendo l'Ente raggiunto una prima maturità amministrativa, deve infatti essere applicata come processo continuo, di verifica e taratura rispetto alle esigenze organizzative, agli obiettivi da raggiungere e alle risorse da utilizzare. Tra gli obiettivi del prossimo triennio, in tal senso, figurerà quindi il

superamento delle fasi emergenziali e straordinarie che, pur garantendo la necessaria flessibilità e celerità, possa ricondurre l'azione amministrativa in un alveo di maggior ordine e sostenibilità nel lungo periodo.

A tal proposito, il Piano triennale dei fabbisogni 2023-2025, che dovrà essere adottato con il Piano Integrato di Attività e Organizzazione, interverrà a ulteriore definizione degli equilibri raggiunti e quale correttivo delle situazioni di criticità ancora concentrate in alcuni Settori dell'Ente in particolare. Il reclutamento, a completamento del processo iniziato nel corso del 2022 a seguito della nuova dotazione organica, dovrà anzitutto perfezionare e completare gli inserimenti di livello dirigenziale vacanti e intervenire in particolare a supporto degli Uffici di ambito demaniale e tecnico.