

Rapporto UIR

Il sistema degli Interporti italiani nel 2011



Il Rapporto UIR è stato approvato dal Gruppo di lavoro UIR sulle rilevazioni statistiche nella riunione tenutasi a Padova il 20 dicembre 2012, sulla base della bozza predisposta dall'Unità tecnica del Gruppo, e ratificato dal Consiglio direttivo di UIR del 16 gennaio 2013.

Gruppo di lavoro UIR sulle rilevazioni statistiche (anni 2011-2012)

Angelo Aulicino (Interporto di Bologna)

Claudio Bertini (Interporto Toscano)

Nicola Paradiso (Interporto delle Marche)

Nicola Boaretti (Consorzio ZAI)

Corrado Donà (Portogruaro Interporto)

Johann S. Marzani (CEPIM Parma)

Paolo Pandolfo (Interporto Padova)

Mosè Renzi (Interporto Val Pescara)

Umberto Ruggerone (CIM Novara)

Flavio M. Tarolli (Interbrennero)

Coordinatore: Luciano Greco (Consigliere UIR e Interporto Padova)

Unità tecnica del Gruppo: Roberto Giaretta

Sommario

Sommario	3
1. Introduzione	5
1.1. I trasporti negli anni della crisi	7
1.2. Finalità e struttura del Rapporto	12
2. Struttura e capacità produttiva degli interporti italiani.....	15
2.1. Localizzazione	15
2.2. Dimensioni e specializzazione funzionale.....	17
2.3. Terminal ferroviario	22
3. Attività degli interporti italiani	27
3.1. Traffico ferroviario e intermodale	27
3.2. Cenni al traffico stradale e fluviale.....	29
3.3. Operatori presenti.....	31
4. Conclusioni	34
Appendice I: Schede dei singoli interporti.....	36
A.I.1. Centro Intermodale Merci Novara	37
A.I.2. Società Interporto di Torino – S.I.TO.....	39
A.I.3. Interporto di Rivalta Scrivia	41
A.I.4. Interporto di Vado	43
A.I.5. CePIM – Interporto di Parma.....	45
A.I.6. Interporto di Bologna	47
A.I.7. Interporto di Trento.....	50
A.I.8. Interporto Quadrante Europa	53
A.I.9. Interporto di Rovigo	56
A.I.10. Interporto Padova	58
A.I.11. Portogruaro Interporto	61
A.I.12. Interporto di Cervignano del Friuli	63
A.I.13. Interporto della Toscana Centrale.....	65
A.I.14. Interporto Amerigo Vespucci	67
A.I.15. Interporto delle Marche	69
A.I.16. Interporto d’Abruzzo.....	71
A.I.17. Interporto Sud Europa.....	73
A.I.18. Interporto Campano	75
A.I.19. Interporto Regionale della Puglia.....	78
Appendice II: Glossario degli acronimi.....	80
Appendice III: Glossario dei termini tecnici	81
Bibliografia	84

1. Introduzione

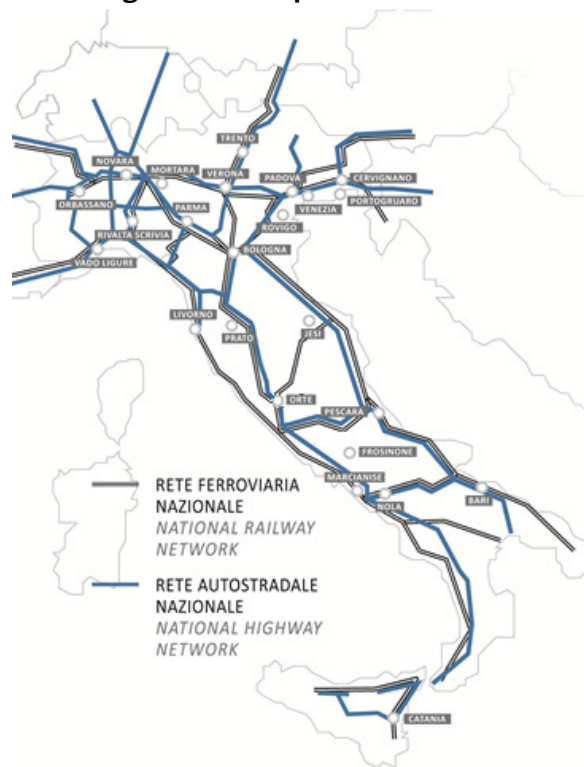
Il tema della logistica e della movimentazione delle merci sta assumendo un'importanza sempre maggiore, anche in virtù del periodo di crisi che attraversa l'economia globale. Infatti, un sistema di trasporto delle merci efficiente, interconnesso e organico può costituire una spinta propulsiva per il sistema economico.

Nonostante l'importanza di un sistema integrato di trasporti e logistica per lo sviluppo e la competitività del nostro paese, la conoscenza della materia e dello stato della realtà interportuale italiana non è diffusa. Il presente Rapporto ha dunque l'obiettivo primario di offrire un'immagine chiara del sistema interportuale italiano a tutti i soggetti potenzialmente interessati, dalle istituzioni pubbliche al mondo imprenditoriale.

La rete interportuale italiana associata a UIR è composta da 24 strutture, di cui 14 al Nord, 5 al Centro e 5 al Sud (Figura 1.1.). Alla rilevazione statistica che ha reso possibile questo Rapporto hanno partecipato i 19 interporti (su 24 totali), di cui 12 insediati al Nord, 3 al Centro e 4 al Sud, che nel 2011 erano già completamente operativi¹:

1. CIM Novara;
2. SITo Torino;
3. Interporto di Rivalta Scrivia;
4. Interporto di Vado;
5. CePIM – Interporto di Parma;
6. Interporto di Bologna;
7. Interporto di Trento;
8. Interporto Quadrante Europa;
9. Interporto di Rovigo;
10. Interporto Padova;
11. Portogruaro Interporto;
12. Interporto di Cervignano del Friuli;
13. Interporto della Toscana Centrale;
14. Interporto Amerigo Vespucci;
15. Interporto delle Marche;
16. Interporto d'Abruzzo;
17. Interporto Sud Europa;
18. Interporto Campano;
19. Interporto della Puglia.

Figura 1.1. Interporti associati a UIR



¹ Va sottolineato che alcuni degli interporti che non erano operativi nel 2011, hanno iniziato la loro operatività nel 2012 e saranno oggetto di rilevazione nel prossimo Rapporto UIR. Ad esempio, l'Interporto Centro Italia (Orte) ha iniziato la sua attività nella seconda metà del 2012.

La Tabella 1.1. offre un quadro di sintesi dei risultati aggregati delle rilevazioni condotte da UIR relativo alla capacità produttiva e ai volumi di attività degli interporti italiani.

Nel 2011, gli interporti italiani hanno esercitato le proprie funzioni utilizzando poco meno di 22 mln di mq di “aree infrastrutturate” per le attività logistiche e terminalistiche. Questa capacità produttiva del sistema degli interporti presenta una possibilità di espansione a breve-medio termine di ulteriori 10 mln di mq (cioè, +46,9%). Infatti, sempre nel 2011, gli interporti italiani avevano complessivamente poco più di 32 mln di mq di “aree disponibili”, in base a diversi titoli giuridici, per l’attività interportuale (es. proprietà, concessione, affitto, ecc. dell’ente di gestione o di altri soggetti operanti nella logistica o nella terminalizzazione). Inoltre, considerando gli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, gli interporti italiani presentano una capacità di espansione a medio-lungo termine delle aree utilizzabili per la logistica e l’intermodalità di oltre 5 mln di mq (+16,6% rispetto alle aree disponibili e +71,3% rispetto alle aree infrastrutturate). Infatti, nel 2011, le aree destinate all’attività interportuale in base a strumenti di programmazione urbanistica erano poco meno di 37,5 mln di mq.

Focalizzando l’attenzione sull’attività intermodale, il sistema interportuale ha sviluppato nel 2011 un volume di traffico merci equivalente a oltre 1,7 mln di TEU, movimentando per ferrovia poco meno di 1 mln di UTI (container, casse mobili e semirimorchi). A questa attività, si aggiungono poco più di centomila carri di traffico ferroviario convenzionale.

Tabella 1.1. Il sistema interportuale italiano nel 2011

Struttura e capacità produttiva degli interporti italiani	
Aree destinate all'attività interportuale	37.463.838 mq
Aree disponibili per l'attività interportuale	32.133.065 mq
Aree infrastrutturate per l'attività interportuale	22.618.447 mq
Aree terminalistiche	2.796.000 mq
Aree logistiche ²	5.975.313 mq
Traffico Ferroviario	
UTI movimentate	971.852
TEU equivalenti ³	1.739.625
Carri convenzionali	105.847
Coppie di treni intermodali alla settimana	551
Coppie di treni intermodali all'anno ⁴	27.550

Fonte: UIR 2012

² Si intendono per aree logistiche i magazzini coperti, i magazzini “scoperti” (cioè le aree scoperte per lo stoccaggio di merci) e i parcheggi a pagamento dei mezzi pesanti, misurati in SLP (Superficie Lorda di Pavimento).

³ Il tasso di conversione 1 UTI = 1,79 TEU è calcolato sulla base delle osservazioni svolte durante le rilevazioni. Le future rilevazioni consentiranno una stima più accurata di questo parametro.

⁴ Pari al numero di coppie settimanali moltiplicate per 50 settimane lavorative.

1.1. I trasporti negli anni della crisi

Il contesto di riferimento del sistema interportuale italiano è caratterizzato dall'evoluzione del traffico di merci in transito dai porti, sulla rete ferroviaria, sulla rete stradale e, sebbene con dimensioni più contenute, attraverso gli aeroporti. Considerato il ruolo centrale dell'intermodalità nell'attività caratteristica degli interporti, una particolare attenzione merita l'evoluzione del traffico container. È opportuno sottolineare, in via preliminare, come la recente evoluzione dei trasporti in Italia e a livello globale sconti la forte correlazione (più che proporzionale) con il ciclo economico.

1.1.1. Traffico marittimo

Le infrastrutture portuali rappresentano oggi la via principale di importazione ed esportazione di merci, con il 57% del traffico in entrata nel nostro paese e il 62% del traffico in uscita. La rete portuale italiana è formata da 260 porti commerciali, di cui però solo 24 sono sedi di Autorità Portuali. Questi porti hanno movimentato nel corso del 2011 478 mln di tonnellate di merci, cioè oltre il 30% del traffico marittimo internazionale del Mar Mediterraneo. Il volume movimentato ha subito negli ultimi anni l'effetto della crisi, con un forte calo avvenuto nel 2009 e una seguente sostanziale stagnazione.

Tabella 1.2. Movimentazione merci nei porti italiani (2005-2011)

	Contenitori (x1.000 Tonn)	Rinfusa liquida (x1.000 Tonn)	Rinfusa solida (x1.000 Tonn)	Ro-Ro* (x1.000 Tonn)	Altro carico (x1.000 Tonn)	Totale (x1.000 Tonn)	TEU
2005	88.920	203.308	93.101	74.787	32.796	492.912	9.702.708
2006	89.986	203.144	95.751	76.586	40.213	505.680	9.864.375
2007	98.795	199.178	90.913	81.278	39.339	509.503	10.609.108
2008	101.064	196.722	89.562	84.985	35.245	507.578	10.549.886
2009	94.341	181.885	64.479	75.799	20.338	436.842	9.514.891
2010	100.960	191.447	75.630	81.404	25.583	475.024	9.777.962
2011	101.411	187.556	81.896	80.213	27.247	478.323	9.528.629
2011-2005	14,05%	-7,75%	-12,04%	7,26%	-16,92%	-2,96%	-1,79%

*Navi traghetto progettate per trasportare carichi su ruote come autocarri o vagoni ferroviari
Fonte: Assoporti 2012

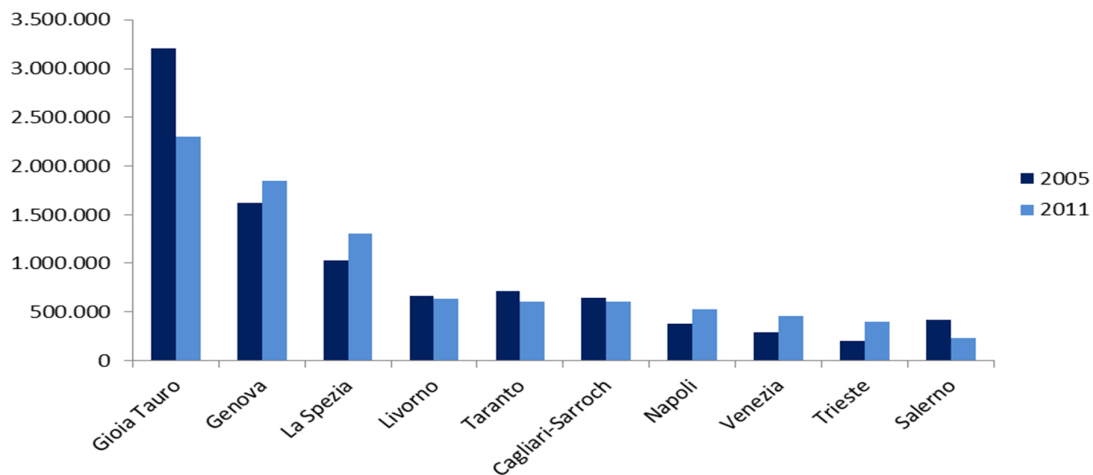
Il network portuale italiano è costituito da strutture eterogenee sia per quanto riguarda i volumi di traffico che per quanto riguarda le tipologie di business. Esistono infatti strutture portuali più o meno focalizzate su un'unica categoria di business, come per esempio il transhipment (Gioia Tauro) e il traffico container (La Spezia), il trasporto Ro-Ro (Livorno e Olbia-Golfo Aranci), le rinfuse secche (Taranto, Ravenna e Brindisi) e le rinfuse liquide (Trieste, Augusta, Fiumicino, Messina e Cagliari Sarroch).

L'attività portuale è fortemente concentrata nei principali porti. Tale concentrazione è evidente se si confronta la movimentazione dei container dei principali porti italiani. In particolare Gioia Tauro, Genova e La Spezia movimentano da sole quasi il 60% dei container. Nonostante i principali porti container siano tutti concentrati nel Tirreno, è importante sottolineare come in questo segmento i porti adriatici stiano aumentando la loro quota di traffico. In particolare il traffico container è aumentato da 0,9 a 1,2 mln di

TEU tra il 2005 e il 2011, mentre è diminuito nel Tirreno da 8,8 a 8,3 mln di TEU nello stesso periodo.

L'ultimo anno ha in particolare segnato una riduzione dei traffici nel Tirreno parallelo ad un aumento della movimentazione delle merci nell'Adriatico. Come evidenziato, tale tendenza è già visibile a partire dal 2005. Confrontando infatti i dati relativi a tale anno con quelli del 2011 si può notare come i maggiori aumenti di traffico si siano verificati nell'Adriatico, in particolare nel medio-alto Adriatico: Trieste +98.3%, Ancona +87.9%, Venezia +58.1% e Ravenna +27.7%. I forti aumenti percentuali sono ovviamente determinati dal diverso ordine di grandezza di partenza: ancora nel 2011 la dimensione del mercato container del Tirreno risulta quasi sette volte quella dell'Adriatico. Inoltre, l'aumento del traffico nel Nord-Adriatico è stato in parte compensato dalla riduzione dell'Adriatico meridionale (es. Brindisi -77.6%). Peraltro, la tendenza per il 2012 segnala un'interruzione di questo trend di crescita.

Figura 1.2. Movimentazione di container nei principali porti italiani (in TEU)



Fonte: Assoporti 2012

In ambito tirrenico si è determinata una riallocazione dei traffici, effetto della competizione tra le diverse strutture. Importanti aumenti ha segnato il porto di Napoli (+41%) completamente compensato dalla parallela diminuzione dei traffici nel porto di Salerno; analogamente il porto di La Spezia ha guadagnato traffico (+27.6%) a scapito del porto di Savona-Vado.

Infine i dati di Gioia Tauro (-28,2%) segnalano la crisi del traffico dei porti di transhipment italiani a fronte dell'aumento della concorrenza delle realtà emergenti della sponda meridionale del Mediterraneo.

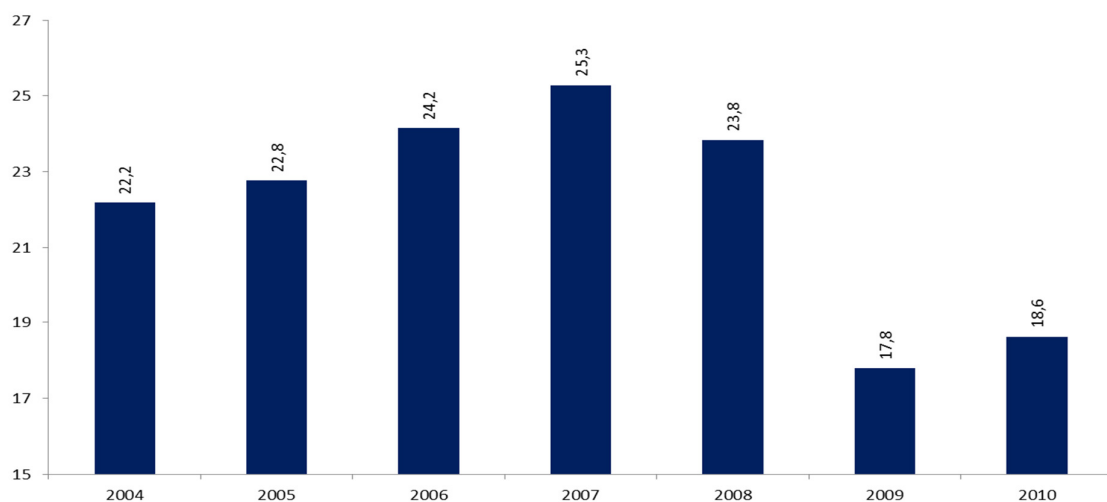
1.1.2. Traffico ferroviario

Il traffico merci movimentato dal sistema ferroviario, che rappresenta circa il 9% della movimentazione interna delle merci, è caratterizzato da un tasso di utilizzo della rete pari a 1 mln di tonnellate-km/km, molto inferiore alla media europea di 1,7 mln, con il valore massimo registrato per la Germania (2,8 mln di tonnellate-km/km). Questi risultati sono riconducibili all'effetto delle politiche pubbliche a sostegno delle diverse modalità di

trasporto dei diversi paesi. La rete italiana risulta dunque ad oggi maggiormente orientata verso i passeggeri.

Anche il traffico ferroviario ha subito, come il traffico marittimo, una battuta d'arresto nel 2009 (-25%), seguito da una leggera ripresa nell'anno seguente. Tale battuta d'arresto è stata dovuta principalmente al calo del traffico nazionale che è sceso nello stesso anno quasi del 30%, passando da 12,4 mld di tonnellate-km nel 2008 a 8,7 mld nel 2009, mentre il comparto internazionale registrava una riduzione più contenuta pari a -20% (da 11,3 a 9 mld di tonnellate-km). Nella Figura 1.3 è possibile notare l'andamento delle tonnellate-km movimentate sulla rete italiana a partire dal 2004.

Figura 1.3. Traffico Ferroviario in Italia in miliardi di tonnellate-km



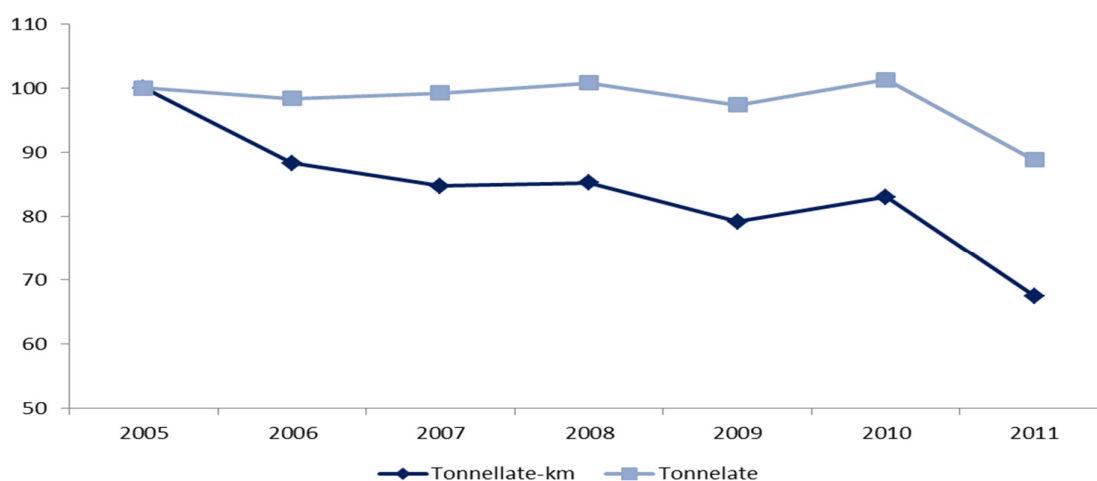
Fonte: ISTAT 2012

Un'altra fonte di criticità del sistema ferroviario italiano è la quasi totale assenza di traffico internazionale in transito sul territorio nazionale. Solo 44 mila tonnellate-km sono transitate per il nostro paese nel 2010, segnando un sostanziale azzeramento rispetto agli anni precedenti, che avevano registrato livelli medi di 11 mln di tonnellate-km. Questo dato segnala che le movimentazioni tra paesi terzi non passano quasi mai per la rete italiana, preferendo altri corridoi di percorrenza, in particolare la Germania, dove il traffico di transito rappresenta circa il 4% della movimentazione merci su rotaia. In altre parole, il sistema ferroviario nazionale sembra incapace di svolgere attività di intermediazione per l'import-export di imprese estere.

Una parte importante del traffico ferroviario è rappresentato dal trasporto intermodale che nel 2010 ha rappresentato circa il 40% del traffico totale gestito dalla rete. In particolare, con riferimento al traffico gestito dalle grandi imprese del settore, sono state movimentate 35,4 mln di tonnellate, contro 34,3 mln di tonnellate del 2009, mostrando un aumento pari al 3%. Questo volume di traffico era suddiviso per il 67% da container, per il 20% da veicoli stradali accompagnati e per il restante 13% da rimorchi non accompagnati.

Nonostante l'incremento registrato negli ultimi anni dal traffico intermodale, le potenzialità di questa modalità di trasporto sono limitate sia da problemi di ordine tecnico, in particolare l'impossibilità di far circolare treni di lunghezze superiori ai 550/600 m sulla gran parte della rete, ma anche dalla presenza di tratte a binario unico, raggi di curva ridotti o pendenze troppo elevate. Queste problematiche sono particolarmente accentuate per quanto riguarda l'interconnessione della rete con il sistema interportuale e portuale nelle regioni meridionali. Un'ulteriore vincolo allo sviluppo del traffico intermodale deriva dalla forte sussidiazione del trasporto stradale. In aggiunta a questi fattori, non va dimenticato che un vincolo all'attraversamento dell'Italia da parte del traffico ferroviario europeo va imputato, oltre alle prestazioni delle linee (lunghezza dei moduli, gabarit, pendenze, orari di tranisti, etc.), alle particolari caratteristiche orografiche del nostro territorio.

Figura 1.4. Trasporti su strada complessivi (2005-2011)

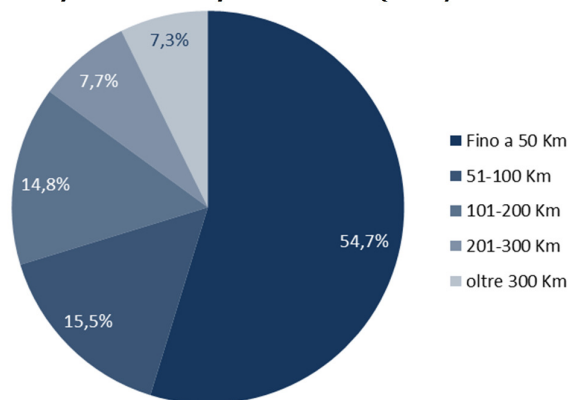


Fonte: ISTAT 2012

1.1.3. Traffico stradale

L'autotrasporto è la modalità più importante per la movimentazione delle merci nel nostro paese. Secondo il Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti 2010-2011 ha rappresentato nel 2011 il 59% del trasporto interno di merci, corrispondente a 118 mld di tonnellate-km. L'Italia è il quinto paese europeo per traffico stradale delle merci, preceduta da Germania, Polonia, Spagna e Francia.

Figura 1.5. Trasporto merci su strada nazionale per classi di percorrenza (2011)



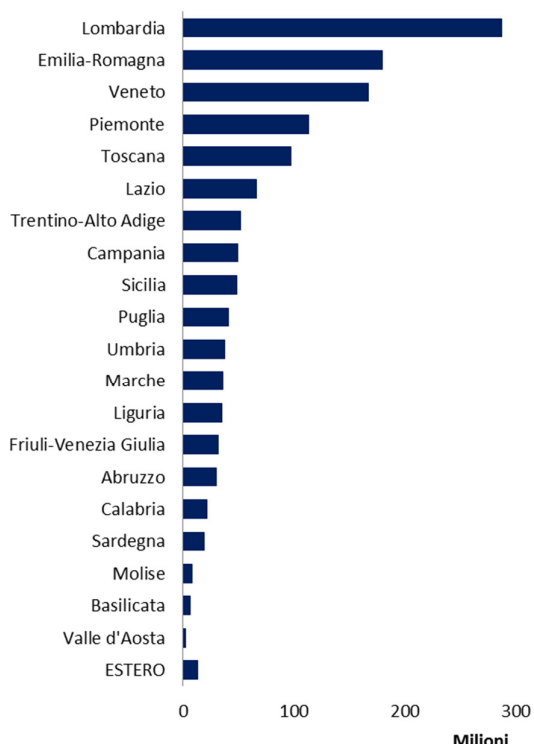
Fonte: ISTAT 2012

Nonostante la forte sussidiazione pubblica, il settore ha manifestato i maggiori segni di difficoltà negli ultimi anni. A partire dal 2005 infatti le tonnellate-km relative al trasporto su strada sono scese da 155 mld a 118 (-27%) ed in particolare tra il 2010 e il 2011 si è registrata una riduzione del 12%. A causa di ciò la

quota spettante al trasporto delle merci è sceso di sei punti percentuali, da 65% a 59%. Analizzando il trasporto internazionale (che fa salire il computo delle merci movimentate nel 2011 da 118 mld a 142 mld di tonnellate-km) risulta ancor più evidente lo stato di crisi in cui si trova il settore, evidenziandone la natura strutturale connessa essenzialmente ad un gap competitivo delle imprese italiane. In totale infatti nel 2005 le tonnellate-km movimentate erano 211 mld, mostrando quindi una riduzione tra il 2011 e il 2005 di quasi il 33%. È utile sottolineare come nello stesso periodo le tonnellate movimentate si siano ridotte invece solo dell'11% (da 1,5 a 1,3 mld di tonnellate), mostrando una riduzione dei km medi percorsi di quasi il 25%. Per quanto riguarda le tonnellate complessivamente trasportate, si può notare dalla Figura 1.4 come in realtà tale grandezza risultasse costante, se non addirittura in leggero aumento fino al 2010, con un seguente marcato calo durante il 2011, mentre le tonnellate-km mostrano una riduzione già a par tire dal 2005. Nel 2005, inizia dunque la diminuzione dei km medi percorsi. Per comprendere le dinamiche sottostanti a questo trend, è interessante analizzare la suddivisione per classe di percorrenza dell'autotrasporto. Il trasporto su strada si concentra in prevalenza su spostamenti di prossimità. Nel 2011 infatti nel 55% dei casi (valore stabile se confrontato con il dato del 2010) i collegamenti per la movimentazione di merci su strada sono risultati inferiori a 50 km. Hanno ridotto sensibilmente il loro peso in percentuale invece i collegamenti superiori ai 300 km, passati dall'8% del 2010 al 7,3% del 2010, con un parallelo aumento dei traffici compresi tra 101 e 200 km, aumentati nello stesso periodo dal 14,1% al 14,8%. In linea con la tendenza europea, sembra lentamente affermarsi anche in Italia la riduzione degli spostamenti di lunga percorrenza rispetto a quelli di medio-breve percorrenza.

Passando alla suddivisione del traffico merci su strada in base alla regione di provenienza, è possibile notare come le prime 3 regioni originano quasi il 50% del traffico e le prime 5 originano oltre il 60%. In particolare la Lombardia rappresenta da sola il 21% del totale. Da qui infatti partono circa 287 mln di tonnellate di merci, seguite da quelle originate in Emilia-Romagna, con 179 mln di tonnellate, pari al 13% del totale, e il Veneto con 166 mln di tonnellate, pari al 12%. Seguono in questa classifica il Piemonte, la Toscana e il Lazio. È da notare che la presenza di traffico merci originata all'estero è molto ridotta, pari a solamente 12 mln di tonnellate (meno dell'1% del totale, in diminuzione costante nell'ultimo decennio), evidenziando la caratterizzazione prettamente nazionale di questo tipo di trasporto (in parallelo con quanto osservato per il trasporto ferroviario). Per

Figura 1.6. Trasporti su strada complessivi per regione di origine (2011 - tonnellate)



Fonte: ISTAT 2012

quanto riguarda una classificazione per destinazione delle merci, i risultati sono sostanzialmente identici, confermando invariati gli ordini di grandezza.

1.1.4. Traffico aereo

In Italia il trasporto merci aereo risulta essere un settore di nicchia e altamente concentrato all'interno di poche strutture aeroportuali. In particolare l'aeroporto di Milano Malpensa gestisce da solo poco meno delle metà delle 940.000 tonnellate movimentate con questa modalità in Italia, pari a 450.000 tonnellate. La somma del traffico dei primi aeroporti italiani in termini di movimentazione merci, Milano Malpensa, Roma Fiumicino e Bergamo (questi ultimi movimentano rispettivamente il 16% e il 12% delle merci), corrisponde al 75% del totale delle merci movimentate per via aerea in Italia.

Per fare un raffronto con i principali aeroporti europei, il solo aeroporto di Francoforte (la principale struttura per il traffico merci in Europa) movimenta da sola due volte e mezzo il totale delle merci movimentate in tutte le strutture italiane, mentre Milano Malpensa si attesta in nona posizione nella graduatoria degli aeroporti con maggior traffico merci in Europa. Si può notare come esistano inoltre alcuni aeroporti che mostrano una particolare focalizzazione sul trasporto merci, come gli aeroporti di Lussemburgo, Lipsia e Liegi. Questi aeroporti, pur non superando i 2,5 milioni di passeggeri all'anno, risultano essere tra i maggiori aeroporti per traffico merci, superando ciascuno le 600.000 tonnellate annue.

1.2. Finalità e struttura del Rapporto

A differenza delle analisi svolte negli anni passati, questo Rapporto non vuole limitarsi a fotografare la situazione attuale, descrivendo le diverse aree interportuali sparse nella penisola. La funzione conoscitiva del Rapporto è infatti di dare una rappresentazione organica del sistema italiano, ponendo a confronto le caratteristiche dei diversi interporti al fine di delinearne le peculiarità e le specializzazioni nel più ampio contesto dei trasporti nazionali e internazionali, più che di determinare sterili classifiche. Come emerso da molteplici studi condotti in passato per conto di UIR, solo attraverso una simile analisi è infatti possibile giungere ad una approfondita conoscenza del sistema interportuale, delle sue potenzialità e dei vincoli che oggi lo caratterizzano.

La comparabilità dei dati rilevati nei singoli interporti, funzionale all'obiettivo conoscitivo appena richiamato, rappresenta un traguardo storico per UIR. Il Rapporto Censis–UIR (2007) si concludeva con l'evidenziazione dell'impossibilità di procedere ad un'analisi accurata della realtà interportuale italiana, in assenza di informazioni rilevate secondo modalità condivise e verificabili. Il presente Rapporto rappresenta un'innovazione in quanto fruisce, per la prima volta nella storia del sistema interportuale italiano, di informazioni rilevate attraverso uno sforzo coordinato da UIR per omogeneizzare i dati (UIR 2011).

Le analisi di questo Rapporto si basano su rilevazioni svolte presso i singoli enti di gestione dei diversi interporti, grazie alla collaborazione dei responsabili degli uffici statistici istituiti presso gli stessi.⁵ I dati in parola si riferiscono all'anno 2011 e sono divisi in

⁵ Pur non essendo obbligatorio, hanno aderito alla rilevazione tutti gli interporti italiani operativi nel 2011.

due categorie principali, per ciascuna area interportuale: in una prima sezione, sono raccolti i dati relativi alle strutture logistiche e intermodali che consentono di rappresentare la “capacità produttiva” dei singoli interporti; in una seconda sezione, sono riportati invece i dati riconducibili ai “volumi di attività” intermodale e logistica.

È utile sottolineare fin da ora come all’interno del Rapporto per “area interportuale” o, in maniera intercambiabile, “interporto” si intenda *“il complesso organico di infrastrutture e di servizi integrati di rilevanza nazionale gestito da un soggetto imprenditoriale che opera al fine di favorire la mobilità delle merci tra le diverse modalità di trasporto, con l’obiettivo di accrescere l’intermodalità e migliorare l’efficienza dei flussi logistici”*⁶. Quando si parla invece del soggetto gestore dell’area interportuale esso viene indicato come “ente di gestione” dell’interporto o utilizzando il nome dell’ente stesso.

Il Rapporto è strutturato in quattro capitoli, che includono la presente Introduzione, e tre appendici. Il secondo e il terzo capitolo riportano un’analisi approfondita della realtà interportuale italiana basata sui dati raccolti nei diversi interporti, anche attraverso la creazione di specifici indicatori, per evidenziare le differenti caratteristiche e i diversi modelli di specializzazione strutturale e operativa dei vari interporti.

Nel secondo capitolo, l’attenzione è posta sugli indicatori della “capacità produttiva” delle aree interportuali. In particolare, vengono analizzate le caratteristiche strutturali delle diverse aree interportuali, prendendo in considerazione la localizzazione territoriale e la capacità produttiva di servizi logistici e intermodali effettivamente disponibili al 2011.

Nel terzo capitolo, viene invece analizzata l’attività svolta (principalmente, il traffico ferroviario). In particolare, vengono analizzati i dati relativi al traffico intermodale e ferroviario del 2011, mentre viene tralasciato lo studio del traffico stradale in quanto le metodologie di rilevazione utilizzate (quindi gli output delle stesse) sono troppo disomogenee per permettere un raffronto tra le varie realtà interportuali italiane. Nelle schede dei singoli interporti sono riportate alcune rilevazioni di traffico stradale (Appendice I).

L’analisi evidenzia l’eterogeneità del sistema interportuale italiano, attraverso l’individuazione delle principali caratteristiche di ciascuna struttura in rapporto alle altre e descrivendone al meglio potenzialità e diversità esistenti. Il Rapporto si conclude con un capitolo che riassume le principali indicazioni emerse dall’analisi svolta e gli spunti di riflessione su quanto ancora rimane da fare nelle future rilevazioni, soprattutto in termini di integrazione con i dati sull’attività logistica ed intermodale “esterna” al mondo interportuale.

Nell’Appendice I sono riportate le schede dei diversi interporti, analizzati singolarmente secondo la struttura dei questionari di rilevazione. Anche la descrizione delle diverse aree interportuali sarà dunque caratterizzata da una suddivisione tra capacità produttiva dei singoli interporti e volumi di attività. Nell’ambito delle singole schede, sono riportati, in alcuni casi, i dati relativi al traffico stradale.

⁶ Definizione tratta dal disegno di legge A.S. n. 3257 “Legge quadro in materia di interporti e di piattaforme territoriali logistiche” (approvato nel 2012 dalla Camera dei Deputati).

Nelle Appendici II e III, per aiutare la lettura, vengono riportati un glossario degli acronimi e dei termini tecnici impiegati.

2. Struttura e capacità produttiva degli interporti italiani

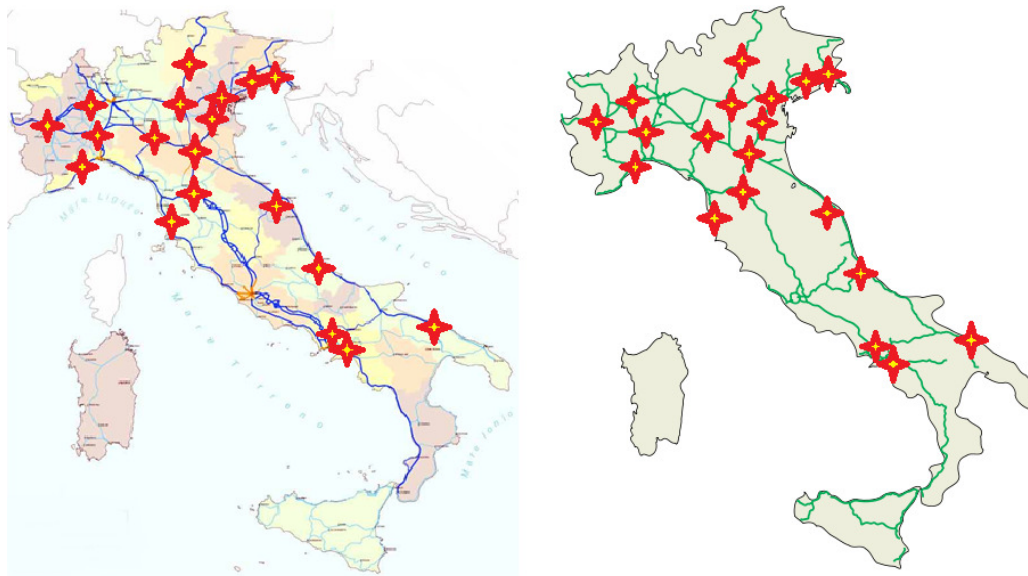
In questo capitolo, vengono analizzate le caratteristiche strutturali delle aree interportuali. Nella sezione 2.1., gli interporti vengono analizzati dal punto di vista della localizzazione nel contesto del sistema dei trasporti. La sezione 2.2. invece analizza la disponibilità e le potenzialità di sviluppo delle aree interportuali e i relativi modelli di specializzazione funzionale. Infine, la sezione 2.3. è dedicata all'analisi delle infrastrutture terminalistiche situate nell'ambito degli interporti considerati.

2.1. Localizzazione

Per quanto riguarda la localizzazione degli interporti operativi nel 2011 nel sistema dei trasporti, alcune caratteristiche salienti sono degne di sottolineatura:

- i. la polarizzazione nel Nord Italia,⁷ a conferma di analisi sviluppate negli anni precedenti (CENSIS-UIR 2010);
- ii. la coincidenza con i nodi delle maggiori direttrici dei traffici ferroviari e stradali;
- iii. la singolare assenza della Lombardia e del Lazio, che pure rappresentano un bacino di domanda potenziale di servizi logistici molto rilevante – come evidenziato dalla quota di PIL nazionale localizzato in tali regioni, rispettivamente il 20,8% e il 10,8% (ISTAT 2009).

Figura 2.1. – Localizzazione degli interporti operativi nel 2011



⁷ Nel testo verrà utilizzata la seguente suddivisione geografica:

- Nord-Ovest: Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia e Liguria;
- Nord-Est: Veneto, Trentino – Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia e Emilia-Romagna;
- Centro: Toscana, Umbria, Marche e Lazio;
- Sud: Campania, Abruzzo, Basilicata, Molise, Puglia e Calabria;
- Isole: Sicilia e Sardegna.

Per quanto riguarda il primo punto, dalla Figura 2.1. emerge chiaramente la prevalente localizzazione delle aree interportuali nel Nord Italia. Dei 19 interporti che hanno preso parte alla rilevazione, infatti, 12 sono situati nel Nord Italia, 3 nel Centro e 4 al Sud. In particolare l'area del Nord Est, comprendente 8 interporti, rappresenta da sola un terzo del numero totale. Anche al Centro e al Sud si ripresenta la polarizzazione all'interno di aree ad alta vocazione interportuale. In particolare al Centro la Toscana rappresenta da sola 2 dei 3 interporti presenti, mentre al Sud la Campania, con gli Interporti "Sud Europa" e "Interporto Campano", rappresenta da sola la metà delle strutture presenti nel Mezzogiorno.

Un'altra caratteristica importante della rete è la sua localizzazione lungo le principali dorsali di traffico italiane e europee, osservabili in Figura 2.2. In particolare la maggior parte degli interporti italiani sono situati direttamente su uno dei seguenti corridoi pan-europei:

- Corridoio 1 (Baltico-Adriatico);
- Corridoio 3 (Mediterraneo), in parte sostitutivo dell'ex corridoio 5 Lisbona-Kiev;
- Corridoio 5 (Helsinki-La Valletta), in parte sostitutivo dell'ex corridoio 1 Berlino-Palermo;
- Corridoio 6 (Genova-Rotterdam).

Ad oggi tali corridoi non dispiegano ancora le loro complete potenzialità in termini di capacità di trasporto, ma rappresentano le linee di traffico su cui si stanno focalizzando i maggiori interventi infrastrutturali di trasporto a livello europeo. Nel dettaglio gli interporti sono localizzati come segue:

- Corridoio 1: Interporto di Cervignano del Friuli, Portogruaro Interporto, Interporto Padova, Interporto di Rovigo e Interporto di Bologna;
- Corridoio 3: S.I.To., CIM di Novara, CePIM – Interporto di Parma, Interporto Quadrante Europa, Interporto Padova, Interporto di Portogruaro, Interporto di Cervignano;
- Corridoio 5: Interporto di Trento, Interporto Quadrante Europa, Interporto di Bologna, Interporto della Toscana Centrale, Interporto Sud Europa, Interporto Campano e Interporto della Puglia
- Corridoio 6: CIM di Novara e Interporto di Rivalta Scrivia.

Figura 2.2. – Corridoi Europei



Fonte: Janusz Lewandowski, Commissioner for Financial Programming and Budget, European Commission, conferenza stampa del 29 giugno 2011

A questi assi multimodali principali si devono aggiungere le importanti direttrici adriatica e tirrenica. Sulla linea adriatica insistono l'Interporto delle Marche, l'Interporto d'Abruzzo e l'Interporto Regionale della Puglia, oltre all'Interporto di Bologna, mentre su quella tirrenica l'Interporto di Vado e l'Interporto Amerigo Vespucci.

Chiudiamo la parte relativa alla localizzazione sottolineando un aspetto sotto certi punti di vista anomalo: la mancanza totale in questa analisi di interporti in Lombardia e Lazio.⁸ L'assenza di interporti lombardi è dovuta alla peculiarità del modello logistico di questa regione che, per movimentazione di merci, è l'area più rilevante del paese. La Lombardia si caratterizza per la "localizzazione diffusa" delle infrastrutture logistiche e intermodali. L'effetto più rilevante per la nostra analisi di questo modello di localizzazione diffusa è la separazione geografica tra le infrastrutture per la logistica e per l'intermodalità, quindi l'assenza di strutture di tipo interportuale basate sull'integrazione tra queste due funzioni.

Per quanto riguarda l'intermodalità, i principali terminal (non interportuali) presenti in Lombardia sono: Segrate, adiacente al terminal Milano-Smistamento; Busto Arsizio; Mortara; Sacconago; Cremona; Brescia; Mantova; Melzo. A questi si aggiunge, fuori dalla regione, ma legata all'area milanese, la struttura di Piacenza.

L'approccio diffuso lombardo trova probabilmente una spiegazione proprio nella maggiore intensità della domanda di servizi logistici e intermodali. Quest'ultima ha, da un lato, consentito al mercato privato di servizi logistici di garantire un'autonoma capacità di offerta, indipendente dalle politiche pubbliche di settore; dall'altro, ha consentito di slegare la gestione dei terminal (comunque sostenibile sul piano economico per effetto dell'agglomerazione dei traffici e delle attività economiche) dalle attività logistiche.

Questi pregi "privati" del modello lombardo rischiano di comportare una serie di effetti negativi (a partire dall'impatto ambientale dei trasporti) e certamente determinano l'incapacità delle politiche pubbliche di pianificare efficacemente lo sviluppo del settore.

Considerazioni, in parte, analoghe sono rilevanti anche nel caso del Lazio. Più in generale, il fenomeno dell'interrelazione e della competizione tra offerta di servizi logistici e intermodali interportuali e non interportuali, pur assumendo intensità differenziata nelle diverse aree del paese, appare pervasivo e di particolare rilevanza per comprendere in maniera approfondita l'evoluzione del sistema degli interporti italiani. Per questa ragione, le future edizioni del presente Rapporto dovranno contestualizzare l'analisi nell'ambito più generale dell'offerta (pubblica e privata) di servizi intermodali e logistici in Italia.⁹

2.2. Dimensioni e specializzazione funzionale

Analizzando le superfici complessive e le destinazioni d'uso delle aree si ha immediatamente una conferma dell'eterogeneità del sistema interportuale italiano.

⁸ Le considerazioni che seguono traggono spunto dall'analisi svolta in CENSIS-UIR (2010).

⁹ Una possibile strada da percorrere per tenere conto della logistica privata è introdurre nelle future edizioni del Rapporto una sezione sulla situazione dell'immobiliare logistico in Italia, che attinga alle basi informative esistenti. In maniera analoga, nella misura in cui le analisi future potranno attingere direttamente ai dati del traffico dal gestore della Rete ferroviaria italiana, sarà possibile contestualizzare la funzione degli interporti nel quadro dell'offerta di servizi intermodali in Italia.

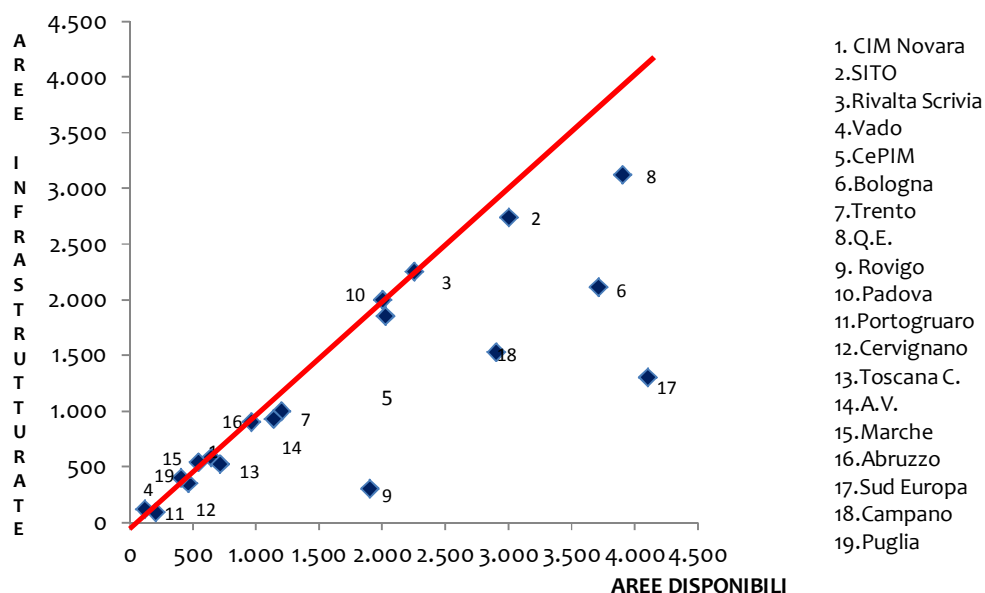
Un primo discrimine riguarda le dimensioni assolute delle diverse aree interportuali. Un'altra dimensione dell'eterogeneità deriva dall'analisi comparata delle aree "destinate" dagli strumenti di pianificazione del territorio all'attività interportuale. Infatti, esistono interporti che hanno già realizzato completamente le infrastrutture previste dai documenti di programmazione urbanistica ed altri che invece ricoprono per ora solo una minima parte di tale superficie, avendo dunque margine per poter ampliare in futuro le aree adibite all'attività interportuale. In particolare all'interno di questo secondo gruppo, è possibile distinguere ulteriormente tra interporti i cui enti di gestione (o altri soggetti che esercitino attività logistiche e terminalistiche) abbiano già ottenuto la disponibilità (giuridica) delle aree destinate all'attività interportuale e interporti per i quali questa disponibilità non si è ancora pienamente realizzata.

Consideriamo la dimensione delle aree già infrastrutturate per l'attività interportuale. È possibile osservare come su 19 interporti oggetto dell'indagine:

- 8 interporti superano il milione di metri quadri e rappresentano il 74% delle aree infrastrutturate totali;
- 3 interporti hanno un'area compresa tra il milione e i 600.000 metri quadri (13% del totale);
- i restanti 8 interporti non superano i 600.000 metri quadri (13% del totale).

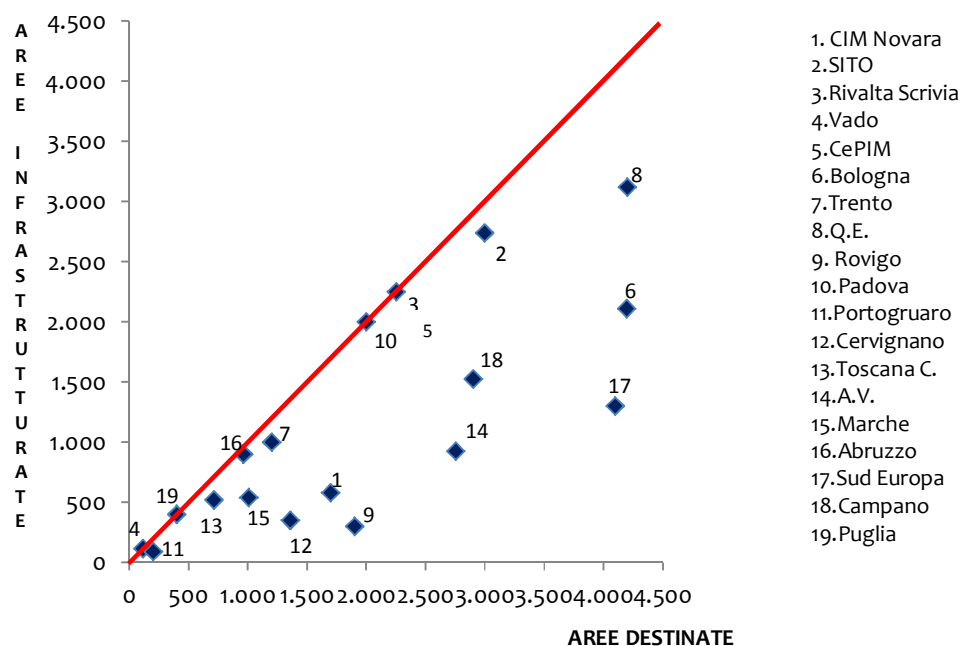
Le infrastrutture di maggiori dimensioni sono tutte localizzate al Nord Italia (S.I.To, Interporto di Rivalta Scrivia, Interporto di Bologna, Interporto Quadrante Europa e Interporto Padova), con l'eccezione dei due interporti campani (Interporto Sud Europa e Interporto Campano). In particolare le strutture del Nord Italia rappresentano da sole il 70% del totale delle aree infrastrutturate, quelle del Centro il 10% e quelle del Sud il restante 20%.

Figura 2.3. – Aree infrastrutturate e disponibili (migliaia di mq)



Risulta interessante mettere a confronto le aree infrastrutturate con le aree disponibili per l'espansione dell'attività interportuale. Grazie a tale raffronto si può avere un'indicazione sulle potenzialità di sviluppo di breve-medio termine delle aree interportuali. Tale analisi può essere svolta grazie alla Figura 2.3. che riporta per ciascun interporto le superfici infrastrutturate e le aree disponibili per l'espansione delle infrastrutture logistiche e terminalistiche.¹⁰ È possibile notare come la maggior parte delle aree interportuali si collochi sulla retta a 45° o nelle vicinanze di quest'ultima, indicando un'approssimativa eguaglianza tra aree infrastrutturate e aree disponibili per l'attività interportuale. In questi casi, vi è una sostanziale assenza di potenzialità di sviluppo della capacità di offerta di servizi logistici e intermodali nel breve periodo. Questa analisi consente di evidenziare i casi di quegli interporti (cioè, Interporto di Bologna, Quadrante Europa, Interporto di Rovigo, Interporto Sud Europa e Interporto Campano) che presentano invece una rilevante potenzialità di ampliamento delle aree infrastrutturate nel breve-medio termine.¹¹

Figura 2.4. – Aree infrastrutturate e destinate (migliaia di mq)



Un'analisi analoga consente di valutare le potenzialità di espansione della capacità degli interporti a lungo termine. Nella Figura 2.4. vengono raffrontate le aree infrastrutturate e le aree destinate ad attività interportuale (inclusendo sia quelle già nella disponibilità dell'ente di gestione dell'interporto che quelle che devono essere acquisite). Grazie a tale analisi si può osservare che, se gli interporti sopracitati hanno larghi margini di sviluppo

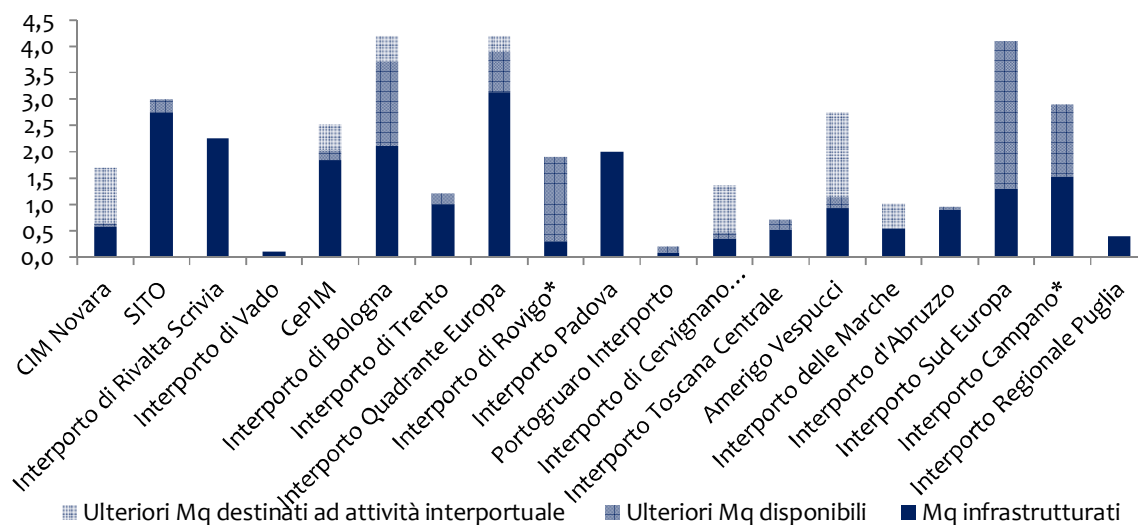
¹⁰ Va tenuto presente che all'interno delle aree infrastrutturate non sono presenti le aree verdi, pertanto una piccola parte della discrepanza tra questi due valori può essere dato in alcuni casi proprio da questa variabile.

¹¹ Questa potenzialità è misurata dalla distanza orizzontale tra la retta a 45° e il punto del grafico che rappresenta il singolo interporto nella Figura 2.3.

nel breve-medio termine, anche altri interporti (cioè, CIM Novara, CePIM, Interporto di Cervignano del Friuli, Interporto Amerigo Vespucci e Interporto delle Marche) presentano delle potenzialità di sviluppo delle aree destinate all'attività interportuale, soggette all'iter di acquisizione di un titolo giuridico per l'uso delle aree medesime. A questi casi, si aggiungono l'Interporto di Bologna e Interporto Quadrante Europa, che mostrano potenzialità di sviluppo a lungo termine che vanno oltre a quelle già indicate a breve-medio termine.

Tra le aree interportuali analizzate si possono quindi distinguere due gruppi: da una parte gli interporti che hanno già raggiunto completamente l'estensione prevista dai documenti di programmazione; dall'altra gli interporti che hanno ancora ampi margini di sviluppo in termini di superfici, sia nel breve-medio, che nel lungo termine (Figura 2.5.). All'interno di questa seconda categoria si può inoltre sottolineare come siano presenti interporti con ampie aree infrastrutturate, come nei casi dell'Interporto di Bologna o Quadrante Europa, ma anche interporti con aree infrastrutturate di medie e piccole dimensioni.

Figura 2.5.– Metri quadrati aree interportuali (mln di mq)



*All'interno delle aree infrastrutturate sono presenti aree predisposte a verde

Soffermendosi sulle sole superfici adibite a infrastrutture logistiche, quindi magazzini coperti, magazzini scoperti e piazzali, possiamo notare come esista una differenza sostanziale tra le strutture piemontesi e le restanti strutture. In particolare S.I.To. e Interporto di Rivalta Scrivia rappresentano da soli più del 30% delle infrastrutture logistiche del totale degli interporti osservati, avendo rispettivamente 1.050.000 mq e 835.000 mq di superfici adibite a funzione logistica. Il restante 60% viene suddiviso principalmente tra altri 5 interporti, con superfici logistiche superiori a 300.000 mq (CePIM – Interporto di Parma, da solo il 15% del totale, Interporto di Bologna, Interporto Quadrante Europa, Interporto Padova e Interporto Campano).

Anche osservando le percentuali di area interportuale coperte da infrastrutture logistiche, i due interporti piemontesi confermano un'elevata incidenza di magazzini e piazzali (superiore in entrambi i casi al 30%). A questi si aggiunge l'interporto di Vado in cui

la metà della superficie viene coperta da attività logistiche, CePIM – Interporto di Parma (47%) e l'Interporto di Bologna (34%). La maggior parte degli altri interporti ha invece una superficie coperta da magazzini e piazzali compresa tra il 15% e il 30%, con l'eccezione di Portogruaro Interporto, Interporto di Cervignano del Friuli e Interporto delle Marche che mostrano percentuali inferiori. Inoltre è da sottolineare come siano solo 6 gli interporti con una presenza di magazzini per merci surgelate o a temperatura controllata: S.I.To., CePIM – Interporto di Parma, Interporto di Bologna, Interporto Quadrante, Interporto Padova Europa e Interporto Campano.

Passando alle infrastrutture intermodali si può osservare come tra le strutture sotto indagine siano cinque quelle che hanno al loro interno i maggiori terminal ferroviari: Interporto di Rivalta Scrivia, Interporto di Bologna, Interporto Quadrante Europa, Interporto Padova e Interporto Campano. All'interno di questi interporti le aree intermodali, infatti, superano i 200.000 mq. Analizzando le quote di aree interportuali coperte dai terminal si può inoltre notare come i due interporti di Portogruaro e di Cervignano del Friuli siano quelli in cui la presenza terminalistica è maggiore, rispettivamente con il 67% e il 46%. Anche il CIM di Novara è caratterizzato a livello infrastrutturale da una forte componente terminalistica, pari al 26% (escluso il terminal esterno all'area interportuale). Tutti gli altri interporti hanno invece un'incidenza dell'area dei terminal compresa tra il 12% e il 21%, ad eccezione di S.I.To., CePIM – Interporto di Parma, Interporto Quadrante Europa, Interporto d'Abruzzo e Interporto Regionale della Puglia, per i quali la percentuale scende sotto il 10%.

Da questa prima analisi sulle superfici totali degli interporti è dunque chiara la presenza di una forte eterogeneità funzionale. Per quanto riguarda le infrastrutture presenti c'è prima di tutto una suddivisione tra interporti di grandi, medie e piccole dimensioni. Risulta però significativa anche la suddivisione tra superfici logistiche e superfici terminalistiche: da una parte, ci sono gli interporti che, da un mero punto di vista infrastrutturale, hanno una funzione logistica più sviluppata; dall'altra, gli interporti con un maggior sviluppo della funzione intermodale.

In conclusione di questa sezione sulle infrastrutture presenti all'interno delle aree interportuali analizzate, poniamo ora l'attenzione sulle superfici adibite ad aree direzionali. In particolare utilizziamo il dato relativo ai metri quadri di uffici utilizzabili dalla società di gestione degli interporti e dagli operatori presenti. Da questo punto di vista, i valori massimi si registrano nell'Interporto Quadrante Europa sia per quanto riguarda la superficie di uffici direzionali in termini assoluti sia per quanto riguarda i valori percentuali sul totale. Elevati valori presentano anche Interporto di Trento, Interporto Padova e Interporto Campano, che superano i 20.000 mq di spazi offerti. Grazie a questo alto valore in termini assoluti, l'Interporto di Trento e Interporto Campano risultano essere due delle strutture che offrono, in proporzione alla dimensione totale, la maggiore superficie direzionale. A questi si aggiunge l'Interporto di Vado, che rappresenta però un outlier, in considerazione della contenuta dimensione totale. Gli altri interporti invece hanno una superficie di uffici inferiore all'1,5% del totale.

2.3. Terminal ferroviario

Prendiamo ora in considerazione la capacità di fornitura di servizi intermodali delle diverse aree interportuali, analizzando la dotazione infrastrutturale dei terminal.

I terminal presenti nell'ambito delle diverse aree interportuali sono, nella maggior parte dei casi, di proprietà dell'ente di gestione dell'interporto. Terminal di proprietà di soggetti diversi dall'ente di gestione, sono presenti in alcune delle aree interportuali caratterizzate dalla presenza di più terminal. In particolare:

- nell'ambito dell'area dell'Interporto di Bologna sono presenti 3 terminal, nessuno di proprietà diretta;
- nell'ambito dell'area dell'Interporto Quadrante Europa sono presenti 3 terminal di cui 2 di proprietà diretta;
- nell'ambito dell'area dell'Interporto Padova sono presenti 2 terminal, di cui uno di proprietà diretta;

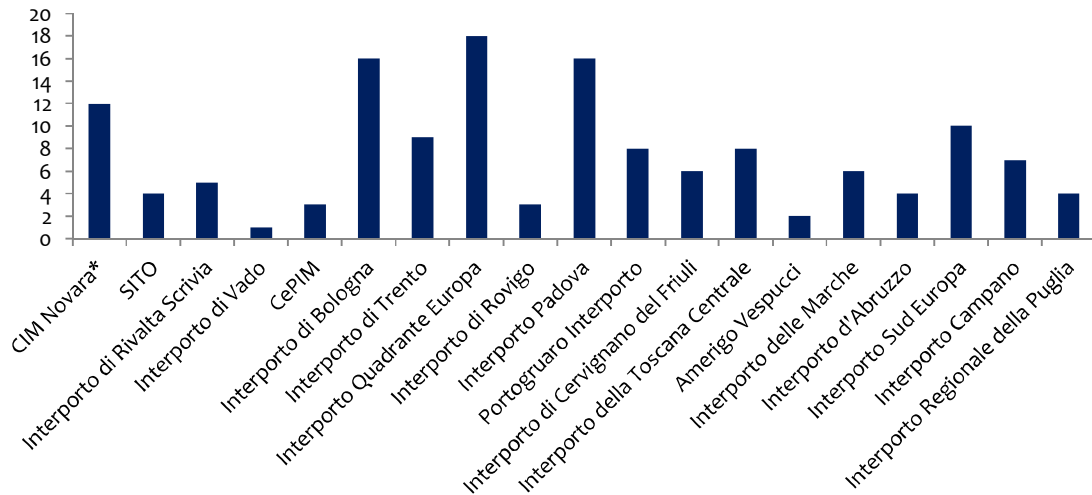
Tabella 2.1. – Proprietà e gestione dei terminal

Interporti con terminal di proprietà e gestione diretta	Interporti con terminal non di proprietà o in gestione a terzi
CIM Novara, SITO Torino, Interporto di Rivalta Scrivia, Interporto di Vado, Interporto di Trento, Interporto Quadrante Europa, Interporto di Rovigo, Interporto Padova, Portogruaro Interporto, Interporto di Cervignano del Friuli, Interporto della Toscana Centrale, Interporto delle Marche, Interporto d'Abruzzo, Interporto Sud Europa, Interporto Campano, Interporto della Puglia	CePIM, Interporto di Bologna, Interporto Amerigo Vespucci

Nella maggior parte dei casi, i terminal sono gestiti dagli enti di gestione degli interporti (eventualmente tramite società controllate). Fanno eccezione CePIM – Interporto di Parma, l'Interporto di Bologna e l'Interporto Amerigo Vespucci, i cui terminal sono gestiti da soggetti terzi; mentre gli enti di gestione dell'Interporto Quadrante Europa e dell'Interporto Padova gestiscono soltanto i terminal di proprietà diretta.

Gli interporti di Bologna, Quadrante Europa e Padova, oltre ad avere più di un terminal a disposizione, hanno anche il maggior numero di binari di carico scarico, rispettivamente 16, 18 e 16, andando a confermare l'importante presenza infrastrutturale per quanto riguarda l'attività intermodale per queste tre strutture. La situazione degli altri interporti è alquanto eterogenea, con strutture che accolgono un numero di binari compresi tra 12 (CIM di Novara) e un solo binario (Interporto di Vado), come indicato nella Figura 2.6.

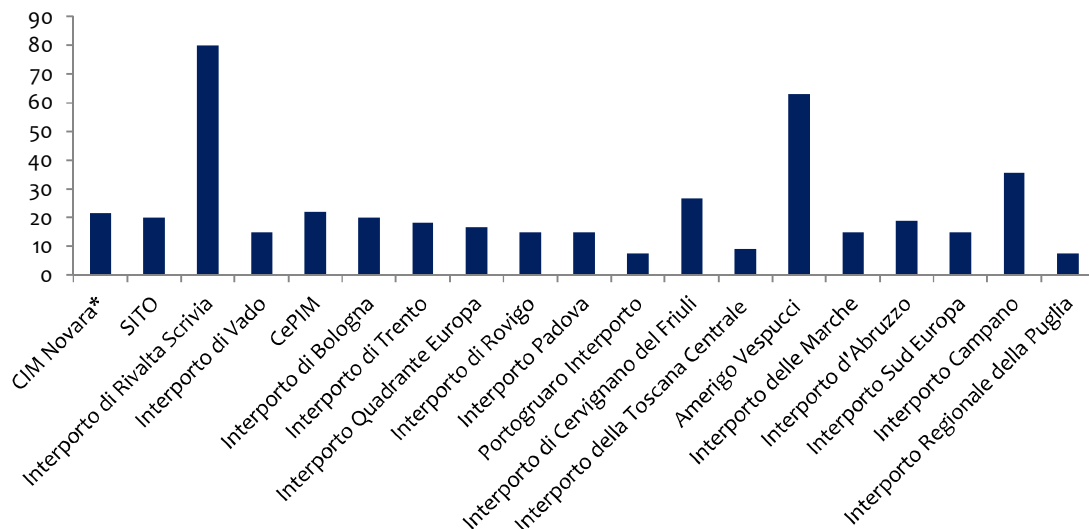
Figura 2.6. – Numero di binari carico-scarico



*Per CIM Novara sono considerati anche i binari del terminal Novara-Boschetto

Dal confronto della superficie terminalistica e del numero di binari di carico-scarico è possibile evidenziare alcune differenze strutturali, soprattutto con riferimento all'equilibrio tra lo spazio dedicato ai fasci di binari e quello dedicato ai piazzali.

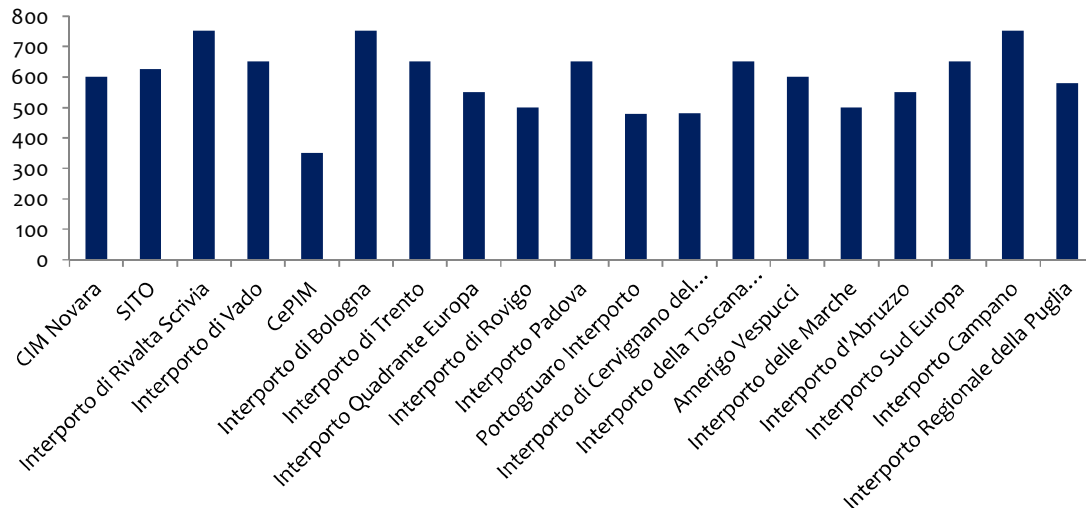
Figura 2.7. – Migliaia di metri quadri di terminal per binario di carico scarico



Esistono infatti terminal che adibiscono più spazio per ciascun binario, altri che ne adibiscono meno. In media ogni binario ha a disposizione tra i 15.000 e i 25.000 mq di superficie terminalistica (Figura 2.7.). Esistono però alcune eccezioni da sottolineare. In particolare Portogruaro Interporto, Interporto della Toscana Centrale e Interporto Regionale della Puglia adibiscono uno spazio inferiore ai 10.000 mq per ciascun binario, mentre gli Interporti di Rivalta Scrivia, Amerigo Vespucci e Interporto Campano risultano

adibire più di 30.000 mq di superficie per ciascun binario. (In questo caso per il CIM di Novara non viene preso in considerazione lo spazio terminalistico esterno alla struttura.)

Figura 2.8. – Lunghezza massima del treno ricevibile (senza essere spezzato)

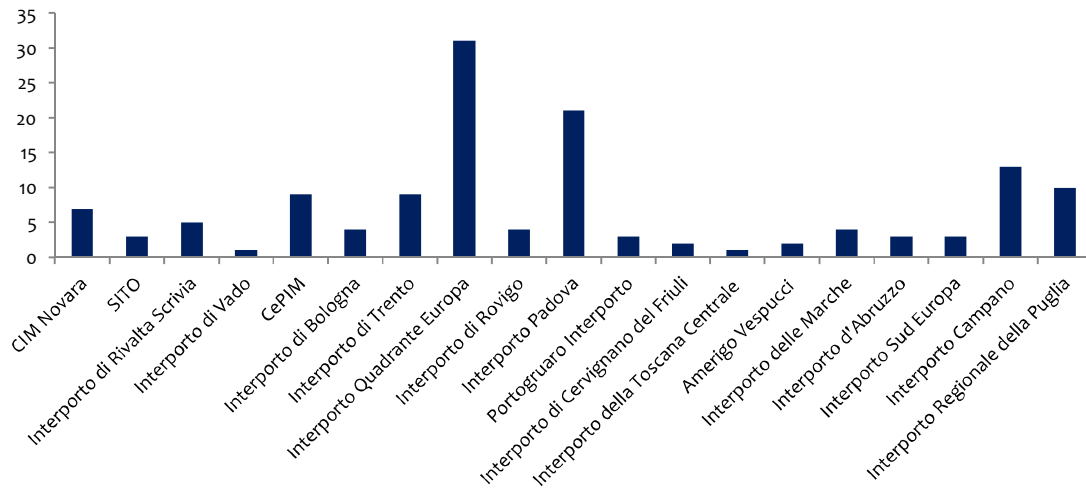


*Per CIM Novara non è considerata la superficie del terminal Novara-Boschetto e i binari presenti al suo interno

Per la funzionalità intermodale degli interporti è utile soffermarsi anche sulla lunghezza massima del treno ricevibile senza essere spezzato. Tre interporti riescono ad accogliere treni con una lunghezza massima di 750 m: Interporto di Rivalta Scrivia, Interporto di Bologna e Interporto Campano. La maggior parte degli interporti può ricevere treni con una lunghezza massima compresa tra 550 m e 650 m, mentre 6 interporti (Interporto di Vado, CePIM – Interporto di Parma, Interporto di Rovigo, Interporto di Cervignano del Friuli e Interporto delle Marche) hanno tale limite inferiore o uguale a 500 m.¹²

¹² È opportuno, peraltro, ribadire che i limiti della rete rendono sostanzialmente impossibile far circolare con regolarità treni merci di lunghezza superiore ai 550/600 m.

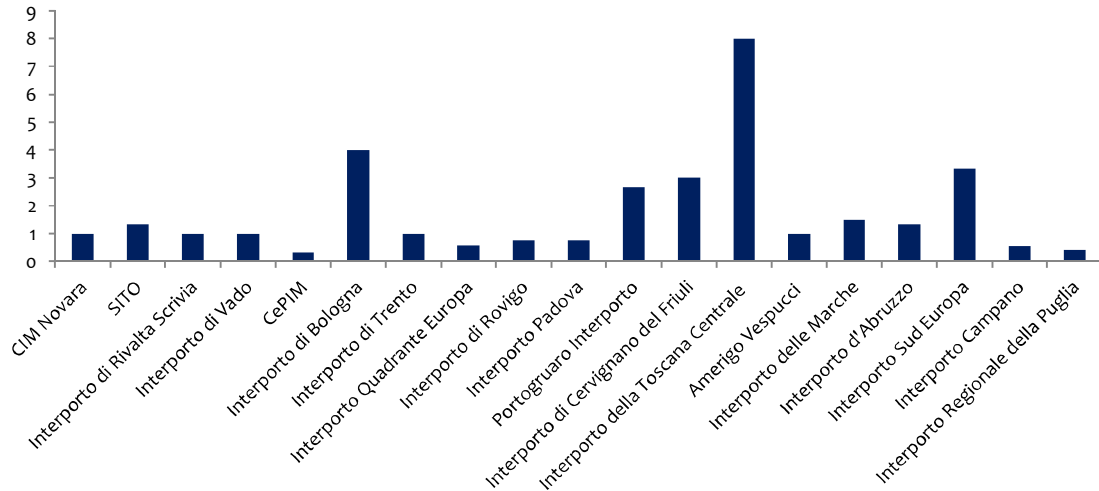
Figura 2.9. – Numero di binari di presa consegna



I terminal interportuali ricevono i treni in arrivo grazie ad un fascio di binari di presa consegna e a una stazione con cui vengono raccordati alla linea. La maggior parte degli interporti hanno un fascio di presa consegna formato da un numero di binari compreso tra 1 e 5. In totale all'interno di questo gruppo sono presenti 12 interporti. Oltre a questi, 4 interporti hanno fasci di presa consegna con un numero di binari compreso tra 6 e 10. A questi si devono aggiungere l'Interporto Campano, con 13 binari, l'Interporto Padova, 21 binari e Interporto Quadrante Europa con 31 binari di presa consegna.

La stazione grazie alla quale il terminal si raccorda alla linea può essere interna o esterna all'area interportuale. In particolare sono sette gli interporti che dispongono di una stazione interna. Anche in questo caso si confermano di grande rilevanza le strutture terminalistiche dell'Interporto di Bologna, Quadrante Europa e Padova, a cui si devono aggiungere quelle di Rivalta Scrivia, Trento, della Toscana Centrale e Campano. A questi si potrebbero aggiungere S.I.To. e Interporto Sud Europa, che hanno una stazione esterna ma adiacente alla struttura terminalistica.

Figura 2.10. – Rapporto tra binari di carico scarico e presa consegna



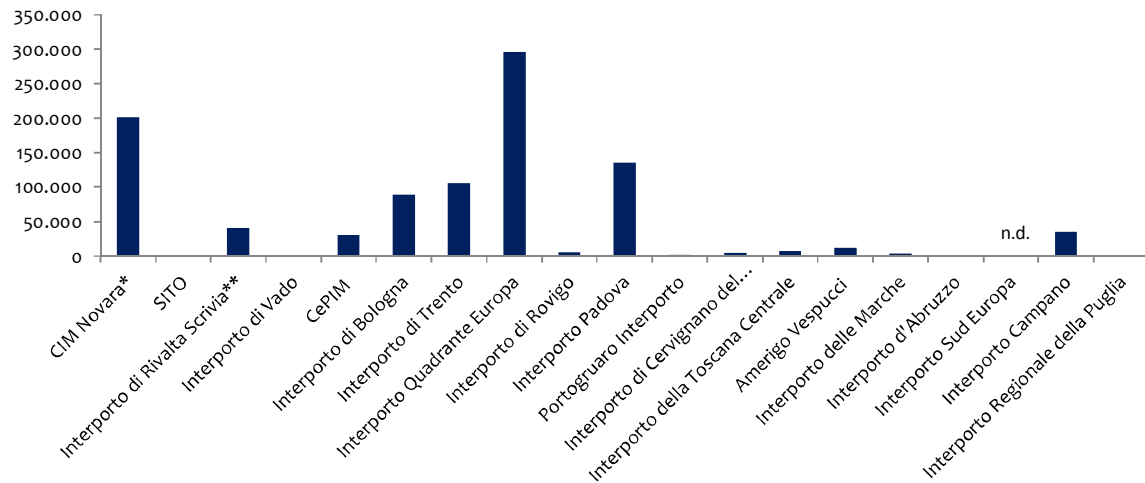
*Per CIM Novara sono considerati i soli 7 binari di carico scarico interni

Un'ulteriore indicatore che può aiutare nell'analisi della capacità terminalistica degli interporti, evidenziando potenziali colli di bottiglia, è dato dal rapporto tra i binari di carico-scarico e i binari di presa consegna. Dalla Figura 2.10. è possibile osservare come metà delle aree interportuali dispone di un numero di binari di carico-scarico pari al numero di binari di presa consegna presenti. A questi si aggiungono altre tre aree interportuali in cui il rapporto è inferiore a 2. Infine esistono altri cinque interporti in cui tale rapporto supera tale valore. In generale questo indice assume un valore minimo di 0,4 nel caso dell'Interporto della Puglia e massimo di 8 nel caso dell'Interporto della Toscana Centrale, con una media pari a 1,82.

3. Attività degli interporti italiani

In questo capitolo vengono posti a confronto i volumi di traffico (ferroviario) dei diversi interporti. Quindi, dopo un breve cenno alle problematiche della misurazione del traffico stradale si passa ad analizzare la qualità e quantità degli operatori insediati nelle aree interportuali.

Figura 3.1. – Numero di UTI movimentate nel 2011



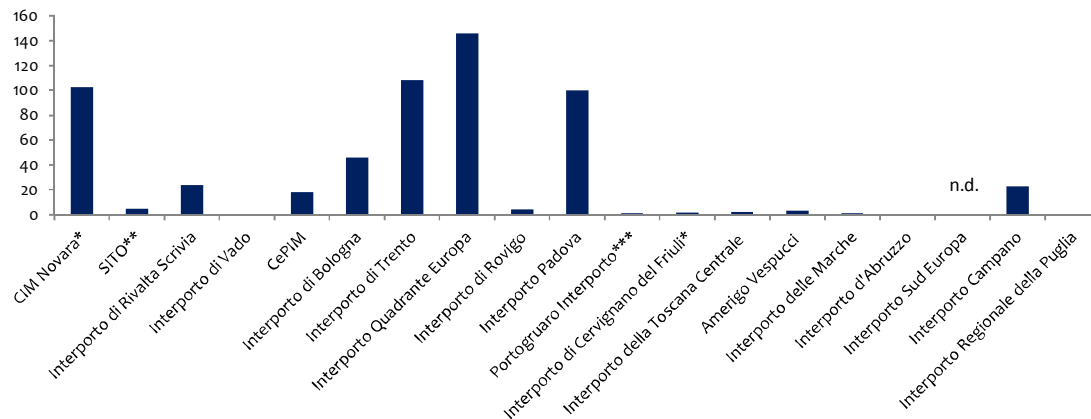
*Compreso il terminal Novara Boschetto

**Utilizzato tasso di conversione UTI/TEU pari a 1,79 (in base ai dati raccolti in TEU e UTI in alcuni degli interporti rilevati)

3.1. Traffico ferroviario e intermodale

I traffici sono misurati in UTI per il traffico intermodale e in carri merci per il traffico convenzionale. Dalla Figura 3.1., risulta evidente come il traffico intermodale sia concentrato principalmente in alcuni interporti. Ritroviamo in questo gruppo in sostanza le stesse aree interportuali caratterizzate dalle maggiori infrastrutture terminalistiche: CIM di Novara, Interporto di Rivalta Scrivia, Interporto di Bologna, Interporto di Trento,

Figura 3.2. – Coppie di treni intermodali a settimana



*Compreso Novara Boschetto

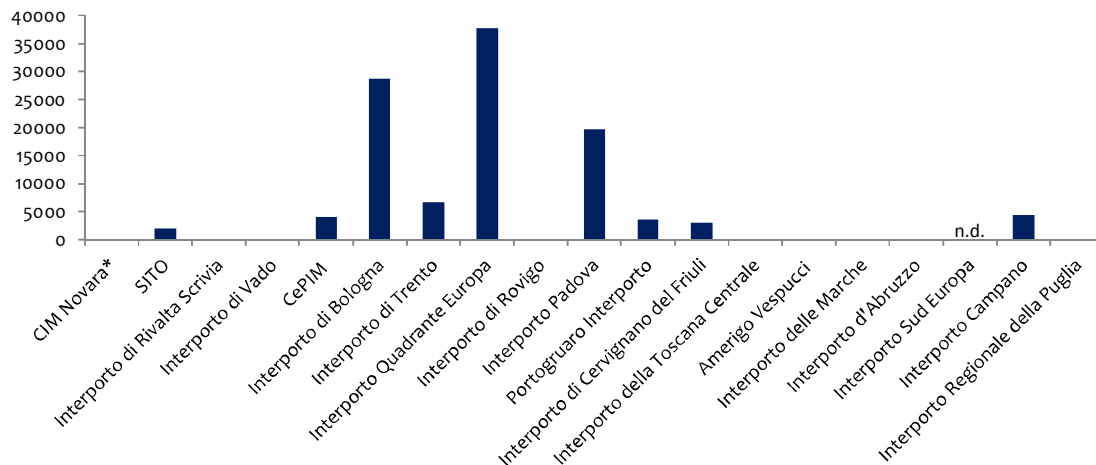
**Le 5 coppie settimanali sono composte in parte da traffico intermodale, in parte da traffico convenzionale

***Cadenza non regolare

Interporto Quadrante Europa, Interporto Padova e Interporto Campano. Queste strutture presentano un numero di UTI movimentate compreso tra 35.000 (Interporto Campano) e 300.000 (Interporto Quadrante Europa). Gli altri interporti presentano invece livelli di movimentazione inferiori a 16.000 UTI annui; alcuni non presentano nessuna attività (Interporto di Vado e Interporto d'Abruzzo). Il Nord Italia, in particolare il Piemonte ed il Nord-Est, è l'area che privilegia il traffico intermodale, per effetto della maggiore densità del traffico ferroviario merci.

Tali conclusioni sono corroborate anche dai dati sul numero di coppie settimanali di treni legate al traffico intermodale (Figura 3.2). Anche in questo caso infatti gli Interporti CIM di Novara, Rivalta Scrivia, Bologna, Quadrante Europa, Trento, Padova e Campano mostrano i volumi di traffico maggiore, confermando quanto già detto in precedenza.

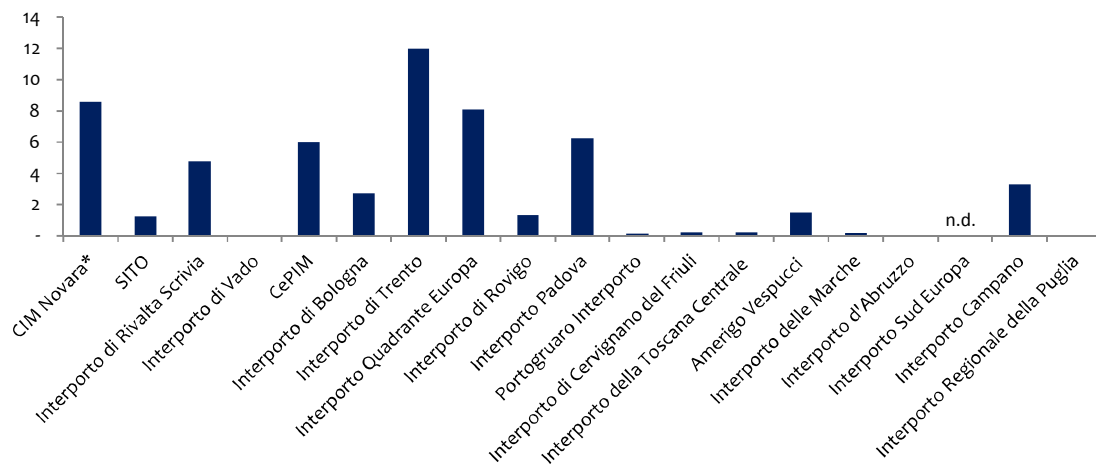
Figura 3.3 – Numero di carri convenzionali movimentati all'anno



*Compreso il terminal Novara Boschetto

Al traffico intermodale vanno aggiunte le movimentazioni del traffico ferroviario convenzionale. Questo segmento del mercato ferroviario merci interessa soltanto una

Figura 3.4. – Coppie di treni intermodali settimanali su binari di carico scarico



* Compreso Novara Boschetto

piccola parte delle aree interportuali. Le principali eccezioni sono gli Interporti di Bologna, Quadrante Europa e Padova che movimentano tra i 20.000 e i 40.000 carri convenzionali all'anno. Altre realtà che svolgono tale attività sono S.I.To., CePIM – Interporto di Parma, Interporto di Trento, Portogruaro Interporto, Interporto di Cervignano e Interporto Campano, con meno di 7.000 carri all'anno.

Per rapportare il livello di traffico intermodale in relazione alla dotazione infrastrutturale è utile analizzare il numero di coppie di treni intermodali movimentate per binario di carico-scarico presente all'interno del terminal (Figura 3.4.). Questo indicatore evidenzia l'utilizzazione del terminal: l'Interporto di Trento presenta un livello di produttività molto elevato, seguito da CIM di Novara, Interporto Quadrante Europa, Interporto Padova, CePIM – Interporto di Parma, Rivalta Scrivia, Quadrante Europa, Bologna e Interporto Campano.

3.2. Cenni al traffico stradale e fluviale

Concludiamo la disamina dei volumi di traffico con una breve parentesi sul traffico stradale (o gomma-gomma) e fluvio-marittimo. L'analisi del traffico gomma-gomma deve essere vista, come già osservato nell'Introduzione, come uno sforzo preliminare, volto a comprendere le problematiche di rilevazione e i volumi di tale modalità di trasporto. Per quanto riguarda il traffico fluvio-marittimo è utile invece ricordare che l'Interporto di Rovigo rappresenta l'unico caso in Italia interessato da questa modalità di traffico.

Per prima cosa bisogna sottolineare come non tutti gli enti di gestione degli interporti abbiano fornito dati relativi al traffico gomma-gomma. Su 19 aree interportuali oggetto di analisi infatti solo in 15 casi gli enti di gestione sono stati in grado di fornire dei dati. Tuttavia, anche nei casi in cui i dati sono stati forniti, questi risultano poco utili sul piano dell'analisi complessiva del sistema interportuale per effetto della particolare disomogeneità che li caratterizza, sia per le modalità di calcolo sia per l'oggetto della rilevazione.

Dal punto di vista delle metodologie, si possono suddividere i 15 interporti che presentano dati sul traffico stradale in due classi: alcuni interporti hanno adottato un metodo che si può definire “induttivo”; gli altri un metodo di tipo “computativo”. Il primo metodo consiste, pur con marcate differenze tra interporti, nel calcolo dei volumi di traffico stradale attraverso interviste ai conduttori, alle aziende e agli enti di controllo insediati oppure grazie a stime dei volumi movimentati nei magazzini. Tale metodo di calcolo è stato utilizzato dai seguenti interporti:

- CIM di Novara
- CePIM – Interporto di Parma
- Interporto di Trento
- Interporto Padova
- Portogruaro Interporto
- Interporto di Cervignano del Friuli
- Interporto d'Abruzzo.

Il metodo di tipo “computativo” ottiene i dati dal conteggio dei mezzi in transito, principalmente attraverso l’uso di tecnologie di rilevazione, principalmente presso i varchi dell’area interportuale. Il metodo “computativo” è stato utilizzato dai seguenti interporti:

- S.I.To.
- Interporto di Rivalta Scrivia
- Interporto di Vado
- Interporto di Bologna
- Interporto Quadrante Europa
- Interporto della Toscana Centrale
- Interporto Amerigo Vespucci
- Interporto Campano

Consideriamo, in particolare, i casi di S.I.To. e dell’Interporto Amerigo Vespucci. Nel primo caso il calcolo non può avvenire tramite i varchi di accesso all’area interportuale perché non presenti. Il calcolo avviene tramite una rete di sensori magnometrici wireless dislocati all’interno della rete stradale dell’Interporto. La rete è stata collocata in modo da intercettare tutto il traffico in uscita e in entrata. I sensori sono così in grado di suddividere i transiti in categorie, in base alla lunghezza del mezzo transitante. Grazie a questo sistema inoltre l’ente di gestione dell’interporto è in grado di analizzare il flusso veicolare all’interno dell’area. A questo sistema si sta inoltre valutando di aggiungere il sistema Weight in Motion (WIM), costituito da sensori in grado di ricavare il carico statico dei veicoli in transito in tempo reale.

Nel caso dell’Interporto Amerigo Vespucci invece il conteggio viene fatto attraverso degli operatori, che agendo in remoto, rilevano puntualmente dai conduttori in ingresso e in uscita la tipologia del mezzo, il tipo di merce trasportata, il peso e la provenienza/destinazione del carico. Tali dati vengono poi raccolti e sono visualizzabili e analizzabili tramite un apposito software prodotto dalla ente di gestione dell’interporto.

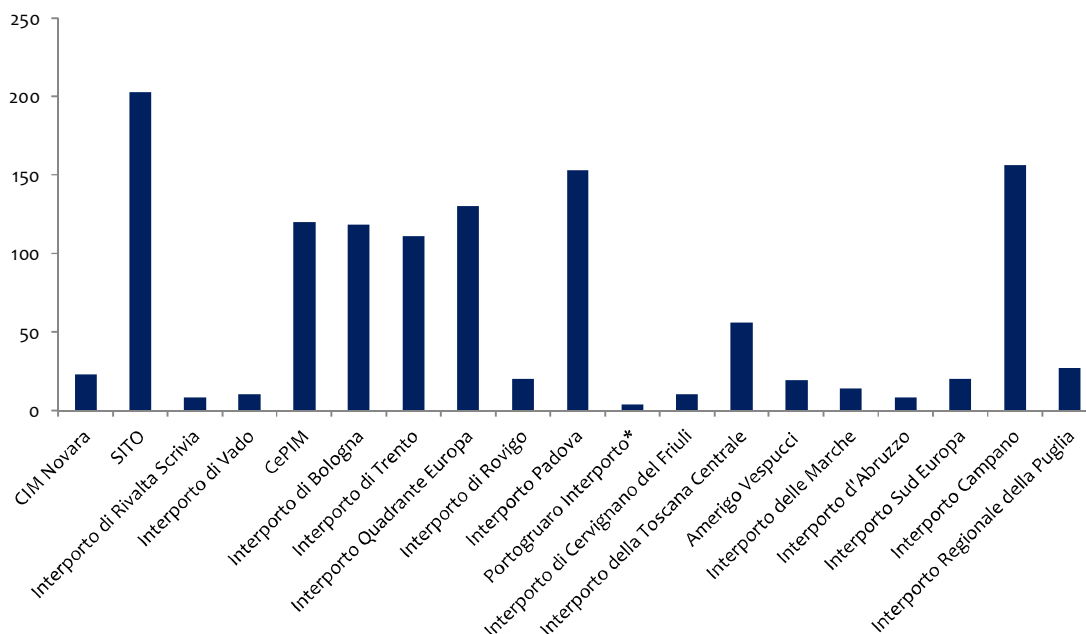
Il confronto dei dati rilevati dai diversi enti di gestione interportuali è reso pressoché impossibile dalla diversità dei metodi di rilevazione, ma soprattutto dell’oggetto di analisi. Non esiste infatti uno standard di riferimento sui dati da raccogliere e dunque si possono osservare casi in cui si calcolano i mezzi in transito e da questo dato si perviene al volume movimentato, in altri casi (come per il WIM) si giunge direttamente al computo del volume stesso.

Inoltre anche per gli stessi interporti che calcolano il numero di passaggi, l’oggetto del computo può risultare diverso, con enti di gestione che valutano il numero di passaggi dei mezzi senza fare alcuna distinzione tra le categorie degli stessi, enti che distinguono tra mezzi pieni e vuoti, enti che scompongono il traffico gomma-gomma “puro” da quello composto anche da altre modalità, come il ferro-gomma e così via.

Risulta dunque evidente come in questo settore lo sforzo di omogeneizzazione richieda non soltanto un lavoro di tipo metodologico ma anche l’individuazione di strumenti tecnici adeguati ed omogenei tra i diversi interporti.

3.3. Operatori presenti

Figura 3.5. – Numero operatori insediati

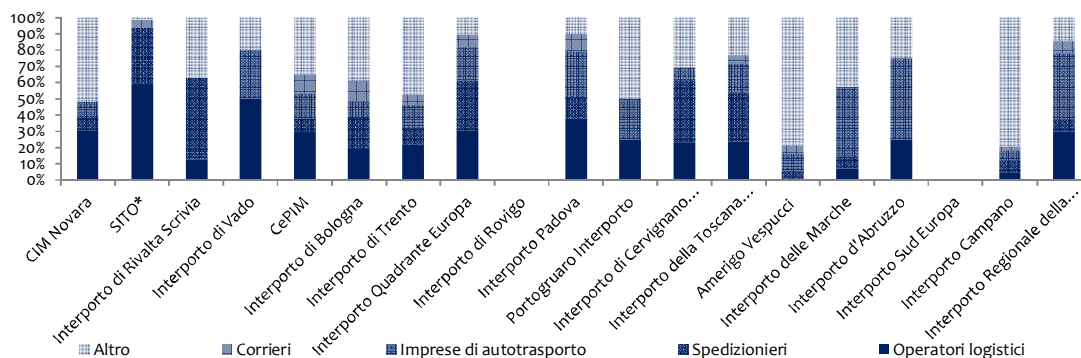


* Sono da aggiungersi i conduttori dei mezzi pesanti che sfruttano la piattaforma logistica

L'analisi degli operatori presenti nelle aree interportuali conferma in parte gli ordini di grandezza già evidenziati dall'analisi della capacità e del traffico ferroviario. In particolare, considerando il numero assoluto di operatori, 7 aree interportuali presentano un numero di operatori compreso tra 110 e 200; queste aree sono anche interessate da elevati volumi di traffico e grandi strutture.

Sono presenti principalmente operatori logistici, spedizionieri e imprese di autotrasporto, in media rispettivamente il 29%, il 18% e il 14% del totale. La composizione all'interno dei diversi interporti è però molto eterogenea. Ci sono infatti interporti – come Quadrante Europa e Interporto Padova – dove queste categorie sono sostanzialmente la quasi totalità, mentre altri – come Interporto Campano e Amerigo Vespucci – dove le altre

Figura 3.6. – Tipologia di operatori**



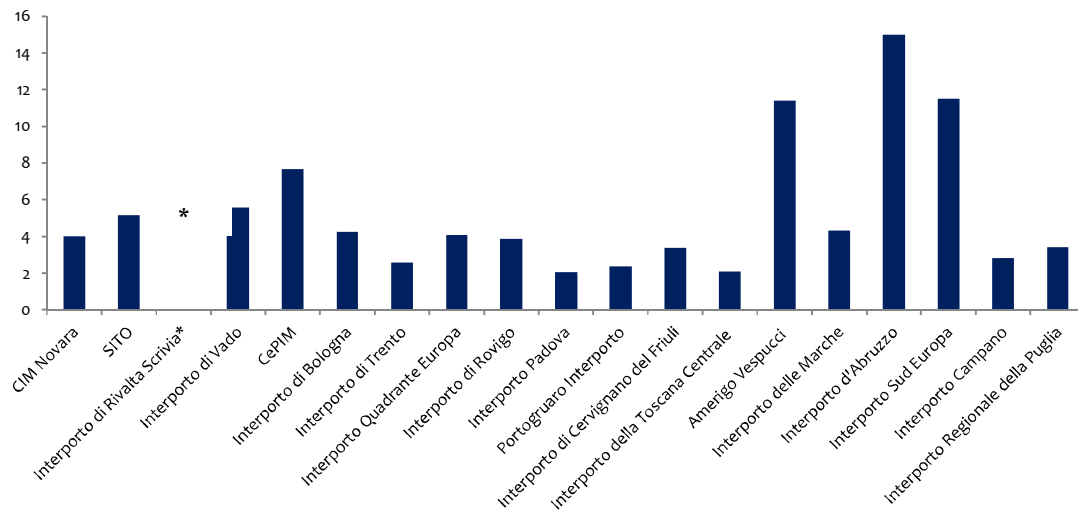
*In spedizionieri sono presenti anche le imprese di autotrasporto e in operatori logistici sono ricompresi anche le imprese produttrici

**Non è disponibile la suddivisione degli operatori presenti all'interno dell'Interporto di Rovigo e dell'Interporto Sud Europa

categorie hanno un peso preponderante.

Concludiamo l'analisi degli operatori mettendoli in rapporto con la superficie logistica (Figura 3.7.). Il rapporto tra superfici logistiche e numero di operatori presenta una varianza limitata, con una sola area interportuale che si discosta dalle altre (quella di Rivalta Scrivia, con oltre 100.000 mq di magazzini per ciascun operatore). Le altre aree invece presentano tutti valori compresi tra 2.000 mq (Interporto Padova) e 15.000 mq (Interporto d'Abruzzo). Le differenze indicano, con tutta probabilità, diversi modelli gestionali e utilizzo degli spazi.

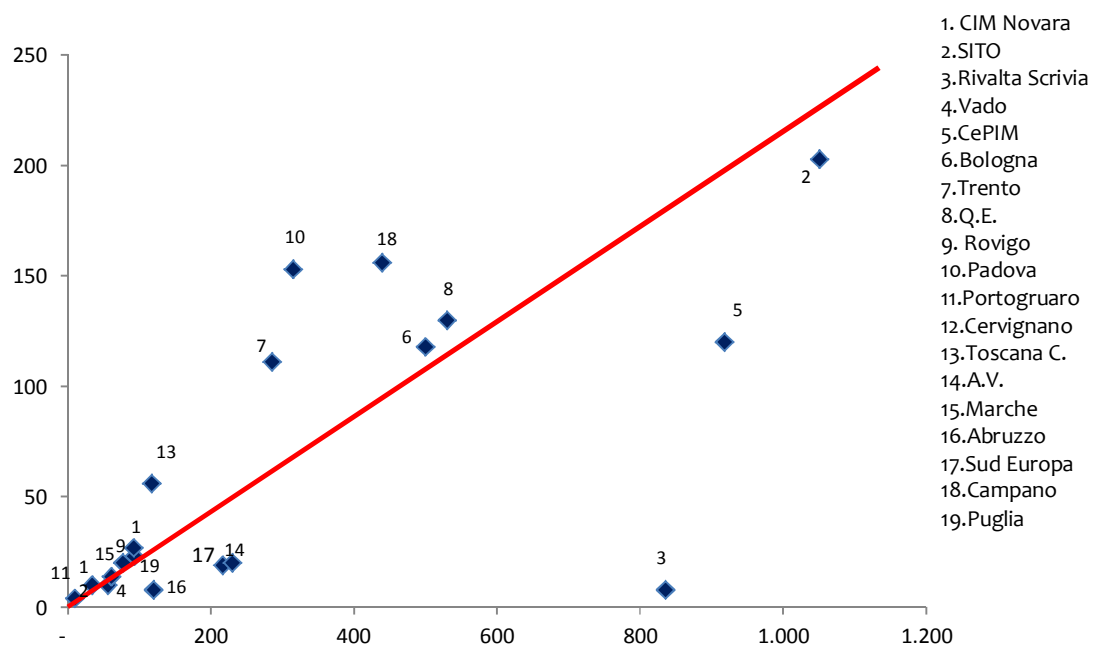
Figura 3.7. – Area magazzini per ciascun operatore (in migliaia di mq)



* Il dato di Rivalta Scrivia (pari a 104.375 mq per operatore) è un'outlier rispetto agli altri.

L'analisi degli spazi logistici occupati dagli operatori si conclude con la presentazione degli stessi valori, attraverso un grafico a dispersione, avente nelle ascisse le superfici dei magazzini e nelle ordinate il numero degli operatori (Figura 3.8.). Più ci si allontana verso l'alto dalla retta a 45°, maggiore è la densità degli operatori presenti, più ci si allontana verso il basso, maggiore è invece la superficie logistica a disposizione di ciascun operatore. È possibile osservare come la maggior parte delle aree interportuali sia collocata nelle vicinanze della bisettrice ad eccezione dell'Interporto di Rivalta Scrivia e di CePIM che si collocano molto al di sotto della linea e degli interporti di Trento, Padova e dell'Interporto Campano che sono invece molto al di sopra della linea. È da sottolineare come l'Interporto d'Abruzzo non risulti da questo grafico particolarmente distante dalla linea, a differenza di quanto ci si potrebbe aspettare date le analisi precedenti. Questo è dovuto al fatto che in termini assoluti non risulta discostarsi molto dalla linea, ma in termini relativi il rapporto tra aree dei magazzini numero degli operatori rimane alto.

Figura 3.8. – Migliaia di mq di aree logistiche (ascissa) e n. di operatori (ordinata)



4. Conclusioni

Il presente Rapporto conferma l'eterogeneità strutturale e gestionale del sistema interportuale italiano. Uno degli obiettivi del lavoro è di tracciare, forse per la prima volta in maniera organica e ragionata, una rappresentazione di tale settore. Per fare ciò gli sforzi sono stati rivolti prima di tutto alla ricerca di indicatori e grandezze da rilevare, in modo da poter raccogliere dati omogenei e raffrontabili tra i diversi interporti. In secondo luogo abbiamo cercato di utilizzare tali dati per creare una rappresentazione sufficientemente articolata dello stato attuale del sistema logistico italiano.

Le aree interportuali principali sono localizzate in corrispondenza delle grandi vie di comunicazione, in primo luogo lungo i Corridoi europei, ma esistono anche realtà minori poste su vie di comunicazione di importanza nazionale.

Lo studio della logistica e delle realtà terminalistiche ha potuto dare un'immagine delle tipologie di attività svolte all'interno delle diverse strutture. Nel sistema interportuale convivono, infatti, interporti con un'elevata densità di aree adibite a magazzini, con altri caratterizzati da minore presenza logistica, interporti con elevati volumi di traffico intermodale e ferroviario e interporti in cui l'attenzione è rivolta principalmente al traffico gomma-gomma.

In generale, il sistema interportuale italiano costituisce un elemento importante, anche sul piano dimensionale, per la movimentazione delle merci e in particolare per lo sviluppo dell'intermodalità in Italia. L'analisi delle strutture terminalistiche ha evidenziato come il sistema interportuale sia già adeguato per supportare un volume di traffico ferroviario merci di tipo europeo, che attualmente nel nostro paese appare limitato da alcune strozzature della rete ferroviaria. Inoltre, l'analisi della capacità produttiva aggregata del sistema interportuale, unita all'osservazione della sua distribuzione nei punti chiave delle reti di trasporto, evidenzia una notevole potenzialità di espansione a breve-medio termine che potrà essere attivata quando le condizioni di mercato lo richiedessero.

L'obiettivo di medio termine di UIR è di dare continuità a questo lavoro, utilizzandolo come base per future rilevazioni e rapporti annuali. Nelle future rilevazioni si cercherà di ampliare l'ambito di analisi a problematiche trattate soltanto in maniera residuale, o non trattate del tutto, in questo primo Rapporto. Per prima cosa si cercherà di inquadrare la realtà italiana con le dinamiche mondiali dei flussi di traffico delle merci, in particolare per quanto riguarda i container.

Si cercherà inoltre di ampliare lo studio delle strutture logistiche presenti all'interno delle aree interportuali, in base alle caratteristiche qualitative. Per migliorare l'analisi del sistema interportuale occorrerà analizzare quelle realtà che, pur essendo esterne a tale sistema, rappresentano competitori di particolare rilevanza, a partire dagli operatori della logistica privata e dai terminal ferroviari puri. Questa analisi consentirà, in particolare, di completare il quadro della logistica e dell'intermodalità nazionale, inglobando le aree territoriali attualmente escluse (es. la Lombardia).

Per quanto riguarda il completamento dello studio dell'attività degli interporti, gli obiettivi prioritari dei futuri rapporti riguarderanno, da un lato, l'estensione agli interporti

che nel 2011 non erano operativi e, dall'altro, al raffinamento delle analisi del traffico gomma-gomma.

Appendice I: Schede dei singoli interporti

In questa Appendice del Rapporto vengono descritte le diverse aree interportuali, sulla base dei dati raccolti durante le rilevazioni statistiche svolte presso gli interporti. Le aree interportuali oggetto di studio sono presentate in ordine geografico:

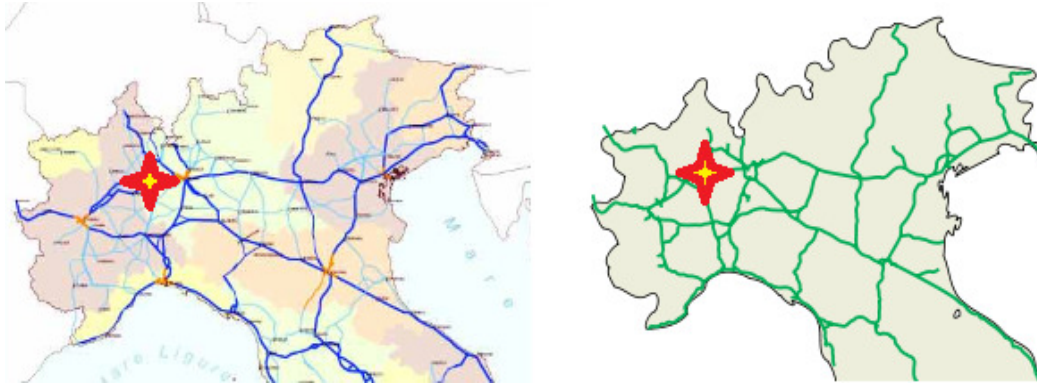
1. CIM Novara;
2. SITO Torino;
3. Interporto di Rivalta Scrivia;
4. Interporto di Vado;
5. CePIM – Interporto di Parma;
6. Interporto di Bologna;
7. Interporto di Trento;
8. Interporto Quadrante Europa;
9. Interporto di Rovigo;
10. Interporto Padova;
11. Portogruaro Interporto;
12. Interporto di Cervignano del Friuli;
13. Interporto della Toscana Centrale;
14. Interporto Amerigo Vespucci;
15. Interporto delle Marche;
16. Interporto d'Abruzzo;
17. Interporto Sud Europa;
18. Interporto Campano;
19. Interporto della Puglia.

Ciascuna scheda segue la struttura del questionario utilizzato per la rilevazione. C'è quindi una prima parte introduttiva in cui si analizza la localizzazione dell'area interportuale all'interno della rete ferroviaria e autostradale italiana. In seguito vengono analizzate le strutture presenti all'interno dell'interporto, suddividendo l'analisi per quanto riguarda le infrastrutture logistiche e quelle legate ai terminal ferroviari, oltre che i servizi offerti all'interno dell'area. Infine vengono presentate le attività dell'area interportuale, descrivendo il traffico ferroviario presente all'interno dei terminal ferroviari e le attività svolte dall'ente di gestione dell'interporto, nonché il numero e la tipologia di operatori presenti.

Le schede si concludono, nei casi in cui siano disponibili le necessarie informazioni, con un box di approfondimento sui volumi di traffico gomma-gomma, nonché sulle metodologie utilizzate per il calcolo.

A.1.1. Centro Intermodale Merci Novara

Figura A.1.1.1. – Localizzazione del CIM di Novara (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



La realtà interportuale piemontese è suddivisa in 3 poli logistici di primaria importanza per l'area. Tra questi il Centro Intermodale Merci di Novara svolge una funzione importante legando le proprie attività da una parte all'area milanese, che dista solo 50 km, dall'altra al Nord Europa, essendosi potenziata negli anni la sua funzione di inland terminal per i maggiori porti del Belgio, dell'Olanda e della Germania. Tale quadro di attività è reso possibile dalla posizione geografica e dai collegamenti che sussistono sull'area dell'interporto. Se, come già detto, la vicinanza con Milano offre al CIM un rapporto privilegiato con l'area lombarda, l'essere sull'asse di collegamento tra Genova e il Nord Europa gli permette di essere al centro degli scambi tra i porti settentrionali e il Mediterraneo. In particolare l'interporto è posizionato sugli assi ferroviari che collegano Torino e Milano e sulla linea ferroviaria Genova-Rotterdam. Oltre ai collegamenti ferroviari, il CIM può sfruttare la presenza delle due autostrade A4 (Torino-Milano) e A26 (Genova-Gravellona), nonché delle SS del Sempione e Ticinese, che raccorda l'interporto con l'aeroporto di Malpensa.

A.1.1.1. Struttura

Il CIM può contare su di una superficie infrastrutturata per l'attività interportuale di 580.000 mq, tutti di proprietà dell'Interporto, essendo però già stato indicato dal Piano Regolatore della Regione Piemonte, dal Pep e dal Piano Territoriale Provinciale la possibilità di un'espansione fino a 1.700.000 mq. All'interno dell'area interportuale è presente un terminal di proprietà di CIM s.p.a., la cui gestione è affidata ad una delle società collegate a CIM stessa (Eurogateway) con una superficie di 152.000 mq, al cui interno sono presenti 7 binari con un lunghezza compresa tra i 600 e i 650 m. Tra i servizi aggiuntivi offerti all'interno del terminal si conta anche la riparazione del materiale rotabile e delle UTI.

Oltre al terminal interno Eurogateway gestisce il contiguo terminal di RFI Novara-Boschetto di 45.000 mq, che dunque svolge un ruolo importante per le attività dell'interporto stesso. All'interno di tale terminal CIM può sfruttare altri 5 binari da 400 m ciascuno. Per la movimentazione delle UTI dei due terminal Eurogateway utilizza 12 reach stacker. La stazione di Novara-Boschetto che può ricevere e far partire treni su 13 binari con una lunghezza compresa tra i 600 e i 700 m, è raccordata direttamente con il terminal dell'Interporto.

Nel terminal, attrezzato con vasche di raccolta dei versamenti, sistemi anti-incendio, disoleatori e impianti d'allarme, vengono terminalizzate anche merci pericolose

All'interno dell'interporto sono presenti 67.500 mq di magazzini, di cui una piccola parte (500 mq) sono magazzini a temperatura controllata con un'altezza di 6 m, mentre i magazzini per secco raggiungono un'altezza di 12 m sotto trave. All'interno dei magazzini sono presenti uffici, per una superficie totale di 2.000 mq. CIM non ha al suo interno magazzini scoperti, mentre 25.000 mq sono destinati a parcheggi a pagamento per mezzi pesanti.

Per quanto riguarda le infrastrutture e i servizi alle imprese e alle persone, sono presenti 3.400 mq di uffici, che occupano superfici di 1.000 mq, a cui si aggiungono altri 7.000 mq di aree legate funzionalmente alla palazzina direzionale. L'Interporto offre servizi di consulenza, quelli telematici ed informatici. Oltre a questi offre la manutenzione per gli uffici, servizi IT e servizi di videosorveglianza.

A.I.1.2. Attività

Il personale dipendente dell'ente interportuale, considerando anche le controllate, conta 70 unità, le quali forniscono servizi immobiliari, di gestione degli spazi comuni, gestiscono, come detto, i terminal, offrono servizi di ICT e di citylogistic. Gli operatori presenti all'interno dell'interporto sono 23, prevalentemente corrieri (7) e operatori intermodali (5).

Tabella A.I.1.1. Traffico Intermodale CIM

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
Belgio	36
Olanda	24
Francia	18
Germania	17
Pomezia	3
Regno Unito	3
Ferentino	2

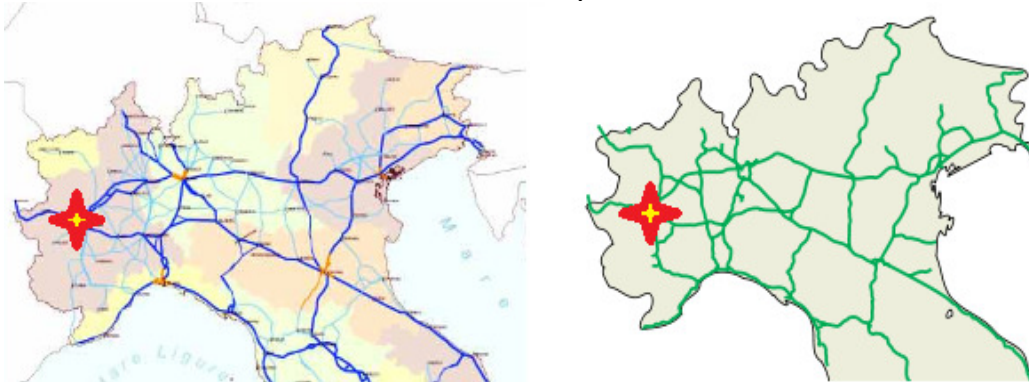
Passando al traffico ferroviario, come già detto, i principali collegamenti sono col Belgio, con l'Olanda (in particolare Rotterdam), la Francia (Genevilliers, Tavaux, Noisy e Le Havre) e la Germania (Lubecca, Duisburg e Rostock) a cui si aggiungono collegamenti nazionali (Pomezia e Ferentino) e collegamenti con il Regno Unito (Daventry), per un totale di 200.778 UTI. All'interno di questo valore è presente sia il traffico da e per il terminal interno sia il traffico legato al terminal di Novara-Boschetto. Il terminal CIM è operativo da lunedì al sabato 24 ore su 24, mentre il terminal Boschetto è operativo negli stessi giorni dalle 6 alle 22. Tutta l'attività terminalistica di CIM è di tipo intermodale, mentre non è previsto nessun collegamento di tipo convenzionale. I tiri gru dei due terminal superano quindi di poco le 400.000 unità, per un numero totale di 185.054 carri movimentati.

BOX A.I.1 – Traffico Gomma-Gomma

Il numero di mezzi pesanti legati a tale segmento di traffico è di circa 300 mezzi al giorno, calcolati grazie alle indicazioni dei conduttori e dei volumi che vengono spostati. L'interporto sta valutando la possibilità di installare un sistema di varchi grazie al quale poter calcolare puntualmente tale volume.

A.1.2. Società Interporto di Torino – S.I.TO.

Figura A.1.2.1. – Localizzazione dell'Interporto S.I.To. (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



La Società Interporto di Torino (S.I.TO. s.p.a.) gestisce l'area interportuale di Torino, localizzata tra i comuni di Torino, Grugliasco, Orbassano, Rivalta e Rivoli. Il comprensorio interportuale già infrastrutturato è costituita su 2.740.000 mq con la possibilità di aumentarne la superficie di altri 167.000 mq, secondo il PIP emanato dai comuni interessati dalla struttura.

L'area interportuale si colloca come ponte tra le realtà lombarde e liguri ed il Nord Europa, in particolare sfruttando i collegamenti con la Francia. Le principali linee ferroviarie su cui insiste l'interporto sono la Torino-Modane (e da qui il resto della Francia), la Torino-Asti-Alessandria (che lo collega con i porti liguri) e soprattutto l'AC Lione-Torino-Milano¹³, tratta di grande importanza per le prospettive future dell'area interportuale torinese. Dal punto di vista delle infrastrutture stradali l'area interportuale è connessa direttamente con la tangenziale di Torino (strada a 3 corsie per senso di marcia) dalla quale si può raggiungere l'A4 Torino-Milano e l'A21 Torino-Piacenza che collegano la struttura con il Nord-Italia, la A6 Torino-Savona che la mette in contatto con l'area ligure e l'A32 e l'A5 che, attraverso il valico del Frejus e quello del Monte Bianco, collegano Torino con la Francia.

A.1.2.1. Struttura

Il terminal interportuale, di proprietà di S.I.TO. spa e gestito da S.I.TO. Logistica S.c.p.A., società partecipata, copre un area di 100.000 mq, con 4 binari di carico-scarico e un fascio di presa consegna parallelo a quello di carico-scarico formato da 3 binari. I binari di carico-scarico sono lunghi tra i 400 e i 624 m, mentre quelli di presa consegna sono lunghi tra 470 e 500 m; la dimensione massima del treno ricevibile corrisponde a 624 m. All'interno dell'area terminalistica sono presenti un carrello da 50 quintali e una gru semovente da 40 tonnellate. S.I.TO. Logistica offre nel terminal i servizi di pesa, handling e deposito.

Circa il 45% della superficie dell'area interportuale è occupata da magazzini. La gran parte di questi (867.900 mq, per un'altezza di 7,5 m) è composta da magazzini per merci a temperatura non controllata, mentre i restanti 32.100 mq (sempre per 7,5 m di altezza)

¹³ Attualmente il tratto AV è solo tra Torino e Milano. In futuro il tratto Lione-Torino conterà il passaggio di treni AV-AC

sono adibiti a magazzini a temperatura controllata. Oltre a questi è presente anche un'area di 150.000 mq destinati a magazzini scoperti (stoccaggi all'aperto e piazzali). All'interno dell'area interportuale sono presenti anche aree doganali, 4.000 mq di magazzini e 20.000 mq di piazzali.

Per quanto riguarda i servizi offerti alle imprese, oltre al già citato ufficio doganale, sono presenti servizi alberghieri e di ristorazione e servizi di consulenza, tecnici e informatici. L'area degli uffici della palazzina direzionale copre 1.925 mq a cui si aggiungono 6.300 m di parcheggi pertinenziali. Oltre a queste aree e servizi offerti per le imprese, all'interno dell'interporto vengono offerta la manutenzione, la riparazione e il lavaggio dei mezzi, il rifornimento presso le stazioni di servizio e il servizio di vigilanza.

A.I.2.2. Attività

L'attività terminalistica all'interno dell'area interportuale presenta attualmente un solo collegamento attivo con Melfi, con 5 coppie di treni a settimana. Tale collegamento non è totalmente intermodale, ma ha anche una componente convenzionale. Per quanto riguarda la parte intermodale, il traffico totale è pari a 60 casse mobili al mese, mentre per la parte convenzionale, raggiunge i 300 carri al mese, per circa 700 tonnellate di merce trasportata. I tiri gru al mese sono dunque 120, con una movimentazione di 255 treni e circa 2.000 carri all'anno. Il terminal è operativo dalle 8 alle 18, dal lunedì al venerdì.

S.I.TO. s.p.a. può offrire grazie ai suoi 14 dipendenti (comprendenti le controllate) agli operatori presenti all'interno della struttura servizi immobiliari, la gestione degli spazi comuni, i servizi ferroviari di manovra e di gestione del terminal (grazie a S.I.TO. Logistica S.c.p.A.), servizi logistici e di ICT, oltre ad attività di lavaggio e bonifica delle cisterne stradali nonché attività di ricerca e formazione in collaborazione con l'Università e il Politecnico di Torino. Gli operatori presenti sono 203, di cui 70 tra imprese di autotrasporto e spedizionieri, 10 corrieri e 120 tra operatori logistici e imprese produttrici, a cui si aggiungono un operatore intermodale, un'impresa ferroviaria e la dogana.

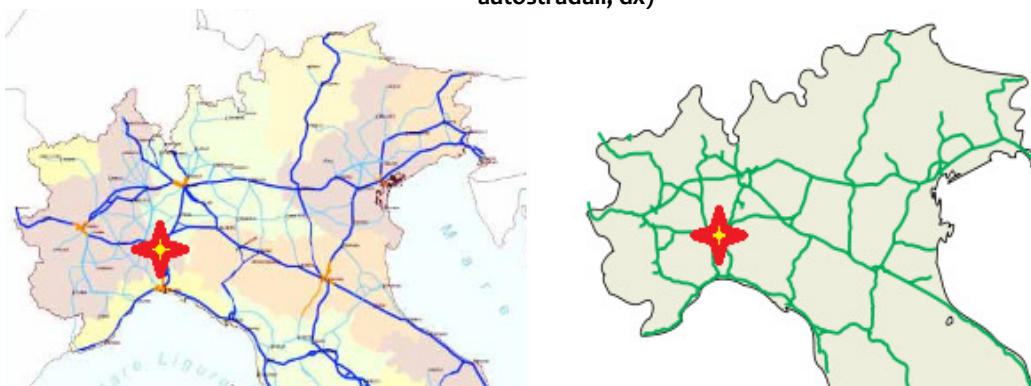
BOX A.I.2. – Traffico Gomma-Gomma

S.I.To. s.p.a. riesce a rilevare automaticamente e conteggiare i veicoli in ingresso ed in uscita dall'interporto grazie all'utilizzo di un sistema di sensori magnetometri wireless (Wireless Sensor Network), posizionati a coppie per corsia all'interno dell'asfalto degli assi stradali, i quali forniscono il numero e la tipologia dei veicoli in base alla lunghezza. S.I.TO. sta pensando di ampliare tale sistema di misurazione grazie all'abbinamento del sistema Weight in Motion, grazie al quale sarà possibile anche avere il peso dei mezzi in transito.

Il numero dei veicoli transitati presso l'interporto nell'anno 2011 è di 3.232.864 unità, suddivisi nelle seguenti categorie: car (1.046.707 unità); van (1.068.076 unità); truck (1.118.081 unità).

A.1.3. Interporto di Rivalta Scrivia

Figura A.1.3.1. – Localizzazione dell'Interporto di Rivalta Scrivia (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'area interportuale di Rivalta Scrivia è localizzato nella provincia di Alessandria, in una posizione ottimale per svolgere l'attività retroportuale del porto di Genova, posizionandosi a metà strada tra il capoluogo ligure e Milano.

L'area interportuale nasce nel comune di Tortona sulla linea dei collegamenti tra Genova e Milano. A livello ferroviario, la principale linea ferroviaria su cui è posizionato l'interporto risulta essere la linea Rivalta-Genova, grazie alla quale l'Interporto può svolgere attività retroportuale con Genova-Voltri grazie alla presenza di uno shuttle diretto e la possibilità di effettuare il trasferimento dei contenitori in modalità 3 (senza documenti doganali), effettuando le operazioni doganali, sia import che export, all'interno della struttura. Da qui le linee principali si diramano verso Nord (Milano) e verso ovest (Torino). A livello stradale l'Interporto si localizza sul collegamento Nord-Sud della A7 Milano-Genova e su quello Est-Ovest della A21 Torino-Piacenza.

A.1.3.1. Struttura

Il PRG del comune di Tortona, su cui insiste la struttura non ha indicato un'area con destinazione interportuale. L'area su cui sorge l'interporto è considerata area industriale e conta un totale di 1.250.000 mq a cui si aggiungono 1.000.000 mq coperti dal terminal, di proprietà ed in gestione a Terminal Europa, società controllata dalla società di gestione dell'Interporto. Tutte le aree indicate dal PRG sono già di proprietà di Interporto di Rivalta Scrivia ed infrastrutturate per l'attività interportuale.

Il terminal presenta 5 binari di 750 m ciascuno e utilizza per la movimentazione una gru a portale e reach steaker per la movimentazione di pieni e vuoti. L'interporto ha una stazione interna raccordata alla rete e un fascio di presa consegna formato da 5 binari con una lunghezza compresa tra 450 e 500 m distante 500 m dal tratto di carico/scarico. All'interno del terminal vengono offerti servizi di handling, riparazione contenitori, pulizia, deposito, packing e noleggio. All'interno dell'area terminalistica non sono presenti strutture adibite alle merci pericolose.

Passando alle infrastrutture logistiche, l'interporto può contare su 450.000 mq di magazzini per il secco, con un'altezza compresa tra i 7 e i 28 metri (altezza media 12 metri). A questi si aggiungono 65.000 mq di magazzini a temperatura controllata e

20.000 mq per merci surgelate, entrambi con altezza media di 7 metri. All'interno dei magazzini sono presenti 12.000 mq di uffici. Ai magazzini si devono aggiungere le aree dei piazzali, composti da 100.000 mq di magazzini scoperti e 200.000 mq di parcheggi a pagamento per mezzi pesanti.

All'interno dell'interporto sono presenti i servizi doganali, con 200.000 mq adibiti a magazzini doganali e ulteriori 75.000 mq adibiti a piazzali doganali. Oltre a tali servizi la struttura offre servizi bancari, postali ed assicurativi, servizi alberghieri e di ristorazione e servizi di consulenza ICT. Inoltre vengono svolte attività di manutenzione delle aree comuni, di guardiania e di vigilanza, oltre al controllo dei varchi.

L'Interporto offre anche servizi rivolti ai veicoli industriali. In particolare all'interno dell'interporto e nelle aree limitrofe sono presenti officine di manutenzione, riparazione e lavaggio mezzi, stazioni di servizio.

A.1.3.2. Attività

Passando ai volumi di traffico generati dal terminal interportuale, il numero di treni movimentati all'anno sono 1.800, con un numero di carri pari a 45.000. Non sono previsti collegamenti ferroviari convenzionali, mentre il numero di treni intermodali per ciascun collegamento è presentato in tabella. Per ciascun collegamento il peso medio netto del treno è pari a circa 1.000 tonnellate, tranne il collegamento con Rubiera che raggiunge le 550 tonnellate. All'interno del terminal vengono movimentati ogni anno 138.700 UTI, di cui 24.700 sono cassemobili e 114.000 sono container, mentre il numero di tiri gru totali annui raggiunge i 200.000.

Tabella A.1.3.1 Traffico Intermodale Rivalta Scrivia

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
Genova-Voltri	12
Pomezia	6
Padova	3
La Spezia	2
Rubiera	1

Il personale diretto della società di gestione dell'Interporto e quello delle controllate arriva a 150 unità, grazie ai quali la società può offrire servizi di gestione e sviluppo immobiliare e degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra e di gestione del terminal, MTO, servizi logistici e servizi ICT. Inoltre all'interno dell'Interporto si svolgono attività di semilavorazione industriale e trasporto di distribuzione. Gli operatori presenti all'interno dell'Interporto sono 6, in particolare spedizionieri e enti di controllo.

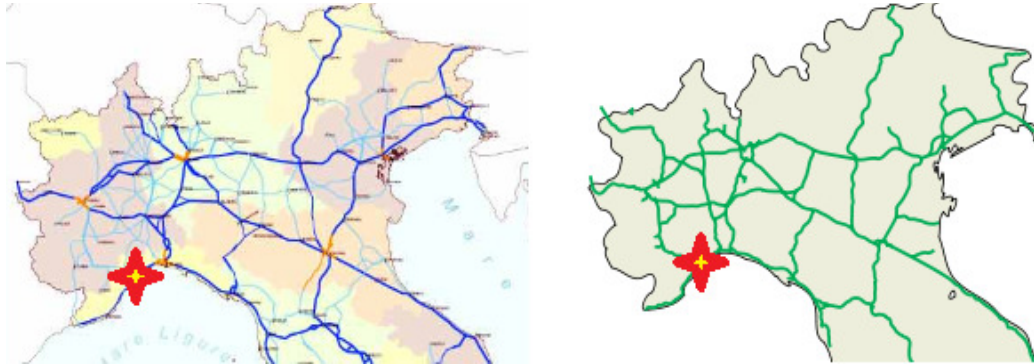
BOX A.1.3. – Traffico Gomma-Gomma

All'ingresso dell'area interportuale sono presenti dei varchi d'accesso che contano il numero di passaggi e la tipologia dei mezzi. Il numero di passaggi è specificato come segue: mezzi di merce varia 131.438 (entrata più uscite), bisarche 10.693, trasporti di contenitori merci e cisterne 28.329, trasporti con clienti esterni: 28.511.

I contenitori movimentati in entrata per il traffico gomma-gomma sono stati 45.433 pieni e 38.416 vuoti, con 5.041 operazioni in linea senza scarico.

A.1.4. Interporto di Vado

Figura A.1.4.1. – Localizzazione dell'Interporto di Vado (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto di Vado è posizionato a ridosso del mare sulle linee di collegamento che uniscono la costa ligure al Piemonte verso nord, alla Francia verso ovest e al litorale tirrenico verso est. L'Interporto è localizzato sulla linea ferroviaria Genova-Ventimiglia e inoltre è situato sull'autostrada dei Fiori A10 (Genova-Ventimiglia) e sulla A6 (Torino-Savona). Infine è collegato attraverso la viabilità interna ed un collegamento ferroviario composto da un binario alla zona portuale di Vado Ligure.

A.1.4.1. Struttura

Le aree destinate all'attività interportuale sono identificate tramite il Piano Regolatore Generale del Comune di Vado Ligure, il quale prevede un'estensione dell'area pari a 115.000 mq, tutti già di proprietà della società interportuale e infrastrutturate per l'attività.

All'interno dell'area così perimetrata, è presente un terminal di 15.000 mq, con a disposizione un binario di carico/scarico lungo 650 m che utilizza per la movimentazione le attrezzature del Sistema Metrocargo. Il terminal ad oggi non presenta traffico ferroviario.

Il terminal è raccordato alla rete grazie ad alla stazione esterna di Vado Ligure. Per la presa consegna è presente un unico binario distante 5 km dal terminal.

All'interno dell'Interporto è presente una banchina marittima di 500 m gestita da Reefer Terminal Spa, Società collegata ad Interporto di Vado IO Spa.

L'area attrezzata per la logistica comprende 30.000 mq di magazzini per secco, con altezza sotto trave di 7 m, 11.400 mq di magazzini a temperatura controllata, sempre con altezza pari a 7 m, e 5.100 mq di magazzini per merce surgelata, con altezza di 12 m, per un totale di 46.500 mq. All'interno dei magazzini sono presenti 1.000 mq di uffici. A queste infrastrutture si devono infine aggiungere 12.600 mc di silos.

Oltre alle strutture coperte, all'interno dell'area sono presenti 5.300 mq di magazzini scoperti e 4.000 mq di parcheggi per mezzi pesanti a pagamento.

La struttura non dispone di un ufficio doganale, mentre 31.543 mq di magazzini sono adibiti a magazzini doganali, a cui si aggiungono 3.970 mq di piazzali doganali. A servizio

degli operatori insediati, sono inoltre presenti 2.250 mq di uffici e i servizi di ristorazione. Per quanto riguarda i mezzi industriali è invece presente una stazione di rifornimento. All'interno dell'area è inoltre attivo un servizio di vigilanza notturno e diurno.

A.I.4.2. Attività

La società di gestione dell'Interporto e le sue controllate possono disporre di 10 dipendenti, grazie ai quali la struttura può fornire agli operatori presenti servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi di gestione del terminal, servizi logistici e servizi di ICT. Inoltre offre servizi di rizzaggio su flat rack e di riempimento dei container. Gli operatori presenti sono 10, suddivisi come indicato nella tabella a fianco.

Tabella A.I.4.1. Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	0
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	0
Imprese di autotrasporto	3
Imprese ferroviarie	0
Operatori intermodali	0
Corrieri	0
Operatori logistici	5
Imprese produttrici e industrie	2
Altro	0

BOX A.I.4. – Traffico Gomma-Gomma

La Società Interporto di vado, grazie ai documenti di interchange di ingresso dell'Interporto e dal confronto con i dati storici è in grado di calcolare il numero di camion in ingresso ed in uscita. In particolare nel 2011 sono stati 7.120 i mezzi in uscita e 7.300 in entrata.

A.1.5. CePIM – Interporto di Parma

Figura A.1.5.1. – Localizzazione dell'Interporto CePIM (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto CePIM è localizzato nel comune di Fontevivo, in provincia di Parma, sulle direttrici di traffico che vanno da Nord a Sud e collegano Milano a Bologna. In particolare tali collegamenti sono attivati dall'autostrada A1, nonché dal tratto ferroviario Milano-Bologna. A questi collegamenti principali si aggiunge l'autostrada A15 (Autostrada della Cisa) che collega Parma a La Spezia.

A.1.5.1. Struttura

Le aree destinate ad attività interportuale di CePIM corrispondono a 2.521.815 mq, individuati attraverso il PRG del Comune di Fontevivo e il Piano Particolareggiato del CePIM. Di quest'area ad oggi sono già disponibili per l'attività interportuale 2.022.994 mq, di cui 1.850.000 mq infrastrutturati.

All'interno della struttura interportuale è presente un terminal ferroviario di proprietà di RFI ed in gestione a Terminal Italia. Tale terminal copre una superficie pari a 66.000 mq e accoglie 3 binari, di una lunghezza pari a 350 m ciascuno. All'interno dell'area terminalistica sono presenti 4 reach steaker per la movimentazione delle merci e sono previsti i servizi di riparazione e lavaggio delle UTI. Il terminal è collegato con la rete esterna grazie a due fasci di presa consegna, per un totale di 9 binari, lunghi 600 m ciascuno.

L'area logistica all'interno dell'Interporto CePIM comprende magazzini per il secco, a temperatura controllata e per merci surgelate. In particolare sono presenti 530.000 mq di magazzini per il secco, a cui si aggiungono 9.000 mq a temperatura controllata e 35.000 mq per merci surgelate. I magazzini coperti hanno un'altezza compresa tra i 10,5 m e i 34 m.

All'interno della struttura sono presenti inoltre magazzini scoperti (piazze di stoccaggio merci) pari a 230.000 mq, a cui si aggiungono 113.522 mq di parcheggi a pagamento per i mezzi pesanti.

Parte dell'area logistica è destinata ad aree doganali, in particolare 26.000 mq di magazzini doganali e 25.000 mq di piazze doganali. Tali valori sono relativi alle sole aree di proprietà di CePIM S.p.a., la società di gestione dell'Interporto, mentre non sono determinabili le aree doganali di proprietà di altri soggetti insediati.

L'Interporto CePIM dispone di 2.505 mq di uffici, che coprono un'area pari a 4.500 mq considerando anche le aree adibite ai parcheggi di pertinenza. La struttura offre alle imprese insediate, oltre ai servizi doganali di cui si è già detto, servizi bancari, postali e assicurativi, servizi alberghieri e di ristorazione, servizi di consulenza, telematici e informatici, nonché assistenza alle pratiche doganali. Per quanto riguarda i mezzi pesanti sono invece disponibili i servizi di manutenzione, riparazione e lavaggio, stazioni di servizio e vigilanza notturna e diurna.

A.I.5.2. Attività

In totale il terminal ferroviario dell'Interporto CePIM ha movimentato nel 2011 4.300 treni e 84.500 carri, di cui 4.000 da traffico convenzionale. In particolare il traffico intermodale ha collegato la struttura con la Francia, la Puglia e la Sicilia, con 18 coppie intermodali a settimana, movimentando un totale di 30.000 casse mobili, mentre il traffico convenzionale ha interessato la Germania, la Svezia, la Puglia, le Marche e la Campania, con 6 coppie di treni intermodali e, come già detto 4.000 carri ferroviari. In totale il traffico ferroviario ha prodotto un numero di tiri gru pari a 105.000.

Tabella A.I.5.1. Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	10
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	1
Imprese di autotrasporto	18
Imprese ferroviarie	5
Operatori intermodali	1
Corrieri	14
Operatori logistici	35
Imprese produttrici e industrie	0
Altro	36

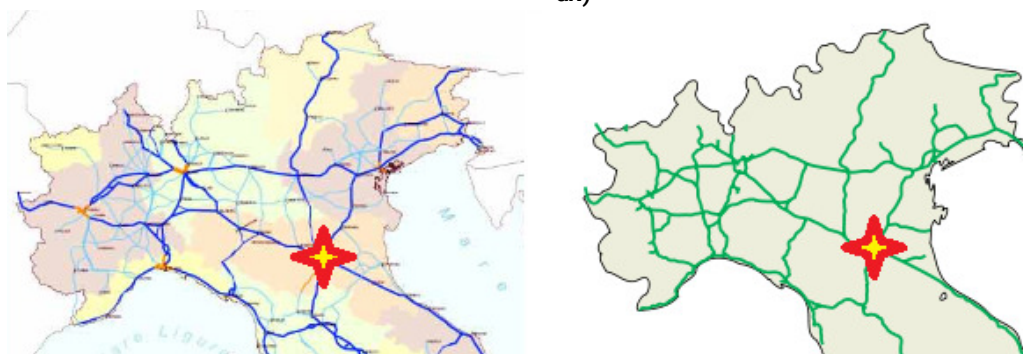
All'interno della struttura sono insediati 120 operatori, suddivisi come da Tabella A.I.5.1..

BOX A.I.5. – Traffico Gomma-Gomma

Il traffico Gomma-Gomma dell'Interporto CePIM è costituito da 1 milione di automezzi l'anno in entrata e uscita. Si attende il definitivo start up del gate legato al progetto safety and security di UIRnet per la rilevazione puntuale di tale valore.

A.I.6. Interporto di Bologna

Figura A.I.6.1. – Localizzazione dell'Interporto di Bologna (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto di Bologna è posizionato in un nodo strategico delle linee di collegamento italiane. Si trova infatti sulle linee ferroviarie che la collegano a nord direttamente con Milano, Verona e Padova, ad Ovest con La Spezia e Parma e a Sud con Firenze (e da qui Roma), Ancona e Bari. Dal punto di vista autostradale è collegato con la A13 Bologna-Padova, la A1 Milano-Napoli e la A14 Bologna-Taranto.

A.I.6.1. Struttura

Gli strumenti urbanistici che ne determinano i vincoli di destinazione sono il Piano Strutturale Comunale e il Regolamento Urbanistico Edilizio dei Comuni di Bentivoglio e San Giorgio in Piano, nei cui confini insiste la struttura. Tali documenti destinano 4.194.300 mq di area interportuale. Ad oggi sono già disponibili (in proprietà, locazione o concessione) 3.713.093 mq. Di questi sono già stati infrastrutturati 2.109.074 mq (senza considerare le aree verdi già predisposte).

All'interno della struttura sono presenti 3 terminal, di cui due (Terminal Sud e Nord) sono di proprietà di RFI e gestiti da Terminal Italia, mentre un terzo, sempre di proprietà di RFI e affittato a Interporto Bologna e gestito da Cogefrin Logistics Bulk Terminal. Nella tabella sono presentate le superfici e i binari dei terminal

Tabella A.I.6.1. – Terminal dell'area interportuale di Bologna

	Terminal Nord	Terminal Sud	Terminal Cogefrin
Superficie	130.000 mq	140.000 mq	50.000 mq
Binari carico/scarico	4	10	2
Lunghezza media Binari	600 m	550 m	460 m

La dimensione massima del treno ricevibile è di 750 m, pari alla lunghezza massima dei binari dei terminal, mentre il fascio di presa consegna è formato da 4 binari. Il terminal Nord offre servizi di handling, riscaldamento e raffreddamento, picking, riparazione container e casse mobili, gestione transito merci pericolose/rifiuti, e servizi di terminalizzazione stradale. Nel terminal Sud è compreso oltre a questi servizi anche quello di scarico di treni merci tradizionali con uso di strumenti di movimentazione. Infine

nel Terminal Cogefrin sono previsti i servizi di handling, svuotamento e riempimento cisterne di polipropilene, trattamento merci pericolose e pesa stradale.

All'interno del terminal Nord e Sud sono presenti 3 gru handling per vuoti e 4 gru handling per pieni con spreader per casse mobili, mentre nel terminal Cogefrin sono presenti 3 gru handling per pieni con spreader per casse mobili.

L'Interporto di Bologna è capace di terminalizzare merci pericolose in tutti i suoi terminal in base al DM. del 20/10/98 relativo alle norme che regolano gli scali aperti al trattamento di merci pericolose, anche se non esistono aree dedicate alle merci pericolose intese come aree di deposito/stoccaggio. All'interno della struttura sono presenti mezzi di mitigazione per gli inconvenienti connessi con la gestione delle merci pericolose. La gestione e uso di tali mezzi e la gestione della sicurezza è regolata dal DUVRI dei singoli terminal e da un DUVRI emesso da R.F.I. di competenza globale.

Per quanto riguarda le infrastrutture logistiche, l'Interporto di Bologna può contare su 361.825 mq di magazzini per secco, con un'altezza media di 8,5 m. Oltre a questi sono presenti magazzini per merci surgelate per un'area coperta di 5.770 m, con un'altezza di 11,3 m e 131.836 mq di magazzini scoperti. Sono presenti infine 334 mq di magazzini della dogana, a cui si devono aggiungere i magazzini doganali delle aziende che operano in interporto. All'interno dei magazzini sono presenti 39.395 mq di uffici.

Per quanto riguarda invece gli spazi adibiti a servizi direzionali, all'interno dell'area interportuale sono presenti 25.527 mq, disposti su di una superficie di 6.000 mq.

L'area interportuale fornisce agli operatori presenti servizi postali, di ristorazione, servizi igienici (comprese docce) e servizi ICT. Inoltre offre servizi condominiali, di manutenzione, di vigilanza. Inoltre è presente una delegazione della CCIAA di Bologna, un ufficio della Guardia di Finanza e il collegamento diretto con la stazione dei Carabinieri del comune di Bentivoglio, oltre ad un ufficio doganale interno. L'interporto è inoltre servito da 2 linee del trasporto pubblico.

Per quanto riguarda i servizi destinati ai veicoli, all'interno della struttura sono presenti una officina di manutenzione locomotive e carri ferroviari e una stazione di servizio, nonché servizio di sorveglianza 24 ore su 24.

A.I.6.2. Attività

Tabella A.I.6.2. – Traffico intermodale

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
La spezia	8
Bari	6
Olanda	5
Pomezia	5
Busto Arsizio	5
Padova	3
Nola	3
Verona	3
Milano	3
Germania	3
Livorno	2

Tabella A.I.6.3.– Traffico convenzionale

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
Tarvisio	5
Bicocca	4
S. Donato	3
S. Nicola Melfi	2
Roncafort	2

I terminal dell'Interporto hanno avuto nel corso del 2011 volumi di traffico interportuale sia per quanto riguarda i treni intermodali, sia per quanto riguarda i treni convenzionali. Tali volumi sono presentati tabelle A.I.6.2 e A.I.6.3¹⁴.

In totale il traffico intermodale movimentata 36.712 casse mobili e 52.614 container, per un totale di 89.326 UTI, mentre i treni convenzionali movimentano in totale 28.686 carri. Il terminal Nord movimentata 1.316 treni e 21.091 carri, per un totale di 91.602 tiri gru; il terminal Sud movimentata 3.036 treni e 29.375 carri, per un totale di 67.584 tiri gru; infine il terminal Cogefrin movimentata 416 treni con 6.657 carri, per un numero totale di tiri gru pari a 19.466. In totale quindi sono movimentati 4.768 treni e 57123 carri, con un numero di tiri gru pari a 178.652 unità.

Il personale della società di gestione dell'Interporto (comprensivo delle controllate) è formato da 24 unità, grazie al quale può offrire i servizi di sviluppo e gestione immobiliare

Tabella A.I.6.4. – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	23
Agenti marittimi	1
Dogana e enti di controllo	2
Imprese di autotrasporto	12
Imprese ferroviarie	6
Operatori intermodali	6
Corrieri	15
Operatori logistici	22
Imprese produttrici e industrie	0
Altro	31

e degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra e servizi di ICT e servizi di citylogistic (con un veicolo a metano predisposto a tale servizio). Inoltre offre servizi di ricerca e sviluppo, gestisce la manutenzione delle locomotive e dei carri ferroviari ed offre consulenze su tematiche di promozione/comunicazione per gli operatori dell'interporto e su trasporto e logistica. Gli operatori presenti all'interno dell'interporto sono 118, la maggior parte spedizionieri, operatori logistici, corrieri e imprese di autotrasporto. La suddivisione dei

diversi operatori è presentata in tabella.

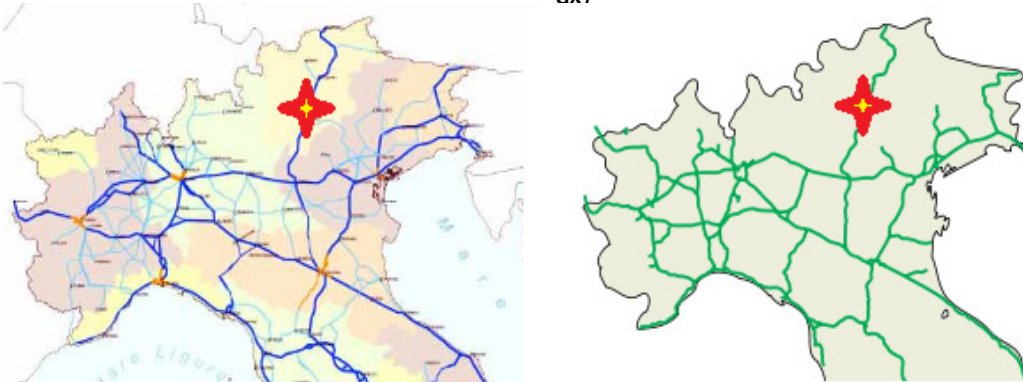
BOX A.I.6. – Traffico Gomma-Gomma

L'Interporto di Bologna rileva il numero dei transiti dei mezzi pesanti tramite il sistema Interpass (basato su di un sistema di accessi derivanti dal comune sistema telepass). Tutti i passaggi sono regolamentati da un gate di controllo che monitora e registra ogni transito. Tale sistema permette alle aziende insediate di verificare e autorizzare ogni entrata/uscita dei mezzi. Il volume di traffico del gomma-gomma è pari a 1.160.880 transiti camionistici (entrate e uscite). La società interportuale ha calcolato il tonnellaggio della merce trasportata su gomma sottoponendo le aziende insediate presso l'Interporto ad un'indagine sul trasporto camionistico condotta dal Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università di Bologna. I dati mancanti sono stati imputati sia attraverso modelli statistici sia tramite le informazioni delle scorse indagini. Nel dettaglio:

- 2.129.000 di tonnellate in entrate e 2.267.000 di tonnellate in uscita per il traffico composto solo da gomma-gomma;
- 237.000 tonnellate in entrata e 186.000 tonnellate in uscita per il traffico composto da gomma ed altre modalità.

A.I.7. Interporto di Trento

Figura A.I.7. – Localizzazione dell'Interporto di Trento (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto di Trento è collocato sulla direttrice che collega, attraverso il valico del Brennero, l'Italia con l'Austria e la Germania. La struttura è posizionata infatti sulla linea ferroviaria del Brennero e sull'asse autostradale formato dalla Autostrada A22 (Modena-Brennero), parti integranti del corridoio V (Helsinki-La Valletta). Inoltre è collegata attraverso la Strada Statale Valsugana con Padova.

A.I.7.1. Struttura

L'area destinata ad attività interportuale è stata indicata dal PRG e dal Piano Attuativo a Fini Generali dell'Area Interportuale di Trento, emanati dal Comune di Trento. Tali documenti destinano 1.000.000 mq all'attività interportuale a cui si aggiungono ulteriori 200.000 mq di riserva attivabili con provvedimento amministrativo comunale a fronte di richiesta avanzata dalla società Interbrennero s.p.a., società di gestione dell'Interporto. L'intera area di 1.000.000 mq è già disponibile all'attività interportuale ed infrastrutturata. Di quest'area, 281.815 mq sono di proprietà di Interbrennero s.p.a., i restanti sono stati ceduti a terzi.

All'interno dell'area interportuale è presente un terminal di proprietà di Interbrennero, gestito direttamente, che copre una superficie pari a 164.000 mq. All'interno sono presenti 12 binari, con una lunghezza compresa tra 650 e 120 m e lunghezza media pari a circa 450 m, rendendo possibile ricevere treni con una lunghezza massima di 650 m (3 binari). All'interno del terminal sono presenti 4 gru semoventi frontali da pieno, un trattore per la movimentazione dei semirimorchi, un muletto frontale e una pala per la movimentazione di pallet e merce sfusa. Il terminal della struttura offre servizi di handling, deposito, movimentazione carichi eccezionali, custodia, magazzino temporaneo, riparazione materiale rotabile, primo intervento mezzi pesanti, pesa in linea, pesa extralinea e manutenzione armamento ferroviario.

Il terminal è collegato alla rete tramite stazione interna. Il fascio di presa consegna è formato da 9 binari, con una lunghezza compresa tra i 660 e gli 880 m. Tale fascio dista dai binari di carico/scarico 950 m.

All'interno del terminal è possibile la terminalizzazione delle merci pericolose, in una zona che copre una superficie di 14.000 mq. In particolare sono presenti un binario dedicato e

una piastra di sosta temporanea a terra, entrambi coibentati con vasca di raccolta. Inoltre sono presenti carrelli del pronto intervento, squadre interne (almeno 1 unità per turno di lavorazione) e un collegamento di allarme diretto e convenzionato con i VVFF di Trento.

Per quanto riguarda le strutture logistiche, all'interno dell'Interporto sono presenti un totale di magazzini pari ad una superficie di 246.000 mq, comprensivi di magazzini per il secco, a temperatura controllata e per merci surgelate, con un'altezza compresa tra 5,5 e 14 m. Non sono presenti all'interno del magazzino uffici, mentre sono utilizzabili uffici esterni e collegati con essi, per una superficie totale di 9.000 mq. Oltre a queste infrastrutture coperte, sono presenti anche 5.000 mq di magazzini scoperti e 34.035 mq di parcheggi a pagamento per mezzi pesanti.

La struttura offre i servizi doganali agli operatori presenti, grazie alla presenza di un ufficio e di un piazzale doganale di 9.800 mq, oltre ad un magazzino IVA di 300 mq.

La palazzina direzionale copre una superficie di 2.000 mq a cui si devono aggiungere 8.000 mq di parcheggi pertinenti alla palazzina. In totale l'Interporto dispone di 10.000 mq di uffici. A questi devono aggiungersi altri 14.000 mq destinati a palazzine direzionali, per un totale di 24.000 mq.

All'interno della struttura interportuale è possibile usufruire di servizi bancari, postali e assicurativi, di servizi alberghieri e di ristorazione e di servizi di consulenza, telematici e informatici. A questi si devono aggiungere i servizi legati alla presenza della sala congressi, degli spazi espositivi e delle aule per la formazione e i seminari. Inoltre è presente un asilo nido, un ufficio di medicina del lavoro, palestra, punto blu della A22, ufficio trasporti speciali e i servizi di linea del trasporto pubblico urbano.

Oltre a questi servizi per la persona e le imprese, sono presenti officine di manutenzione, riparazione e lavaggio mezzi, stazioni di servizio e servizi di vigilanza notturni e diurni.

A.I.7.2. Attività

Passando al traffico ferroviario, è possibile osservare come questo sia composto principalmente da traffico intermodale. La quasi totalità di quest'ultimo è dato da collegamenti con la Germania e l'Austria (Woerl, Regensburg, Colonia e Norimberga) per un totale di 108 coppie di treni settimanali, in particolare 33 con la Germania, 72 con l'Austria e 3 interni al territorio italiano. A questi si aggiungono 4 coppie di treni convenzionali che collegano l'area interportuale a Bologna (3 coppie) e la Germania (Duisburg, 1 coppia). In totale il traffico intermodale movimentata 6.355 treni, per un peso totale di 3.552.875 tonnellate ed un peso medio di 528 tonnellate. Le UTI movimentate dal terminal della struttura sono 105.902, di cui 5.990 cassemobili, 13.886 semirimorchi e 86.026 TIR.

Il traffico convenzionale movimentata invece 360 treni l'anno, per un totale di 152.182 tonnellate, mentre il peso medio dei treni è pari a 466 tonnellate. I carri transitati per il terminal ogni anno sono invece 6.715.

In totale il traffico ferroviario ammonta a 136.915 carri annui. I tiri gru del terminal sono 19.876, numero disallineato con il valore dei carri movimentati giustificato dalla presenza di un forte traffico in modalità Autostrada Viaggiante.

Il personale della società di gestione dell'Interporto e delle sue collegate è pari a 37 dipendenti, grazie al quale la società può offrire agli operatori servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi di gestione del terminal e servizi logistici. Inoltre fornisce i servizi di spedizioniere doganale, gestisce attività congressuali e servizi di consulenza a terzi. Il numero totale degli operatori presenti è pari a 111, divisi come illustrato in tabella. All'interno della categoria "Altro sono presenti le attività inserite nel centro direzionale, l'albergo, il ristorante e i fornitori di servizi di consulenza e altri servizi.

Tabella A.I.7.1. – Suddivisione operatori

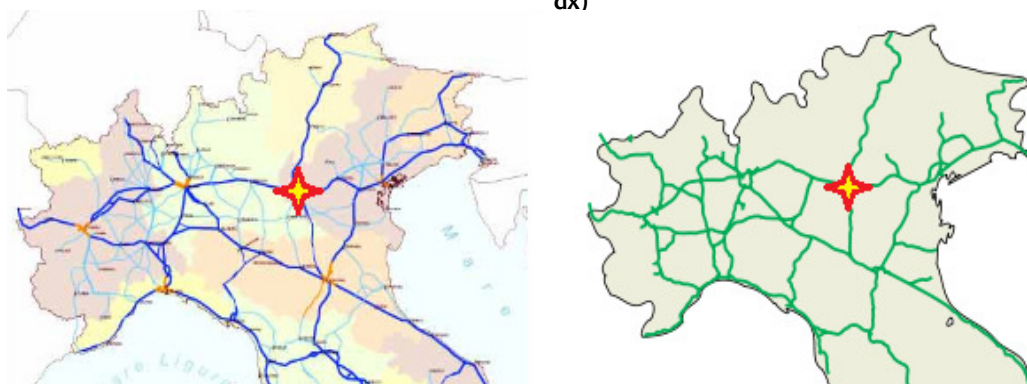
Spedizionieri e spedizionieri doganali	11
Agenti marittimi	1
Dogana e enti di controllo	2
Imprese di autotrasporto	16
Imprese ferroviarie	3
Operatori intermodali	4
Corrieri	7
Operatori logistici	24
Imprese produttrici e industrie	0
Altro	43

BOX A.I.7. – Traffico Gomma-Gomma

Attraverso un sondaggio annuale degli operatori, della dogana, del terminal e dell'autoparco, vengono calcolati i traffici sviluppati dal gomma-gomma. Inoltre nel 2006 c'è stato un campionamento per 3 mesi attraverso l'uso di spire sui varchi (operata dal Comune). Tale procedura ha permesso di calcolare 4.500 transiti veicoli al giorno ed un volume stimato pari a 12.870.000 tonnellate all'anno.

A.1.8. Interporto Quadrante Europa

Figura A.1.8.1 – Localizzazione dell'Interporto di Verona (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'interporto Quadrante Europa, situato nel comune di Verona, si localizza sul crocevia tra l'Italia e la Germania e i paesi del Nord Europa, nonché sulla linea di collegamento con l'Europa dell'est. Si trova infatti sulla linea ferroviaria Milano-Venezia e sull'autostrada A4 (Torino-Venezia), che fanno parte del corridoio 3 (Corridoio Mediterraneo), e sulla linea ferroviaria e autostradale del Brennero che collega l'Italia con la Germania, parte del corridoio 5 (Helsinki-La Valletta).

A.1.8.1. Struttura

L'Interporto Quadrante Europa può contare su una destinazione d'uso di 4.200.000 mq, indicati nel PAT, PUA e nei Piani Particolareggiati del Comune di Verona. Di questa area destinata, sono già disponibili all'attività interportuale 3.900.000 mq, di cui 1.700.000 mq di proprietà e 1.200.000 mq ceduti a terzi. All'interno di quest'area sono presenti 3.120.000 mq di area già predisposta all'attività, a cui si devono aggiungere 80.000 mq di area adibita a verde.

All'interno dell'Interporto sono presenti 3 terminal, per un totale di 300.000 mq, raccordati alla rete tramite una stazione interna, distante tra i 600 e gli 800 m dai terminal stessi. I numeri di binari per la presa consegna sono 31, tutti lunghi 600 m. Le caratteristiche dei tre terminal sono indicati nella tabella seguente:

Tabella A.1.8.1. – Terminal dell'area interportuale Q.E.

	Terminal 1	Terminal 2	Terminal 3
Disponibilità	RFI	Q.E. Terminal Gate	Consorzio Zai
Gestione	Terminal Italia	Terminal Italia	Quadrante Servizi
Binari carico/scarico	10	5	7

Tutti i binari dei tre terminal sono lunghi 600 m. All'interno dei Terminal 1 e 2 sono presenti gru a portale, gru (gommate, semoventi ed intermodali), mentre all'interno del terzo terminal sono presenti solo gru gommate e semoventi. All'interno dei terminal sono presenti i servizi di handling deposito e gestione danni UTI, nei terminal 1 e 2.

Per quanto riguarda le infrastrutture logistiche, all'interno della struttura sono presenti 400.000 mq di magazzini, di cui 250.000 mq per secco, 100.000 mq a temperatura controllata e 50.000 mq per merci surgelate. Tutti i magazzini sono alti in media 9 metri, con un'altezza compresa tra 8 e 10,5 m. All'interno dei magazzini sono presenti inoltre 10.000 mq di uffici. Oltre alle infrastrutture coperte sono presenti 80.000 mq di magazzini scoperti e 50.000 mq di parcheggi a pagamento per mezzi pesanti. La struttura offre anche servizi doganali, svolti attraverso 500 mq di magazzini coperti e 15.000 mq di piazzali doganali.

All'interno dell'Interporto è compresa un'area di 211.000 mq riservata ad attività direzionali, di cui 24.000 mq sono coperti da edifici direzionali, per un totale di 90.000 mq di uffici.

I servizi destinati alle imprese operanti all'interno dell'area interportuale sono, oltre ai servizi doganali già descritti, servizi bancari, postali e assicurativi, servizi di ristorazione e servizi di ICT. Oltre a questi sono presenti servizi di portineria, di pesa pubblica e il servizio di telepass point.

Per quanto riguarda i servizi destinati ai veicoli, sono invece presenti officine di manutenzione, di riparazione e lavaggio mezzi, oltre a stazioni di servizio. Il servizio di vigilanza è presente 24 ore su 24.

A.1.8.2. Attività

Tabella A.1.8.2. – Traffico intermodale

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
Germania	113
Danimarca	11
Olanda	10
Belgio	6
Italia	6

Tabella A.1.8.3. – Traffico convenzionale

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
Germania	6
Polonia	3
Rep. Ceca	3

I tre terminal dell'Interporto Quadrante Europa sono utilizzati sia per movimentare treni intermodali, sia per la movimentazione di treni convenzionali. In particolare sono 11.646 i treni intermodali movimentati, per un totale di 296.213 UTI, mentre sono 2.156 i treni convenzionali, per un totale di 37.730 carri (di

cui 26.460 di autovetture). In particolare i collegamenti presenti sono specificati come indicato nelle tabelle A.1.6.2 e A.1.6.3. I pesi della merce trasportata su tali treni intermodali sono in media di 550-600 tonnellate. In totale i treni movimentati sono 13.802 e i carri sono invece 241.535. Il numero di tiri gru annui all'interno dei

tre terminal sono stati di 351.051 all'anno.

Tabella 3.6.4 – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	40
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	5
Imprese di autotrasporto	28
Imprese ferroviarie	4
Operatori intermodali	3
Corrieri	10
Operatori logistici	40
Imprese produttrici e industrie	0
Altro	2

I dipendenti dell'ente interportuale e delle sue controllate sono 102, grazie al quale può offrire agli operatori presenti servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra e servizi di gestione del terminal. Oltre a questi offre direttamente servizi ICT. Gli operatori presenti all'interno della struttura sono 132, divisi come

descritto in tabella. All'interno della categoria "Altro" sono presenti un'associazione di categoria e un distributore di auto.

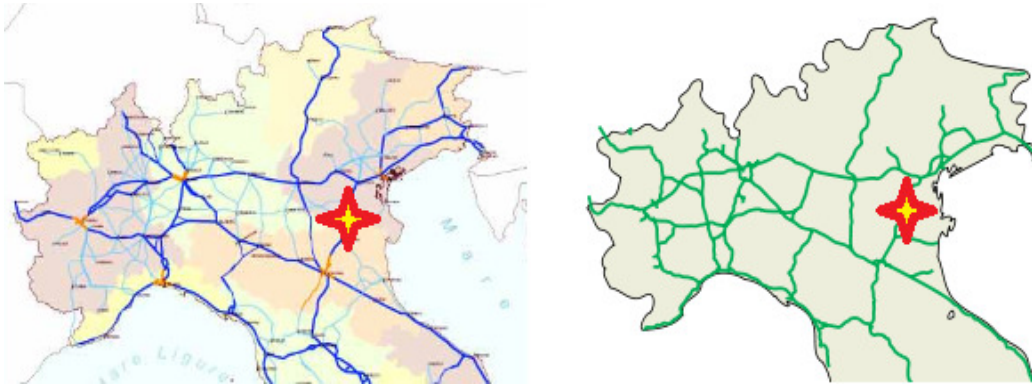
BOX A.I.7 – Traffico Gomma-Gomma

Interporto Quadrante Europa conta il numero di passaggi dei mezzi pesanti grazie alla rilevazione del traffico con sistemi di spire induttive annegate nella pavimentazione, nei vari punti di accesso dell'interporto. In questo modo è stato contato un traffico di mezzi pesanti di 3.000.368 unità, distinguibili nelle diverse categorie: furgoni, camion, camion con rimorchio. Dal numero dei mezzi si ottiene un risultato relativo alle tonnellate di merci movimentate moltiplicando le quantità per ogni tipologia per i seguenti coefficienti predefiniti: furgoni 0,7; camion 12,6; camion con rimorchio 12,6.

Nel 2011 le tonnellate di merce movimentate su gomma nell'Interporto Quadrante Europa sono state 20.000.000 c.a. .

A.1.9. Interporto di Rovigo

Figura A.1.9.1 – Localizzazione dell'Interporto di Rovigo (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto di Rovigo è l'unico caso italiano di terminal fluviale ed ha fatto della modalità fluvio-marittima uno dei suoi punti di forza, essendo collegato per via fluviale interna ai porti di Venezia e Chioggia. L'Interporto risulta inoltre posizionato sulla linea ferroviaria Rovigo-Chioggia, che si innesta direttamente sulla linea Bologna-Padova. E' inoltre collegato all'autostrada A13 Bologna-Padova, nonché alla importante Strada Statale Transpolesana che lo collega a Verona.

A.1.9.1. Struttura

La destinazione d'uso è stata indicata dal Comune di Rovigo tramite il Piano Particolareggiato delle Attrezzature Produttive e Interportuali. Tale area raggiunge un valore totale di 1.900.000 mq, già tutti disponibili e di proprietà dell'Interporto. Di questa area solo 300.000 mq sono ad oggi stati infrastrutturati per l'attività interportuale.

All'interno della struttura sono presenti due terminal, entrambi di proprietà e gestiti dall'Interporto di Rovigo. Il primo terminal comprende 25.000 mq di superficie e contiene 4 binari da 500 m più due tronconi da 250 m. Tale terminal viene utilizzato come fascio di presa consegna. Il secondo terminal, di 20.000 mq, ha al suo interno 3 binari da 600 m. La lunghezza massima del treno ricevibile è di 500 m, per motivi di limiti strutturali della linea esterna di RFI, mentre la distanza tra carico/scarico e presa consegna è pari a 2.000 m. All'interno dei terminal sono predisposti servizi di handling, riparazione, lavaggio e pesa in linea. I due terminal sono raccordati tramite stazione esterna (stazione di Rovigo).

Ai due terminal ferroviari si deve aggiungere, come detto in precedenza, il terminal fluviale, di lunghezza pari a 900 m.

Dal punto di vista delle infrastrutture logistiche, la struttura offre 47.000 mq di magazzini per il secco, con un'altezza media di 8 m. All'interno di questi magazzini ne è compreso uno con una superficie di 8.000 mq che ha la possibilità di tenere granaglie, svolgendo la funzione di un silos. Sono presenti nelle infrastrutture logistiche 2.000 mq di uffici.

Oltre alle superfici coperte vanno considerati altri 30.000 mq di magazzini scoperti. Inoltre sono presenti piazzali doganali, per un totale di 2.500 mq.

All'interno della struttura interportuale sono presenti 6.500 mq adibite a servizi direzionali, di cui 2.000 sono coperti dalle palazzine, per un totale di 4.200 mq di uffici.

Oltre al già citato servizio doganale, con la presenza di un apposito ufficio, per quanto riguarda i servizi destinati alle imprese e alle persone, è presente anche il servizio di ristorazione. Nelle aree limitrofe all'interporto sono invece presenti servizi destinati ai veicoli industriali, tra cui officine di manutenzione, riparazione e lavaggio mezzi e stazioni di servizio. All'interno della struttura interportuale è inoltre previsto il servizio di vigilanza notturno.

A.I.9.2. Attività

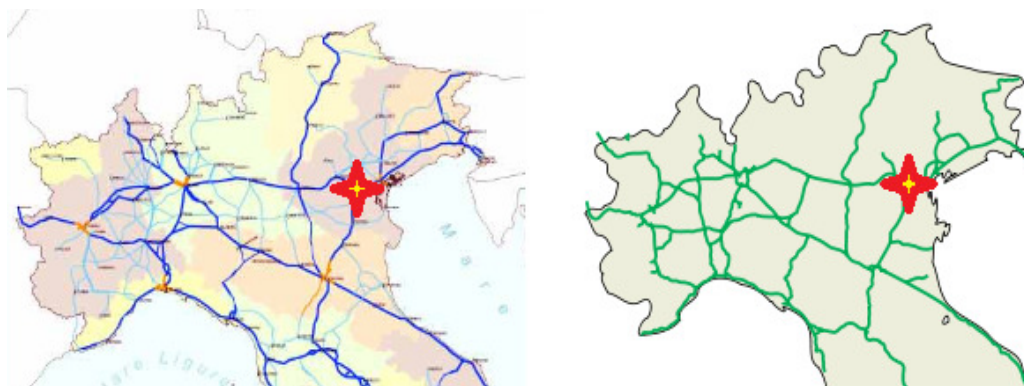
I terminal ferroviari dell'Interporto di Rovigo muovono ogni anno 150 treni e 3.000 carri, tutti di origine intermodale. In particolare il traffico intermodale si svolge attraverso un collegamento con l'Ungheria attivo dalle 3 alle 4 volte a settimana, con un peso netto medio di 1.050 tonnellate, per un totale di 6.000 container annui.

L'attività del traffico fluviale è invece legata ai collegamenti con il porto di Chioggia da cui arrivano merci dall'Argentina, senza una frequenza fissa settimanale, ma a seconda della necessità. In totale vengono movimentate 1.200 tonnellate a chiatta, per un totale annuo di 120.000 tonnellate.

Il personale dell'ente interportuale è composto da 4 dipendenti, grazie al quale l'Interporto svolge attività di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra, servizi di gestione del terminal, servizi logistici

A.I.10. Interporto Padova

Figura A.I.10.1 – Localizzazione dell'Interporto Padova (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'interporto di Padova si colloca nella confluenza delle vie di comunicazione che dal Sud Italia e dal resto del Nord Italia portano attraverso ai valichi di Tarvisio e di Trieste all'Europa dell'Est. La struttura è infatti localizzata sulla dorsale ferroviaria Nord-Sud (Trieste-Venezia-Bologna) e su quella Est-Ovest (Milano-Venezia). Oltre ai collegamenti ferroviari, l'Interporto Padova può sfruttare i collegamenti autostradali offerti dalla A4 (Milano-Venezia) e dalla A13 (Bologna-Padova).

A.I.10.1. Struttura

La struttura copre un'area di 2.000.000 di mq nella zona industriale di Padova, secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche Attuative del PRG del Comune di Padova, dal Regolamento del Comune di Padova e da una convenzione con ZIP (Zona Industriale di Padova). Tutta l'area destinata è già completamente di proprietà di Interporto o di terzi ed è infrastrutturata per l'attività interportuale.

All'interno della struttura sono presenti due terminal, il primo di proprietà della società di gestione dell'Interporto e gestito da una sua controllata, il secondo di proprietà di F.S. Logistica ed in gestione a Terminal Italia. Il terminal di proprietà di Interporto ha una superficie di 170.000 mq ed è composto da 8 binari con una lunghezza media di 700 m e con la capacità di ricevere un treno con lunghezza massima di 650 m. Il secondo terminal invece ha una superficie di 70.000 mq, è composto da 8 binari con una lunghezza media di 450 m e la lunghezza massima del treno che può ricevere è di 400 m. All'interno dei terminal sono presenti servizi rivolti alle UTI, che comprendono handling, manutenzione, riparazione, fumigazione, stoccaggio, vendita e noleggio, e la manutenzione del materiale rotabile. Per la movimentazione delle merci sono presenti 8 gru su gomma per pieni e 7 per vuoti.

I terminal sono raccordati alla rete tramite una stazione ferroviaria interna. Il numero di fasci di presa consegna della struttura sono 21, distanti da quelli di carico/scarico 500 m.

Nell'area terminalistica di proprietà di Interporto sono presenti 6 aree, ciascuna di superficie pari a 300 mq, destinate all'attività di terminalizzazione delle merci pericolose. All'interno del terminal possono essere trattate tutte le merci pericolose, tranne i materiali esplosivi e radioattivi.

Per quanto riguarda le infrastrutture logistiche, l'Interporto Padova ha al suo interno 242.000 mq di magazzini per il secco, con altezza compresa tra 7 e 11 m, 28.000 mq di magazzini a temperatura controllata e 2.300 mq di magazzini per merci surgelate, con altezza pari a 5 m. All'interno dei magazzini sono presenti 21.500 mq di uffici. Oltre alle strutture coperte sono presenti 42.500 mq di parcheggi per mezzi pesanti e sono state predisposte aree doganali. In particolare sono state predisposti 3.500 mq di magazzini doganali e 4.000 mq di piazzali doganali.

Oltre agli uffici in magazzino, all'interno dell'area interportuale sono presenti due lotti, per un totale di 21.300 mq, con funzione direzionale, al cui interno sono presenti due palazzine che coprono una superficie pari a 6.600 mq, per un totale di 22.400 mq di uffici. In aggiunta a questi spazi, è in costruzione una nuova palazzina direzionale costituita da 17 piani, ciascuno con una superficie pari a 600 mq.

All'interno dell'area interportuale sono presenti servizi bancari, postali e assicurativi, servizi alberghieri e di ristorazione e servizi di consulenza, telematici e informatici. Oltre a questi servizi destinati alle imprese e alle persone, sono presenti servizi destinati ai veicoli, quali officine di manutenzione, riparazione e lavaggio mezzi, stazioni di servizio. Inoltre è previsto il servizio di sorveglianza diurno e notturno.

A.I.10.2. Attività

Passando al traffico ferroviario prodotto dal terminal, questo è composto principalmente da traffico intermodale, mentre è presente un solo collegamento convenzionale, con Bari, 2 volte a settimana, per un numero totale di 19.700 carri ferroviari annui. Il traffico intermodale è invece composto come riportato dalla tabella a lato, per un numero totale di UTI pari a 136.000 all'anno, diviso in 4.500 cassemobili, 500 semirimorchi e 131.000 container. Come è possibile osservare il traffico è composto principalmente da collegamenti con aree portuali italiane, a cui vanno aggiungersi collegamenti con l'estero, verso l'Olanda (12 coppie a settimana da e verso Rotterdam), la Slovenia (4 coppie a settimana da e verso Lubiana e 2 coppie a settimana da e verso Koper) e l'Inghilterra.

Tabella A.I.10.1 – Traffico intermodale

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
La Spezia	29
Genova	17
Livorno	15
Olanda	12
Trieste	8
Bari	7
Slovenia	6
Catania	2
Lamezia	2
Rivalta Scrivia	2
Inghilterra	1
Novi San Bovo	1

I terminal della struttura padovana spostano in totale 86.000 carri ferroviari in uscita ed in entrata, per un totale di 3.600 treni all'anno. La somma dei tiri gru dei due terminal sono 136.000 all'anno, di cui 100.000 fatti nel terminal di proprietà di Interporto.

Il personale dell'ente interportuale, comprensivo delle controllate è formato da 73 dipendenti, grazie al quale la società può offrire direttamente agli operatori presenti nella struttura i servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra, servizi di gestione del terminal, servizi di MTO, servizi logistici, servizi ICT e citylogistics. Gli operatori presenti sono 153, suddivisi come indicato nella tabella a fianco.

Tabella A.I.10.2 – Suddivisione operatori

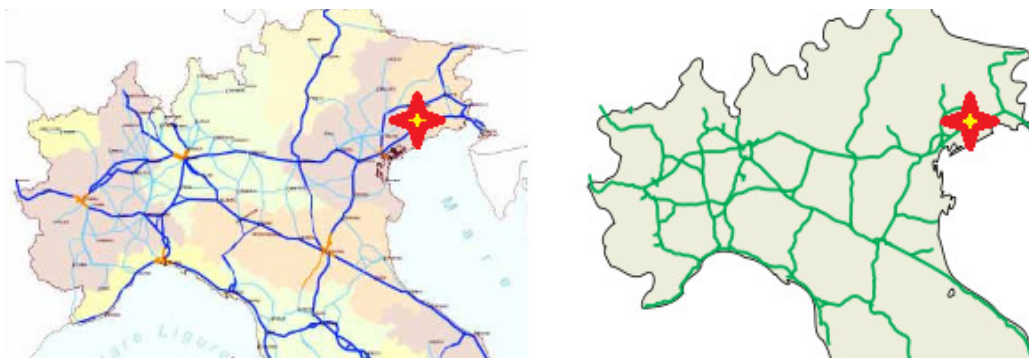
Spedizionieri e spedizionieri doganali	19
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	1
Imprese di autotrasporto	44
Imprese ferroviarie	0
Operatori intermodali	4
Corrieri	16
Operatori logistici	58
Imprese produttrici e industrie	0
Altro	11

BOX A.I.8 – Traffico Gomma-Gomma

Interporto Padova non dispone di varchi all'ingresso della struttura, ma viene monitorato il traffico stradale che riguarda i terminal. Questo ammonta a circa 700 veicoli al giorno, dal lunedì al venerdì.

A.I.11. Portogruaro Interporto

Figura A.I..11.1 – Localizzazione Portogruaro Interporto (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



Portogruaro Interporto sorge sulla direttrice dei traffici che collegano il Nord Italia con l'Est Europa. La struttura è infatti collegata alla linea ferroviaria Venezia-Trieste mentre a livello autostradale è invece collegata con l'autostrada A4 (Venezia-Trieste), entrambi parte del Corridoio 1 Baltico-Adriatico e del Corridoio 3 Mediterraneo. Inoltre è collegata tramite con la A28 (Portogruaro-Conegliano).

A.I.11.1. Struttura

La struttura fa parte di un'area di insediamenti industriali, delimitata dal Piano per gli Insediamenti Produttivi del Comune di Portogruaro. Tale area copre una superficie totale di 2.000.000 mq. Di queste aree, quelle disponibili all'attività interportuale sono 200.000 mq di cui 105.000 mq di proprietà del Comune ed in concessione alla società interportuale e 95.000 mq di proprietà della stessa. Le aree già infrastrutturate sono invece 90.000 mq che corrispondono alle aree in concessione, mentre le aree in proprietà fanno parte di un futuro piano di sviluppo.

All'interno dell'area PIP il terminal di Portogruaro occupa 200.000 mq e svolge il servizio di movimentazione e trazione ferroviaria per due importanti aziende raccordate: Cerealdox e San Marco Gas

All'interno del terminal dell'Interporto sono presenti una gru reach staker, un locomotore, un muletto da 20 tonn e una gru con gancio a C per scarico di coilsda 35 tonnellate. Inoltre il terminal interportuale offre servizi di handling, deposito, riparazione casse mobili, servizi di pesa in linea (fino a 100 tonnellate) e manutenzione.

I terminal sono collegati alla rete tramite la stazione esterna di Portogruaro-Caorle. Il fascio di presa consegna è composto da 3 binari. Il più lungo di questi binari arriva a 478 m, mentre gli altri due sono lunghi 390 m. La lunghezza massima del treno ricevibile è quindi pari a 478 m.

In una delle aziende raccordate, la San Marco Gas, è prevista la terminalizzazione delle merci pericolose. Le ferro cisterne vengono introdotte all'interno della San Marco Gas attraverso binari di dorsale del terminal di Portogruaro, con il locomotore di manovra antideflagrante specifico per merci pericolose di proprietà dello stesso terminal di Portogruaro e con personale proprio dotato delle adeguate abilitazioni.

All'interno di questa sono invece presenti 7.000 mq di magazzini per secco con un'altezza di 11 m ed in questi magazzini sono predisposti 100 mq di uffici, mentre gli uffici dirigenziali si trovano in una palazzina di servizi sempre all'interno dell'area intermodale, dove si trovano anche gli uffici doganali e che occupano una superficie pari a 250 mq. La palazzina servizi, che dispone di 1.500 mq di uffici è completamente occupata da vari operatori che occupano l'area.

Oltre alle strutture coperte sono presenti 2.500 mq di magazzini scoperti e, esterno, ma adiacente all'area interportuale, è presente un autoparco che copre un'area di 30.000 mq. Sono presenti inoltre 400 mq di magazzini doganali e 3.000 mq di piazzali doganali.

Per quanto riguarda i servizi destinati ai veicoli industriali, sono presenti in zone attigue sia officine di manutenzione, riparazione e lavaggio mezzi, sia stazioni di servizio. All'interno dell'area è presente un servizio di videosorveglianza diurna e servizio di vigilanza notturna con personale.

A.I.11.2. Attività

Passando al traffico ferroviario sviluppato dall'Interporto, esso è prevalentemente convenzionale. Sia il traffico intermodale che quello convenzionale non ha una frequenza fissa. Il traffico intermodale è formato da 60 treni annui, per un totale di 2.500 cassemobili, con origini e destinazione in Veneto. Il traffico convenzionale ha invece come destinazioni la Francia, l'Austria, la Romania e la Germania, movimentando 200 treni all'anno per un totale di 3.600 carri.

Il traffico ferroviario totale è quindi composto da 260 treni annui, per un totale di 5.500 carri e 5.000 tiri gru annui.

Il personale della società è formato da 5 dipendenti diretti, supportati da altri 15 operatori di cooperative in outsourcing. Grazie a loro la società può offrire direttamente servizi di gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra, servizi di gestione del terminal, servizi logistici e servizi di ICT.

Tra gli operatori presenti all'interno dell'Interporto è presente la sezione doganale e molteplici imprese di trasporto a cui si aggiungono 185 trasportatori associati al consorzio SAVO e gli operatori industriali che si sono insediati nell'area interportuale e che usufruiscono dei servizi che questa offre.

BOX A.I.11 – Traffico Gomma-Gomma

Portogruaro Interporto ha stimato in base ai volumi di movimentazione all'interno dei magazzini un numero di mezzi pesanti gomma-gomma pari a 10.000 unità annue.

A.I.12. Interporto di Cervignano del Friuli

Figura A.I.12.1 – Localizzazione Interporto di Cervignano del Friuli (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto di Cervignano del Friuli è posizionato sulla confluenza tra le vie di collegamento tra Venezia e Trieste con quella che da Cervignano, passando per il Tarvisio, collega l'Italia all'Austria. In particolare la struttura insiste sulla linea ferroviaria Venezia-Trieste e sulla linea che da qui prosegue verso il valico del Tarvisio. I collegamenti stradali seguono le stesse direttrici. In particolare l'Interporto è collegato con la A4 (Venezia-Trieste) e la A23 (Palmanova-Tarvisio). Grazie a questo sistema di collegamenti l'Interporto si colloca sul Corridoio 3 Mediterraneo e sul Corridoio 1 Baltico-Adriatico.

A.I.12.1. Struttura

L'area su cui è collocato l'Interporto è stata determinata tramite Piano Particolareggiato della Regione Friuli-Venezia Giulia. Le aree destinate ad attività interportuale indicate da tale documento sono 1.360.000 mq, di cui ad oggi sono disponibili 460.000 mq, in concessione fino al 2070 da parte della Regione. All'interno di quest'area le aree infrastrutturate per l'attività interportuale sono 350.000 mq.

La zona terminalistica dell'Interporto comprende 1 terminal gestito direttamente che copre una superficie di 160.000 mq al cui interno sono presenti 3 fasci da 2 binari ciascuno, lunghi 750 m. All'interno del terminal sono presenti 5 carrelli elevatori da 3,5 tonnellate; 1 carrello da 6,0 tonnellate; 1 carrello da 15 tonnellate; 1 fork lift da 32 tonnellate; 2 stacker per unità di carico intermodali; 1 carro ponte da 30 tonnellate; 1 carro ponte da 12,5 tonnellate. Il terminal offre i servizi di handling, deposito, riparazione, packing, pesa ferroviaria e pesa stradale e una fossa per lavaggio carri e container.

Il terminal è raccordato allo scalo ferroviario esterno di Cervignano del Friuli. Il fascio di binari per la presa consegna è composto da 2 binari da 500 m (che risulta dunque essere la lunghezza massima del treno ricevibile senza essere spezzato). Tale fascio di binari dista 900 m dai binari di carico/scarico.

Una parte dell'area terminalistica è destinata all'attività di terminalizzazione delle merci pericolose. Tale area è pari a tutta la superficie scoperta di deposito (100.000 mq). Nonostante l'Interporto sia autorizzato alla movimentazione di merci pericolose da parte del Ministero dell'Ambiente, attualmente non vi è movimentazione perché lo scalo ferroviario esterno appartenente ad RFI deve procedere ad adeguamenti. L'attrezzatura

presente comprende un impianto chiuso di raccolta di eventuali versamenti con doppia guaina di salvaguardia ambientale.

Le infrastrutture logistiche interportuali sono composte da 24.000 mq di magazzini di cui 22.800 mq per secco e 1.200 mq a temperatura controllata. Tali magazzini hanno tutti un'altezza pari a 10,5 m. All'interno dei magazzini sono inoltre presenti 600 mq di uffici. In aggiunta alle strutture coperte sono presenti anche 10.000 mq di parcheggi per mezzi pesanti a pagamento.

La struttura interportuale offre 2.500 mq di uffici, disposti su 1.100 mq di superficie, con attigui 6.000 mq di aree funzionali ad essi.

All'interno dell'area interportuale è possibile usufruire di servizi di consulenza, telematici ed informatici. Per quanto riguarda invece i servizi destinati ai veicoli, è presente una stazione di servizio, nonché il servizio di vigilanza diurno e notturno.

A.I.12.2. Attività

Il traffico ferroviario del terminal interportuale si divide quasi equamente tra intermodale, composto da 140 treni annui, e convenzionale, composto da 180 treni. I collegamenti creati dal traffico intermodale sono composti da 34 coppie annue di origine e destinazione olandese e 40 coppie di origine e destinazione belga. Su entrambe le tratte il peso netto medio dei treni è pari a 600 tonnellate. Il traffico convenzionale è invece composto da 7 coppie annue di treni da e per la Grecia e 27 coppie annue da e per la Croazia, con un peso medio ciascuno di 800 tonnellate. Le UTI movimentate dal traffico intermodale sono pari a 16.150, mentre il traffico convenzionale movimentata 3.000 carri. In totale i carri movimentati all'interno del terminal sono 5.000, divisi su 320 treni.

La società interportuale, grazie ai suoi 10 dipendenti, offre servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra, servizi di gestione del terminal e servizi logistici.

Gli operatori presenti all'interno dell'area sono 10, principalmente spedizionieri e operatori logistici.

BOX A.I.12 – Traffico Gomma-Gomma

La società interportuale, tramite una rilevazione giornaliera delle attività dei magazzini e dei piazzali stima il numero di mezzi pesanti transitati pari a 12.000 unità annue.

A.I.13. Interporto della Toscana Centrale

Figura A.I.13.1 – Localizzazione Interporto della Toscana Centrale (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto della Toscana Centrale è situato nei comuni di Prato e Campi Bisenzio, sulla direttrice di traffico che collega il Nord al Sud Italia. In particolare, per quanto riguarda le infrastrutture ferroviarie, la struttura è collocata sul tratto Bologna-Roma della rete ferroviaria italiana. Sulla stessa direttrice sussiste il collegamento stradale, costituito dall'Autostrada A11 (Firenze mare) che si immette a pochi chilometri dall'Interporto sulla A1 (Milano-Roma). Tali collegamenti fanno parte del Corridoio 5 Helsinki-La Valletta.

A.I.13.1. Struttura

L'area adibita ad attività interportuale è stata indicata dai Piani Regolatori Generali dei comuni di Prato e di Campi Bisenzio, rispettivamente per le superfici di 712.000 mq e 300.000 mq, per un totale di 1.012.000 mq. Ad oggi le aree già disponibili per tale attività sono 710.000 mq, di cui 590.000 mq in proprietà e locati, mentre i restanti 120.000 mq sono stati venduti. In totale l'area già infrastrutturata comprende 521.000 mq.

All'interno di tale area è collocato un terminal di 72.000 mq di proprietà di Terminal Interporto Prato spa, società controllata dall'Interporto, e viene dato in gestione esterna. Il terminal può contare su 8 binari di carico-scarico lunghi 650 m, attrezzati con reach stacker con spreader e un locomotore per le manovre. All'interno della struttura terminalistica è presente un sistema di security integrata e il servizio di stoccaggio, mentre non sono previste strutture per la terminalizzazione delle merci pericolose.

Il terminal è raccordato tramite la stazione esterna di Prato Sud e attraverso un binario di presa consegna di 650 m di proprietà di RFI. Sul raccordo è presente una limitazione di 1.000 tonnellate dovuta alla pendenza presente e alla potenza del locomotore. Il binario di presa consegna dista 992 m dal terminal.

L'area di infrastrutture logistiche comprende 90.000 mq, con altezza che varia tra i 7 e gli 11 m, per una media di 8 m. Compresi in queste superfici, sono presenti 3.000 mq di magazzini per merci surgelate, con altezza di 8 m. L'area di uffici collegati ai magazzini invece si sviluppa su 30.000 mq.

Per quanto riguarda invece gli uffici direzionali, essi coprono un'area di 2.000 mq, a cui vanno ad aggiungersi 560 mq di parcheggio pertinenziale, per un totale di 2.560 mq. Su tale area sono sviluppati 5.200 mq di uffici.

I servizi offerti alle imprese e alle persone all'interno della struttura comprendono i servizi doganali, grazie alla presenza di uffici per 4.200 mq, di 3.400 mq di magazzini e 9.900 mq di piazzali. Oltre a questo sono presenti servizi di ristorazione, servizi di consulenza, telematici ed informatici. Dal lato dei mezzi industriali sono invece presenti internamente alla struttura servizi di manutenzione e riparazione, mentre nelle aree limitrofe è presente una stazione di servizio. Infine è presente il servizio di vigilanza, diurno e notturno.

A.I.13.2. Attività

Il terminal interportuale gestisce traffico solo di tipo intermodale. In particolare il traffico è legato a 3 coppie di treni settimanali di provenienza Roma.

La Società interportuale, grazie alla presenza di 6 dipendenti, comprensivi delle collegate, è in grado di offrire agli operatori presenti servizi di sviluppo e gestione immobiliare, di gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra, servizi di gestione del terminal, di MTO, servizi logistici, servizi di ICT e citylogistic. All'interno dell'interporto sono presenti 58 operatori, suddivisi come presentato in tabella

Tabella A.I.13.1 – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	17
Agenti marittimi	1
Dogana e enti di controllo	3
Imprese di autotrasporto	10
Imprese ferroviarie	3
Operatori intermodali	2
Corrieri	3
Operatori logistici	13
Imprese produttrici e industrie	1
Altro	3

BOX A.I.13– Traffico Gomma-Gomma

L'ingresso all'area interportuale è controllata tramite varchi d'accesso gestiti da una centrale operativa che autorizza gli ingressi. Viene poi svolta un'analisi di coerenza dei risultati emersi incrociando i dati raccolti dalla centrale operativa con i dati forniti dalla security integrata interportuale. I passaggi giornalieri sono circa 5.400 al giorno (tra entrate e uscite) di cui 1.400 relativi ad autocarri/autoarticolati.

Grazie a tali procedure la società di gestione dell'Interporto è stata in grado di stimare il volume del traffico gomma-gomma nell'ordine di 2.000.000 tonnellate all'anno.

A.I.14. Interporto Amerigo Vespucci

Figura A.I.14.1 – Localizzazione Interporto Amerigo Vespucci (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'interporto Amerigo Vespucci è situato lungo la dorsale di collegamento tirrenica, nel comune di Collesalveti a pochi chilometri da Livorno. Grazie alla sua localizzazione può contare sui collegamenti ferroviari costieri (Roma-Genova) e su quelli stradali legati alla presenza dell'autostrada A12 (Genova-Rosignano) e sulla strada regionale di grande comunicazione Firenze-Pisa-Livorno. Inoltre può beneficiare della poca distanza con il porto di Livorno, a cui offre un servizio legato alla retroportualità.

A.I.14.1. Struttura

L'area individuata per la costituzione della struttura è stata indicata dal Piano Particolareggiato del Comune di Collesalveti, che prevede lo sviluppo dell'attività interportuale su di una superficie totale di 2.755.723 mq. Di queste sono già disponibili per tale attività 1.134.978 mq, di cui 693.047 mq sono di proprietà della società interportuale, e i restanti 359.880 mq sono stati venduti a terzi. L'area ad oggi già infrastrutturata copre un totale di 926.373 mq.

All'interno dell'area interportuale è presente un terminal di proprietà dell'Interporto e dato in gestione a terzi. Il terminal copre in totale un'area di 126.000 mq, al cui interno sono presenti due binari di carico scarico lunghi 600 m. A servizio della movimentazione all'interno della struttura è presente una gru a transtrainer. Nella struttura terminalistica è presente un'area di 3.250 mq adibita ad attività di terminalizzazione delle merci pericolose, ma al momento nessuna attività di questo genere non viene svolta dalla società interportuale.

Il terminal è raccordato con la stazione esterna di Calambrone, mentre i binari di presa consegna sono 2 e lunghi anche questi 600 m (pari alla lunghezza massima del treno ricevibile senza essere spezzato). I 2 binari di presa consegna distano dal terminal 1.500 m.

All'interno del quasi milione di metri quadri infrastrutturati, sono presenti 54.590 mq di magazzini per il secco, con un'altezza che varia da 8,5 a 14 m, raggiungendo un'altezza media di 9 m. A questi si devono aggiungere 12.100 mq di magazzini a temperatura controllata. Nell'area delle infrastrutture logistiche sono inoltre accorpati 3.200 mq di uffici in magazzino. A queste aree logistiche si devono inoltre aggiungere 78.000 mq di magazzini scoperti e 71.100 parcheggi a pagamento per mezzi pesanti. Per quanto

riguarda invece gli uffici direzionali essi si sviluppano per 10.355 mq, coprendo un'area di 3.620 mq.

All'interno della struttura è presente un ufficio doganale, collegato a 24.800 mq di magazzini doganali a temperatura controllata e 14.650 mq di piazzali doganali. Oltre ai servizi doganali, all'interno dell'area interportuale sono presenti servizi bancari, postali e assicurativi, servizi alberghieri e di ristorazione, servizi legati allo sviluppo del server. Inoltre all'interno della struttura è presente l'ufficio fitosanitario della Regione Toscana.

Sul fronte dei servizi riservati ai veicoli industriali, si possono annoverare la presenza di due officine di manutenzione e riparazione dei mezzi, una stazione di servizio ed un servizio di vigilanza diurno e notturno.

A.I.14.2. Attività

Il traffico ferroviario sviluppato dal terminal è composto da un collegamento intermodale con Padova, 3 volte a settimana, per un totale annuo di 12.000 container. In particolare vengono movimentati 6.371 carri su 300 treni.

La società interportuale svolge, grazie alla presenza di 8 dipendenti, le attività di sviluppo e gestione immobiliare, nonché gestione degli spazi comuni, servizi logistici e di ICT. Inoltre opera nella conservazione e distribuzione di prodotti refrigerati dentro e fuori l'area doganale e nelle indagini d'ispezione con scanner mobile. Gli operatori presenti all'interno dell'area sono 19, suddivisi come indicato in tabella A.I.13.1.

Tabella A.I.14.1 – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	1
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	3
Imprese di autotrasporto	2
Imprese ferroviarie	1
Operatori intermodali	10
Corrieri	1
Operatori logistici	0
Imprese produttrici e industrie	1
Altro	0

BOX A.I.14– Traffico Gomma-Gomma

Nei punti di accesso dell'area interportuale sono stati collocati dei varchi collegati in remoto ad una centrale operativa, che controlla i flussi di ingresso. Ciascun ingresso viene monitorato e conteggiato. Gli operatori all'interno della centrale autorizzano l'ingresso e raccolgono informazioni rilevanti, tra cui la natura del carico, il peso e l'origine dello stesso.

Grazie a questa metodologia la società è in grado di monitorare il traffico gomma-gomma e di quantificarlo per un totale di 175.000 mezzi all'anno.

A.I.15. Interporto delle Marche

Figura A.I.15.1 – Localizzazione Interporto delle Marche (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto delle Marche è localizzato direttamente sulla direttrice di collegamento che dal capoluogo marchigiano porta a Roma ed indirettamente ai collegamenti litoranei dell'Adriatico. In particolare dal punto di vista delle infrastrutture ferroviarie la struttura si colloca sulla linea Orte-Falconara che collega l'Interporto a sud ovest con il Lazio e ad est con Ancona, da dove si raccorda con la linea Adriatica. Dal punto di vista stradale è invece collegata dalla SS 76 all'autostrada A14 (Bologna-Brindisi).

A.I.15.1. Struttura

L'area interportuale è situata nel comune di Jesi, in provincia di Ancona. La destinazione d'uso dell'area è indicata dal Piano Attuativo dello stesso Comune di Jesi e prevede un'estensione totale di 1.010.000 mq, mentre ad oggi sono disponibili, in proprietà della Società interportuale, 540.000 mq, già totalmente infrastrutturati.

All'interno dell'area così delimitata è presente un terminal di 90.000 mq, di proprietà di Interporto ed in gestione diretta. Il terminal può usufruire di 6 binari di lunghezza pari a 500 m (pari alla dimensione massima del treno ricevibile) e di una gru gommata per la movimentazione. All'interno del terminal sono previsti i servizi di lavaggio, riparazione e fumigazione dei container. Inoltre l'intero terminal è predisposto per la terminalizzazione delle merci pericolose attraverso un bacino di stoccaggio e l'installazione di una rete di idranti. Il terminal così costituito è raccordato alla linea grazie alla stazione esterna di Jesi. Il fascio di presa consegna è composto da 4 binari di 695 m, distanti 800 m dal terminal

La superficie coperta da magazzini è pari a 12.500 mq, con altezza di 9 m, totalmente destinati a merce secca. Oltre a tali superfici coperte, sono presenti 38.000 mq di magazzini scoperti e 10.000 mq di parcheggi a pagamento per mezzi pesanti.

Oltre all'area logistica è presente anche una palazzina direzionale, che copre 1.100 mq, a cui si aggiungono 7.400 mq di parcheggi pertinenziali. Su tale area è stata realizzata una palazzina di 3 piani per un totale di 3.500 mq di uffici.

Gli operatori presenti nella struttura possono usufruire prima di tutto della presenza dell'ufficio doganale, che può utilizzare l'intera superficie terminalistica quale piazzale doganale. Oltre a tale servizio, gli operatori possono usufruire di servizi di consulenza, telematici e informatici, mentre per quanto riguarda i mezzi sono presenti una stazione di servizio con lavaggio mezzi e la vigilanza diurna e notturna.

A.I.15.2. Attività

Il traffico ferroviario è composto da una sola coppia di treni intermodali che collega l'Interporto delle Marche con il terminal Milano-Smistamento, passando per Bologna, del peso netto di 700 tonnellate. Su tale tratta vengono movimentati 100 treni, su cui viaggiano 2.000 carri e 4.000 container.

I dipendenti della Società interportuale sono 5, grazie ai quali possono essere offerti direttamente agli operatori presenti i servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra e di gestione del terminal, servizi di MTO e citylogistic. Gli operatori attualmente insediati sono 14, suddivisi come da tabella seguente.

Tabella A.I.15.1 – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	1
Agenti marittimi	1
Dogana e enti di controllo	2
Imprese di autotrasporto	6
Imprese ferroviarie	1
Operatori intermodali	1
Corrieri	0
Operatori logistici	1
Imprese produttrici e industrie	1
Altro	0

A.I.16. Interporto d'Abruzzo

Figura A.I.16.1 – Localizzazione Interporto d'Abruzzo (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto d'Abruzzo si trova nella valle del fiume Pescara, nel comune di Manoppello, al centro dei collegamenti tra Pescara, e da qui la costa adriatica, L'Aquila e Roma. In particolare la struttura è localizzata sulla linea ferroviaria Roma-Pescara, che la mette in collegamento con la linea adriatica Bari-Bologna. Dal punto di vista stradale i collegamenti sussistono sulle stesse direttrici. In particolare l'Interporto è collegato con casello dedicato alla A25 (Pescara-Torano) che si immette nella A24 (Roma-L'Aquila) e si collega a pochi chilometri con la A14 (Bologna-Brindisi). Per il trasporto su gomma sono rilevanti anche la SS 5 Tiburtina Valeria e l'asse attrezzato, che collegano l'Interporto a Pescara e a Roma.

A.I.16.1. Struttura

L'Interporto d'Abruzzo è ricompreso negli strumenti di programmazione di settore regionali (Piano Regionale Integrato dei Trasporti). Le differenti fasi realizzative dell'opera, temporalmente sequenziali, sono state inserite in differenti programmi di investimento, previsti nell'ambito di Intese Istituzionali (POP 94-96, LL 240/90, 341/95, DoCUP, APQ7).

All'interno dell'infrastruttura operano due diverse business unit, Interporto Val Pescara SpA e Intermodale Srl. La prima è organo di gestione del terminal ferroviario con compiti di programmazione, pianificazione e coordinamento dei cicli operativi dell'ultimo miglio ferroviario. Intermodale Srl è, invece, la società concessionaria per la realizzazione, gestione e manutenzione delle opere insistenti nel sistema infrastrutturale.

Quest'ultimo si estende su un'area di 960.000 mq, ad oggi totalmente infrastrutturata (a parte le aree verdi pari a 60.000 mq). Di questi 600.000 sono occupati dall'infrastruttura ferroviaria di raccordo, di proprietà della società Interporto Val Pescara SpA e i restanti 360.000 sono in concessione alla Intermodale Srl.

Il terminal interno alla struttura è gestito direttamente da Interporto Val Pescara SpA. L'area del terminal è pari a 76.000 mq, al cui interno sono presenti 4 binari di carico-scarico e 1 asta di manovra, lunghi ciascuno 680 m, mentre la dimensione massima del treno ricevibile è pari a 550 m. Per la movimentazione delle merci sono presenti 2 reach staker e 2 forklift per merci rinfuse. All'interno del terminal è predisposto il servizio di gestione in conto deposito di merci unitizzati ed alla rinfusa con mappa elettronica.

Il terminal così descritto è collegato alla rete tramite la stazione esterna di Pescara Centrale. Il fascio di presa consegna è costituito da 2 binari più un'asta di manovra di 710 m e dista dal terminal 926 m.

La struttura terminalistica nel 2011 non ha accolto traffico ferroviario.

Per quanto riguarda le infrastrutture logistiche, all'interno dell'Interporto d'Abruzzo sono presenti 70.800 mq di magazzini, con un'altezza di 10,8 m, general purpose. All'interno di queste strutture sono presenti inoltre 6.458 m di uffici in magazzino. In aggiunta a tali superfici coperte, all'interno della struttura sono presenti 12.500 mq di magazzini scoperti e 29.500 mq di parcheggi per mezzi pesanti a pagamento.

Oltre alle aree logistiche e a quella terminalistica, 8.900 mq sono occupati dalla palazzina direzionale, estesa per 1.700 mq, e dai parcheggi pertinenziali ad essa. In totale gli uffici presenti all'interno di quest'area si sviluppano su 5.100 mq.

All'interno della struttura non è presente un ufficio doganale, ma soltanto un piazzale da funzionalizzare a temporanea custodia pari a 6.768 mq. I servizi offerti agli operatori presenti all'interno della struttura sono quelli di software house a cui si aggiunge la presenza di un'agenzia del lavoro e il servizio di vigilanza 24 ore su 24.

I dipendenti della Società interportuale sono attualmente 4, grazie ai quali la stessa può offrire agli operatori presenti servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi di ICT e citylogistics. Gli operatori presenti all'interno dell'area sono 8, suddivisi come presentato nella seguente tabella.

Tabella A.I.16.1 – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	0
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	0
Imprese di autotrasporto	4
Imprese ferroviarie	1
Operatori intermodali	1
Corrieri	0
Operatori logistici	2
Imprese produttrici e industrie	0
Altro	0

BOX A.I.16– Traffico Gomma-Gomma

Attraverso la rendicontazione annuale dei flussi dei conduttori, la Società interportuale è in grado di conteggiare il quantitativo di merci gomma-gomma movimentate è pari a 387.483 tonnellate.

A.I.17. Interporto Sud Europa

Figura A.I.17.1 – Localizzazione Interporto Sud Europa (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto Sud Europa è situato nei comuni di Maddaloni e Marcianise in provincia di Caserta. La struttura è adiacente allo scalo merci denominato Centro di Smistamento Merci Maddaloni-Marcianise, grazie al quale è collegato alle linee ferroviarie Roma-Napoli. Oltre a questo collegamento ferroviario, l'area interportuale può sfruttare le autostrade A1 (Roma-Napoli) e A30 (Caserta-Salerno). Tali collegamenti sono parte integrante del Corridoio 5 Helsinki-La Valletta.

A.I.17.1. Struttura

La variante al PRG dei comuni di Maddaloni e Marcianise, nonché il Piano Urbanistico Attuativo dei due comuni, destinano un'area pari a 4.100.000 mq ad attività interportuale. Tutta quest'area è di proprietà della società di gestione dell'Interporto, ad eccezione di un'area pari a 20.000 mq, ceduto a terzi. Ad oggi è stata però infrastrutturata solo un'area pari a 1.300.000 mq.

All'interno dell'area interportuale è presente un terminal ferroviario di proprietà della società di gestione dell'Interporto e gestita direttamente dalla stessa. Tale terminal copre una superficie di 150.000 mq ed al suo interno sono presenti 8 binari di carico/scarico, a cui si aggiungono 2 binari di servizio. I binari di carico scarico sono lunghi ciascuno 650 m ed all'interno del terminal sono disponibili i servizi di handling e pesa in linea.

Come già detto in precedenza, il terminal è collegato alla rete ferroviaria tramite lo scalo merci Maddaloni-Marcianise, attraverso un fascio di presa consegna composto da 3 binari, sempre di una lunghezza pari a 650 m e distante dal terminal 650 m. La struttura del terminal e del raccordo permettono di ricevere treno lunghi al massimo 650 m.

Passando alle infrastrutture logistiche, all'interno dell'area interportuale sono presenti 230.000 mq di magazzini per il secco, con un'altezza pari a 12 m. All'interno dei magazzini sono presenti 10.000 mq di uffici. Oltre a tale area è presente un piazzale doganale che copre una superficie di 11.000 mq.

L'area coperta dalle palazzine direzionali e dai servizi ad esso connessi è pari a 105.000 mq, su cui si sviluppano 10.000 mq di uffici. Le imprese all'interno dell'area interportuale possono usufruire della presenza dell'ufficio doganale, di servizi di ristorazione, di servizi di consulenza, telematici ed informatici e di un servizio di videosorveglianza, diurno e

notturno. Inoltre sono presenti officine di manutenzione, riparazione e lavaggio merci e una stazione di servizio.

A.I.17.2. Attività

L'Interporto Sud Europa ha movimentato nel 2011 4.337 carri ferroviari, in direzione Tarvisio e Castelguelfo.

Il personale della società di gestione dell'Interporto, includendo anche le controllate, è composto da 80 dipendenti, grazie al quale la società può offrire servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra, servizi di gestione del terminal, MTO, servizi logistici, servizi ICT e citylogistics.

All'intero dell'area interportuale sono presenti 20 operatori, principalmente spedizionieri e spedizionieri doganali.

BOX A.I.17– Traffico Gomma-Gomma

Per quanto riguarda il traffico gomma - gomma, l'I.S.E. S.p.A., nell'arco dell'anno 2011, attraverso un sistema automatizzato con rivelatori laser presenti ai varchi, e atto al controllo dei transiti, ha registrato un totale di 514.335 passaggi sia entrata che in uscita.

A.I.18. Interporto Campano

Figura A.I.18.1 – Localizzazione Interporto Campano (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto di Nola è localizzato in provincia di Napoli, crocevia dei traffici tra Nord e Sud Italia. In particolare la struttura è collegata con la linea ferroviaria Sarno-Cancello, che collega la struttura al Corridoio 5 Helsinki-La Valletta. Inoltre l'Interporto può usufruire del collegamento stradale diretto con l'asse di supporto che si raccorda con la A30 (Caserta-Salerno), la A16 (Napoli-Canosa) e la A1 (Roma-Napoli). Grazie alla sua posizione nell'entroterra in prossimità del porto di Napoli, la struttura è in grado di fornire un servizio retroportuale, con licenza ex art. 16 legge 84/1994. In particolare sono presenti una struttura dedicata composta dal terminal ferroviario nel porto di Napoli e da una sezione operativa territoriale della dogana di Napoli presso l'Interporto.

A.I.18.1. Struttura

Le aree destinate all'attività interportuale sono state indicate all'interno del Piano Regolatore Territoriale dell'agglomerato industriale di Nola-Marigliano (ASI). Tale documento prevede una superficie totale interessata pari a 2.900.000 mq. Tutta quest'area è stata data in concessione dalla Regione Campania per la costruzione e gestione dell'area. In totale l'area già infrastrutturata per l'attività conta 1.527.000 mq, con la presenza di ulteriori 316.000 mq di aree già adibite a verde.

All'interno della struttura è presente un terminal dato in gestione a TIN spa, una controllata di Interporto Campano spa, titolare della concessione regionale. Il terminal copre un'area di 250.000 mq ed al suo interno sono presenti 7 binari di carico/scarico delle merci lunghi 750 m ciascuno. Il terminal è attrezzato con 4 reachstacker, 1 front lift, 2 tug master, 8 trailers, 1 truck e 15 fork lift ed offre servizi di riparazione e lavaggio UTI e materiale rotabile, area doganale, area verifiche, pesa, handling e di svuotamento/riempimento.

Il terminal è collegato alla rete tramite la stazione interna di RFI Nola-Interporto. Il fascio di binari di presa consegna è composto da 13 binari, 6 elettrificati e 7 non elettrificati di appoggio, lunghi 750 m (come i binari di carico/scarico).

L'area interportuale offre 389.575 mq di magazzini per il secco, con un'altezza sottotrave compresa tra 8 e 10,5 m. A questi si devono aggiungere 24.900 mq a temperatura controllata, di cui 10.500 mq possono raggiungere una temperatura di -32°, con altezza di 10,5 m. Gli uffici presenti all'interno di queste strutture logistiche sono stimate per un totale di circa 80.000 mq.

A queste infrastrutture coperte si devono aggiungere 14.000 mq di parcheggi a pagamento per gli automezzi. Inoltre, un'area del piazzale intermodale, pari a 160.000 mq viene utilizzata anche come magazzino scoperto.

Come già detto in precedenza all'interno dell'area è presente un ufficio doganale. Inoltre sono presenti magazzini doganali, stimabili in un 10% del totale della superficie coperta (40.000 mq), dovuti all'azione autonoma degli operatori che hanno espletato tutte le procedure per far diventare doganali parte dei propri magazzini. In aggiunta a questi sono presenti, sempre presso il terminal, 40.000 mq di piazzali doganali, di cui 3.000 mq deposito doganale e deposito IVA.

L'area destinati ai servizi direzionali copre una superficie di 52.895 mq, su cui si sviluppano 33.500 mq di uffici. Oltre a questo nel distretto formato dall'Interporto e dai limitrofi complessi del CIS e del Vulcano Buono sono presenti servizi bancari postali e assicurativi, servizi alberghieri e di ristoro e servizi di consulenza, telematici e informatici. Inoltre sempre all'interno di tale area sono presenti una stazione di Polizia di Stato, una caserma dei Vigili del fuoco, un ufficio della Guardia di Finanza, un centro congressi e un ambulatorio medico.

All'interno dell'Interporto sono inoltre presenti un'officina di manutenzione, riparazione e lavaggio mezzi e una stazione di servizio. E' inoltre presente un servizio di vigilanza privata composta da 100 uomini, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, un sistema di videosorveglianza e un sistema di monitoraggio automatico ai varchi d'ingresso.

A.I.18.2. Attività

Il traffico ferroviario delle merci all'interno del terminal è composto sia da traffico intermodale che da traffico convenzionale. Per quanto riguarda l'intermodale vengono movimentate 11.496 casse mobili, 17.937 container, 5.532 cisterne e 718 FTL, per un totale di 35.683 UTI. Il traffico convenzionale movimenta invece 4.416¹⁵ carri ferroviari.

Tabella A.I.18.1 – Traffico intermodale

Origine/Destinazione	Coppie a settimana
Milano Smistamento	5
Pomezia S. Palomba	5
Busto Arsizio	5
Verona	3
Bologna Interporto	3
Gioia Tauro	2

In totale il terminal ha movimentato nel 2011 2.392 treni. Nella tabella A.I.18.1 sono indicati in dettaglio i collegamenti attivati per il traffico intermodale. I treni con destinazione Pomezia, arrivati nello scalo laziale, vengono spezzati e proseguono per Milano e Busto Arsizio. Per quanto riguarda il traffico convenzionale è invece attivo un collegamento formato da 3 coppie di treni a settimana da e verso Piombino-Ferentino. I treni intermodali in uscita, ad eccezione di quelli diretti a Gioia Tauro che hanno un peso netto

¹⁵ Dato previsionale 2012

di 350 tonnellate, raggiungono le 550 tonnellate, mentre in entrate arrivano a 850 tonnellate (Gioia Tauro 590 tonnellate). Il treno convenzionale invece è vuoto in uscita e trasporta un carico di 700 tonnellate in entrata.

La società di gestione dell'Interporto ha 110 dipendenti operanti nei business afferenti alla logistica e trasporto. Grazie a questi è possibile offrire agli operatori presenti servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, servizi ferroviari di manovra, servizi di gestione del terminal, servizi di MTO, servizi logistici e servizi ICT. Inoltre si devono aggiungere i servizi logistici legati al polo del freddo. Gli operatori presenti all'interno della struttura sono suddivisi nelle diverse categorie come descritto nella tabella.

Tabella 3.18.2 – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	12
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	4
Imprese di autotrasporto	10
Imprese ferroviarie	1
Operatori intermodali	1
Corrieri	4
Operatori logistici	7
Imprese produttrici e industrie	*
Altro	117

* Compresi all'interno di "Altro"

BOX 3.12 – Traffico Gomma-Gomma

L'interporto tramite la rilevazione puntuale dei traffici dei mezzi pesanti in transito ai varchi dell'interporto ha calcolato che il traffico gomma-gomma conta per un totale di 427.000 mezzi pesanti.

A.I.19. Interporto Regionale della Puglia

Figura A.I.19.1 – Localizzazione Interporto della Puglia (su infrastrutture ferroviarie, sx, e autostradali, dx)



L'Interporto Regionale della Puglia si trova all'interno del comune di Bari, sulle linee di collegamento che vanno dalla Puglia a Nord, verso Bologna, e a Ovest verso Napoli. In particolare la struttura insiste nelle vicinanze della linea ferroviaria Bologna-Lecce, che si raccorda con la linea che prosegue per Napoli, con stazione di riferimento Bari-Lamasinata. Sulla stessa direttrice è presente l'autostrada A14 (Bologna-Birindisi) da cui nasce l'autostrada A16 (Napoli-Canosa).

A.I.19.1. Strutture

La destinazione ad interporto dell'area è stata prevista da una variante del Piano Regolatore Generale del Comune di Bari, per il quale sono destinate a tale attività 400.000 mq, ad oggi totalmente in proprietà e infrastrutturate.

All'interno di tale area è presente un terminal ferroviario di proprietà sviluppato su di una superficie di 30.000 mq, al cui interno sono disposti 4 binari da 580 m. Il terminal è diventato operativo nel mese di maggio 2012 e dunque non sono ancora disponibili dati sui traffici e il trasporto ferroviario transita per l'adiacente scalo ferroviario di Ferruccio.

Il terminal è raccordato alla rete attraverso la stazione di Bari-Lamasinata. E' presente un fascio di presa consegna di 10 binari lunghi 550 m, distanti 1.000 m dal terminal interportuale.

L'area interportuale adibita a infrastrutture logistiche comprende 57.400 mq di magazzini per il secco, con un'altezza sotto trave pari a 10,5 m. A questi si aggiungono ulteriori 9.000 mq a temperatura controllata e 11.000 mq a per merci surgelate, entrambi sempre con un'altezza pari a 10,5 m. Gli uffici presenti all'interno dei magazzini si sviluppano per un totale di 11.000 mq. Oltre a tali superfici coperte, sono presenti anche 15.000 mq di parcheggi a pagamento per mezzi pesanti.

All'interno dell'Interporto sono presenti 2.000 mq di magazzini doganali. L'area adibita a servizi direzionali copre un totale di 4.800 mq, di cui 1.600 mq viene coperta dalla palazzina in cui sono presenti 4.800 mq di uffici.

A.I.19.2. Attività

Il personale della società di gestione dell'Interporto è composto da 20 addetti, grazie ai quali la Società offre direttamente servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione degli spazi comuni, i servizi ferroviari di manovra e di gestione del terminal.

Gli operatori presenti all'interno della struttura sono 27, suddivisi come indicato in tabella. La struttura interportuale offre agli operatori uno sportello bancomat e un servizio di ristorazione. Inoltre è presente il servizio di vigilanza 24 ore su 24.

Tabella A.I.19.1 – Suddivisione operatori

Spedizionieri e spedizionieri doganali	2
Agenti marittimi	0
Dogana e enti di controllo	1
Imprese di autotrasporto	11
Imprese ferroviarie	0
Operatori intermodali	0
Corrieri	2
Operatori logistici	8
Imprese produttrici e industrie	0
Altro	3

Appendice II: Glossario degli acronimi

AC: Alta Capacità

CCIAA: Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura

DM: Decreto Ministeriale

DUVRI: Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti

ICT: Information and Communication Technology

Mld: Miliardi

Mln: Milioni

MTO: Multimodal Transport Operator

PAT: Piano di Assetto del Territorio

PEP: Programma Energetico Provinciale

PIP: Piano Insediamento Produttivo

PP: Piano Particolareggiato

PRG: Piano Regolatore Generale

PUA: Piano Urbanistico Attuativo

UTI: Unità di Traffico Intermodale

TEU: Twenty-foot Equivalent Unit

Tonn: Tonnellate

WIM: Wait In Motion

Appendice III: Glossario dei termini tecnici

Area interportuale / Interporto: complesso organico di infrastrutture e di servizi integrati di rilevanza nazionale gestito da un soggetto imprenditoriale che opera al fine di favorire la mobilità delle merci tra le diverse modalità di trasporto, con l'obiettivo di accrescere l'intermodalità e migliorare l'efficienza dei flussi logistici;

Area logistica: somma delle aree adibite a magazzini, magazzini scoperti (da intendersi come piazzali di stoccaggio merci) e parcheggi a pagamento per mezzi pesanti;

Binario di carico/scarico: binari adibiti alla movimentazione delle merci;

Binario di presa consegna il tratto di binario nel quale il mittente mettono a disposizione le merci per il trasporto (stazione di partenza) o il vettore riconsegna le merci al termine del trasporto (stazione di arrivo)

Coppie di treni: treno che permette il collegamento andata e ritorno su di una determinata traccia ferroviaria;

Citylogistics: Logistica urbana, cioè che si interessa della distribuzione urbana delle merci e dei relativi problemi (congestione, inquinamento, ecc.) cercando soluzioni migliorative;

Handling: manovra e movimentazione delle merci;

ICT: tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni, aventi come fine la manipolazione dei dati tramite conversione, immagazzinamento, protezione, trasmissione e recupero sicuro dei dati stessi;

MTO: operatore che organizza il traffico intermodale;

Operatori intermodali: soggetto che fornisce il servizio di trasporto delle merci, attraverso l'utilizzo di più metodologie e vettori di trasporto;

Operatori logistici: aziende di servizi che, oltre al trasporto, offrono alle aziende industriali e commerciali attività integrative per la gestione dei flussi delle merci;

Picking: Attività di prelievo a magazzino di oggetti (prodotti finiti o componenti) nella tipologia e quantità previste da una lista specifica, detta picking list;

Rizzaggio: insieme di operazioni finalizzate a legare solidalmente con rizze (sistemi di cavi, catene e puntelli) un oggetto allo scafo di una unità navale in modo che resti ben fisso durante i movimenti della nave

Suddivisione geografica:

Nord-Ovest: Val d'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia;

Nord-Est: Emilia - Romagna Trentino – Alto Adige, Veneto, Friuli – Venezia Giulia;

Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria;

Isole: Sicilia, Sardegna;

Traffico convenzionale: traffico che utilizza una sola modalità di trasporto (ferroviario, stradale, marittimo o aereo); relativamente all'utilizzo fatto nel presente rapporto si riferisce al traffico che utilizza la sola modalità ferroviaria;

Traffico intermodale: traffico che utilizza due o più modalità di trasporto (ferroviario, stradale, marittimo o aereo); relativamente all'utilizzo fatto nel presente rapporto una delle modalità di trasporto utilizzate è sempre data da quello ferroviario;

UTI:

Casemobili: unità di carico concepita per il trasporto terrestre, con larghezza consentita pari a 250 cm per quelle vecchia, 255 quelle più recenti, 260 se coibentata, una lunghezza massima pari ad un semirimorchio (13,6 m interni) ed un'altezza massima di circa 275 cm utili. Esistono anche versioni "corte", adatte ad una motrice o rimorchio (lunghezze tipiche: da 6,3 a 7,82 m). A differenza del contenitore può essere caricata con merce pallettizzata su pallet standard 80x120 in quanto la larghezza interna è maggiore di 240 cm.

Container: unità di carico molto diffusa nel trasporto marittimo. È costituito da una scatola di metallo molto robusta, impilabile e di dimensioni standard. Il contenitore marittimo può essere trasportato via mare, via strada e via ferrovia. Le dimensioni standard esterne sono: larghezza 8 piedi (240,4 mm) , altezza 8 piedi, lunghezza 20, 35 o 40 piedi (rispettivamente 6,01 o 10,52 o 12,02 metri). Il contenitore da 20 piedi è l'unità di misura dei TEU.

Semirimorchi: veicolo non motorizzato, trainato da trattore stradale mediante ralla, attraverso la quale il semirimorchio scarica parte rilevante del peso sul trattore che lo traina. L'insieme del trattore e del semirimorchio viene detto autoarticolato

Bibliografia

CENSIS–UIR (2007) *Il Sistema degli interporti per una logistica ad alto valore aggiunto. Le opportunità di un cluster terra-mare attraverso il sistema interportuale.*

CENSIS–UIR (2010) *Il Sistema interportuale nelle piattaforme logistiche territoriali.*

Legge A.S. n. 3257 “*Legge quadro in materia di interporti e di piattaforme territoriali logistiche*” (approvato nel 2012 dalla Camera dei Deputati)

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2012) *Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti 2010-2011*

Regolamento (CE) n. 1192/2003 della Commissione del 3 luglio 2003

UIR (2011) *Definizione e metodologie di misurazione delle attività caratteristiche degli interporti.* Documento di discussione del Gruppo di lavoro UIR sulle rilevazioni statistiche.

UIR (2012) *Metodologia sperimentale di rilevazione delle attività degli interporti.* Documento di discussione del Gruppo di lavoro UIR sulle rilevazioni statistiche.

Unicredit (2012) *Waiting for the sun – Infrastrutture e Trasporti.*

Per la stesura del presente Rapporto sono stati utilizzati i dati forniti da:

Assoportiti: <http://www.assoportiti.it>

EUROSTAT: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

ISTAT: <http://dati.istat.it>

ISTAT: <http://noi-italia.istat.it>