



LOGISTICS

2024

**STUDIO SUGLI SCENARI DI SVILUPPO  
PER LA LOGISTICA DEL SISTEMA  
PIEMONTE**

con la collaborazione di  
**FONDAZIONE SLALA**





# **2024**

# **STUDIO SUGLI SCENARI DI SVILUPPO**

# **PER LA LOGISTICA DEL SISTEMA**

# **PIEMONTE**



# PRESENTAZIONE

*Le Camere di commercio svolgono un ruolo cruciale nell'aggregazione e nell'impulso allo sviluppo territoriale, facilitando la collaborazione tra soggetti pubblici, privati e associativi.*

*Affidando lo "Studio sugli scenari di sviluppo per la logistica del Sistema Piemonte" alla Fondazione Slala, il nostro intento è indagare un settore cruciale della nostra economia, gettando le basi per il futuro delle nostre infrastrutture.*

*Viviamo una nuova concezione del territorio come luogo di "mobilità" e "connessioni", oltre che di "stock": è quindi necessario realizzare progetti più ampi, focalizzati sulla digitalizzazione, la creazione e la rigenerazione d'impresa, la sostenibilità ecologica e le infrastrutture.*

*Lo sviluppo infrastrutturale, sia fisico che virtuale, è fondamentale per la competitività delle imprese e per la crescita economica, specialmente in contesti di incertezza geopolitica internazionale.*

*Il Piemonte, nonostante la presenza di molte infrastrutture, affronta sfide in termini di fruibilità, capacità e connessione, con un sistema portuale e aeroportuale che richiede miglioramenti. Occorre quindi un'analisi approfondita del sistema infrastrutturale esistente per ridisegnarlo in modo funzionale e per supportare la crescita economica.*

*Solo sviluppando un ecosistema logistico piemontese integrato, dotato di strumenti comuni e di personale qualificato, si potranno massimizzare le prestazioni globali e affrontare sfide come la sostenibilità ambientale e sociale.*

*È noto che gli investimenti infrastrutturali creano significativi fatturati e posti di lavoro, contribuendo alla crescita economica regionale.*

*La sfida logistica rappresenta quindi un'opportunità per attrarre investimenti, creare occupazione e garantire un futuro prospero per il Piemonte. Che è esattamente quello che ci aspettiamo come Sistema Piemonte.*

**Gian Paolo Coscia**  
**Presidente Unioncamere Piemonte**



# EXECUTIVE SUMMARY

## CAPITOLO 1 - STATO DELL'ARTE DEL CONTESTO INFRASTRUTTURALE PIEMONTESE

- Il NordOvest è una terra percorsa da molte infrastrutture: strade, autostrade e ferrovie sono un elemento costante del panorama piemontese; eppure è una regione che sopporta un problema infrastrutturale importante in termini di fruibilità, capacità e connessione.
- L'area geografica nazionale che ha inventato la rete ferroviaria italiana è quella che ora soffre di più l'incapacità di fare rete con le proprie infrastrutture e inserirsi nel contesto più ampio continentale che le viene chiesto con urgenza dal sistema economico.
- Sono in corso molte evoluzioni di infrastrutture esistenti e tutto il sistema socioeconomico, preso coscienza con il problema che una somma aritmetica di infrastrutture non costituisce la necessaria rete che serve alla regione europea del nordovest, sta cercando di risolverlo con l'aiuto dello Stato, dell'Europa e con la spinta delle imprese che necessitano e rivendicano di essere connesse.
- Esiste anche un sistema portuale costituito dal retroporto inteso come banchine a secco ed esiste un sistema aeroportuale, entrambi elementi fondamentali della logistica che verrà ed entrambi che soffrono una scarsa connessione come le imprese soffrono la non disponibilità di tante infrastrutture eppure presenti, addirittura, in alcuni casi, abbandonate.
- Una analisi del sistema infrastrutturale piemontese non può ridursi ad un elenco di mondi possibili, ma deve partire da una attenta analisi di cosa esiste e come lo fa per poter ridisegnare e far evolvere il sistema in modo che sia davvero funzionale e sia davvero in grado di dare quelle risposte che il sistema socioeconomico non solo si aspetta, ma di cui necessita per poter non solo sopravvivere, ma crescere e restituirsi un futuro.
- Emerge una tendenza alla competizione modale, particolarmente castrante in un contesto di sostanziale modestia del modello gestionale delle infrastrutture esistenti, ed emerge, quindi, una priorità di pianificazione verso una integrazione modale che disegni la rete ed evidenzi le maglie di quest'ultima che prima di altre devono essere rivitalizzate e ritessute.
- Esistono molti interventi relativamente semplici e veloci che devono affiancarsi a quelli posti in essere dal sistema nazionale e continentale dei corridoi che devono essere affrontati superando il provincialismo dei confini amministrativi ed esiste una urgenza di mettere in agenda progettazione spesso marchiate di velleitarismo, pur essendo, spesso più semplici e più utili o quantomeno più urgenti di grandi investimenti comunque portati avanti dalla macchina gestionale europea.

- Emerge, inoltre, una disomogeneità del nordovest che tende , gestionalmente parlando, a ridursi alle necessità delle aree metropolitane maggiori, mentre il ridisegno operato dalla logistica sul territorio ed il fascio infrastrutturale che maggiormente lo serve insiste su quelle aree che inopinatamente sono state relegate al ruolo di periferie: così come in un sistema ferroviario non esistono ferrovie secondarie, ma ferrovie complementari, in un modello gestionale territoriale non possono esistere periferie.

## CAPITOLO 2 - PROSPETTIVE LOGISTICHE DEL TERRITORIO PIEMONTESE IN RELAZIONE CON LA LIGURIA E LA VALLE D'AOSTA

- Il Sistema Piemonte può ambire a uno scenario di sviluppo logistico in grado di portare sul territorio ricchezza e sviluppo sociale. Questo scenario si identifica nei termini di un ecosistema di imprese che, sinergicamente agli enti pubblici, offrono ai comparti produttivi manifatturieri e agroalimentari piemontesi, padani, svizzeri e della Germania meridionale i servizi, i mezzi e le strutture per accedere e presidiare i mercati. È una logistica di competenze, di qualità, di innovazione e di soluzioni in grado di diventare un reale volano di sviluppo per il territorio piemontese. Non è quindi la logistica distributiva di capannoni e addetti al magazzino che, pur impegnando grandi quantità di lavoratori, porta ai territori problemi sociali, di traffico e inquinamento in cambio di un modesto incremento di valore aggiunto.
- L'Ecosistema Logistico Piemontese che immaginiamo si inserisce nel contesto geopolitico internazionale di crescita dell'Italia nei suoi spazi di influenza e opera su scala globale tramite la costituzione del Sistema Retroportuale Ligure e tramite filiere logistiche specializzate. L'Ecosistema sarà in grado di porsi come nodo di smistamento e lavorazione delle merci nel passaggio tra l'Europa continentale e i mercati di diretta competenza come l'Africa Settentrionale e il Medioriente, con solide prospettive di crescita verso l'estremo oriente.
- L'Ecosistema Logistico Piemontese si qualificherà con la dotazione di strumenti comuni per interoperare e massimizzare la prestazione globale, per interagire con gli enti pubblici deputati ai controlli sulle merci, per valutare le prestazioni di sostenibilità ambientale, sociale e gestionale che saranno sempre più un must per le economie evolute. L'Ecosistema avrà necessità di lavoratori motivati e preparati: dagli operai specializzati ai conduttori di camion, treni, gru, dai tecnici per gestire IA, automazione e fonti energetiche ai professionisti giuridici ed economici per la tutela e la sostenibilità finanziaria delle imprese, ai manager della logistica in grado di guidare il settore in un mondo che cambia e che richiede innovazione, preparazione e determinazione.
- È un disegno di sviluppo affascinante e di complessa realizzazione che necessita dell'impegno della parte pubblica, al fine di creare le condizioni operative idonee al sistema retroportuale, alle Zone Logistiche Semplificate e agli Interporti, degli operatori logistici, per costruire un Ecosistema dotato di criteri comuni che ne qualificano caratteristiche di eccellenza, degli istituti e scuole di formazione, per sopperire alle necessità di competenze sempre più trasversali e articolate, di una finanza che sostenga questa crescita e le consenta di restare frutto del territorio e non preda di investitori stranieri.
- È importante vincere questa sfida? Una prudentiale valutazione del Sistema Retroportuale e dell'economia indotta dagli investimenti infrastrutturali in corso stima in almeno 3 miliardi

di euro per anno i fatturati attesi. Una cifra che equivale alla crescita, in termini reali, del PIL piemontese del 2% e alla creazione di circa 30mila posti di lavoro. Se crediamo che il Piemonte possa essere terra di attrazione e di dover dare alle generazioni più giovani la possibilità di crescere in questa terra... la sfida logistica è la sfida da vincere.

### CAPITOLO 3 - ECONOMIA PIEMONTESE TRA POTENZIALITÀ E CONTRADDIZIONI

- Infrastrutture e trasporti al servizio di quale economia? Il Piemonte ha registrato nel 2022 un prodotto interno regionale medio di circa 144 miliardi (pari al 7,7 per cento della ricchezza italiana), un valore superiore ai livelli pre-covid. Un dato certamente positivo e che fa guardare con un certo ottimismo al futuro. Ma quale futuro? In questa fase storica forse la cosa più difficile è formulare una previsione in un contesto sociale di costante invecchiamento. La combinazione di un'alta speranza di vita e il perdurare di un regime di bassa fecondità hanno contribuito a un progressivo sbilanciamento intergenerazionale particolarmente critico. Le tendenze demografiche in atto rappresentano una delle principali sfide per il futuro del mercato del lavoro piemontese. L'Istat stima che nel 2042 la quota della popolazione in età lavorativa (15 - 64 anni) scenderà al 55 per cento, dal 62 per cento attuale, mentre l'incidenza della popolazione in età non lavorativa (fino a 14 anni e over 65enni) salirà al 45 per cento, dal 38 per cento attuale.
- Per rispondere alle sfide di un'economia scandita da cambiamenti repentini, da fattori sempre meno prevedibili e da variabili geopolitiche in grado di ribaltare scenari apparentemente solidi è fondamentale adottare e integrare tecnologie digitali innovative nei processi aziendali per migliorare l'efficienza, l'agilità e la competitività delle aziende. Rispetto al grado di digitalizzazione della manifattura piemontese, il 67 per cento delle aziende possiede un sito internet, il 45 per cento è presente sui social network, il 23 per cento utilizza software di pianificazione delle risorse aziendali, solo il 6 per cento usa software di gestione delle relazioni con i clienti. L'intelligenza artificiale è entrata nelle imprese in 2 casi su 100. E un'impresa piemontese su dieci ha intenzione di effettuare investimenti in questo campo. Un dato che da solo sintetizza la necessità di una accelerazione su questo fronte.
- Il 2024 si è aperto in un contesto di rallentamento dell'economia piemontese che comunque arriva da due anni di consolidamento del tessuto produttivo che ha saputo non solo investire, ma anche differenziare e innovare. Due anni a confronto, 2022 e 2023, sono sufficienti per fotografare il trend dell'economia. Analizzando l'andamento dei Distretti industriali piemontesi emergono forze e debolezze di un sistema che una assoluta necessità di essere supportato da adeguati servizi materiali (a cominciare dalle infrastrutture) e immateriali (in ancora troppe aree della regione la digitalizzazione è ancora scarsa).
- Rispetto agli insediamenti logistici, emerge in modo chiaro l'esigenza di affrontare problematiche prioritarie come la gestione della mobilità delle persone all'interno di singoli poli e il conseguente collegamento con il trasporto pubblico. Il rischio è quello di diseconomie e ricadute pesanti sui territori se non viene gestito e governato lo sviluppo della logistica. La preoccupazione è diffusa soprattutto nelle aree in cui il fenomeno degli insediamenti è maggiore. E da più parti è stato evocato il "caso Piacenza". Il polo logistico piacentino è infatti diventato un esempio di scuola di quanto accade in un settore che sembra il più moderno del mondo, ma che in realtà deve ancora fare i conti con la profonda contraddizione tra l'alta innovazione tecnologica e forme arcaiche di sfruttamento.



# SOMMARIO

## Capitolo 1

### STATO DELL'ARTE DEL CONTESTO INFRASTRUTTURALE PIEMONTESE

di Angelo Marinoni

<b>1. Situazione degli aeroporti piemontesi al 2023</b> .....	pag. 15
1.1 Premessa.....	pag. 15
1.2 Le sfere di influenza degli aeroporti piemontesi.....	pag. 16
1.3 L'aeroporto di Cuneo in cifre .....	pag. 20
1.4 Infrastruttura ferroviaria e aeroporto di Cuneo .....	pag. 23
1.5 Appendice sulla possibile programmazione in presenza del nuovo tronco ferroviario Savigliano-Levaldigi-Centallo .....	pag. 26
1.6 Bacino socioeconomico di Cuneo Airport in numeri .....	pag. 27
1.7 Caselle: aeroporto di Torino .....	pag. 29
1.8 Gli aeroporti minori .....	pag. 38
1.9 Il caso dell'aeroporto Corrado Gex di Aosta .....	pag. 41
1.10 Breve analisi del cargo aereo e applicazioni piemontesi .....	pag. 44
1.11 Malpensa e il Piemonte .....	pag. 50
1.12 Logistica, occupazione e settore aereo .....	pag. 53
<b>2. Il sistema autostradale piemontese</b> .....	pag. 57
2.1 La rete attuale .....	pag. 57
2.2 Connessione valico Sempione e A26 .....	pag. 59
2.3 Connessione Altare su A6 e Predosa su A26.....	pag. 62
2.4 Cenno alla bretella di Masserano .....	pag. 66
2.5 Ottimizzazione efficacia A26 sul territorio: caselli di Predosa/Acqui e Mirabello/Valenza .....	pag. 66
2.6 Ottimizzazione della A21.....	pag. 70
2.7 Tangenziale Est di Torino.....	pag. 71

<b>3.</b>	<b>Il Piemonte dei corridoi europei</b> .....	pag. 77
<b>4.</b>	<b>Grandi Ferrovie: Frejus, Terzo Valico e raddoppio in variante della linea costiera per la logistica, i cantieri del Piemonte</b> .....	pag. 88
	4.1 Tunnel di base del Frejus .....	pag. 89
	4.2 Terzo Valico dei Giovi .....	pag. 93
	4.3 Le linee ferroviarie del cuneese ed il valico Garessio-Albenga .....	pag. 97
<b>5.</b>	<b>Le infrastrutture minori utili alla logistica</b> .....	pag. 101

## Capitolo 2

### PROSPETTIVE LOGISTICHE DEL TERRITORIO PIEMONTESE IN RELAZIONE CON LA LIGURIA E LA VALLE D'AOSTA

*di Nicola Bassi*

<b>1.</b>	<b>Introduzione</b> .....	pag. 105
<b>2.</b>	<b>Prospettive di Sviluppo Logistico</b> .....	pag. 107
	2.1 Le condizioni abilitanti geopolitiche .....	pag. 115
	2.2 Le condizioni abilitanti infrastrutturali .....	pag. 117
	2.3 Le condizioni abilitanti di tipo amministrativo .....	pag. 118
	2.3.1 Sistema retroportuale ligure .....	pag. 118
	2.3.2 Zone Logistiche Semplificate .....	pag. 119
	2.4 Le condizioni operative .....	pag. 122
	2.4.1 Capacità intermodale .....	pag. 122
	2.4.2 Continuità operativa con i porti liguri .....	pag. 124
	2.4.3 Logistica 4.0 (Digitalizzazione) .....	pag. 124
	2.4.4 Forza lavoro .....	pag. 126
	2.5 Il fattore umano .....	pag. 126
	2.5.1 Indirizzi formativi a supporto della logistica .....	pag. 128
	2.5.1.1 Competenze core .....	pag. 130
	2.5.1.2 Competenze shell .....	pag. 132
	2.5.2 Contesto ambientale .....	pag. 133
	2.5.2.1 Innalzamento dell'età .....	pag. 133
	2.5.2.2 Richieste di mercato .....	pag. 133
	2.5.2.3 Ecosostenibilità .....	pag. 134
	2.5.3 Fattore motivazionale .....	pag. 135
	2.6 Quadro riassuntivo .....	pag. 136

<b>3. I possibili scenari di sviluppo logistico</b> .....	pag. 138
3.1 Sistema Retroportuale Ligure .....	pag. 138
3.2 Logistica di filiera .....	pag. 139
3.3 Logistica per l'agroalimentare .....	pag. 140
3.4 Declinazioni territoriali .....	pag. 141
3.4.1 Il Quadrante Metropolitanò .....	pag. 141
3.4.2 Il Quadrante Nord Est .....	pag. 144
3.4.3 Il Quadrante Sud Est .....	pag. 146
3.4.4 Il Quadrante Sud Ovest .....	pag. 149
<b>4. Il Valore delle Prospettive</b> .....	pag. 151

## Capitolo 3

### ECONOMIA PIEMONTESE TRA POTENZIALITÀ E CONTRADDIZIONI

di Enrico Sozzetti

<b>1. Introduzione</b> .....	pag. 157
<b>2. Popolazione e mercato del lavoro</b> .....	pag. 159
<b>3. Tessuto sociale</b> .....	pag. 163
<b>4. Andamento 2022-2023</b> .....	pag. 166
<b>5. Distretti industriali</b> .....	pag. 169
<b>6. Agricoltura</b> .....	pag. 179
<b>7. Artigianato</b> .....	pag. 181
<b>8. Commercio</b> .....	pag. 182
<b>9. Complesso puzzle</b> .....	pag. 183
<b>10. Focus territoriali</b> .....	pag. 186
<b>11. Le regioni di confine</b> .....	pag. 187
<b>12. Il caso Piacenza</b> .....	pag. 189







# STATO DELL'ARTE DEL CONTESTO INFRASTRUTTURALE PIEMONTESE

## 1. SITUAZIONE DEGLI AEROPORTI PIEMONTESI AL 2023

### 1.1 PREMESSA

Il sistema aeroportuale piemontese è riconducibile ad un monopolio di Torino Caselle ed a una non coordinata sua integrazione con l'Aeroporto di Cuneo, servendo circa mezza regione lasciando l'altra metà del territorio nell'area aeroportuale di Milano e Genova.

In particolare, i flussi legati alle dinamiche aeroportuali del Piemonte Orientale si dirigono relativamente all'asse verticale su Malpensa e Genova e sull'asse orizzontale a Milano Linate e Bergamo Orio.

Indipendentemente dalla notevole differenza di offerta è più probabile che il Piemonte Orientale si interfacci con Bergamo Orio al Serio prima che a Torino Caselle sia sotto il profilo viaggiatori che sotto il profilo merci nonostante una distanza maggiore, questo per ragioni socioeconomiche e per un dimensionamento dell'offerta torinese sul mercato dei voli medio-raggio e basso costo più modesta che lo rendono un punto di interesse principalmente locale.

Sul fronte merci il grande problema è infrastrutturale, nonostante l'aeroporto torinese sia servito dalla ferrovia, nel corso del 23 ancora maldestramente, ma da dicembre con una prospettiva interessante ed abbia una stazione fruibile e oltremodo comoda e, quindi, una potenziale appetibilità anche per il settore cargo con una integrazione ferro-aria che, in molte parti di Italia, fatica a divenire realtà.

Questi aspetti di flusso sono chiaramente riconducibili ad un conclamato superamento della dimensione regionale ed è, quindi, perfettamente compatibile con una corretta pianificazione che Genova, Linate e Malpensa giochino un ruolo interno al sistema aeroportuale piemontese orientale.

Ciò nonostante è assolutamente prioritario, in un contesto di ragionevole valutazione del costo-opportunità, ricondurre a maggiore efficacia il sistema aereo-

portuale piemontese implementandolo e servendolo adeguatamente in modo che possa esprimere tutte le sue potenzialità, non in una ottica di concorrenza fra scali o di riduzione ai confini regionali della pianificazione, ma in ottica di adeguato sviluppo del territorio e di sinergia interna al sistema infrastrutturale dell'area nordoccidentale dell'Italia e più in generale del settore alpino occidentale.

La valutazione in essere è limitata ai confini regionali per quanto riguarda il sistema infrastrutturale in valutazione, ma è chiaro che lo sguardo operativo debba andare ben oltre il "limes" amministrativo per pensare al PACA Francese, alla costa ligure, alla Lombardia Occidentale, al Vallese svizzero e alla Savoia francese.

## 1.2 LE SFERE DI INFLUENZA DEGLI AEROPORTI PIEMONTESI

Per comprendere lo stato dell'arte è necessario puntare un compasso sugli aeroporti e disegnare una circonferenza di 50 km, in linea d'aria 50 km rappresentano distanze fra 50 e 75 km con valori che da poco più di 50 aumentano a seconda della complessità piano-altimetrica del percorso.

Le circonferenze hanno raggio 50 km e rappresentano l'area di riferimento in cui un aeroporto può dirsi comodo per viaggiatori e per la logistica se si considera spedizione diretta via aria



Figura 1: Aree di riferimento aeroportuali

Ci si rende conto che vi sia compenetrazione solo fra Torino e Cuneo che, purtroppo, non hanno fra loro alcuna integrazione consentendoci di parlare di sistema aeroportuale solo a titolo concettuale e dovendo, invece, occuparsi delle singole infrastrutture, fra loro molto diverse e per impatto e per vocazione e per caratteristiche.

Si evidenzia uno sviluppo essenzialmente verticale delle influenze e una netta separazione fra Piemonte Occidentale e Piemonte Orientale dove Alessandria e Novara sono chiaramente nell'orbita dell'asse Malpensa - Genova, aspetto che ritroviamo anche nel contesto infrastrutturale.

Esiste una simmetria fra flussi viaggiatori e flussi merci, parlando semplicemente di flusso, infatti, il comportamento dello spostamento è identico e si comporta come un liquido, ovvero occupa gli spazi che trova. Il contesto infrastrutturale piemontese è stato destrutturato negli ultimi trenta anni rispetto alla efficacia di rete pensata il secolo scorso e impostata ancora nel periodo precedente, per cui i flussi orizzontali intermedi fra asse orizzontale Torino - Genova e asse orizzontale Cuneo - Alessandria sono interrotti da carenze di offerta. Il sistema ferroviario seppure in linea di massima presente o è sottoutilizzato o è, addirittura abbandonato.

Una volta ultimata la relazione Asti - Cuneo la possibilità via gomma della connessione degli scali piemontesi con il Piemonte Orientale meridionale diventa possibile limitatamente a Cuneo, improbabile quella del Piemonte Orientale settentrionale dove la presenza di Malpensa e la fitta connettività di Linate non hanno concorrenza.

Alcuni esempi di connessione stradale fra Alessandria, la città più lontana dai contesti piemontesi, e gli aeroporti più vicini rappresentati graficamente in figura 2:

- Alessandria - Torino Caselle, km 138, 3 pedaggi, tratto trafficato tangenziale nord Torino
- Alessandria - Milano Linate: km 111, 1 pedaggio, tratto trafficato tangenziale Est Milano
- Alessandria - Cuneo, km 105, 1 pedaggio, tratto più lento SS 662 fra Cherasco e Savigliano e SS20 fra Savigliano e Levaldigi.
- Alessandria - Genova Airport, km 82, 1 pedaggio, in assenza di cantieri possibili code fra Voltri e Aeroporto in Genova

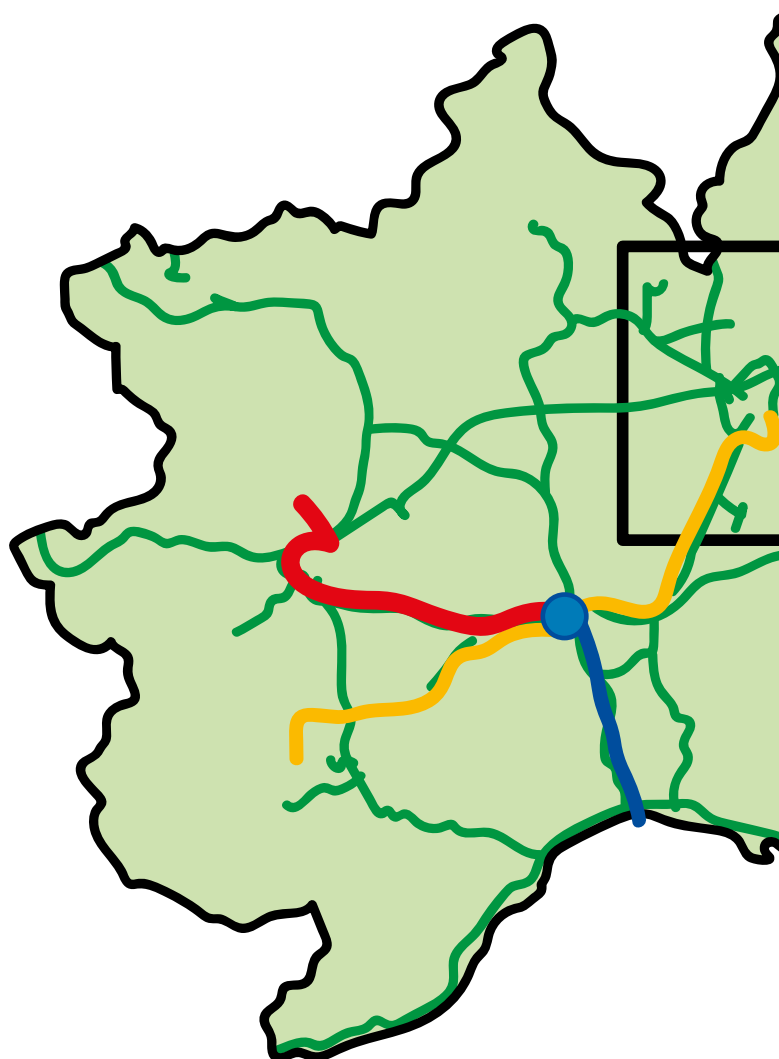


Figura 2

Alcuni esempi di connessione ferroviaria:

- Alessandria – Torino Caselle, con il riallaccio della Torino – Ceres alla rete nazionale per i viaggiatori possibile relazione diretta, ma non è prevista per i viaggiatori né è previsto lo sfruttamento per le merci dell’infrastruttura ferroviaria
- Alessandria – Milano Linate, Linate è connessa alla rete metropolitana. Tecnicamente varie possibilità di connessione, concretamente modesta relazione senza previsione di implementazioni
- Alessandria – Cuneo, lo scalo piemontese non è sostanzialmente servito da trasporto pubblico. Interessante una verifica della potenziale relazione fra Aeroporto di Cuneo e rete ferroviaria nazionale.

Nell'immagine in rosso di figura 3 la rete ferroviaria efficiente esistente rispetto allo scalo aeroportuale.

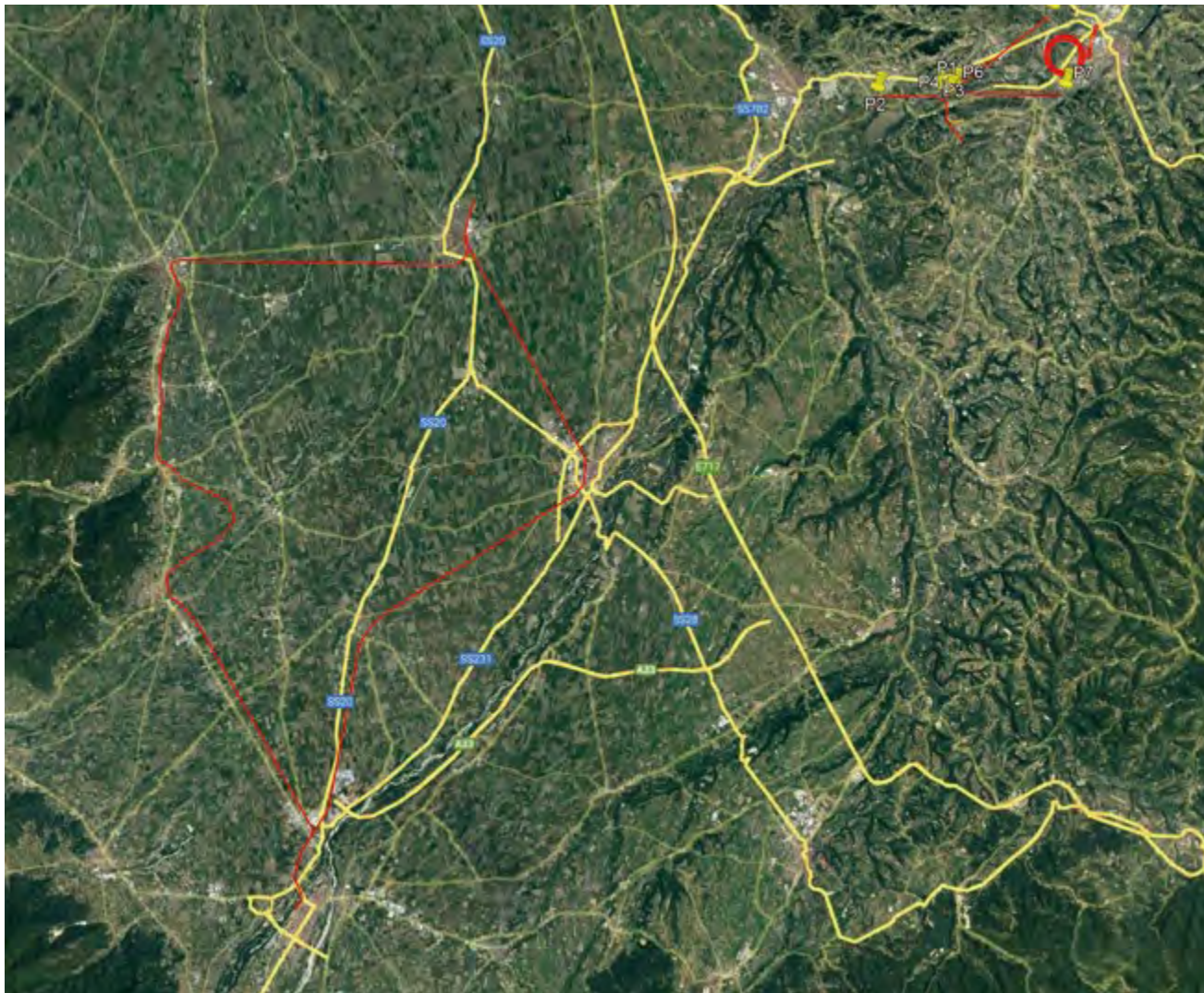


Figura 3

Come si evince lo scalo cuneese ha una potenziale facile connettività anche con localizzazione antipodale fra i potenziali fruitori, si esclude il Piemonte orientale settentrionale che ha Malpensa e si resta sull'esempio alessandrino che oltre ad un consistente bacino antropico porta con sé un comparto economico significativo e, in particolare, il comparto logistico ed il legame con la portualità

In questo capitolo si intende verificare e commentare lo stato dell'arte, le potenzialità e, quindi l'intervento o gli interventi che possono estrinsecare quelle potenzialità individuate.

### 1.3 L'AEROPORTO DI CUNEO IN CIFRE

LIMZ AD 2.2 DATI AMMINISTRATIVI E GEOGRAFICI DELL'AEROPORTO

1: Coordinate ARP 44°32'51"N 007°37'23"E

*Direzione e distanza dalla città:* 10.4 NM NNE di Cuneo

*Elevazione/Temperatura di riferimento:* 1267 FT / 23.7° C

*Ondulazione del geoide:* 162.6 FT

*Variazione magnetica/Variazione annuale* 1° E (2005.0) / 6'E

*Autorità amministrativa aeroportuale:*

ENAC - DA Nord-Ovest, Aeroporto "Cristoforo Colombo"

16154 Genova Sestri Ponente, e-mail: nordovest.apr@enac.gov.it

*Gestore aeroportuale*

Aeroporto di Cuneo Levaldigi GEAC S.p.A.

SITA CUFKXXH CUFKXXH

Tel +39 0172 741500/14 Fax +39 0172 374300, 741184

e-mail: dutyofficer@cuneoairport.com

*Web:* www.aeroporto.cuneo.it

ENAV S.p.A., Centro Aeroportuale Cuneo

Tel : +39 0172 7417002/7417001; fax: +39 0172 7417011/7417012

e-mail: ci-cuneo@enav.it

LIMZ AD 2.5 SERVIZI PER I PASSEGGERI

*Alberghi:* In città

*Ristoranti:* 40 posti

*Trasporti:* Taxi e noleggio auto su richiesta tel +39 0172 741500

*Servizio medico:* Presidio sanitario aeroportuale

*Ospedali* a Fossano km 12 - Cuneo km 20 - Savigliano km 15

*Banca e ufficio postale:* Sportello bancomat: NO

*Ufficio turistico:* no

*Pista:* 2100 lunghezza, 45 m larghezza.

*Attrezzatura e veicoli per gestione merci:* dotazione minima.

Si rileva l'opportunità di:

- un allungamento di pista consentito dal contesto ostacoli e dal contesto piano-altimetrico;
- allestimento di una aerea cargo in zona eliporto
- ristrutturazione degli spazi dell'aerostazione ottimizzando i flussi arrivi-partenze e aumentando i banchi check-in, le dimensioni e le attrezzature dell'area gruppi, la struttura dei desk di bigliettazione e vendita;
- valutare la creazione di un sistema commerciale legato al viaggio e al territorio



Figura 4: Logistica dello scalo

Non si registra traffico merci e gli investimenti per una area cargo sono da realizzare in funzione di una prospettiva di sviluppo, l'andamento dei passeggeri rivela che lo scalo ha una forte potenzialità inespressa che è sostanzialmente dovuta al suo isolamento e alla concorrenza con Torino Caselle.

Torino Caselle non può crescere ancora molto e per posizione e vocazione è essenzialmente aeroporto di Torino che le offre un bacino socioeconomico più che sufficiente ad un suo sviluppo ulteriore prima del consolidamento. Da Cuneo con un picco di 290 mila viaggiatori nel 2013 rivela una potenzialità importante se riesce ad estendere la sua sfera d'influenza lungo l'asse orizzontale e lo può fare con adeguata connessione.

Un aeroporto di Cuneo che diventa risorsa per l'impresa non solo turistica, ma anche per la logistica può raggiungere numeri sicuramente appaganti aspettative migliori di quelle attuali, dove 200 mila viaggiatori anno costituisce un traguardo al netto di un traffico merci ora solo in ipotesi.

Negli anni Duemila l'amministrazione dell'aviazione civile indicava la soglia per considerare un aeroporto autosufficiente quella di 500 mila viaggiatori o meno viaggiatori, ma un numero sufficiente di movimenti cargo.

Lo sviluppo potenziale dell'aeroporto (in attesa responso ENAC per lo sviluppo cargo, da notare che lo scalo era stato inserito fra quelli di interesse nazionale nel 2015) è indissolubilmente legato alla appetibilità da parte di vettori e, quindi, dei viaggiatori.

Attualmente una strada a medio scorrimento è l'unica connessione, ma la domanda da porsi è come l'aeroporto possa essere funzionale allo sviluppo dell'impresa del territorio e fin dove possa spingere la sua influenza, ribaltando, quindi il punto di vista.

Se Torino Caselle è chiaramente l'aeroporto di Torino occorre capire quali siano gli aeroporti del resto del Piemonte e se Cuneo lo possa essere od occorra concentrarsi solo con le connessioni su Linate, Malpensa e Genova.

Il bacino antropico ed il tessuto socioeconomico su cui potrebbe comodamente insistere l'aeroporto di Cuneo è la provincia Granda nella sua interezza, parte dell'astigiano, parte dell'alessandrino e buona parte dell'imperiese, semplicemente rendendo fruibili infrastrutture esistenti e programmando i trasporti pubblici nonché fornendo l'impresa di un sito aeroportuale accessibile.

Il bacino antropico può sfiorare il milione di persone e il tessuto socioeconomico è uno dei più solidi della regione subalpina e delle Alpi marittime.

Ne risultano una potenzialità reale e due possibili piano di investimento:

- uno di modifica infrastrutturale importante che presuppone un forte impegno di pianificazione con un obiettivo importante di raddoppio dei numeri di punta del 2013
- uno di riprogrammazione dei servizi che tende a valorizzare in maniera efficace quanto esiste, rendere l'infrastruttura autosufficiente e dotare il territorio di un servizio in grado di valorizzare la produzione e marginalizzare i costi di produzione degli ampliamenti di mercato.

## 1.4 INFRASTRUTTURA FERROVIARIA E AEROPORTO DI CUNEO

Nell'immagine di figura 5, che segue, si evidenzia come l'aeroporto di Cuneo possa essere inserito in una rete di trasporto pubblico integrato ferro-gomma.



Figura 5

Distanza stradale dalle principali stazioni e relazioni, va tenuto conto sia per i viaggiatori che per le merci.

- Aeroporto – Stazione di Savigliano  
(Linee Torino – Savona e Torino – Cuneo): 13.7 km, 17 min
- Aeroporto – Stazione di Centallo  
(Linee Torino – Cuneo e Fossano – Limone): 6.8 km, 10 min
- Aeroporto – Stazione di Fossano  
(Linee Torino – Savona, Torino – Cuneo e Fossano – Limone): 10.8 km, 13 min
- Aeroporto – Stazione di Busca  
(Linea Cuneo – Saluzzo, autosostituita): 14.9 km, 17 min
- Aeroporto – Stazione di Cuneo: 20.1 km, 23 min

Risulta una soluzione semplice che è quella dell'inserimento dell'aeroporto nel sistema del trasporto pubblico locale della Provincia di Cuneo in modo da relazionarlo agevolmente a tutte le relazioni ferroviarie rendendolo facilmente fruibile ad un ampio settore oltre la Granda, ovvero Savona e anche una parte del PACA e imperiese che potrebbe trovare una opportunità più comoda che non Nice un imbarco nello scalo cuneese.

Dal punto di vista del cargo Cuneo e Fossano possono costituire un punto di arrivo per imbarchi di merci che necessitano del vettore aereo attraverso un viaggio veloce e allo stesso modo ciò che arriva a Cuneo potrebbe trovare agevole passaggio ferroviario con un navettaggio su gomma relativamente modesto.

Esiste poi il tema del grande investimento che può essere connesso.

Si parla da molto tempo di raddoppio Fossano-Cuneo, ma potrebbe essere presa in considerazione una idea diversa di diversificazione e di una linea veloce Torino-Cuneo via Levaldigi-Centallo. Fossano perderebbe le frequenze dei Torino-Cuneo, ma una adeguata programmazione Limone-Fossano unita ad una rivalutazione della Torino-Savona che le restituisse il rango di linea idonea ai treni di categoria superiore che le è stato improvvidamente sottratto può risolvere facilmente la riduzione dovuta al transito via Levaldigi dei diretti Torino-Cuneo.

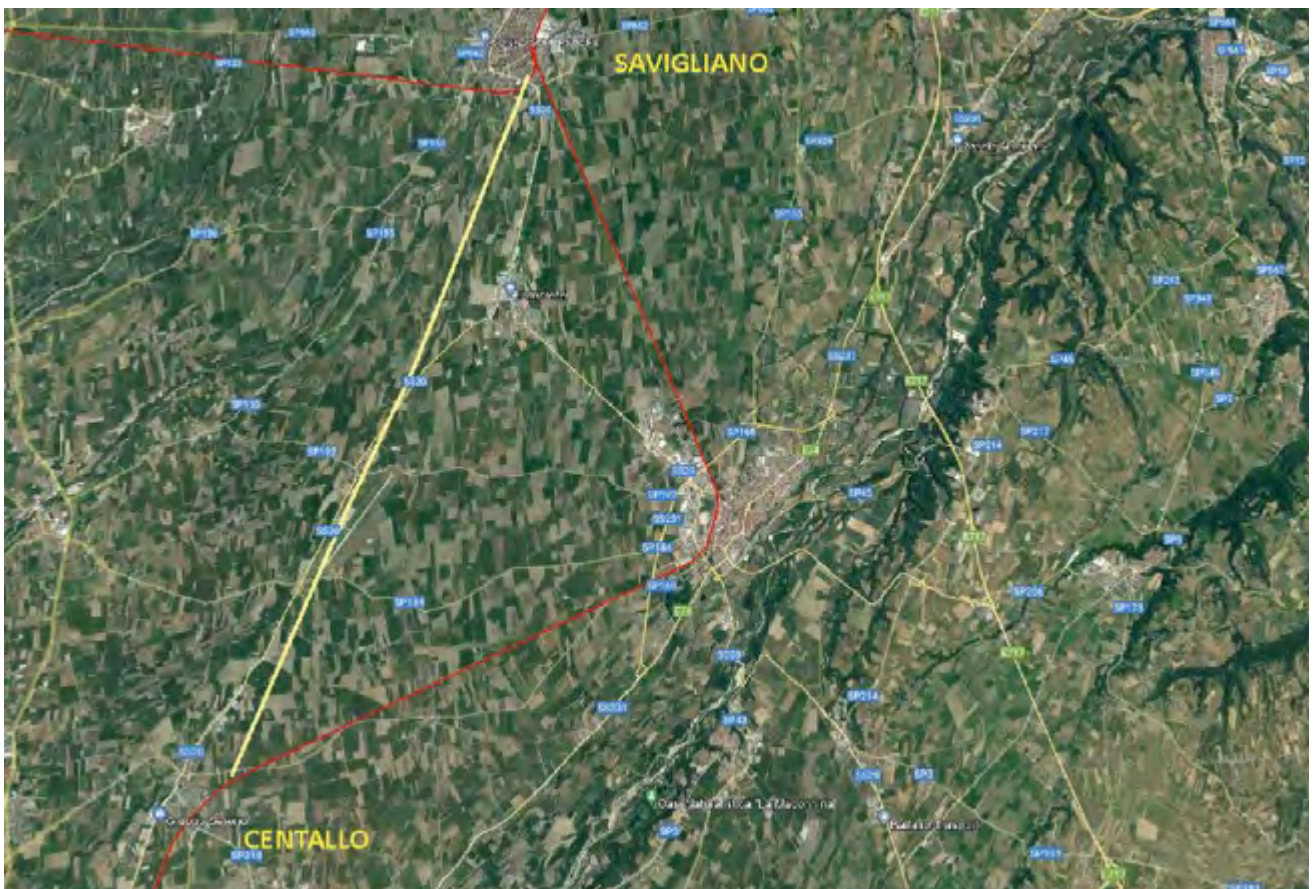


Figura 6: Raddoppio in variante Savigliano-Cuneo

L'investimento costituisce contemporaneamente raddoppio e connessione di Cuneo Levaldigi e verrebbe a costare probabilmente poco meno in considerazione del minor chilometraggio, ma della necessità di espropri. Il costo opportunità è, però, di indiscutibile vantaggio in considerazione dell'aumento di velocità per il tracciato fra Torino e Cuneo.

La diramazione potrebbe staccarsi all'uscita di Savigliano all'inizio della linea per Saluzzo e seguire il percorso rettilineo meno invasivo in direzione Centallo per circa 7 km, quindi la soluzione potrebbe essere quella di entrare in galleria e collocare la stazione sotto l'aerostazione pensando ad un binario per i merci da collocare sul lato opposto della pista dove potrebbe sorgere l'area cargo e dove ora c'è un eliporto.

La diramazione andrebbe a inserirsi sulla linea originale poco prima della protezione della stazione di Centallo con un percorso complessivo di circa 16 km in luogo dei 24 via Fossano.

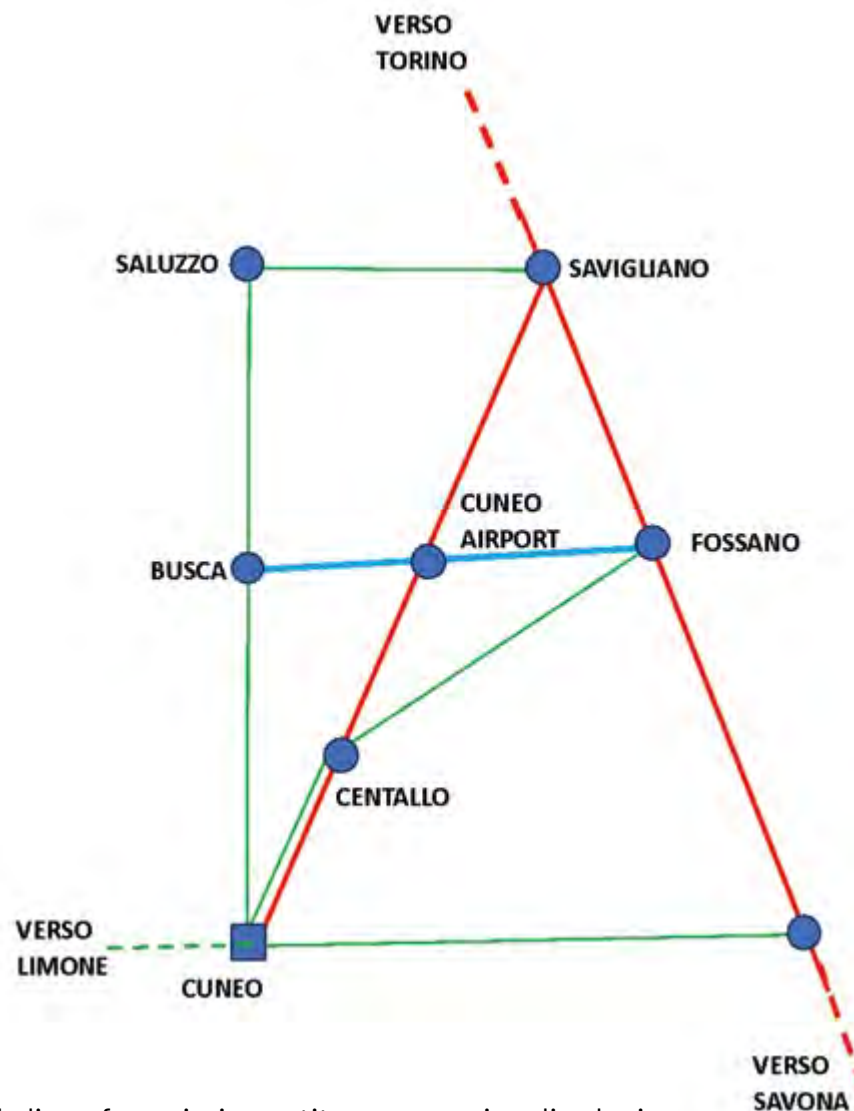
La linea a binario unico con punto di incrocio in stazione Levaldigi Cuneo Airport avrebbe come costo maggiore la parte in galleria e potrebbe essere impiegata dal sessanta per cento delle relazioni dirette veloci Torino - Cuneo.

In coincidenza dei diretti Torino - Savona (RV) dovrebbe essere prevista la relazione bus Fossano FS - Cuneo Airport riprogrammando chilometraggi bus esistenti e mettendo in relazione non solo la Fossano - Savona con l'aeroporto, ma consentendo a Fossano di fruire della stazione come ulteriore strumento di mobilità per Torino, in considerazione che verso Cuneo esiste la linea regionale per Limone.

La relazione ferroviaria potrebbe essere interessante anche per le spedizioni considerando che tutte le relazioni ferroviarie possono accedere all'ipotetico binario di servizio cargo di Cuneo Airport.

## 1.5 APPENDICE SULLA POSSIBILE PROGRAMMAZIONE IN PRESENZA DEL NUOVO TRONCO FERROVIARIO SAVIGLIANO-LEVALDIGI-CENTALLO

Nella figura 7 una immagine della sottorete di riferimento, come dovrebbe essere



In **rosso** le linee ferroviarie gestite come regionali veloci

In **verde** le linee ferroviarie regionali

In **azzurro** le autolinee

**RV** TORINO - SAVIGLIANO - CUNEO

**RV** TORINO - SAVIGLIANO - SAVONA

**R** CUNEO - SALUZZO - SAVIGLIANO

**R** CUNEO - MONDOVÌ

**R** FOSSANO - LIMONE

**BUS** FOSSANO - CUNEO AIRPORT - BUSCA

Figura 7

## 1.6 BACINO SOCIOECONOMICO DI CUNEOAIRPORT IN NUMERI

Il numero di abitanti viene calcolato nella somma delle province di Cuneo (580098), Imperia (208303) e il 40% delle province di Alessandria (168513), Asti (83080) e Savona (106756), con un valore in prima approssimazione di 1146750.00 e una distanza in linea d'aria massima di 82 km.

Una adeguata connessione dello scalo al suo territorio di riferimento lo porterebbe nelle condizioni di essere non solo in grado di autosostenersi, ma di essere esso stesso un'impresa efficiente e non solo un fondamentale bene strumentale per le imprese del territorio.

Si riportano alcuni dati del report della Camera di Commercio di Cuneo del 2022.

*"Dal punto di vista numerico si è registrata la presenza di 66.086 sedi d'impresa e di 81.049 localizzazioni (comprensive di unità locali) ( ... ) L'analisi dei dati dal punto di vista della forma organizzativa delle aziende ha ribadito il rafforzamento strutturale del sistema imprenditoriale provinciale. A evidenziare una sostenuta espansione sono infatti, anche nel 2021, le società di capitale che, con un peso del 13,6% sul totale delle aziende cuneesi, riportano un tasso di crescita del +3,57%. Tra i settori di attività la dinamica più incoraggiante viene registrata dagli altri servizi (+2,20%) seguiti dalle costruzioni (+1,94%) che rappresentano il 13,3% delle aziende della Granda, e dal turismo (+0,99%) che presenta un risultato migliore rispetto a quello regionale (+0,15%), complice una stagione estiva che ha visto numeri incoraggianti soprattutto per l'area alpina e per l'intero comparto dell'outdoor."*

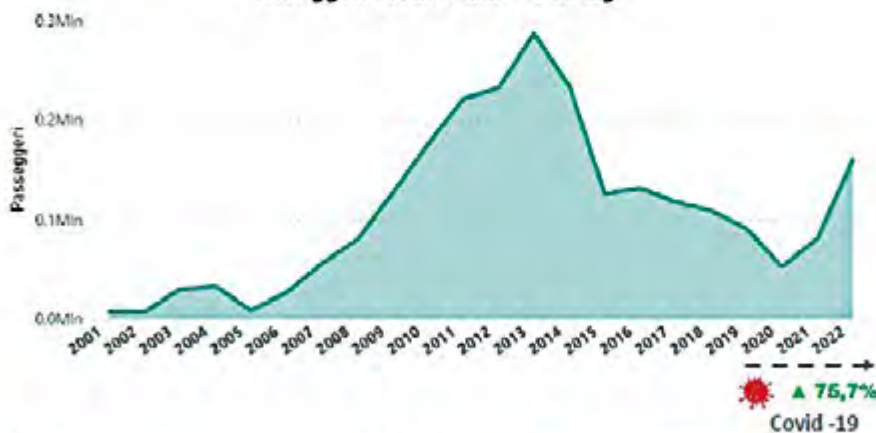
Si ricava un dato di crescita in settori che hanno nel trasporto aereo un vettore di riferimento.

Si viene, quindi, a formare un circolo per cui l'aeroporto ha bisogno delle imprese e della circolazione di denaro per sopravvivere e, contemporaneamente, il tessuto socioeconomico cresce e produce più ricchezza se ha un aeroporto a disposizione.

La corretta cogestione di impresa e bene strumentale è la chiave di lettura opportuna per il contesto aeroportuale discusso e la raggiungibilità dello scalo è il primo elemento di attrazione per la sua crescita.

Cuneo Levaldigi - Alpi del Mare						
Serie storica traffico commerciale servizi di linea, non linea, charter e aerotaxi (arrivi + partenze)						
Anno	Movimenti (unità)	Δ %	Passeggeri (unità)	Δ %	Cargo (tons)	Δ %
2001	645	-	7.251	-	2	-
2002	629 ↓	-2,5%	7.222 →	-0,4%	1 ↓	-50,0%
2003	2.413 ↑	283,6%	29.632 ↑	310,3%	43 ↑	4.200,0%
2004	2.437 ↑	1,0%	32.810 ↑	10,7%	0 ↓	-100,0%
2005	749 ↓	-69,3%	8.754 ↓	-73,2%	0	-
2006	655 ↓	-12,6%	26.223 ↑	198,2%	7	-
2007	903 ↑	37,9%	55.466 ↑	111,6%	9 ↑	28,6%
2008	1.654 ↑	87,6%	79.379 ↑	43,1%	0 ↓	-100,0%
2009	1.418 ↓	-16,3%	126.175 ↑	59,0%	0	-
2010	2.755 ↑	94,3%	175.607 ↑	39,2%	2.030	-
2011	1.924 ↓	-30,2%	221.022 ↑	25,9%	0 ↓	-100,0%
2012	1.954 ↑	1,6%	232.226 ↑	5,1%	0	-
2013	2.439 ↑	24,8%	286.949 ↑	23,6%	0	-
2014	3.439 ↑	41,0%	233.952 ↓	-18,5%	20 ↑	25.541,0%
2015	1.240 ↓	-63,9%	125.862 ↓	-46,2%	0 ↓	-100,0%
2016	1.272 ↑	2,6%	131.526 ↑	4,5%	0	-
2017	1.103 ↓	-15,3%	117.639 ↓	-10,6%	0	-
2018	1.198 ↑	8,6%	108.710 ↓	-7,6%	0	-
2019	2.354 ↑	96,5%	90.914 ↓	-16,4%	0	-
2020	712 ↓	-69,8%	52.530 ↓	-42,2%	0	-
2021	1.374 ↑	93,0%	80.408 ↑	53,1%	0	-
2022	2.869 ↑	110,3%	159.656 ↑	98,6%	0	-

Passeggeri Totali - Cuneo Levaldigi



Scheda Aeroporto	
Società di gestione	Società di gestione Aeroporto di Cuneo Levaldigi S.p.A.
Tipo concessione	Gestione Totale Ex D.M. 521/1997
Vettore principale	Ryanair



Figura 8: Quadro storico del traffico di Cuneo Levaldigi, fonte ENAC

## 1.7 CASELLE: AEROPORTO DI TORINO

L'Aeroporto di Torino Caselle presenta numerose criticità e, nonostante i molti investimenti ed una società di gestione efficace, non sempre le sue performance commerciali convincono con molti detrattori che lo riterranno sostituibile portando l'Alta Velocità Ferroviaria a coprire la tratta Torino - Malpensa.

Si tratta di una proposta che ha del senso per connettere Torino ai voli intercontinentali che l'aeroporto di Torino per caratteristiche aeronautiche non potrà soddisfare ancora per il medio periodo, ma che non ha nessuna valenza trasportistica e, soprattutto, non sostituisce l'indispensabile ruolo che l'aeroporto di Caselle ha per la metropoli subalpina e quella che ora viene definita la sua città metropolitana.

Caselle non può crescere oltre, ma funziona e può funzionare meglio nel suo bacino di riferimento che è, comunque, ampio, economicamente e demograficamente forte.

Come si evince dai capitoli precedenti la sfera d'influenza di Caselle è quella che per semplicità chiameremo la provincia di Torino, la Valle d'Aosta e il 60% della provincia di Asti superando i 2.5 milioni dal punto di vista demografico con un tessuto socioeconomico fra i principali del Paese.

L'ipotesi di derubricare Caselle fino a spostare la maggior parte dei suoi movimenti su Malpensa è avulsa dalla realtà e pericolosa, in compenso molto si sta facendo perché lo scalo sia adeguatamente connesso e l'aspetto principale è sicuramente il collegamento ferroviario che con il 2024 sarà attivato sulla rete nazionale portando i treni regionali a Alba e Asti: se Alba connessa con una relazione suburbana può dirsi collegata con Caselle solo come matrice O-D, viceversa Asti entra nell'area metropolitana di Torino come Pavia è entrata in quella di Milano: con una piena autosufficienza, ma tutto il vantaggio di "un'orbita stabile".

Aspetto non da trascurare è la connessione dell'aeroporto con le valli alpine per ottimizzare il suo ruolo di scalo per il turismo invernale oltre che per tutti i ruoli cui normalmente è deputato verso le principali città del Sud Italia, Roma e le principali città europee.

Chiaramente quanto manca è un collegamento con l'estremo est italiano e dovrebbe porsi in termini di continuità territoriali l'ipotesi di un volo Torino - Trieste, magari a giorni alterni con il Cuneo - Trieste.

Nella figura che segue si evidenziano quelle che sono le sfere di influenza dei due aeroporti piemontesi dove in blu vi è l'influenza diretta di Torino e in azzurro le tendenze verso Torino e in rosso (a collegamento autostradale avvenuto e con maggiore sicurezza con adeguata connessione ferroviaria, anche di prima ipotesi) Cuneo con in arancione le tendenze verso Cuneo consolidandosi le connessioni.

Si consideri la tabella che segue estratta dal sito Assoaeroporti.

Totali		Gennaio - Luglio 2023 (su base 2022 e 2019)								
N.	Aeroporto	Movimenti	% vs 2022	% vs 2019	Passeggeri	% vs 2022	% vs 2019	Cargo (tons)	% vs 2022	% vs
13	Cuneo	1.622	-22,1	-39,9	66.143	-24,2	43,0	0	n/a	n/a
36	Torino	25.705	5,5	-2,3	2.683.439	14,8	13,6	467	-20,5	-74,1
	<b>TOTALI</b>	<b>906.414</b>	<b>9,9</b>	<b>-4,5</b>	<b>110.742.423</b>	<b>26,0</b>	<b>0,6</b>	<b>618.703</b>	<b>-4,8</b>	<b>-2,9</b>

Si evince un problema di traffico importante per lo scalo cuneese e nonostante un'altalenante offerta di Ryanair un discreto dato su Caselle che ci possiamo aspettare stabile verso il miglioramento con la connessione della stazione aeroportuale torinese alla rete ferroviaria nazionale.

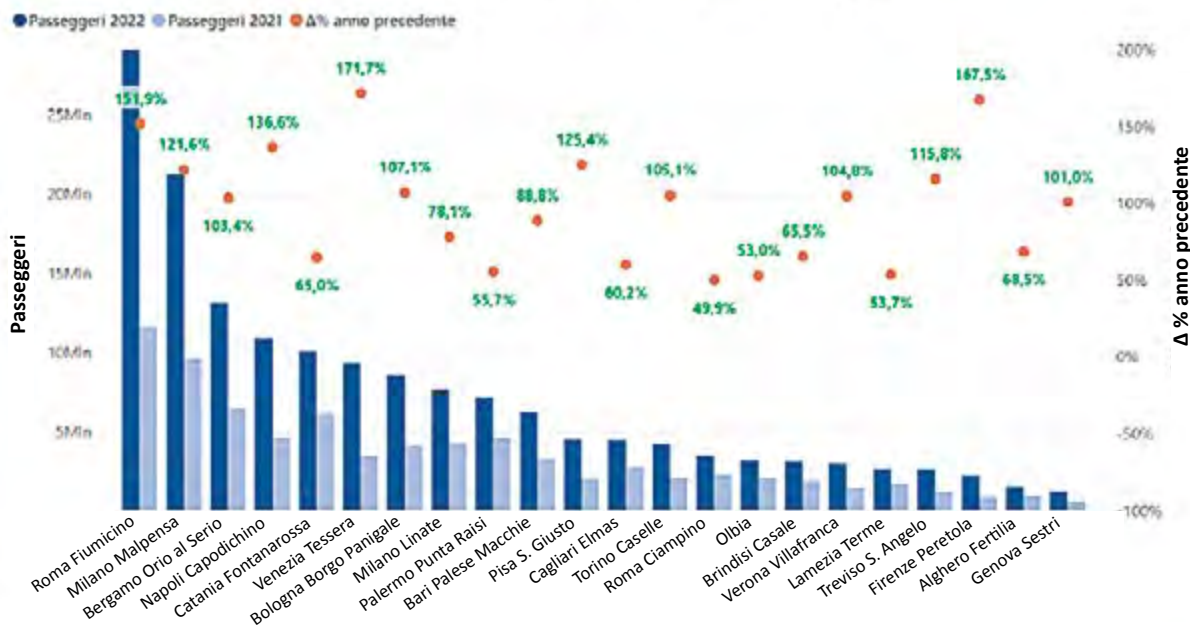
Il confronto del semestre è positivo sia rispetto al 2019 che al 2022 per quanto riguarda i passeggeri, molto diversa la situazione cargo dove la regione che maggiormente si candida alla logistica perde flusso cargo aeroportuale in maniera importante sullo scalo principale e, allo stato, nemmeno ci prova con Cuneo. (risponso Enac)



Figura 9

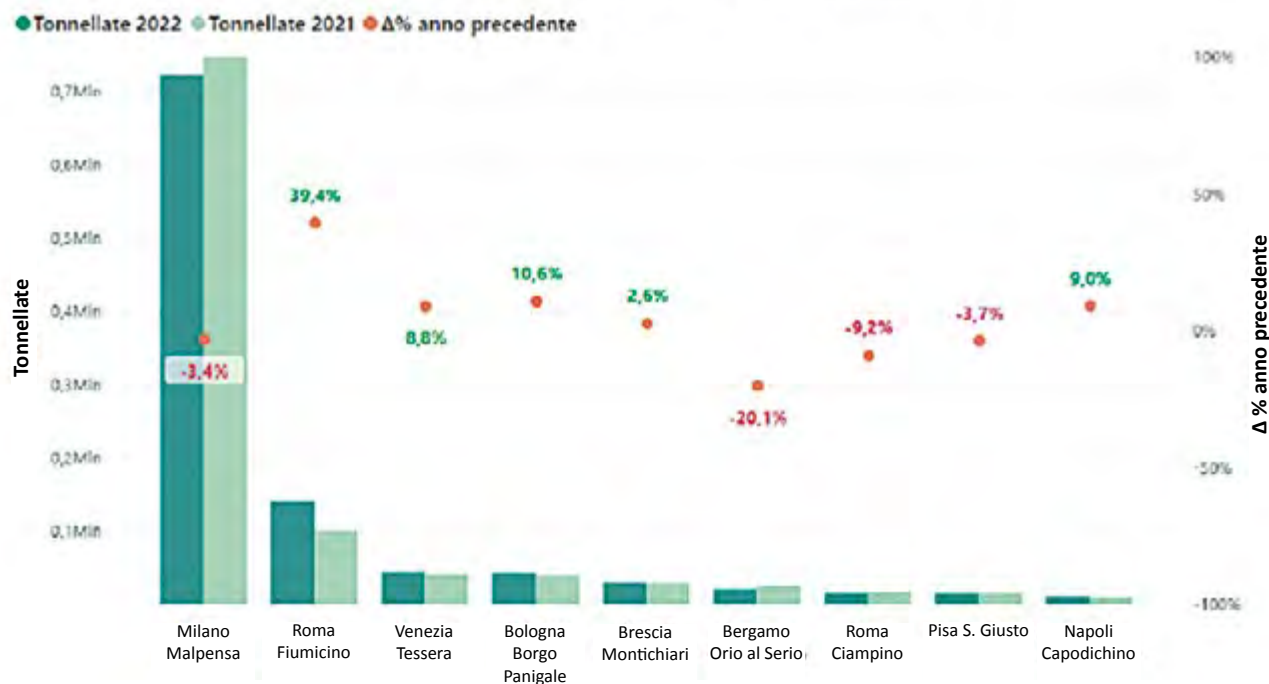
Si considerino i dati generali di traffico forniti da **ENAC** per il 2022 con il confronto 2021 (confronto relativo alla ripresa e non allo stato reale dei flussi in considerazione delle chiusure covid avute in quell'anno)

### Passeggeri: traffico aeroportuale - Servizi di linea e charter 2022 vs 2021 scali con almeno 1 mln passeggeri



Il dato preoccupante e sul quale occorre lavorare è quello cargo dove Torino non compare nella statistica ENAC.

### Cargo: traffico aeroportuale - Servizi di linea e charter 2022 vs 2021 scali con almeno 10mila tonnellate



Compare Napoli Capodichino che non è area logistica come lo dovrebbe essere Torino (e potrebbe esserlo Cuneo) e non ha una stazione ferroviaria della rete nazionale nello scalo.

Un ulteriore dato interessante è comprendere quali siano i principali flussi cargo e l'ENAC fornisce per il 2022 un altro grafico molto interessante:

È opportuno comprendere come Torino sarà relazionata entro il 2024 alla infrastruttura di terra.

In figura 11 un report del traffico internazionale cargo del 2022.



Figura 11

Ricaviamo che Asia e America rappresentano il 32% delle origini-destinazioni del cargo, una ampia maggioranza degli attuali flussi è alla portata dell'infrastruttura aeroportuale torinese che, ricordiamo, a causa della complessità del suo contesto ostacoli ha una enorme penalizzazione di pista ... su 3800 m di pista (come quella di Malpensa in grado di sopportare un vecchio 747 200 a pieno carico) ne ha disponibile 2100. Stesso numero dell'aeroporto di Cuneo.

Il dato di origine-destinazione ci è, dunque di conforto sia per una ripresa del traffico cargo su caselle sia su un avvio di quello di Cuneo anche prima di un eventuale adeguamento di pista di cui, comunque, si è già parlato negli ambienti produttivi di Cuneo e che è una delle ipotesi che la cronaca giornalistica danno per portate in ipotesi a Roma.

È chiaro che il tessuto socioeconomico della influenza torinese abbia nello scalo di Caselle un punto di riferimento davvero importante che ha ancora da sviluppare potenzialità, in particolare nel settore della logistica.

Nel 2024 si completerà un sistema di trasporto pubblico afferente Caselle fra autolinea e sistema ferroviario metropolitano di buona efficienza e efficacia, occorre verificare come l'implementazione cargo sia ancora da completare e se una connessione di Caselle in funzione logistica e di integrazione ferro-aria sia possibile considerando che, comunque, il sistema stradale appare in grado di reggere senza traumi per il tessuto residenziale e urbanistico un aumento di autocarri che insisterebbe su viabilità non interferente con i contesti residenziali.

Il sistema ferroviario di previsione che insisterà su Caselle non potrà sostenere traffico merci essendo legato al passante, ma è di tutta evidenza come una bretella piuttosto breve fra Borgaro e Torino Stura potrebbe essere di assoluta risoluzione collegando direttamente l'aeroporto con la ferrovia Torino - Milano, con la ferrovia Chivasso - Casale - Alessandria e con la ferrovia Chivasso - Ivrea - Aosta.

Indipendentemente dal traffico viaggiatori che potenzialmente potrebbe beneficiarne si aprono scenari di connessione dello scalo per relazioni merci davvero importanti, non ultimo tutto il settore del freddo casalese che potrebbe spedire da Caselle oltre a buona parte del tessuto industriale della zona metropolitana torinese nord e est in particolare.

Come si evidenzierà nel capitolo dedicato agli interventi infrastrutturali non previsti, ma opportuni, la situazione potrebbe espandere positivamente in presenza di una connessione di Caselle ad una cintura ferroviaria merci di Torino.

Nella figura che segue la potenziale connessione Borgaro – Torino Stura



Figura 12

Non si tratta di una bretella di dimensioni particolarmente importanti, sicuramente il contesto è complesso e va ipotizzata una realizzazione in tunnel, ma si consieri che la linea d'aria attraversa una grossa area industriale e una discarica: contesti dove l'inserimento di una linea ferroviaria, magari a binario unico avendo il raddoppio a Borgaro ed essendo la stazione di Stura con una capacità ben maggiore del traffico massimo attualmente previsto.

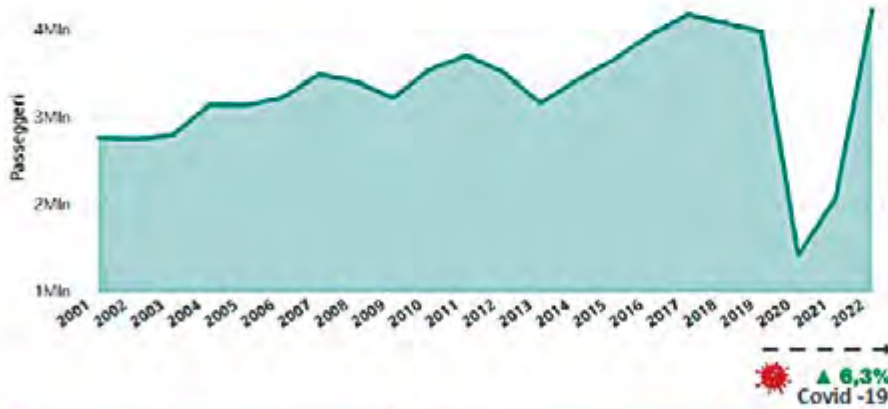
Inserire un binario unico per lo più dedicato ai treni merci è sicuramente più semplice che una linea viaggiatori e una linea del genere potrebbe essere, comunque, percorsa da treni viaggiatori che non effettuano fermate.

Appendice di figura 13: quadro storico del traffico di Torino Caselle, fonte ENAC

Torino Caselle - Sandro Pertini						
Serie storica traffico commerciale servizi di linea, non linea, charter e aerotaxi (arrivi + partenze)						
Anno	Movimenti (unità)	Δ %	Passeggeri (unità)	Δ %	Cargo (tons)	Δ %
2001	48.641	-	2.764.155	-	7.327	-
2002	45.077	↓ -7,3%	2.749.653	↓ -0,5%	5.635	↓ -23,1%
2003	43.466	↓ -3,6%	2.779.644	↑ 1,1%	7.078	↑ 25,6%
2004	46.809	↑ 7,7%	3.130.574	↑ 12,6%	4.525	↓ -36,1%
2005	45.783	↓ -2,2%	3.124.238	↓ -0,2%	3.958	↓ -12,5%
2006	47.724	↑ 4,2%	3.215.593	↑ 2,9%	3.351	↓ -15,3%
2007	51.448	↑ 7,8%	3.484.710	↑ 8,4%	3.040	↓ -9,3%
2008	48.797	↓ -5,2%	3.402.047	↓ -2,4%	2.898	↓ -4,7%
2009	46.126	↓ -5,5%	3.212.353	↓ -5,6%	1.562	↓ -46,1%
2010	43.769	↓ -5,1%	3.541.073	↑ 10,2%	1.187	↓ -24,0%
2011	43.649	↓ -0,3%	3.700.108	↑ 4,5%	922	↓ -22,4%
2012	41.943	↓ -3,9%	3.507.488	↓ -5,2%	686	↓ -25,6%
2013	35.606	↓ -15,1%	3.154.330	↓ -10,1%	993	↑ 44,8%
2014	35.132	↓ -1,3%	3.419.102	↑ 8,4%	686	↓ -31,0%
2015	35.213	↑ 0,2%	3.654.812	↑ 6,9%	1.179	↑ 71,9%
2016	37.949	↑ 7,8%	3.938.452	↑ 7,8%	1.528	↑ 29,6%
2017	39.725	↑ 4,7%	4.165.930	↑ 5,8%	417	↓ -72,7%
2018	38.062	↓ -4,2%	4.072.612	↓ -2,2%	412	↓ -1,3%
2019	36.861	↓ -3,1%	3.971.523	↓ -2,5%	197	↓ -52,2%
2020	15.297	↓ -58,5%	1.417.214	↓ -64,3%	216	↑ 9,9%
2021	19.016	↑ 24,3%	2.080.079	↑ 45,4%	170	↓ -21,3%
2022	34.558	↑ 81,7%	4.222.247	↑ 105,0%	49	↓ -71,5%

Nei 2017 il dato si riferisce esclusivamente al traffico di linea e non linea charter in quanto il traffico aerotaxi non è stato trasmesso.

Passeggeri Totali - Torino Caselle



Scheda Aeroporto	
Società di gestione	Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino S.A.G.A.T. S.p.A.
Tipo concessione	Gestione Totale Ex Lege
Vettore principale	Malta Air

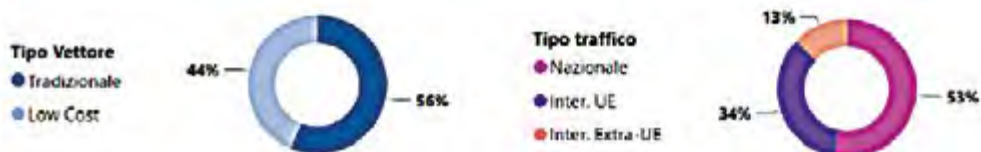


Figura 13

A titolo di esempio e statistica si riportano i numeri delle destinazione e dei viaggiatori di Caselle 2022, dati estratti dalla consultazione delle statistiche complessive ENAC

destinazione	viaggiatori	incisività su totale			
Catania	409111	9,68%			
Napoli	312069	7,38%			
Bari	289718	6,85%			
Palermo	277766	6,57%			
Lamezia	204630	4,84%			
Roma	198326	4,69%			
Cagliari	162925	3,85%			
Brindisi	131533	3,11%			
Olbia	113724	2,69%			
Trapani	53113	1,26%			
Pescara	41380	0,98%	2194295	51,91%	Destinazioni Nazionali
Barcellona	152994	3,62%			
Madrid	149765	3,54%			
Parigi CDG	127346	3,01%			
Francoforte	97486	2,31%			
Monaco	96907	2,29%			
Amsterdam	69194	1,64%			
Bruxelles	54438	1,29%			
Valencia	47425	1,12%			
Iasi	47039	1,11%			
Bucarest	46358	1,10%			
Malta	45222	1,07%			
Bacau	42705	1,01%			
Dublino	40453	0,96%			
Copenaghen	40088	0,95%			
Parigi BVA	37589	0,89%			
Siviglia	32865	0,78%			
Malaga	31825	0,75%			
Cracovia	29167	0,69%			
Lanzarote	29129	0,69%			
Wroclaw	20429	0,48%			
London STD	129142	3,06%			
London GTW	111599	2,64%			
London HTW	29260	0,69%			
Marrakesh	27004	0,64%			
Tel Aviv	25894	0,61%			
Casablanca	25410	0,60%			
Manchester	22752	0,54%			
Edimburgo	22526	0,53%	1632011	38,61%	Destinazioni Internazionali
	3826306	90,52%			
charter	400694	9,48%			

Si evince che i voli nazionali superano di poco la metà del complessivo e che la componente charter è ancora poco sotto il 10%, fra le destinazioni italiane importante è Catania e un terzo dei voli ha O/D in Sicilia, significative Napoli e Bari.

Come destinazioni a livello europeo il maggior numero come diversificazione spetta alla Spagna con sei destinazioni e il 10% dei viaggiatori, seguita da Gran Bretagna che comunque non arriva a 8.

La deduzione è che le principali rotte sono fra i 1000 e i 1500 km in linea d'aria e questo incide anche sulle potenzialità cargo, dove Spagna, Germania, Gran Bretagna sembrano i punti su cui puntare e con minore concorrenza modale.

Esiste poi l'approvvigionamento della residuale industria automobilistica e relativo indotto che, normalmente, viene dall'altrettanto residuale manifattura tedesca con aerei di piccola dimensione.

Poter dare alle imprese la possibilità di trasferimenti veloci e frequenti di tipo aereo può dare un impulso importante a tutto il sistema produttivo torinese.

## 1.8 GLI AEROPORTI MINORI

È di sicuro interesse una verifica delle infrastrutture aeronautiche presenti sulla regione e fare una verifica delle loro condizioni di traffico in relazione a contesti analoghi. ENAC fornisce una interessante tabella di figura 15.

### SEZIONE III TAVOLE TRAFFICO AEROPORTUALE

Aeroporti aperti al traffico civile di aviazione generale      Tav. apt 5  
Traffico aerotaxi e aviazione generale - anno 2022

AEROPORTO	Aerotaxi		Aviazione Generale	
	Movimenti (n.)	Passeggeri (n.)	Movimenti (n.)	Passeggeri (n.)
Alessandria	-	-	482	32
Arezzo Molin Bianco	-	-	1.152	5
Asiago	32	46	2.902	4.002
Belluno	-	-	3.500	51
Biella Centone	-	-	9.519	7.585
Capua	-	-	7.631	203
Carpi Budrione	-	-	41	20
Casale Monferrato	-	-	2.739	6.276
Como Idroscalo	-	-	4.656	4.188
Cremona Migliaro	-	-	272	260
Fano	-	-	2.770	173
Ferrara Prati Vecchi D'aguscello	-	-	220	-
Ferrara San Luca	-	-	3.753	-
Foligno	-	-	814	3
Gorizia	-	-	2.744	20
L'Aquila Preturo	2	4	2.760	265
Legnago	-	-	437	520
Lucca Tassignano	160	124	8.619	150
Lugo Di Romagna	-	-	2.650	12
Massa Cinquale	740	374	3.455	840
Milano Bresso	85	66	10.411	40
Modena Marzaglia	-	-	1.116	-
Novi Ligure	-	-	119	24
Padova	90	45	7.912	210
Palermo Bocca Di Falco	-	-	4.492	115
Pavullo	16	62	9.258	23.854
Ravenna	-	-	752	-
Reggio Emilia	5	6	8.798	2.309
Rieti	-	-	3.500	1.990
Roma Urbe	418	232	6.428	1.078
Sarzana Luni	-	-	1.479	422
Siena Ampugnano	250	320	576	419
Thiene	1.329	703	9.593	7.158
Torino Aeritalia	-	-	22.213	15.087
Trento Mattarello	684	880	24.930	17.866
Udine Campoformido	-	-	168	122
Valbrembo	-	-	21.970	489
Valdera-capannoli	-	-	56	9
Varese Venegono	-	-	5.413	7
Venezia Lido	-	-	5.632	7.090
Vercelli	-	-	4.173	75
Verona Boscomantico	16	21	15.431	875
Voghera-rivanazzano	-	-	1.670	-
<b>TOTALE</b>	<b>3.827</b>	<b>2.883</b>	<b>227.206</b>	<b>103.844</b>

Figura 15

L'aeroporto di aviazione generale che ha maturato il numero maggiore di movimenti è Trento, ma il Piemonte è presente con sei scali su quarantatré, un settimo su 21 entità territoriali: una ricchezza di cui tenere conto, tre dei sei scali sono in Provincia di Alessandria, dove quello del capoluogo e di Novi rappresentano poco, ma dove Casale Monferrato rappresenta un'eccellenza perché a fronte di un numero di movimento modesto rispetto agli altri registra un valore di passeggeri assolutamente interessante che pone lo scalo come una prospettiva di sviluppo territoriale importante in ottica di turismo e di tutte le attività ad esso connesse.

A parte Torino Aeritalia che è poco sotto Trento è di sicuro interesse Biella, mentre Vercelli ha un ottimo numero di movimenti, ma un risultato di passeggeri trascurabile rivelandosi, quindi, un aeroclub finalizzato alle sue attività.

L'aviazione generale ha un ruolo importante nel turismo e nello sviluppo territoriale in quanto indipendentemente dai numeri che produce costituisce un bene strumentale ed è, quindi, come spesso volte il trasporto pubblico, una fonte di ricchezza indotta.

La valutazione economica sulla singola attività darebbe valori di efficienza industriali negativi (tipico esempio è proprio il trasporto pubblico), ma la sua presenza consente a tutte le altre attività di registrare numeri positivi che in assenza non avrebbero raggiunto.

Questa contabilità di non semplice rendicontazione è, però, fondamentale nel momento in cui si intraprende un percorso decisionale e una analisi costi-benefici.

In questo senso gli aeroporti di Casale Monferrato e Biella sono esempi importanti ed il loro sviluppo va tutelato e legato allo sviluppo del comparto turistico e del sistema trasportistico dell'area.

Le circonferenze hanno raggio 25 km e rappresentano l'area di riferimento dell'aeroclub, il valore è relativo alla viabilità di riferimento. Sono inseriti tutti gli scali e Biella e Casale sono quelli per cui si ipotizza un investimento in funzione territoriale



Figura 16: rappresentazione grafica

Si evidenzia una centralità degli scali ed una connessione stradale che rendono i 25 km estendibili molto facilmente e, quindi sia Alessandria, Vercelli e Novi Ligure possono convergere su Casale come il nord est della regione su Biella adeguatamente connessa per quanto riguarda aviazione generale.

Potenziamenti dell'infrastruttura possono modificare anche sensibilmente la domanda da parte degli operatori.

Questi scali non fanno parte del piano degli aeroporti commerciali (fonte ENAC). Nella figura 17 in arancione gli scali piemontesi commerciali, indicati da freccia gialla gli scali non piemontesi che pongono la domanda sul perché non vi possano essere Biella e Casale nell'elenco, non come commerciali, ma come occasionali: ovvero scali su cui l'offerta possa essere stagionale con relativo adeguamento e adattamento delle norme gestionali.

**SEZIONE III**  
**TAVOLE TRAFFICO AEROPORTUALE**  
**AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO COMMERCIALE**  
**Traffico commerciale complessivo internazionale e nazionale - 2022**  
**Servizi di linea e charter**  
**(arrivi + partenze)**

Tav. apt.1

AEROPORTO	Passenger (n.)		Tratta (n.)		Cargo (t)		Moviment. (n.)	
	Numero	a% 2022/2021	Numero	a% 2022/2021	Tonn.	a% 2022/2021	Numero	a% 2022/2021
1 Albenga	0	0,0%	0	0,0%	0,0	0,0%	0	0,0%
2 Alghero Fertilia	1.527.052	48,5%	5.553	337,6%	3,8	40,3%	11.604	49,3%
3 Ancona Falconara	463.191	94,9%	382	-23,0%	7.592,2	10,1%	4.817	47,5%
4 Anzia	0	100,0%	0	0,0%	0,0	0,0%	0	100,0%
5 Bari Palese Macchie	6.210.098	88,8%	14.979	95,7%	2.431,7	7,3%	45.531	69,5%
6 Bergamo Orio al Serio	12.149.831	102,4%	3.306	95,9%	25.862,2	20,1%	54.921	74,0%
7 Bologna Borgo Panigale	2.547.166	107,1%	8.800	59,5%	42.073,9	10,6%	65.505	-72,3%
8 Bolzano	41.699	49,74%	0	0,0%	15,6	110,5%	1.291	129,6%
9 Brescia Montichiari	697	63,6%	0	0,0%	23.040,1	2,6%	5.445	-7,2%
10 Brindisi Casale	3.023.475	85,5%	8.989	109,7%	52,4	192,4%	32.438	83,0%
11 Cagliari Elmas	4.421.666	60,2%	5.937	-42,8%	6.784,9	-7,1%	32.431	-39,0%
12 Catania Fontanarossa	10.054.998	45,0%	8.478	-47,2%	8.576,5	12,6%	68.867	44,9%
13 Comiso	267.623	82,2%	550	-25,5%	0,0	0,0%	2.500	33,2%
14 Cuneo	172.832	-78,4%	0	0,0%	0,0	0,0%	1.536	67,0%
15 Cuneo Levaldè	159.445	-99,4%	0	-100,0%	0,0	0,0%	1.134	-56,7%
16 Firenze Peretola	2.236.601	14,75%	118	-5,5%	85,0	1.045,9%	22.574	111,5%
17 Forlì	6.595	0,0%	0	0,0%	0,0	0,0%	147	0,0%
18 Forlì	89.472	174,9%	0	0,0%	0,0	0,0%	991	9,4%
19 Genova Sestri	1.225.776	101,0%	867	-95,7%	55,1	145,4%	9.874	77,5%
20 Grosseto	7.613	66,07%	0	0,0%	0,0	0,0%	41	300,0%
21 Lamezia Terme	2.441.374	52,7%	8.920	34,8%	2.231,3	26,6%	19.417	55,6%
22 Lampedusa	324.640	14,8%	0	0,0%	10,5	-40,0%	4.320	4,5%
23 Marina di Campo	5.240	52,8%	0	0,0%	0,0	0,0%	795	17,8%
24 Milano Linate	7.659.111	78,1%	655	110,8%	2.353,2	24,9%	14.915	65,8%
25 Milano Malpensa	21.212.679	101,6%	118.309	195,0%	721.832,0	-3,4%	177.492	61,1%
26 Napoli Capodichino	10.821.257	126,6%	7.841	-109,9%	11.353,1	9,0%	75.259	104,7%
27 Olbia	3.137.988	53,6%	1.034	-9,9%	1.022,1	552,9%	24.670	-42,3%
28 Palermo Punta Raisi	7.129.718	55,7%	19.283	11,3%	2.021,1	-24,1%	52.405	27,9%
29 Pantelleria	179.212	8,3%	23	-42,1%	7,5	-43,3%	3.673	10,9%
30 Parma	174.629	22,2%	239	-65,8%	8,4	0,0%	1.099	-21,2%
31 Perugia	368.472	-158,6%	39	66,7%	0,0	0,0%	2.700	-96,2%
32 Pescara	692.507	87,2%	191	0,0%	3,1	2.298,1%	5.211	60,4%
33 Pisa S. Giusto	4.458.571	125,4%	2.310	156,7%	14.815,0	-3,7%	51.347	-79,6%
34 Reggio Calabria	295.243	52,5%	0	0,0%	14,6	64,7%	3.046	114,2%
35 Rimini Miramare	214.053	233,0%	380	-53,3%	28,7	0,0%	1.466	126,7%
36 Roma Ciampino	3.499.417	49,8%	0	0,0%	14.777,0	-9,2%	22.434	23,3%
37 Roma Fiumicino	29.135.219	151,9%	165.215	153,6%	148.517,9	39,4%	398.029	88,1%
38 Salerno Pontecagnano	0	0,0%	0	0,0%	0,0	0,0%	0	0,0%
39 Taranto Grottole	70	-77,4%	0	0,0%	269,5	-79,1%	31	-41,7%
40 Torino Casale	4.017.001	163,1%	2.038	24,0%	49,1	-79,4%	1.288	81,7%
41 Trapani Birgi	397.600	110,5%	529	-70,5%	8,1	-96,9%	2.832	45,2%
42 Treviso S. Angelo	2.639.491	115,8%	729	0,0%	9,2	49,8%	16.604	64,0%
43 Trieste Ronchi dei Legionari	695.592	101,2%	321	-61,1%	224,3	2.101,1%	6.031	65,4%
44 Venezia Tessera	9.230.577	134,7%	8.772	168,3%	44.057,2	6,6%	59.713	117,9%
45 Venezia Villafraña	2.569.011	104,6%	5.818	71,1%	616,1	54,6%	20.790	76,0%
<b>Totale</b>	<b>164.142.812</b>	<b>104,2%</b>	<b>296.202</b>	<b>113,6%</b>	<b>1.875.989,8</b>	<b>1,8%</b>	<b>1.243.284</b>	<b>68,7%</b>

Figura 17

Su una domanda occasionale far rientrare Casale e Biella non è impossibile.

## 1.9 IL CASO DELL'AEROPORTO CORRADO GEX DI AOSTA

Lo sfortunato caso dell'aeroporto aostano va citato in quanto esempio di infrastrutturazione operata senza una attenta pianificazione e senza una reale analisi di domanda potenziale.

L'idea di farne un aeroporto commerciale con voli diretti per Roma e Parigi quotidiani e altri voli periodici aveva origine nel marketing territoriale della Vallée e nel suo desiderio di aumentare le prospettive del tessuto socioeconomico locale, questo indipendentemente dal risultato economico della gestione aeroportuale. La compagnia di bandiera "AirVallée" era una emanazione della Regione e ha cercato di sopravvivere sul mercato in tutti i modi, anche associandosi e sviluppando una rete extravaldostana.

La compagnia operò anche con una base a Torino e, probabilmente, dovrebbe interndersi con questo scalo una maggiore relazione ed, eventualmente dei servizi di navetaggio con check-in al Corrado Gex ed imbarco sottobordo con bus a Caselle per diverse destinazioni, questo potrebbe cominciare a portare in aeroporto dei viaggiatori e, con una offerta, arrivare a sviluppare una domanda anche di voli stagionali o diretti.

È chiaro che, però, se l'offerta è il principale stimolo della domanda, è anche senz'altro vero che debba esservi una interpretazione più prudentiale nel momento in cui si investe su infrastrutture complesse e economicamente impattanti.

Lo scalo aostano aveva raggiunto il suo massimo sviluppo infrastrutturale con un impianto per il volo notturno ed una dimensione di pista di 1246 m dichiarata, dimensione che limita ad un traffico di aeromobili medio-piccolo.

La vicinanza con l'interporto di Aosta collegato al Monte Bianco, la vicinanza mai sfruttata dalla ferrovia e la facile connettività con gli autoservizi, l'autostrada e il contesto urbano potevano dare al city-airport un ruolo importante e in connessione con gli scali piemontesi nei momenti in cui le Alpi condivise diventano punto di aggregazione.

Uno sviluppo principalmente turistico che potrebbe sostenere il supporto a servizi di linea per continuità territoriale.

Attualmente lo scalo non vola se non con piccoli veicoli privati e la sua riqualificazione in continuo aggiornamento pone seriamente il dubbio del costo-opportunità e dovrebbe sviluppare una indagine su come renderlo effettivamente uno strumento del sistema produttivo valdostano in sinergia con quello piemontese. Probabilmente dovrebbe esserci una visione congiunta delle infrastrutture pedemontane e alpine invece di tre società di gestione che non hanno legami ed, anzi, manifestano una competizione che limita al locale la capacità di crescita del più grosso che, a sua volta, impedisce anche il minimo sviluppo degli altri.

Tale visione dovrebbe fare parte di un piano nazionale dei trasporti che in Italia non esiste da decenni, sul tema aeroporti esiste un documento dell'Ente Nazionale Aviazione Civile che dovrebbe essere un contributo di un disegno politico complesso di lungo respiro, non l'unico elemento concreto della pianificazione nazionale in ambito infrastrutture aeroportuali.

In queste condizioni lo scalo valdostando difficilmente può contare su uno sviluppo se non cannibalizzando le offerte che si autodistruggono come quella ferroviaria.

La chiusura per almeno tre anni della ferrovia Ivrea – Aosta per una discutibile elettrificazione consentirebbe forse allo scalo di navettare con voli di corto raggio e assumere un ruolo importante nell'accessibilità valdostana, anche come già riferito, rendendosi punto di interscambio per esempio con servizi su gomma in continuità dallo scalo torinese quando sono in uso velivoli maggiori o le condizioni di Aosta non lo consentono.

Va segnalata una forte criticità della procedura aeronautica che pone dei limiti operativi, superabili con velivoli ad hoc come il dash8.

Recentemente Sky Alps, compagnia altoatesina che ha rivitalizzato l'aeroporto di Bolzano, ha avviato qualche volo commerciale, ma ancora non si vede una prospettiva chiara per l'aeroporto di Aosta.

Un ruolo potrebbero averlo gli operatori economici che intravedessero nella re-lazionabilità dello scalo aostano una prospettiva di sviluppo per il loro business, turismo, ma anche trasporti ad hoc.

Va considerato un piazzale antistante in grado di accogliere autobus, un collegamento con la stazione ferroviaria adeguato o un percorso pedonale protetto da una fermata lungo linea (240 m dall'altra parte della statale)

Nell'immagine di figura 18, che segue, si evidenziano in giallo i collegamenti stradali, in bianco la linea ferroviaria e in rosso le distanze dalla stazione e dalla ferrata rispetto all'aerostazione.



Figura 18



*Figura 19 - Il Dash8 di SkyAlps sul piazzale aeromobili di Aosta  
(Immagine tratta dal sito "ItaliaVola&Travel - [www.italiavola.com](http://www.italiavola.com)")*

## 1.10 BREVE ANALISI DEL CARGO AEREO E APPLICAZIONI PIEMONTESE

In Piemonte le potenzialità del cargo aereo sono molte e molte le prospettive che una manifattura come quella piemontese potrebbe avere con uno strumento aereo efficace.

In una pianificazione efficace i poli aeroportuali cargo in Piemonte dovrebbero essere tre: Torino, Cuneo e Alessandria (anche a servizio di Genova), un triangolo che si associa e sarebbe complementare al quadrilatero Malpensa - Bergamo - Brescia - Parma che andrebbe a completare l'offerta per il nordOvest.

Genova va considerata coperta tramite Alessandria, ma questa visione che ebbe un momento di concretezza progettuale negli anni Settanta e poi nei primi anni Duemila non ebbe mai un seguito.



Figura 20

La vocazione alessandrina per l'aviazione commerciale arrivò a concretezza con la compagnia Aeral: l'esperimento non ebbe fortuna perché mancò una visione prospettica e una pianificazione che pensasse al servizio sul tessuto socio-economico come esemplificato dalla rete potenziale della figura 20 precedente.



Figura 21: immagine storica di un DC8 Aerial  
(Copyright Alberto Storti, airlines.net)

Venendo alla situazione reale ritroviamo nel nordOvest un modesto traffico su Torino e una concentrazione del cargo su Malpensa, Bergamo e Brescia lasciando la parte occidentale essenzialmente scoperta. Eppure, come dimostrano le tabelle seguenti estrapolate da uno studio TRT sul trasporto aereo merci promosso da Anama, Assaereo e Ibar (Associazioni delle compagnie di Handling e aeree) le tipologie merceologiche tipiche piemontesi potrebbero entrare proprio sovrapposte nelle prime dieci che usano il vettore aereo per le esportazioni nel 2019:

CATEGORIA MERCEOLOGICA	TONNELLATE	QUOTA
Meccanica e componenti	93724	23%
Componenti elettriche	28179	7%
Pelli e cuoio	20641	5%
Lavori di ghisa, ferro e acciaio	17185	4%
Calzature	16267	4%
Materie plastiche	15935	4%
Indumenti e accessori	14902	4%
Mobili, insegne e prefabbricati	12608	3%
Prodotti farmaceutici	11077	3%
Altro	156685	38%

La stessa deduzione sul possibile approccio piemontese al vettore aereo viene dalla tabella merceologica per valore.

CATEGORIA MERCEOLOGICA	MILIARDI DI EURO	QUOTA
Prodotti farmaceutici	7.2	15
Meccanica e componenti	7.1	15
Perle, pietre e minerali preziosi	4.5	9
Apparecchi medici e ottici	4	8
Indumenti e accessori	3.9	8
Componenti elettriche	3.4	7
Pelletteria	3.3	7
Calzature	2.2	5
Indumenti a maglia	2.2	4
Prodotti chimici organici	1.3	3
Altro	9.2	19

Ora la produzione piemontese ha eccellenze che potrebbero trarre una maggiore facilità di accesso al mercato, estendendolo e servendolo più velocemente ed in maniera più sicura attraverso un adeguato sviluppo aeroportuale unito ad uno sviluppo della rete ferroviaria e stradale, quest'ultima in modo che interferisca il meno possibile con i contesti urbani e rurali e cercando di sviluppare una integrazione modale ferro-aria che, come dimostrato, gli aeroporti piemontesi di Torino e Cuneo possono raggiungere con una certa facilità.

Dall'enogastronomia all'industria del freddo, dalla manifattura alla componentistica, dall'artigianato all'industria orafa l'impresa piemontese, come quella valdostana, può trarre da un efficace sviluppo infrastrutturale basato sull'offerta lo stimolo opportuno superando uno sviluppo basato su una domanda attuale che, come dimostra la storia, è un parametro fallimentare.

Secondo una ricerca di Confindustria i dati dell'export piemontese sono riportati nella tabella che segue estrapolata da uno studio di comparazione con il 2020. Allo scopo di questo contributo si considerano i dati 2019 come parametro della ripresa post covid,

Vengono individuati dalle frecce le categorie merceologiche che sono state individuate nelle tabelle precedenti a sostanziale conferma di quanto fin qui esposto circa l'opportunità di sviluppo del cargo aereo in Piemonte.

In rosso quanto già presente, in verde quanto facilmente esportabile via aria

MERCE		2019
Macchinari e attrezzature	9.386.244.100	←
Mezzi di trasporto	8.862.301.077	
Alimentare	6.041.624.982	←
Gomma e plastica	3.518.794.469	←
Chimica	3.184.336.584	
Tessile	3.696.016.212	
Prodotti in metallo	3.290.273.316	←
Altre manifatture	3.034.209.600	
Apparecchi elettrici	1.615.738.281	←
Elettronica	1.182.647.634	←
Beni non manifatturieri	972.419.389	
Farmaceutica	828.587.904	←
Legno	887.219.373	
Coke e prodotti petroliferi	402.827.284	
<b>TOTALE</b>	<b>46.903.240.205</b>	

PAESE		2019
Mondo	46.903.240.205	
Eu 27	25.798.100.696	
Extra Eu 27	21.105.139.509	

TOP 10 mercati di rifer	
Francia	6.801.221.611
Germania	6.208.328.316
Stati Uniti	4.341.876.672
Regno Unito	2.514.669.330
Spagna	2.473.505.859
Svizzera	2.724.303.552
Polonia	2.296.018.262
Cina	1.456.193.988
Belgio	1.174.636.049
Turchia	1.043.455.648

Ad eccezione delle destinazioni de Midi Francese e la Svizzera, tutte le altre sono potenzialmente implementabili con il vettore aereo. Per implementare i collegamenti con Stati Uniti e Cina occorrerebbero alcuni semplici adeguamenti infrastrutturali su Cuneo.

Nel mondo alimentare si hanno varie eccellenze che possono preservare qualità con una esportazione via aria e si ha la possibilità di servire le regioni limitrofe di Valle d'Aosta e Liguria, specialmente Torino (e Aosta?) per la Vallée e Cuneo per il Ponente Ligure dove fiori e eccellenze agroalimentari trovano sbocco solo tramite strada con problematiche non solo di ordine ambientale, ma anche di efficienza. Si è visto come Cuneo sia raggiungibile facilmente via strada e via ferrovia, più del Riviera Airport di Villanova d'Albenga che ha trovato una collocazione vincente nell'aviazione generale ed executive a supporto e integrazione di Cannes.

Nei macchinari e attrezzature ovviamente il riferimento è all'industria del freddo e sarebbe sicuramente importante poter inserire in tabella il distretto orafo che tanto sta crescendo e tanto potrebbe crescere.

Considerando le esportazioni per provincia si evidenzia come e quali settori possono beneficiare di una offerta cargo aereo da Torino e Cuneo e come lo sarebbero stati da un aeroporto centrato sulla logistica ad Alessandria al servizio di Alessandria e Genova. Sempre considerando lo studio di Confindustria si riportano le seguenti tabelle relative alle province.



MERCE	2019
Altre manifatture	2.140.872.701
Chimica	1.068.184.403
Macchinari e attrezzature	721.431.212
Alimentare	537.320.651
Gomma e plastica	527.862.535
Prodotti in metallo	610.048.323
Apparecchi elettrici	162.363.054
Beni non manifatturieri	134.875.903
Mezzi di trasporto	105.469.310
Elettronica	168.350.786
Legno	73.946.760
Tessile	67.552.418
Coke e prodotti petroliferi	46.059.719
Farmaceutica	16.078.785
<b>TOTALE</b>	<b>6.380.416.560</b>

PAESE	2019
Mondo	6.380.416.560
Eu 27	3.288.602.178
Extra Eu 27	3.091.814.382

TOP 10 mercati di rif	
Francia	1.175.113.891
Germania	720.606.568
Stati Uniti	535.783.508
Irlanda	97.005.242
Spagna	302.499.900
Svizzera	876.487.874
Regno Unito	269.331.358
Cina	138.863.304
Hong Kong	212.681.449
Polonia	167.915.750

I numeri confortano su un successo del comparto orafa e dell'industriado che, come viene evidenziato, possono collocarsi nell'esportazione e trainarla grazie ad una adeguata possibilità di veicolazione.

L'aeroporto ad Alessandria non c'è ed è un grosso deficit anche per Genova e tutto il comparto logistico, difficilmente verrà realizzato anche se il progetto del 2006 commissionato dall'amministrazione comunale di allora che pensava ad un distripark ne rivelava una fattibilità concreta e la crescita della logistica di oggi ne raddoppierebbe le possibilità di allocazione con successo.

Diventa quindi fondamentale unire adeguatamente Alessandria a Malpensa come pensare ad una adeguata connessione di Torino e di Cuneo con il settore orientale della regione che è, ormai, più la parte occidentale del tessuto socioeconomico lombardo che una parte concreta di quello piemontese, invece saldamente confinato nell'asse verticale che da Torino va a Imperia.

L'infrastruttura dovrà solo parzialmente assecondare questo sviluppo verticale e sforzarsi in assenza di flusso significativo di proporre un'offerta che renda il flusso orizzontale fruibile, questo estenderà i singoli tessuti socioeconomici e li sovrapporrà rendendoli molto più competitivi perché adeguatamente serviti.

Si verifichi la tabella delle esportazioni di Confindustria per la provincia di Cuneo a completamento del ragionamento sulla opportunità di sviluppare questo asse orizzontale che il tema dell'aeroportualità cargo pone in evidenza.



MERCE	2019		
Alimentare	2.904.752.335		
Mezzi di trasporto	1.539.144.436		
Macchinari e attrezzature	1.110.719.539		
Gomma e plastica	1.056.170.664		
Beni non manifatturieri	426.283.145	Francia	1.644.662.604
Chimica	283.243.415	Germania	1.333.086.190
Prodotti in metallo	334.596.389	Stati Uniti	497.795.454
Legno	292.231.490	Regno Unito	493.256.023
Tessile	211.056.797	Spagna	542.091.002
Apparecchi elettrici	162.057.967	Polonia	408.177.414
Altre manifatture	93.816.242	Belgio	280.326.804
Elettronica	27.186.287	Paesi Bassi	162.958.730
Farmaceutica	6.348.880	Svizzera	152.061.432
Coke e prodotti petroliferi	5.515.360	Repubblica ceca	167.487.255
<b>TOTALE</b>	<b>8.453.122.946</b>		

È chiaro come enogastronomia e agricoltura in genere possano, unitamente al turismo ad esse associato trovare adeguato stimolo nell'export rendendolo "più semplice" tramite Cuneo Airport, con adeguata infrastrutturazione sul Ponente Ligure diventa automatica l'estensione alla provincia di Imperia e di Savona il medesimo e integrativo sviluppo.

Buona parte della filiera agroalimentare piemontese e ligure occidentale può trovare nel vettore aereo un valido interlocutore per veicolare sui mercati i prodotti in tempo utile per garantirne la massima freschezza e mantenerne alto il valore di mercato, particolarmente in contemporanea a crisi geopolitiche (come Suez a inizio 2024) che rendono complessi e costosi vezioni che fino a questo momento non hanno avuto concorrenza.

Sui grandi volumi e, in particolari, sui grandi pesi il combinato mare-terra rimane di difficile sostituzione, ma sui volumi minori e sui pesi leggeri e medi il combinato aria-terra acquista un alto potenziale di competitività con un adeguamento infrastrutturale modesto: è sufficiente dare il via ad una prima offerta perché la domanda costruisca un mercato efficace ed efficiente che restituirebbe valore aggiunto non solo ai portatori di interessi immediati, ma a tutto il tessuto socio-economico offrendo nuove opportunità anche al trasporto viaggiatori.

## **1.11 MALPENSA E IL PIEMONTE**

Lo scalo intercontinentale di Malpensa si colloca geograficamente a pochi chilometri dal Piemonte, ma con esso mantiene un rapporto minimo, nonostante uno sforzo davvero importante di infrastrutturazione e pianificazione di esercizio verso i capoluoghi lombardi oltre Milano e quelli ticinesi.

Il ruolo dello scalo è notevole sia per quanto riguarda i viaggiatori che le merci, attualmente è l'aeroporto con il maggiore traffico cargo d'Italia, ma, per esempio, mentre oltre allo sviluppo della ferrovia verso Milano si è aggiunta quella per Bellinzona, Varese-Como e sia in costruzione quella per Gallarate per unirsi alla ferrovia del Sempione non vi è traccia di uno sviluppo della relazione di Malpensa con Novara, nonostante si tratti di una implementazione non più impegnativa di altre già poste in essere.

L'attuale entusiasmo di connessione con Malpensa del varesotto non ha una corrispondenza fattuale nel novarese, ma un potenziale altissimo testimoniato da vari interventi degli organi datoriali sul tema: mentre per la costruenda ferrovia Gallarate - Malpensa terminal 2 i malumori sono stati molti, per l'ignorata ottimizzazione delle relazioni Novara - Malpensa i malumori sono per la scarsa considerazione del fronte decisionale.

Si tratta di una necessità di relazione che non significa un depauperamento della domanda di altre realtà regionali, ma di una significativa integrazione del sistema trasportistico nel suo complesso.

Uniformare l'area novarese con quella varesotta della Malpensa significa anche distribuire meglio logistica e manifattura consentendo che questi fondamentali settori si integrino e non competano, specie sul suolo da occupare.

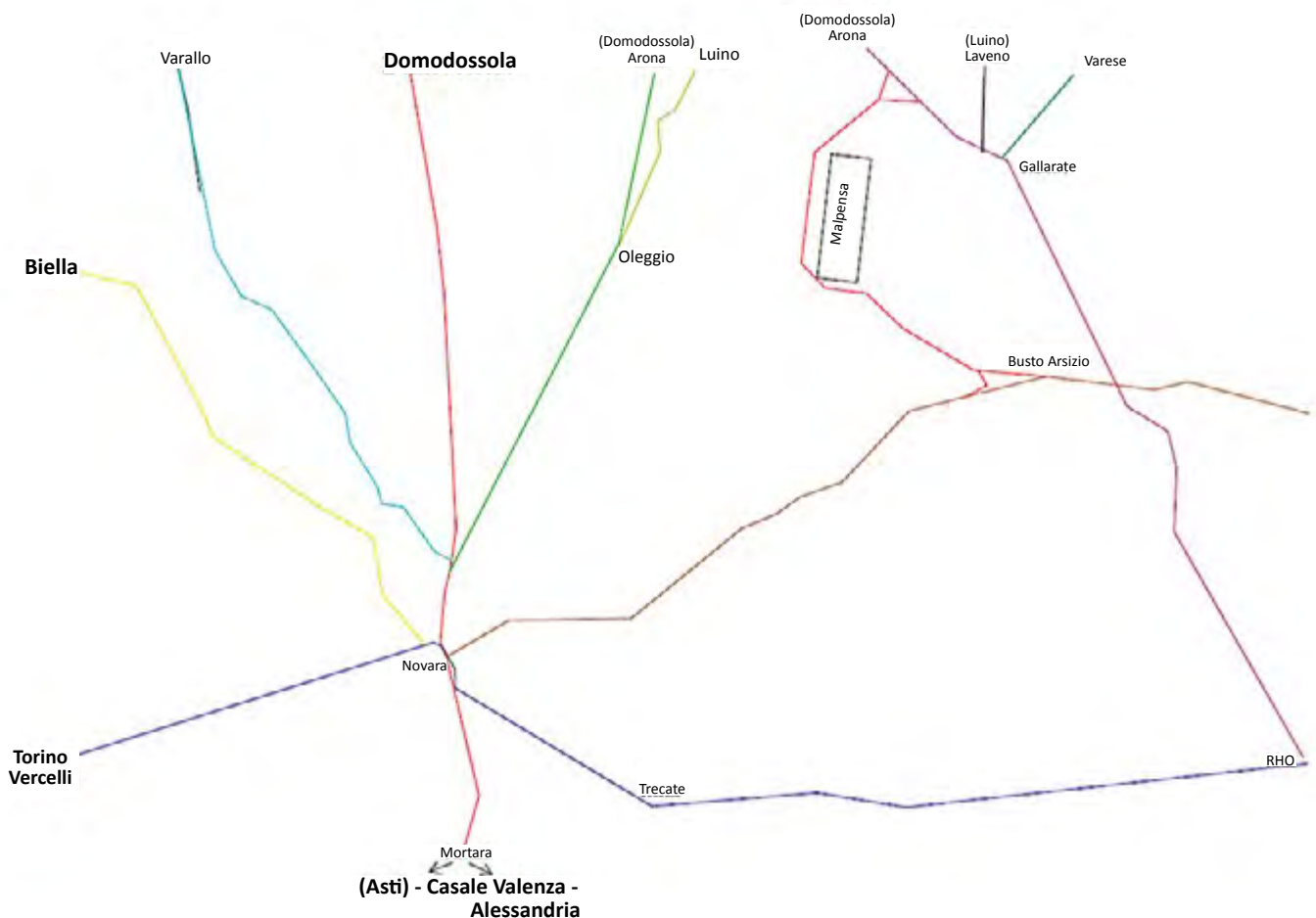
La domanda corretta è come estrinsecare l'intermodalità gomma-ferro-aria in un'area con le vocazioni manifatturiere e logistiche forti sfruttando adeguatamente le infrastrutture a disposizione.

Immaginando di riportare uno schema diffuso in Germania e poco presente in Italia per una sua scarsa cultura del ferro si immagina di poter servire i centri logistici e quelli manifatturieri con raccordi merci che arrivino direttamente all'aeroporto di Malpensa, il cui settore cargo è trainante il settore in Italia, lo scalo novarese e, quindi, il fascio di linee del Sempione che non vivono sicuramente un adeguato sfruttamento.

Mentre lo scalo lombardo è collegato con tutti i capoluoghi nel raggio di 100 km in Lombardia, non è collegato direttamente a Novara e Vercelli da cui dista 18 e 40 km, non è collegato alla linea del Sempione e questo non ha alcun senso considerando il nodo di Oleggio semplicemente dall'altra parte del Ticino.

Oleggio è sulla Arona - Novara - Alessandria e dirama verso Luino sistemizzando il corridoio 24 Nord-Sud in una fascia infrastrutturale e non in linee maldestre a servizio di una singola dorsale saturata.

Nell'immagine che segue il sistema ferroviario rivela la sua potenziale complementarità allo scalo intercontinentale sia in chiave logistica che in chiave viaggiatori.



L'Aeroporto di Malpensa non può non essere considerato parte del Sempione, al momento non risulta nemmeno inserito nel 24 B nonostante Luino e nonostante il sistema Chiasso-Luino-Sempione possa trovare nodo proprio nell'aeroporto. Il tema del Sempione ritorna in maniera insistente, ma, in particolare dalla figura seguente si evidenzia come tutti i capoluoghi piemontesi (meno Cuneo) siano allacciabili con molta facilità a Malpensa sia in termini di relazioni viaggiatori che in termini di merci.

L'asse Malpensa - Novara - Alessandria - Genova/Savona amplifica la portata di un corretto sfruttamento dell'infrastruttura, migliorabile offrendo facilmente dei raccordi alle linee ferroviarie, dando vita agli scali merci intermedi e non considerando i flussi solo nelle loro lunghe percorrenze, ma intercettando sull'intermodalità i flussi di corto-medio raggio e le adduzioni al trasporto aereo. Considerando la contigua dinamicità lombarda, l'esistenza di una infrastrutturazione da sfruttare e le potenzialità della intermodalità ferro-aria e della ferro-gomma-aria in generale si può effettivamente pensare ad una offerta diversa che induca la domanda e non la aspetti lasciandosela nei fatti sfuggire.

Il primo riferimento è al protocollo di intesa firmato il 21/05/21 da SEA (società che gestisce gli aeroporti milanesi) e FNM ovvero Ferrovie Nord (società pubblica che gestisce la rete ferroviaria lombarda ex Ferrovie Nord Milano e buona parte della rete afferente Malpensa) per avviare una collaborazione per sviluppare l'intermodalità ferro-aria, la logistica e la mobilità sostenibile.

Il principale stimolo del protocollo è lo studio e lo sviluppo di Malpensa Intermodale S.r.l. e Malpensa Distripark S.r.l. (società che hanno il compito di gestire e sviluppare il terminal) e di Malpensa Cargo City, dove oggi transita oltre il 60% del totale delle merci aeree trasportate in Italia.

L'accordo nel dettaglio tende a realizzare iniziative congiunte, valorizzare il terminal ferroviario di Sacconago e l'ampia area della Cargo City dell'aeroporto di Milano Malpensa di oltre 500.000 m<sup>2</sup>, infrastrutture per il traffico merci entrambe situate nel comprensorio di Malpensa.

La strategia si sviluppa su macrointerventi:

- integrazione tra le attività dei terminal merci aeree e del terminal intermodale ferro-strada in una prospettiva di gestione complementare dei rispettivi flussi di merci e di una proposta di mercato condivisa attraverso le piattaforme logistiche di rispettiva competenza.
- Valorizzazione delle rispettive infrastrutture per il traffico merci situate nel comprensorio di Malpensa.
- Aumento dei servizi da offrire alla clientela.

Una simile prospettiva non è solo di interesse per il mondo novarese, verbanese e Monte Rosa, ma è anche un prezioso suggerimento per il Piemonte su Caselle e, in particolare, su Cuneo dove la logistica del fresco e la manifattura orafa e di precisione potrebbero trovare gli spazi per raggiungere il mercato e superare

di netto moltissime problematiche legate al trasporto su strada e parzialmente anche su ferro ottenendo una integrazione modale in grado di superare quelle difficoltà di raggiungimento dei mercati che il malandato contesto infrastrutturale piemontese e ligure portano a quotidianità.

Lo sviluppo non è solo economico, ma principalmente socioeconomico, sia per il miglioramento complessivo che una crescita del sistema economico comporta alla popolazione, sia per lo sviluppo della logistica e della manifattura di pregio e qualità, sia per la possibilità di aumentare i servizi di trasporto viaggiatori per intensità e destinazione con un beneficio completo alla popolazione locale. Il tema si intreccia con la portualità, un esempio che dovrebbe essere preso in considerazione dalla portualità ligure e considerato dalla imprenditoria piemontese è dato dall'Autorità Portuale dell'Adriatico Centrale.

Ad Ancona nel marzo del 2023 è stato avviato lo sviluppo congiunto e integrato di porto, aeroporto e interporto (bypass ferroviario) e messa in relazione adeguata di tutti i poli intermodali dell'area marchigiana.

Questo secondo esempio dimostra come il tema sia in evoluzione e pur essendo in una fase embrionale di questo sviluppo che potremmo definire "plurimodale" si hanno già chiare le ragioni per andare avanti nella promozione di un modello di sviluppo che consenta il rapido scambio fra modalità diverse e che sfruttino ferrovie, aeroporti e strade insieme alla portualità con una intelligente integrazione e nessuna concorrenza modale, ma una vivace concorrenza dei vettori che renda dinamico il mercato soddisfacendo la domanda e inducendo di nuova in termini sempre più importanti.

In questo senso i successivi capitoli sul sistema stradale e ferroviario costituiscono gli elementi di valutazione per il possibile sviluppo plurimodale del Piemonte.

Mentre Cuneo Levaldigi deve essere adeguatamente servito da infrastrutture a lui prossimo Malpensa ha numeri importanti non solo per le dimensioni socio-economiche del tessuto su cui insiste, ma anche per la molteplicità di connessioni intermodali di cui può disporre, dove anche il sistema stradale ha un ruolo importante e nel contesto di Malpensa rappresentata dalla polifunzionalità del sistema A4 (TO-MI) + SS336VAR (della Malpensa) - A5/A6 (Milano -Laghi) - A26 (Genova - Alessandria - Gravellona).

## **1.12 LOGISTICA, OCCUPAZIONE E SETTORE AEREO**

La logistica associata al settore aereo porta, come in quello ferroviario, specifiche competenze e figure professionali ampliando gli orizzonti anche in termini economico-sociali per la popolazione ospitante l'infrastruttura aeronautica.

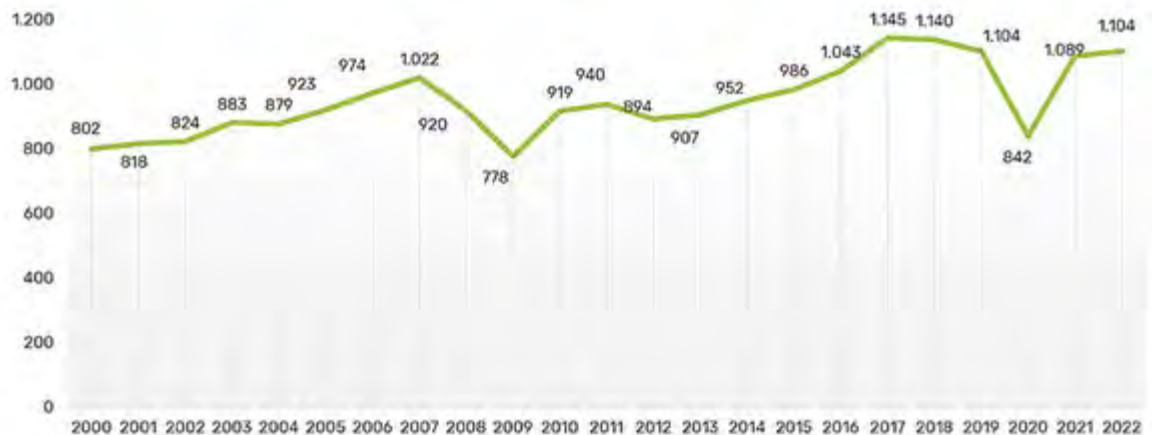
In uno studio commissionato da Assoaeroporti a Nomisma si confermano dati assolutamente confortanti rispetto ai quali ogni euro investito nel settore aereo si moltiplica per 3.2 in termini di valore della produzione comprendendo impatto indiretto e indotto.

L'occupazione ottiene un effetto moltiplicatore di 2.9 dove ogni posto attivato ne genera 2.9.

Nella figura 26, che segue, i dati ricavati da Nomisma sui report di Assoaeroporti

## I DATI DI CONTESTO: IL TRAFFICO MERCI

Cargo (traffico merci e posta) da / per gli aeroporti italiani - Serie storica 2000-2022 - Dati in migliaia

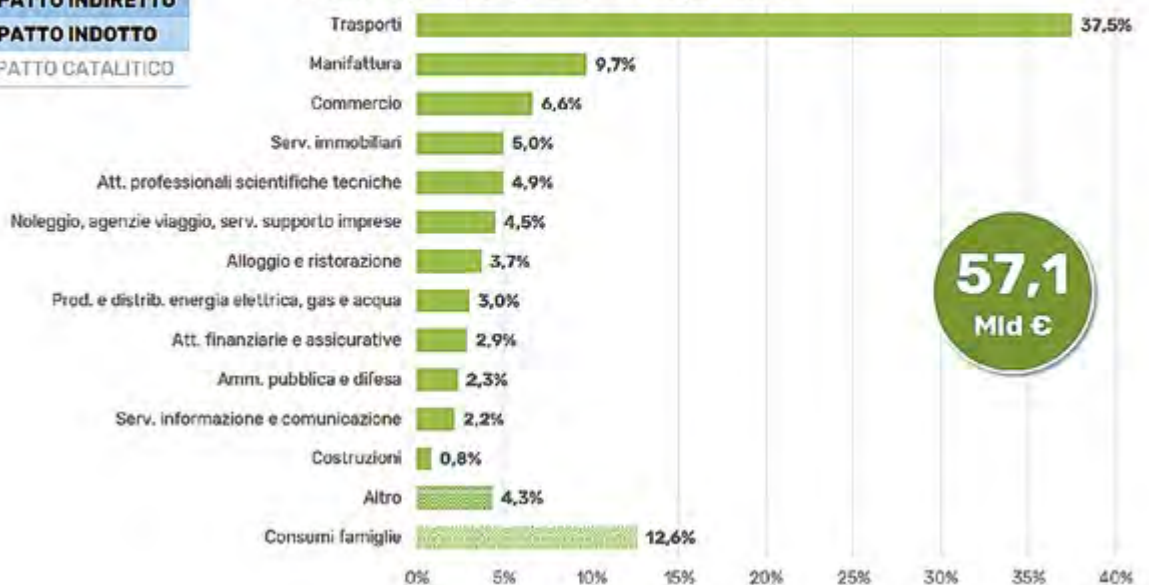


Il valore che impatta sulle valutazioni che gli organi datoriali faranno sulla base di questo contributo non sono i valori assoluti che fornisce Nomisma che descrivono un contesto macroscopico, ma i valori percentuali in quanto rappresentativi delle opportunità che l'infrastruttura aeronautica e il vettore aereo inducono sullo sviluppo economico e la potenzialità che origina dall'inserimento dell'opportunità aerea nell'ambito della logistica.

## IMPATTO SOCIO-ECONOMICO: IL VALORE DELLA PRODUZIONE (2/2)

**IMPATTO DIRETTO**  
**IMPATTO INDIRETTO**  
**IMPATTO INDOTTO**  
 IMPATTO CATALITICO

Fatturato: impatto complessivo attivato per settore



Come si evince il settore dei trasporti traina e si fa trainare con un inserimento aereo nel settore logistico con maggiore convinzione: non si inserisce un valore concorrenziale con il settore trasporti, ma un fattore di sviluppo con un piatto complessivo attivato per il settore trasporti del 37.5% e della manifattura per il 9.7%.

In questo senso si conferma come lo sviluppo equilibrato del sistema trasporti non deve vedere una competizione modale, ma una integrazione modale dove le varie vezione si comportano come componente di un convoglio ferroviario a trazione distribuita, ognuno aiuta l'altro a trainare trainandosi vicendevolmente aumentando la capacità di trazione a parità di energia spesa.

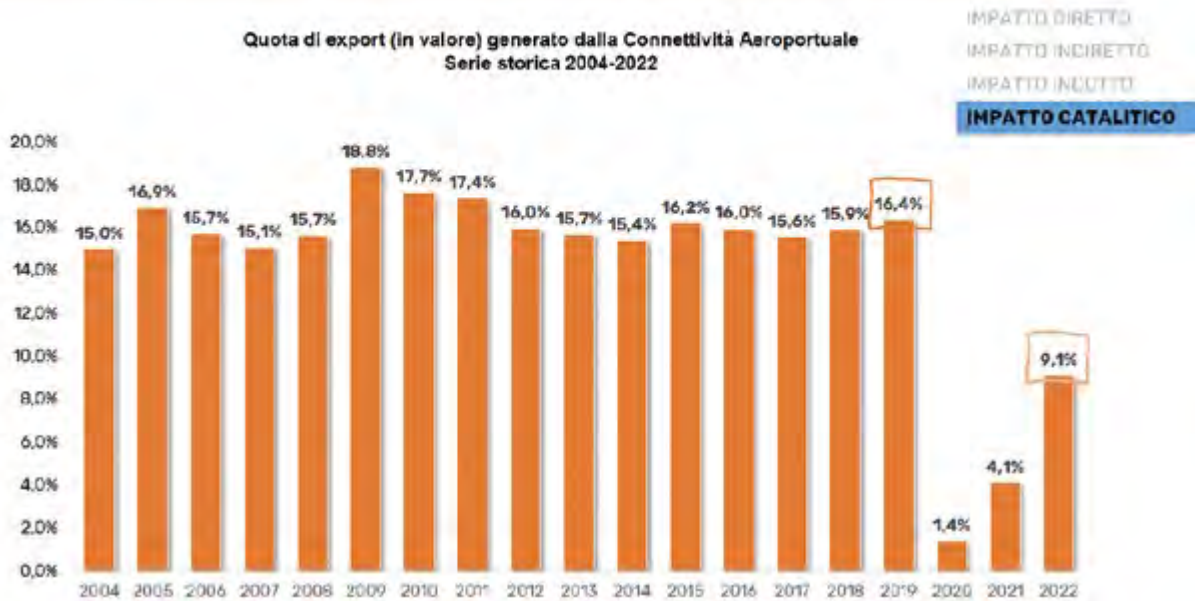
Particolarmente significativo il report relativo al valore aggiunto



Per quanto attiene ai valori del settore merci lo studio apporta una ulteriore interessante elaborazione che conferma come aumentare del 10% la connettività aeroportuale porta a un +0.4% di valore aggiunto, +2.9% di occupazione e +10% di export.

Nell'analisi di impatto catalitico fatta da Nomisma ha sicuro interesse l'andamento dell'export relazionato alla connettività aeroportuale.

## IMPATTO CATALICO: LA QUOTA SULL'EXPORT



I dati Nomisma sono stati redatti da Paola Piccioni project manager Nomisma e Giulio Santagata Consigliere Nomisma nello studio redatto da Nomisma per Assoaeroporti presentato nel 2023.

Questo ultimo dato fa da introduzione e stimolo al proseguimento del contributo rispetto alle infrastrutture stradali e ferroviarie, peraltro già introdotte descrivendo la connettività degli aeroporti.

Nello studio di Nomisma quanto impatta nella dialettica di questo contributo non sono i valori assoluti che descrivono il contesto macroscopico, ma i valori percentuali.

Il dato interessante per gli organi datoriali è l'impatto di crescita sulle attività, quindi, le capacità di sviluppo che il vettore aereo applicato alla logistica comporta e che comporta su tutto il sistema trasportistico innescando un effetto positivo a catena di sviluppo.

## 2. IL SISTEMA AUTOSTRADALE PIEMONTESE

### 2.1 LA RETE ATTUALE

La rete attuale è essenzialmente quella di previsione. Come da figura 30.



Figura 30

Si va ad aggiungere la connessione di Biella alla A26 tramite il tratto di Pedemontana Piemontese.

Come già visto nelle sfere di influenza dell'ambito aeroportuale lo sviluppo della rete piemontese è essenzialmente nord-sud con troppo rarefatte connessioni fra i corridoi orizzontali.

Andando a schematizzare si ottiene che i due attraversamenti verticali Aosta-Ivrea-Torino-Cuneo/Savona e Gravellona-Alessandria-Voltri hanno due momenti di connessione orizzontale, uno grazie alla Torino-Milano e relativa bretella ed uno grazie alla Torino-Piacenza.

Sostanzialmente uno ogni cento km ed è una maglia troppo ampia.

Esiste un arduo parallelismo che si può fare fra resistenza meccanica di una rete e efficacia di una rete autostradale, affinché una rete metallica abbia sufficiente portanza senza appesantire eccessivamente la struttura deve avere una giusta dimensione della maglia ed un adeguato diametro del cavo, allo stesso modo una rete infrastrutturale di trasporto deve avere adeguata distanza fra i nodi e sufficiente capacità di flusso.

Andando a schematizzare nella figura 31:

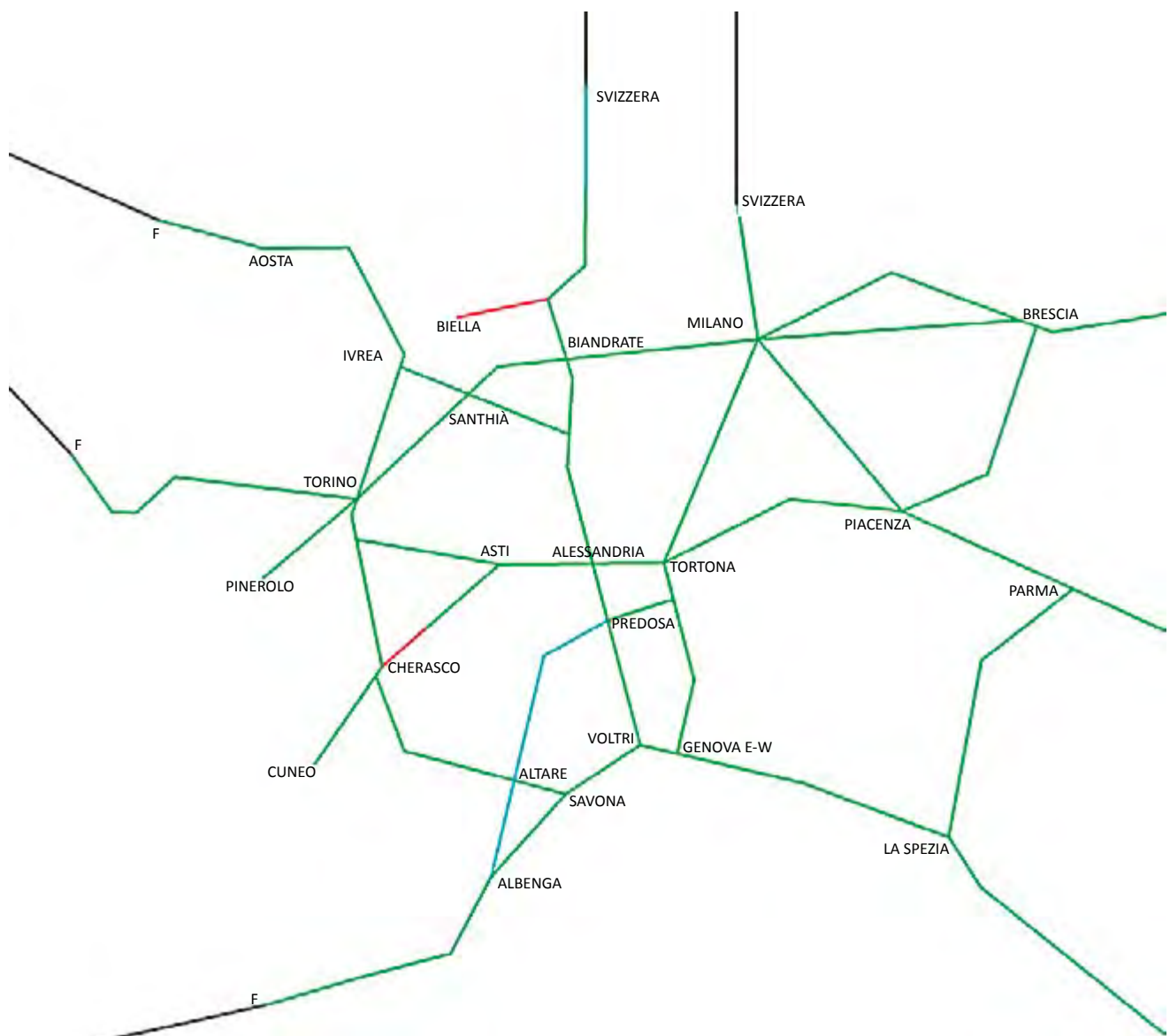


Figura 31

Dove sono evidenziate in rosso le tratte in via di realizzazione che si riassumono nel collegamento di Biella con Romagnano ovvero il completamento della variante della strada statale che congiunge il capoluogo laniero alla A26 ed il completamento della Asti – Roddi fra Alba e Cherasco completando la relazione autostradale Asti – Cuneo.

Non vi sono altre pianificazioni, si è, quindi, provveduto in questa sede ad evidenziare le chiusure di maglie di rete che consentirebbero una ottimizzazione di quella resistenza meccanica della rete del nordovest. In particolare, è fondamentale l'implementazione con via a grande scorrimento fra Altare e Predosa in modo da chiudere la maglia di rete fra corridoi verticali e corridoi orizzontali.

In sintesi, gli interventi non previsti principali che riguardano il Piemonte, tolta la A33 per Cuneo riguardano esclusivamente la A26, arteria fondamentale del corridoio verticale che manifesta tre grandi criticità:

- incompletezza della sezione settentrionale, l'adeguamento della SS33 nel tratto finale verso la Svizzera,
- mancanza di interconnessione orizzontale con la A6 Torino-Savona,
- poca efficacia sul territorio nell'area padana e nel principale distretto logistico della regione.

## 2.2 CONNESSIONE VALICO SEMPIONE E A26

Il tema dell'adeguamento della SS33 che, di fatto, costituisce l'estensione della A26 verso il Sempione è annoso e l'averlo trascurato per decenni ha ucciso la domanda portando ad un ulteriore disinteresse: questo approccio ha portato e continua a portare a sostenere un costo opportunità elevatissimo.

Nel corso del 2023 le interruzioni dei valichi svizzeri e austriaci, del Frejus, del Tenda ed i reiterati e probabilmente irrisolvibili problemi del traforo del Bianco comportano un danno enorme all'intero comparto economico.

Dal punto di vista logistico come da quello di semplice pianificazione dei flussi l'adeguamento della SS33 fra Trasquera e il confine è fondamentale per la chiusura della maglia di rete e per una offerta di capacità che possa almeno parzialmente rispondere alla domanda e servire il sistema produttivo consentendogli di crescere.

Diventa prioritario dare concretezza al progetto che il Comune di Trasquera ha trasmesso ad ANAS circa i lavori di adeguamento del tratto compreso trail km 131+700 e il confine di Stato di cui riporta la descrizione del documento ufficiale del Comune.

*"Il tracciato ha origine a monte del Comune di Varzo in prosecuzione al lotto I di variante al centro abitato dove scavalca la viabilità esistente (attuale S.S.) che si immette nell'abitato citato. Prosegue con un viadotto (viadotto Diveria 1) che*

*impegna i terreni golenali in sponda sinistra e quindi l'alveo del torrente Diveria con uno sviluppo di m. 815,00.*

*Al termine del viadotto il percorso stradale entra in galleria interessando le pendici del Pizzo del Rovale in destra orografica del torrente (galleria Varzo di m. 2110,00 di lunghezza).*

*Il tracciato riemerge per un breve tratto superando in viadotto il torrente Diveria e l'attuale S.S. 23 (viadotto Iselle, L = 120,00 m) a monte dell'abitato di Iselle e si reimmette nuovamente in galleria nel massiccio del Monte Leone in sinistra orografica del torrente (galleria Trasquera di m. 2700,00 di lunghezza).*

*Quest'ultima galleria termina in prossimità del confine di Stato con immissione diretta sulla sede della strada statale, sulla quale si riconverge con uno svincolo a raso che permette il solo collegamento nelle due direzioni verso valle lungo l'attuale statale.*

*Nel progetto è previsto il solo svincolo in corrispondenza dell'abitato di Iselle con funzione di nodo di collegamento con l'attuale sede della S.S. 33 per i flussi di traffico dovuti alla presenza della stazione di Iselle della linea ferroviaria del Sempione, per gli insediamenti locali e come svincolo ad Ovest del Comune di Varzo prima del confine di Stato.*

*Lo svincolo è stato ubicato, data la morfologia dei luoghi, con rami di accesso in parte a monte ed in parte a valle del centro abitato di Iselle.*

*Lo svincolo di monte (Ovest) è previsto con raccordi diretti dall'attuale sede stradale alla galleria principale mediante due rami in sotterraneo nei due sensi di marcia da e verso il confine.*

*L'inserimento dello svincolo di valle (Est) avviene attraverso una piattaforma a rotatoria ubicata in prossimità della stazione ferroviaria da cui parte il viadotto che supera il torrente Diveria (Diveria 2°, L = 117,00 m) e raccoglie i flussi di traffico provenienti o diretti a valle attraverso i due rami in sotterraneo che si staccano dalla galleria principale nella parte iniziale a partire dall'imbocco est".*

È opportuna una tracciatura in ortofoto per comprendere come questo collegamento verticale non sia una semplice implementazione di una gamba del valico del Sempione, ma sia forse il momento essenziale del corridoio Nord-Sud Svizzera - Porti Liguri e, quindi, di fondamentale importanza perché velocemente conduce Svizzera e Germania al mare senza interagire con i grandi nodi metropolitani.

Si tratta di una funzione senz'altro utile alla minimizzazione dell'impatto provocato dai veicoli in transito, ma anche una opportunità per tutto il territorio essendo adeguatamente connesso alla viabilità ordinaria senza subirne le interferenze. Una sintesi in figura 32.

## AUTOSTRADA A26 - mappa



## AUTOSTRADA A26 - percorso

Inizio:	Genova <b>A7</b> <b>A10</b> <b>A12</b> <b>A26</b> <b>SP456</b> <b>SS1</b> <b>SS35</b> <b>SS45</b>
Lunghezza:	197 km
Percorso:	Genova - Alessandria - Casale Monferrato - Novara - Borgomanero - Arona - Meina - Stresa - Baveno - Verbania - Ornavasso (SS33)
Province e regioni:	Alessandria (Piemonte), Genova (Liguria), Novara (Piemonte), Verbania-Cusio-Ossola-(Piemonte), Vercelli (Piemonte)
Fino:	Ornavasso <b>A26</b> <b>SS33</b>

Figura 32

Si evince non solo, in connessione a quanto si sosteneva nel capitolo precedente, un collegamento fra Malpensa ed il complesso del Piemonte Orientale, quindi, il sistema portuale Genova – Savona, ma si evince un servizio ad un territorio altrimenti non infrastrutturato ed una via ottima per i transiti che non interferisce con i nodi maggiori non coinvolgendo Milano e Torino e raggiungendo Genova senza interferire con la sua viabilità e ponendosi a distanza ridotta da Savona e Vado.

Non è solo, quindi, una caratteristica geometrica a rendere questa infrastruttura un elemento essenziale del quadro trasportistico e, quindi, come si descriverà nel seguito, necessitante di adeguata implementazione.

Viene, quindi, inizialmente descritta la viabilità di adduzione non ancora presente, di cui si discute da tempo con fattibilità e universale consenso anche istituzionale, ma senza che vi sia una completa progettazione davvero in corso.

Il primo elemento da considerare è la connessione fra A6 e A26.

### **2.3 CONNESSIONE ALTARE SU A6 E PREDOSA SU A26**

La realizzazione di un percorso autostradale che dalla piana di Albenga si affacci alla piana di Predosa dove è stata individuata la posizione di un opportuno casello sulla A26 risale alla fine del secolo scorso.

Rispetto alla progettazione degli anni Novanta è chiaro che il contesto socioeconomico sia radicalmente cambiato, come il tessuto socioeconomico, l'urbanizzazione e le destinazioni d'uso di molte delle aree coinvolte.

Non ultima è esplosa la potenzialità della portualità savonese portando con sé una domanda di supporto infrastrutturale alla logistica ed una esigenza di retroportualità che possono trovare risposta nell'idea infrastrutturale di allora, ma in una progettazione completamente nuova, in ossequio non solo alle esigenze industriali, ma anche a quelle di tutela ambientale e di contenimento e risoluzione del dissesto idrogeologico. Si intende, quindi, prioritaria non tanto un concetto di autostrada quanto una esigenza di efficace chiusura di maglia di rete connettendo in maniera efficace quanto a capacità la A6 Torino - Savona presso il casello di Altare alla A26 al realizzabile casello di Predosa.

La bretella autostradale ALTARE - PREDOSA dovrebbe sostanzialmente seguire la linea ferroviaria Savona - Alessandria separandosi da questa poco fuori Acqui Terme dove la ferrovia prosegue per Strevi e Alessandria, mentre la bretella taglia la campagna si congiunge a Predosa.

L'ipotesi traguardabile in tempi ragionevoli rispetto a quelli stretti dettati dalla portualità savonese è quella di un tracciato che segua il fondovalle condividendo lo stesso ambito per le diverse vezioni, la soluzione consente contemporaneamente occasioni di intermodalità ed un contenuto consumo di suolo.

La bretella sarebbe, di fatto, una infrastruttura di viabilità ordinaria, ma di carattere autostradale a due corsie e quattro di raddoppio selettivo come sfogo il contesto ambientale e urbano attraversato lo consentono.

Il percorso si identifica con lo scorrimento veloce di tipo autostradale e non entra in interazione con la viabilità ordinaria attuale se non negli svincoli che, trattandosi, di strada a grande scorrimento extraurbana, sono di facile realizzazione e poco costosi, e, soprattutto in termini di servizio al territorio più numerosi di quelli di una autostrada vera e propria.

La soluzione ipotizzata consentirebbe di ottimizzare le infrastrutture già realizzate in sede propria e dotate di svincoli nel savonese e nell'acquese: quali quello di Ponti o il tratto tra l'inizio del Comune di Cairo e la fine di quello di Deigo, la

tangenziale di Acqui Terme raccordandolo all'attuale percorso a scorrimento veloce da Acqui Terme a Strevi.

Il percorso origina dal casello di Altare e attraverserebbe il distretto del carbone di Cairo per raggiungere Spigno - Bistagno - Acqui Terme- Strevi - Predosa.

È significativo per comprendere il concetto di servizio al territorio individuare le uscite e le esplosioni dimensionali della matrice Origine - Destinazione che questo tipo di progettazione comporta.

A6 - ALTARE

SS30 VAR - CARCARE

SS30 VAR - CAIRO MONTENOTTE (ex distretto del carbone, forte potenziale area logistica, distretto industriale e distretto commerciale significativo)

SS30 VAR - PIANA CRIXIA (bivio per tracciato originale della statale del Cadibona, Cortemilia, Alba, Canale)

SS30 VAR - SPIGNO (turismo e economia locale)

SS30 VAR - MONTECHIARO (turismo e economia locale)

SS30 VAR - TANGENZIALE DI ACQUI IMPLEMENTATA FINO A BRETELLA DI STREVI

SS30 VAR - RIVALTA BORMIDA

SS30 VAR - CASTELNUOVO -SEZZADIO (recuperando anche l'infrastrutturazione progettata per compensazione da Riccoboni, impresa operante nelle cave)

In figura 33 l'INSERIMENTO SU NUOVA ROTONDA SU SP185 dove si raggiunge area industriale, artigianale e paese di Predosa e casello autostradale su bretella A26-A7



Figura 33

Come anticipato la funzione principale della bretella è la chiusura della maglia di rete, provvedimento che consente lo adeguato sviluppo non solo attraversando le aree fra le autostrade, ma servendone il tessuto socioeconomico, in particolare la piccola e media impresa.

Aree come l'entroterra savonese che da decenni soffrono di isolamento si ritroverebbero inserite nell'ampio contesto dell'area logistica alessandrina e l'integrazione consentirebbe un aumento di qualità, quantità e competitività di tutto il territorio che da Savona raggiunge l'area vasta facente capo ad Alessandria.

Questa infrastrutturazione viene ad essere strumento del territorio nascendo ed essendo essenzialmente finanziata dalla portualità savonese che troverebbe, per di più, aree utili alla sua retroportualità consentendo una migliore gestione dei flussi ed una loro implementabilità.

Pur evidenziando la necessità e l'opportunità di una crescente quota modale ferro nel trasporto a servizio della logistica è chiaro che infrastrutture come i porti di Savona-Vado vadano a produrre una movimentazione di contenitori tale da rendere indispensabile adeguata infrastruttura stradale, in modo di soddisfare la necessità di liberare spazi e aumentare l'intensità del flusso dalla banchina alle piattaforme logistiche e alla pianura piemontese-lombarda individuabile nell'area vasta che fa capo ad Alessandria/Tortona.

La bretella descritta sarebbe in grado di canalizzare il flusso del traffico pesante da Vado-Savona a A26/A7 con una velocità ora impossibile e senza coinvolgere il nodo di Genova né ambiti infrastrutturali già sotto stress, oltre ad una riduzione dei chilometri percorsi, quindi, con un indubbio beneficio energetico.

Il ritorno dell'investimento dal punto di vista di ricchezza distribuita è veloce e proporzionale allo sviluppo di potenzialità positive.

Lo scenario di realizzazione comprende attori pubblici e privati e un iter autorizzativo più complesso di una infrastruttura legata ad un solo territorio; la cantierizzazione non è complessa, ma gli ambiti parzialmente appenninici e collinari danno alla previsione di costo una approssimazione molto significativa in quanto le quote fra trincea, rilevato e viadotto e semplice realizzo dipendono dalla progettazione preliminare.

In considerazione che una quota del percorso va a inglobare e/o raccordare infrastrutture esistenti va considerata la realizzazione di 65 km di strada di tipo C con due corsie ad una carreggiata di larghezza 10.5 m oltre banchina usando come parametro i costi standard dell'Autorità di Vigilanza per le opere pubbliche.

La raddoppiabilità del sedime va ricercata nella progettazione e nell'acquisizione dei terreni e realizzata secondo necessità.

L'infrastruttura deve essere impostata per ottimizzare impatti già esistenti e canalizzare i flussi in modo da migliorare il contesto socioambientale dei territori attraversati decongestionandolo e consentendo alla retroportualità di svilupparsi senza impatto sui territori coinvolti, in modo che questi ne possano trarre il massimo beneficio al minimo costo (guadagno in molti casi) dell'ambiente.

Chiaramente l'infrastruttura dovrà sostenere una valutazione paesaggistica e proprio per questo viene scelta la modalità due corsie, lo sfruttamento dell'esistente e l'ottimizzazione del flusso. Si va a intervenire in zone finora sacrificate migliorandone la qualità del vivere e riducendo le pressioni dello sviluppo economiche su quei sistemi idro-geologici già compromessi che non reggono l'attuale carico e non ne reggerebbero di nuovo.

Potenziati criticità iter autorizzativo. L'infrastruttura, pur cercando in massima parte di muoversi su ambiti già demaniali o già destinati dovrà interfacciarsi con alcuni espropri di cui si intravede facile soluzione compromissoria e per l'ambito di esproprio e per il sostegno nella popolazione locale all'infrastruttura, specie se inserita nelle modalità descritte e quindi con il ragionevole compromesso fra velocità del flusso pesante da Vado/Savona a Predosa e il servizio al territorio.

## **2.4 GENNO ALLA BRETTELLA DI MASSERANO**

La connessione adeguata di Biella alla rete infrastrutturale nazionale è stato ed è un tema sentito nel comparto produttivo biellese, un comparto che ha subito una profonda crisi e che sta con energia e sforzo di innovazione ritrovando una vivacità che per arrivare a concretezza deve avere risposte in termini di connessione e possibilità di relazione.

Sul fronte stradale è chiaro che la connessione più urgente sia il completamento della variante della SS142 la cui cantierizzazione sembra imminente avendo riscosso l'ultimo assenso dal CIPE nel dicembre del 2021 e pubblicato nel marzo del 2022.

Come si evince con il completamento della variante SS142 la situazione delle connessioni biellesi addiverrà ad una situazione di accettabilità per il comparto produttivo rispetto alla connessione Est, è chiaro che si debba pensare ad implementazioni sul settore sud per aumentare le sinergie con contesti limitrofi ed in particolare con la A4,<sup>i</sup>

## **2.5 OTTIMIZZAZIONE EFFICACIA A26 SUL TERRITORIO: CASELLI DI PREDOSA/ACQUI E MIRABELLO/VALENZA**

L'autostrada A26 ha la caratteristica di essere povera di caselli autostradali, con lunghi tratti senza connessioni con la viabilità ordinaria ed i territori attraversati.

Tale politica progettuale comporta un risparmio gestionale non giustificato dal costo opportunità subito dal territorio attraversato e non servito.

Non esistono ragioni di flusso o di interferenza, specie sulla A26, che motivino la negazione di una adeguata implementazione delle infrastrutture di accesso alla rete autostradale.

Questo fenomeno è particolarmente sentito nella sezione sud dell'arteria.

Nell'immagine che segue si opera una elaborazione della tabella pubblicata su Wikipedia inserendo progressive e infrastrutture da implementare.

Si consideri che la distanza media fra un casello e l'altro in un territorio mediamente urbanizzato che può essere considerata ideale in un contesto di rete è circa quindici km.

I caselli individuati vanno a rispettare questo parametro e si inseriscono in un contesto di servizio importante per località economicamente e demograficamente importanti e con una già pronta connessione alla viabilità esistente senza interferire nei tessuti urbani.

Si va, quindi, a creare una perfetta implementazione dell'infrastruttura ed una ottimizzazione del suo servizio al territorio sul quale insiste.

Nell'immagine di figura 34 che segue si analizza la tratta meridionale della A26 con le implementazioni previste in questa sede.









Tipo	Indicazione	↓km↓	↑km↑	Area	Strada europea
GENOVA VOLTRI	 <a href="#">Genova - Ventimiglia</a>	0,0	197,1	}	15 km
 <a href="#">Masone</a>	14	183			
 <a href="#">Ovada</a>	29,9	167,1			
 Alla diramazione inserire CASELLO  <b>PREDOSA – ACQUI TERME</b>	 Diramazione <a href="#">Predosa - Bettole di Tortona</a>	45,2	151,8		
 <a href="#">Alessandria Sud</a>	59,5	137,5			
  <a href="#">Torino - Piacenza - Brescia</a>	69,3	127,7			
 <b>Inserire Casello di MIRABELLO-VALENZA</b>	L'inserimento avviene in prossimità del sovrappasso della strada provinciale 63 Mirabello – Valenza	79	117		
 <a href="#">Casale Monferrato Sud</a>	89,6	107,4			
 <a href="#">Casale Monferrato Nord</a>	94,1	102,9			
  Diramazione Stroppiana - Santhià	107,2	89,8			

Figura 34

Andando a verificare nel dettaglio le caratteristiche degli inserimenti proposti, peraltro inseriti anche nel libro delle priorità infrastrutturali della Camera di Commercio.

Il casello di Predosa ha una funzione strategica per il comparto logistico e non solo per il tessuto socioeconomico di area vasta che ha per baricentro l'acquese.

Il metodo di lavoro che si pone come migliore in un contesto di urbanizzazione logistica importante come quello che si affaccia nel basso Piemonte è quello dell'intermodalità e della minore interferenza possibile con i contesti residenziali e rurali, in questo senso la proposta arrivata sulle scrivanie dei decisori circa questo casello si pone come metodo per una progettazione della retroportualità sostenibile dal punto di vista ambientale come efficace dal punto di vista economico.

Chiave del successo di questa progettazione è l'intermodalità e il legare al casello ad una rinnovata funzionalità dello scalo ferroviario come di un inserimento all'interno del contesto industriale e artigianale che insiste su Predosa, ma che si affaccia da Ovada a Castellazzo Bormida.

Non ultimo esistono esigenze di reimpostazione di altri caselli, come quello di Ovada che per caratteristiche ed esigenze urbane deve essere derubricato al traffico pesante.

In questa sede non si intende rimarcare la convenienza economica del gestore, ma la convenienza economico-sociale. Si consideri che l'infrastruttura descritta per quanto apparentemente residuale rispetto alla logica regionale di questo contributo ha, invece, un'influenza significativa sull'infrastrutturazione del settore sudorientale della regione e costituisce, come si vedrà, un metodo di progettazione che può essere esportato in moti altri contesti dove la logistica si affaccia come parte importante del paesaggio non solo economico.

La valutazione che segue, quindi, esporta a caso generale un caso particolare di importante rilevanza sociale.

La convenienza economico-sociale deve essere analizzata sotto diversi e complementari profili:

*1) gestione del territorio e risparmio della pubblica amministrazione.*

La viabilità ordinaria è spesso molto compromessa da un incessante traffico pesante che ne aumenta non solo la criticità relativa alla sicurezza, ma in particolare ai costi di manutenzione: sono moltissimi i chilometri di strada coinvolti che vedrebbero sostanzialmente sparire il traffico pesante con una canalizzazione dei flussi su arteria autostradale. Nel caso di Predosa questo effetto positivo della canalizzazione è stato studiato con attenzione portando a risultati eclatanti.

Da valutazione oggettive e empiriche si ricava che l'incidenza del traffico pesante sulla compromissione del manto stradale sia 6.25 volte superiore a quella del traffico leggero, in un contesto in cui il 10% del traffico complessivo è pesante possiamo attribuire al casello un risparmio di spesa manu-

tentiva della viabilità ordinaria non più obbligatoriamente percorsa da veicoli pesanti del 40% in quanto:

se C è il parametro di costo e 1 e 9 la quota modale allora:

$$C_{TOT} = 6.25C \times 1 + 1C \times 0.9 = 15.25C$$

Da cui si deduce che il 10% che incide 6.25 volte quanto incide il 90% ha una incidenza del 40% sul costo totale. Nel solo caso di Predosa si parla di almeno 75 km di strada provinciale.

## 2) *sicurezza*

È stato evidenziato in un recente report dell'ANIA che una del 50% in media vede coinvolti mezzi pesanti negli incidenti avvenuti in contesti non autostradali. Se ne deduce che il trasferimento significativo di quote di traffico pesante su viabilità non ordinaria comporta un immediato beneficio, riassumibile in:

- riduzione del numero degli incidenti con i danni fisici, morali e economici che questi comportano
- riduzione dei costi sanitari e di gestione delle emergenze
- riduzione della necessità di sorveglianza per una riduzione del traffico
- riduzione delle interruzioni del traffico e/o rallentamenti con un risparmio sui percorsi dei veicoli
- si riduce la complessità della viabilità ordinaria, specie per i piccoli comuni, a vantaggio di una economia di gestione

Tali aree sono diffuse nella regione e si collocano nella piana cuneese, nelle adiacenze dei caselli di Asti Est e Villanova, nell'ipotetico casello di Villafranca, sempre in provincia di Asti lungo la A21 al cui paragrafo si rimanda, in quanto unico intervento allo stato utile all'implementazione di questa arteria autostradale fondamentale per la connessione orizzontale del Norditalia.

## 3) *rivalutazione dei territori e ricchezza distribuita*

Le nuove dinamiche di traffico che si sviluppano a seguito dell'apertura di un casello residenziale portano ad una modifica sostanziale degli indici di qualità dell'abitare e qualità della vita in tutte le aree coinvolte.

Le zone residenziali che passano dall'essere inseriti in contesti di traffico medio e rumoroso ad aree residenziali a traffico locale e/o leggero acquisiscono un valore di vivibilità e sicurezza maggiore aumentando il loro valore complessivo.

Dalla rivista online PMI del 14 agosto 2021 in un articolo sul valore degli immobili si calcola il valore di mercato di un immobile come Valore di mercato = Superficie commerciale x Quotazione al metro quadro x Coefficienti di merito. I coefficienti di merito sono chiaramente molto influenzati dal contesto di traffico ed essere, quindi, molto più generosi in una zona residenziale a traf-

fico locale e leggero rispetto ad una zona residenziale soggetta a traffico pesante.

Si inserisce in questo ambito l'importante riferimento alla ricchezza distribuita, ovvero quanto si modifichi il sistema economico dei territori adiacenti l'infrastruttura dopo la realizzazione di una infrastruttura.

Si evidenzia come l'apertura di un casello come quello di Predosa non coinvolge un aumento in positivo degli indici solo nelle adiacenze ovvero solo nel Comune che lo promuove, ma anche ad un ambito che si sviluppa per oltre 70 km di strade, su un bacino antropico di 45 mila residenti se ci si riferisce al bacino che fa capo all'area interessata dal Comune di Predosa inserita nel triangolo Alessandria - Ovada - Novi Ligure.

Nel caso del casello di Mirabello-Valenza le valutazioni sono maggiormente relative al carattere economico ovvero della logistica e dell'area business del comparto orafico valenzano e della predisposizione al turismo del Monferrato di cui Mirabello è una delle porte.

Una delle caratteristiche dei caselli proposti è una relativa semplicità di inserimento nel contesto viabilistico afferente alla A26 e, quindi, anche un contenimento dei costi ed una velocità di esecuzione che ne rendono ancora più alto il costo-opportunità dato dall'attesa della loro cantierizzazione.

## **2.6 OTTIMIZZAZIONE DELLA A21**

La Autostrada Torino - Piacenza - Brescia risulta in ritardo solo rispetto alla manutenzione ordinaria che impone interventi infrastrutturali straordinari che andranno ad esaurirsi probabilmente entro il 2024 per poi inserire con un gestore accorto un piano manutentivo che riduca all'ordinario i disagi della cantieristica. La rilevanza sul territorio è supportata da un adeguato numero di accessi lungo il percorso cui può aggiungersi una richiesta inoltrata negli ambienti astigiani e accolta da Confindustria Piemonte per l'istituzione di un casello autostradale a Villafranca d'Asti che si collocherebbe circa a metà del tratto Asti Ovest - Villanova andando a servire con maggiore attenzione i territori nordoccidentali dell'astigiano e inquadrandosi nel contesto di riduzione d'impatto del traffico pesante e del traffico di transito sulle aree residenziali e rurali.

Lo stato attuale dell'infrastruttura è l'ipotesi in sede convegnistica, un'eventuale analisi dei flussi e della modifica delle dinamiche di traffico che si possono prospettare in presenza di questa infrastruttura possono essere utili per comprendere se avviare una fase di fattibilità avanzata.

Nell'ottica del massimo asservimento delle infrastrutture pubbliche al territorio su cui insistono la proposta deve essere valutata e prevedere lo studio superando la fase ipotetica.

## 2.7 TANGENZIALE EST DI TORINO

La metropoli piemontese non dispone di una tangenziale completa ovvero la sua tangenziale è una C che la avvolge per due terzi e non chiude l'anello a est ponendo situazioni di traffico importanti sulla viabilità ordinaria e rallentando percorsi che chiaramente potrebbero essere più semplici oltre ad aumentare la compressione sulla viabilità tangenziale occidentale.

I costi ambientali, sociali e economici dell'opera non la hanno, finora collocata, fra le progettazioni giunte a esecutivo, ma si è in una fase di prefattibilità ed a nessun percorso di finanziamento raggiunto.

Tratta dalla rivista on line torinese Civico20 si riporta la figura 35 che segue per eseguirne un commento grafico ed una sintesi di definizione progettuale.



Figura 35

Si legge dal sito OTINORD di Confindustria:

*“La Città Metropolitana di Torino nel 2023 finanzia con 100.000 euro un nuovo studio di fattibilità che dovrebbe aggiornare il progetto già presentato nel 2013. L’idea attuale non è quella di realizzare una vera e propria tangenziale, ma una bretella di 30 chilometri di lunghezza tra Chieri e Chivasso: ovvero di esternalizzare e scaricare il traffico che oggi viaggia da Torino a Milano sull’altro raccordo autostradale che oggi satura in maniera rilevante la tangenziale sul tratto ovest sito Rivoli. Un ulteriore approfondimento alla fattibilità della struttura avverrà nel corso del 2023.*

*Non è più sul tavolo la suggestiva ipotesi che prevedeva l’attraversamento in area urbana con tunnel sotto il Po.*

*L’oggetto della discussione è la chiusura dell’anello tangenziale al di là della collina, nella parte esterna sulla direttrice Chieri-Chivasso e non Moncalieri-Settimo. Un anello che permetterebbe il collegamento della Torino-Milano con la Torino-Piacenza e le autostrade del mare. La Città Metropolitana ha già aperto un confronto con i sindaci interessati dall’opera”.*

È di tutta evidenza che il completamento dell’anello tangenziale vada oltre la opportuna canalizzazione e ottimizzazione dei flussi interni alla Città Metropolitana, ma vada a inserirsi in una ottimizzazione di percorsi che coinvolgono l’aeroporto di Torino e tutta l’area di Torino Nord adiacente Barriera Milano, quindi A4.

Molte delle considerazioni fatte sui caselli vanno a riproporsi in un contesto di canalizzazione di flusso con la complicazione di una realizzazione infrastrutturale in



Figura 36

grado di massimizzare gli effetti di sostenibilità ambientale: anche in questo caso si riporta quanto già esposto a proposito della bretella di connessione A6 – A26. Rispetto ai trenta chilometri del progetto 2013 sommariamente descritto nella immagine che precede lo scopo di una progettazione di chiusura dell’anello tangenziale è quello di ottimizzare le funzioni di nodo ed è per questo che Santena, ricevendo la A6 sia il nodo giusto per diramare verso nordest e connettersi sulla A4 forse proprio riprendendo la suggestiva ipotesi e pensando a percorsi in galleria che non vanno a impattare nemmeno paesaggisticamente e comportano sicuramente costi importanti, ma materiale di risulta reimpiegabile nei contesti portuali e per la lavorazione degli inerti senza intaccare le fonti di cava fluviale. Nella figura 36, con il tratteggio si evidenzia il percorso di massima che si potrebbe pensare in sotterranea per la chiusura dell’anello.

Le dimensioni in lunghezza si riducono di oltre il 50% con un percorso di 14.5 km senza uscite intermedie con una differenza di quota di 15 m essendo la diramazione di Santena a 225 m slm e la connessione sulla bretella di Settimo torinese a 209, questo porterebbe le due canne messe in relazione con una pendenza fissa minima dell’1 per mille e la necessità di torri e sistemi le per l’evacuazione degli eventuali fumi.

Pur riducendo al minimo il sottopassaggio fluviale occorrerà ipotizzare un percorso che scenda almeno a - 30,

I lavori sarebbero semplificati da un percorso pressoché rettilineo e da una infrastrutturazione d’accesso relativamente semplice.

Nell’immagine di figura 37, che segue, l’ingresso sud che prevede il momento più complesso sia per la progettazione che per la cantierizzazione che coinvolge un importante diramazione di flussi.



Figura 37

E nell'immagine di figura 38 l'ingresso nord sulla bretella di Settimo dove l'imbocco a latere della proprietà privata può avvenire a -12 sul piano campagna con una pendenza del 4%

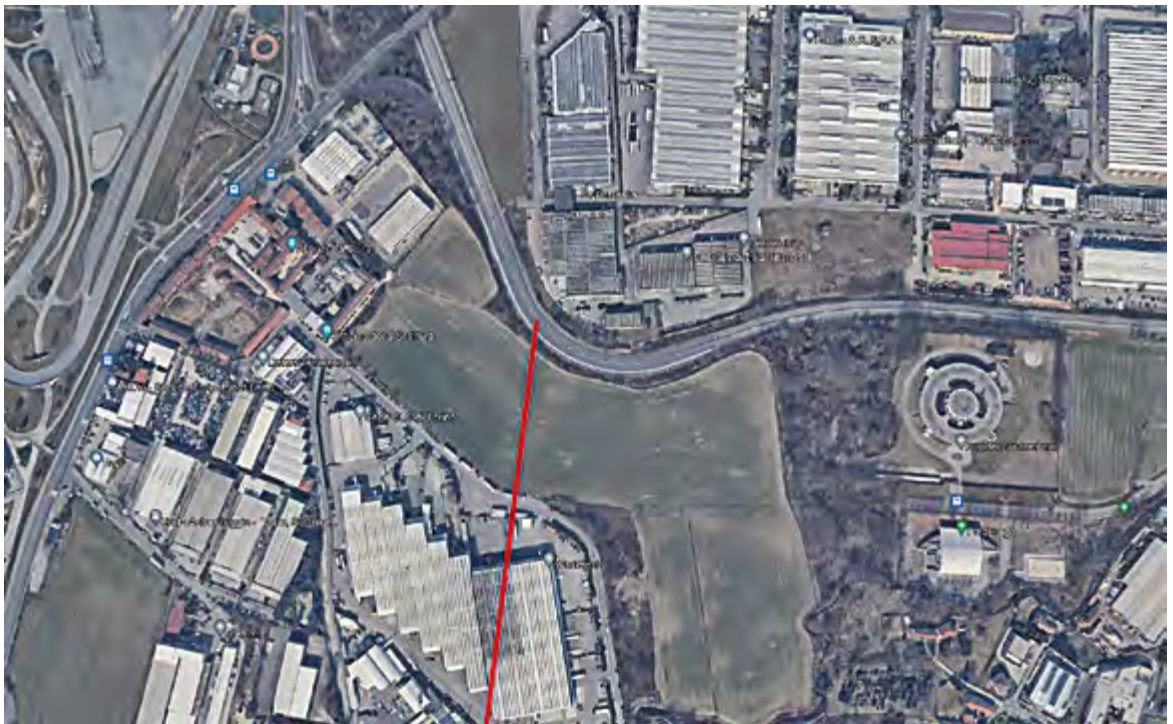


Figura 38

Può essere utile in figura 39, un veloce schema di piano altimetrico per comprendere l'efficacia dell'ipotesi progettuale.

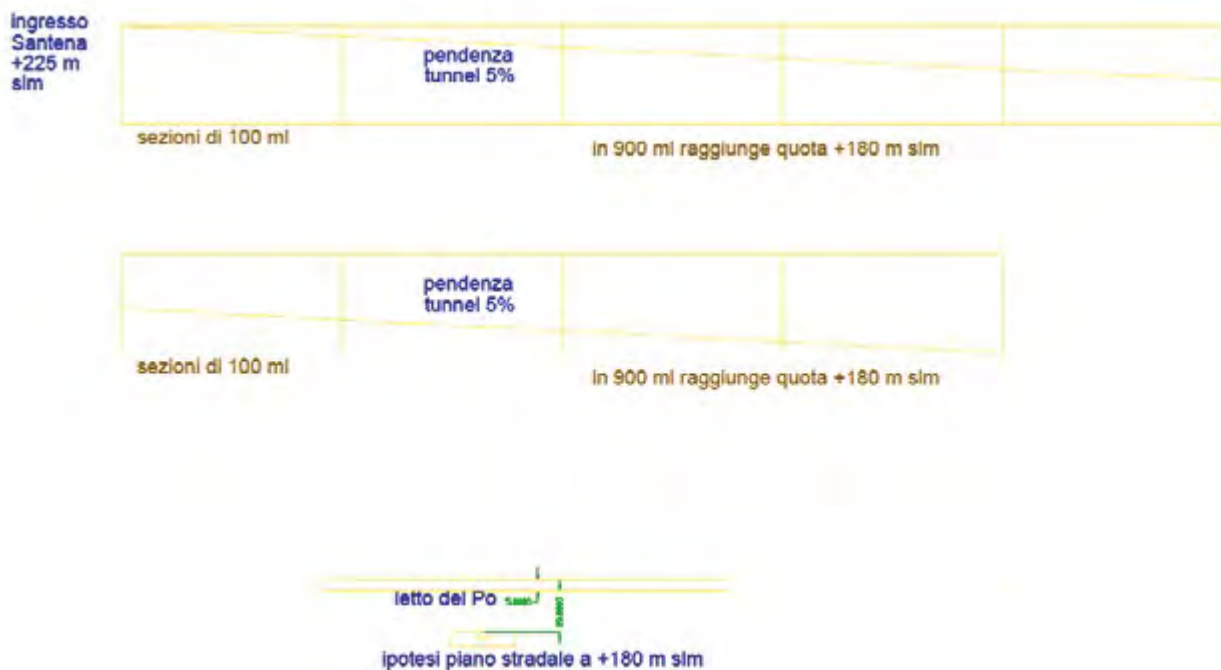


Figura 39

A dimostrazione che anche l'uscita di Settimo a +209 è compatibile con la profondità ipotizzata si inserisce in figura 40 uno schema dell'Università di Ferrara (dove il Po ha profondità molto superiore a quelle di Torino)

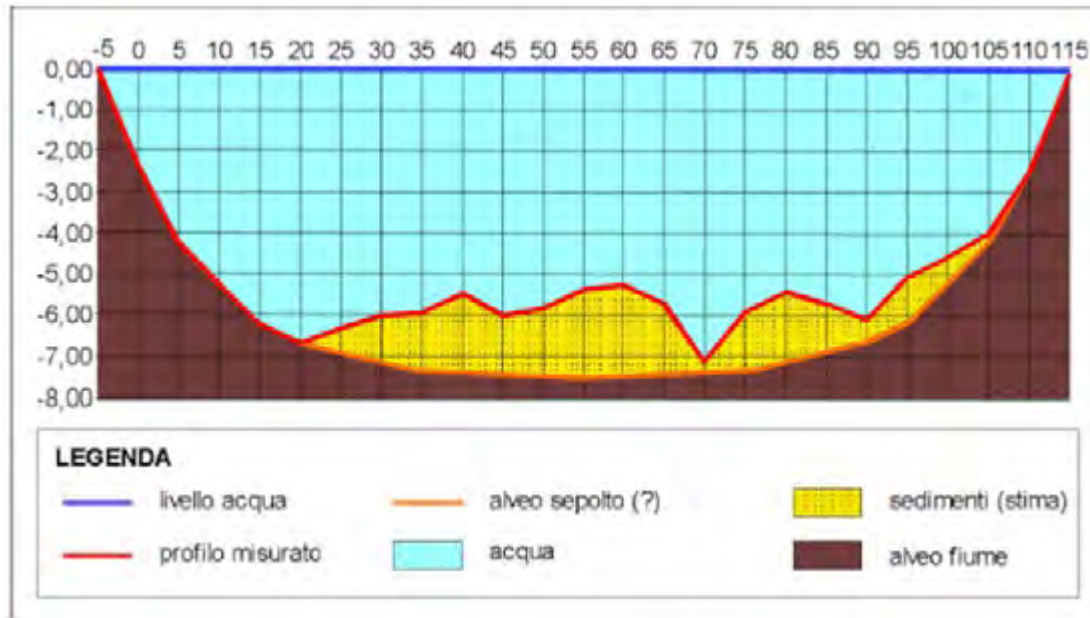


Figura 40

L'utilità dell'infrastruttura si estrinseca nella possibilità di connettere tutta l'area di Torino Nord al resto della regione e rendere semplici flussi ora inibiti dalla dimensione dei tempi e delle distanze, l'aeroporto di Torino è l'altra grande infrastruttura che ne risentirebbe positivamente diventando improvvisamente molto più vicina per il resto della regione in particolar modo per Asti che entrerebbe nell'area torinese ottenendo maggiore mercato e diventandone un migliore mercato.

Questo imporrebbe, chiaramente una ridefinizione dei quadranti con una maggiore demarcazione fra Piemonte Occidentale e Piemonte orientale che appaiono sempre più regioni distinte.

Un esempio dimensionale: attualmente dalla barriera di Villanova d'Asti all'aeroporto di Caselle ci sono 59 km, con la variante diventano 47, un risparmio più in tempo che in chilometri in quanto con la variante da Villanova si arriva in rettilineo a Santena e quindi si intraprende il tunnel fino a Settimo, un contesto diverso da tutte le uscite urbane della cintura torinese.

La tangenziale Est non servirebbe SITO, ma servirebbe l'alto Canavese e l'Eporediese mettendolo direttamente in relazione con l'astigiano e, quindi, l'albese completando un asse verticale. Parallelo all'A26.

Nell'immagine di figura 41, che segue, i corridoi che si vengono a creare con il completamento dell'infrastrutturazione.

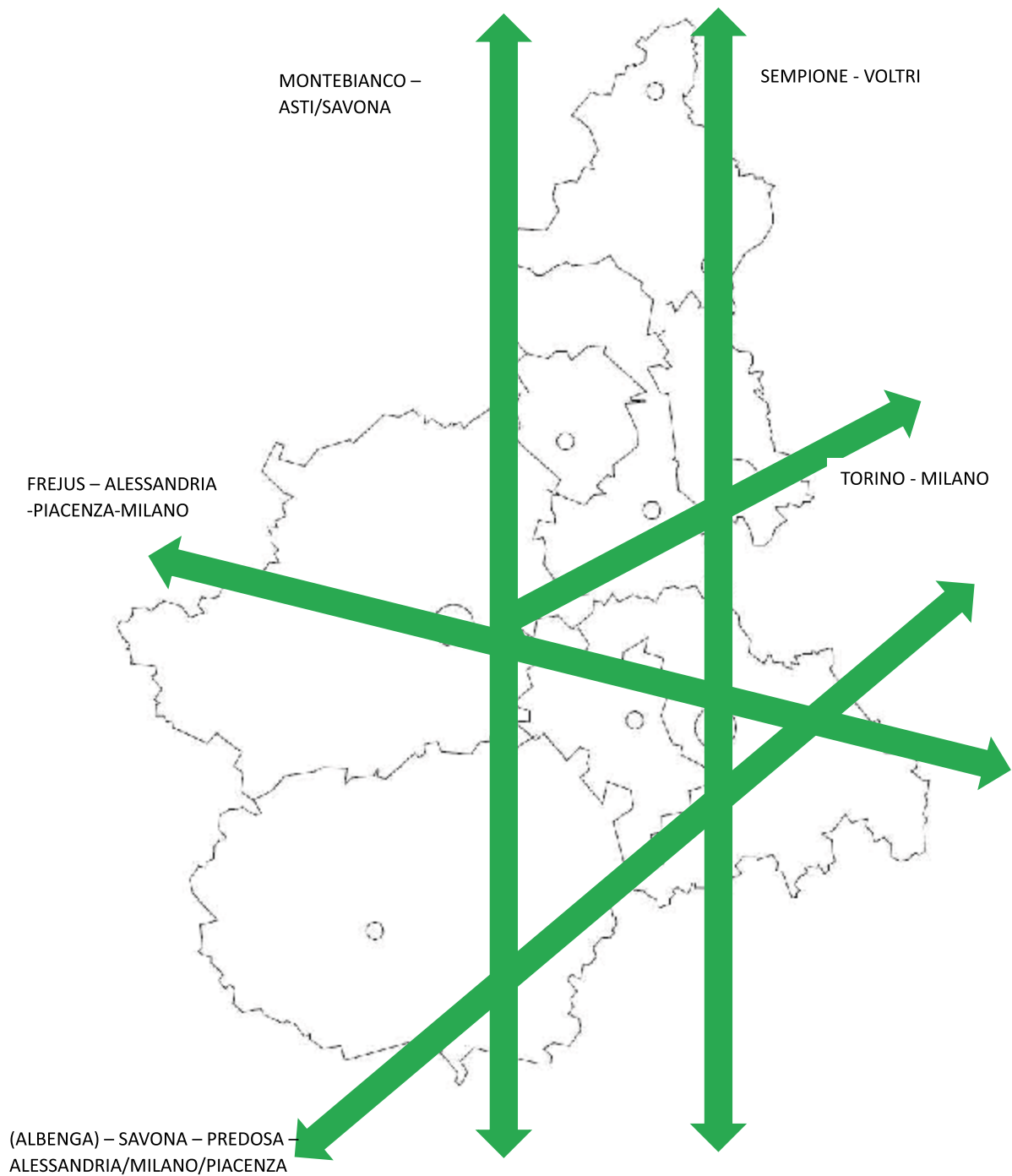


Figura 41

Il tema dei corridoi territoriali che una adeguata infrastrutturazione va a consolidare e costruire conduce direttamente al capitolo successivo dedicato alla declinazione piemontese dei corridoi europei e TEN-T

### 3. IL PIEMONTE DEI CORRIDOI EUROPEI



Figura 42

L'immagine di Transpadana, in figura 42, rischia di essere enormemente limitante (a parte le date "illusorie" e non restituisce il senso del corridoio europeo, in particolare di quello orizzontale che vorrebbe rappresentare, in verità ne rappresenta e ne sostiene solo una parte, perché la vera visione prospettica che devono avere i corridoi longitudinali europei del nordovest è quella della mappa che segue in figura 43:

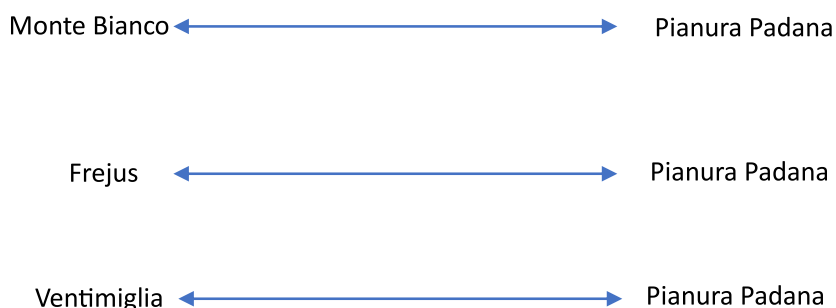


Figura 43

Individuiamo, quindi, in figura 44 i corridoi verticali focalizzando sulla realtà piemontese

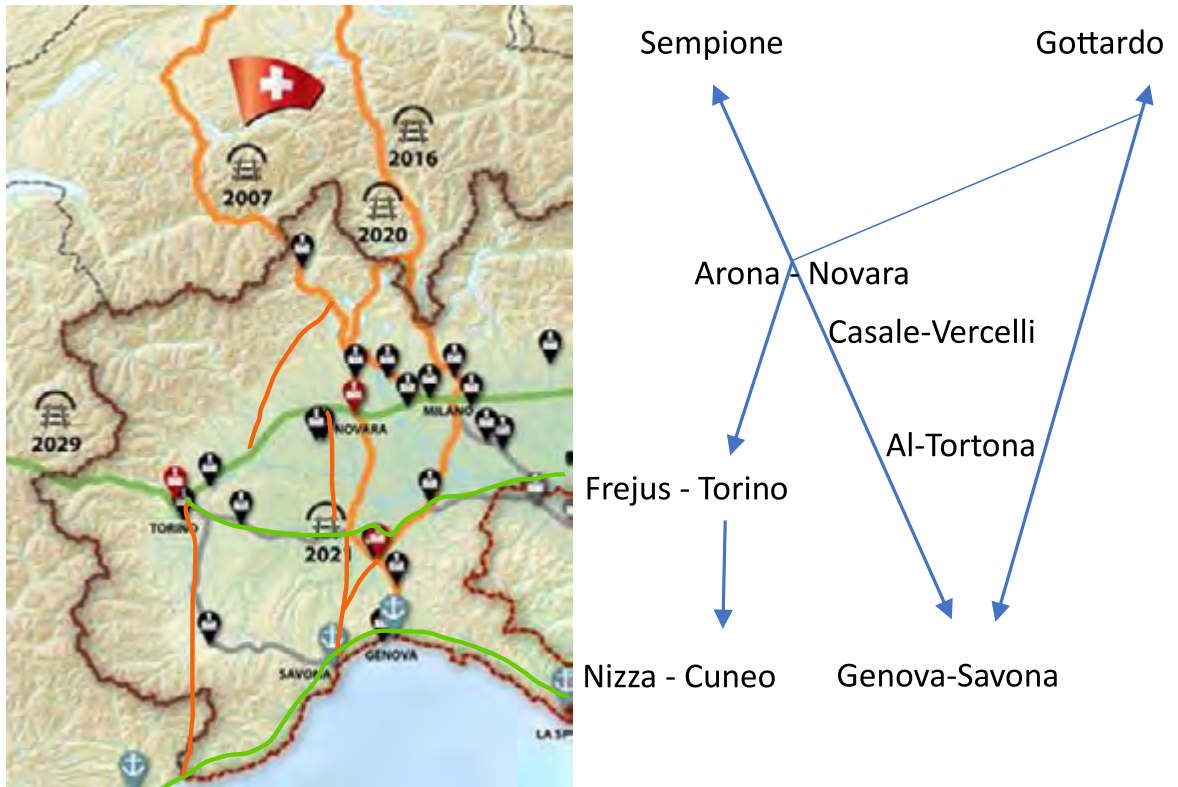


Figura 44

È importante il concetto di attraversamento perché una sbagliata gestione dell'attraversamento porta a non trarre alcun beneficio dal passaggio di un flusso potenzialmente dirompente in positivo su un tessuto socioeconomico coinvolto.

Essere attraversati da flussi senza che questi siano direttamente coinvolti nel percorso produttivo locale significa sostanzialmente stare a guardare passare e, quindi, subire una infrastruttura e non usarla: facilitare i flussi non significa fare in modo che passino nel modo più veloce e mimetizzato possibile, ma fare in modo che quei flussi siano attivamente coinvolti nei percorsi produttivi locali e possano beneficiarne in termini di intensità e in termini di servizio sostanzialmente creando scambi fra il tessuto produttivo locale e gli altri tessuti coinvolti dallo stesso corridoio e creando lavoro per i servizi da dedicare a questi flussi.

Il Piemonte non può definirsi un tessuto socioeconomico, ma una somma di tessuti attualmente solo aritmetica e non integrale come dovrebbe essere proprio per la pessima gestione del sistema infrastrutturale e la modesta visione dello sviluppo per questa pianificato.

Il corridoio verticale individuato è il Reno-Alpi, o corridoio 24 che nel corso degli ultimi anni cambia spesso nome e a tratti percorso, ma che in Piemonte si sviluppa sull'asse Orientale Domodossola-Novara-Alessandria e molto tangenzialmente sul Chiasso-Milano-Tortona con destinazione Genova.

È chiaro che una visione del corridoio 24 scissa fra A (Sempione) e B (Gottardo) è fallimentare e che il corridoio debba essere visto come fascio di infrastrutture.

Il corridoio orizzontale individuato è il Mediterraneo che dall'Atlantico dovrebbe portare all'Est, definito originariamente Lisbona-Kiev è in verità un fascio infrastrutturale longitudinale che dalla penisola iberica e l'Atlantico Francese attraversa l'Italia e si connette al sistema economico dell'Europa orientale: è un corridoio che intercetta molti flussi verticali e molti flussi intermedi ed in questo contributo si evidenzierà come il Piemonte debba radicalmente rivedere la sua concezione di attraversamento Lisbona-Kiev ed avere una visione di questo corridoio molto più ampia.

La descrizione dei corridoi non può che essere introdotta dalla descrizione dei valichi che per il Piemonte danno sulla Svizzera a nord e sulla Francia a Ovest.

Ai valichi piemontesi è impossibile non associare due cosiddette grandi opere a tratti molto controverse sul territorio: la variante di valico del Frejus (nota erroneamente come TAV) e il Terzo Valico dei Giovi.

Nell'immaginario collettivo così come, purtroppo, nell'immaginario di molta classe dirigente si assiste ad una sovrapposizione fra queste grandi opere e i corridoi al cui servizio queste opere sono dedicate. Si tratta, chiaramente, di momenti fondamentali dell'infrastrutturazione europea, ma si tratta, appunto, di momenti e non costituiscono il corridoio, ma una delle rette del fascio da cui il corridoio dovrebbe essere rappresentato.

Le implementazioni non attualmente nemmeno in previsione riguardano il Sempione, nonostante questo valico abbia un ruolo fondamentale nell'attraversamento verticale e riguardano solo parzialmente il Tenda.

Una esigenza importante è sicuramente quella di consolidare e potenziare il valico del Tenda, una richiesta che da più parti non tiene però conto della insostenibilità ambientale e economica di un valico terrestre stradale a 1200 metri a ridosso di un parco.

Il valico del Tenda è sia ferroviario che stradale, ma se sulla ferrovia si parla con modesti risultati concreti da decenni, sulla strada un tentativo di cantiere e di raddoppio è in corso.

Una valutazione d'opportunità riduce la funzionalità del valico di Tenda al sistema viaggiatori e alle merci di prossimità cercando di riversare i flussi occidentali della regione su altre soluzioni, ma anche queste devono essere trovate e non sono nemmeno cercate.

Attualmente la configurazione è quella di un valico inservibile e di una ferrovia sostanzialmente non utilizzata, con capacità modesta, ma sicuramente maggiore di quella che viene impiegata, nessun treno merci e tre coppie di treni regionali da Cuneo a Ventimiglia: dal punto di vista industriale uno stato di coma sospeso.

Il valico ha varie potenzialità sia in ordine al traffico merci che al traffico viaggiatori, ma è chiaro che debba essere, sui flussi passeggeri e merci di medio raggio, relazionato al valico di Ventimiglia dove non solo non si opera in termini costruttivi, ma si è anche in fase di smantellamento dello scalo merci.

Una trattazione del fondamentale tema del raddoppio di Ponente Ligure solo apparentemente esula da questo contesto narrativo, in quanto il valico di Ventimiglia oltre ad una quota modale gomma del 97% rispetto al quale si prevede solo un completamento della variante a doppio binario a monte che sostanzialmente sposta e regolarizza fuori dagli ambiti urbani l'attuale traffico produce ora e in prospettiva volumi di traffico maggiori a quello del Frejus rispetto al quale si realizza la nuova linea AV/AC e si è raddoppiata la capacità del tunnel stradale, pur con tutte le criticità del problema non adeguatamente affrontato del dissesto idrogeologico.

Nella tabella che segue alcuni dati sui movimenti stradali merci comparati fra Ventimiglia, Monte Bianco e Frejus

<b>ANNO</b>	<b>Frejus</b>	<b>Ventimiglia</b>	<b>%</b>	<b>M. Bianco</b>	<b>%</b>	<b>TOTALE</b>	<b>Aumento %</b>
2015	677.000	1.356.000	200,30	575.600	85,02	2.608.600	
2016	703.900	1.450.300	206,04	574.800	81,66	2.729.000	4,62
2017	740.600	1.465.000	197,81	621.500	83,92	2.827.100	3,59

Nella figura che segue, tratta da un recente report RFI sul "business merci" edito nel giugno 2022 si evidenzia sia la profonda differenza fra quota modale sia la profonda differenza fra il complessivo dei valichi e del rapporto ferro-gomma di ciascuno.

Nel caso in esame l'interesse si focalizza su Sempione, Ventimiglia e Frejus dove è evidente che il Sempione abbia un importante trend ferro che vada consolidato, il Frejus non decolli e occorra andare oltre il riequilibrio che è, invece, fondamentale per Ventimiglia, dove oltre ad una quota modale schiacciata sulla gomma si evince come entrambe le vezioni vadano supportate, la gomma perché non ha infrastruttura di adeguata capacità e il ferro perché va incentivato e possa consentire un riequilibrio rispetto all'attuale contesto che rende la gestione del valico estremamente complessa.

L'infrastrutturazione piemontese su Ventimiglia è fondamentale sia per evitare nodo di Genova, per tutelare e incentivare Savona e per sviluppare la retroportualità piemontese

Al valico del Sempione (figura 45) vediamo una quota gomma assestata sul 9% su un valore complessivo in crescita che ha superato abbondantemente le 10 milioni di tonellate. La costante modale evidenzia come la crescita potrebbe essere importante e sul ferro con le adeguate implementazioni rispettando un criterio di sostenibilità socioeconomica importante e consentendo anche, proprio per il divario modale, una crescita equamente sostenibile per la gomma.

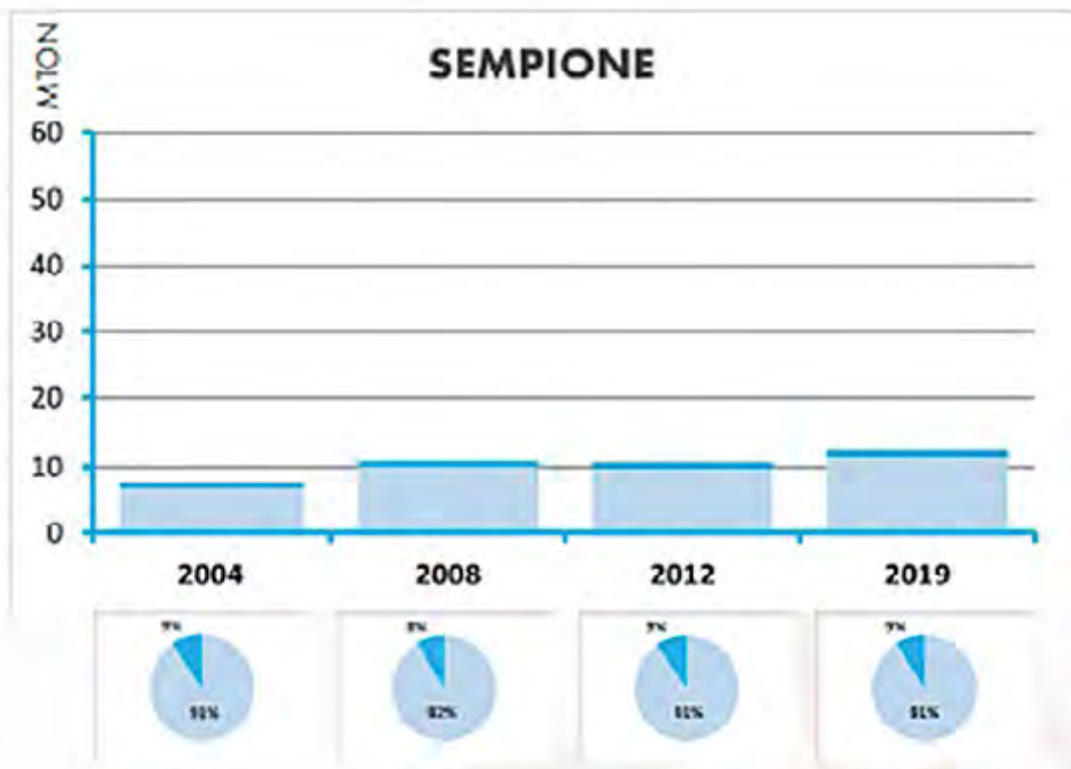


Figura 45

Al valico del Frejus (figura 46) la situazione è invertita con un valore assoluto che ha perso intensità e si è assestato su valori poco superiori al Sempione, ma una quota modale gomma che continua a crescere: la quota gomma cresce più velocemente rispetto alla crescita complessiva del traffico.

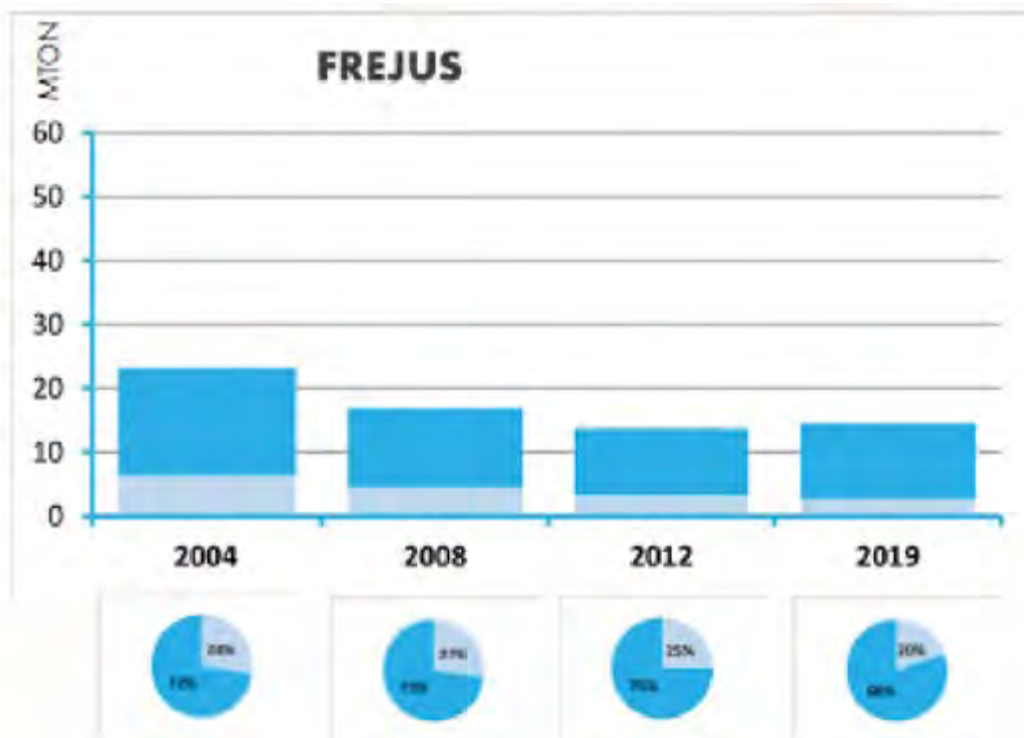


Figura 46

Un quadro complesso e non incoraggiante che non deve mettere in discussione i progetti in essere che lavorano principalmente sul potenziale, ma che dovrebbero ragionevolmente indurre ad aumentare gli investimenti sul valico del Sempione così come già descritto nei capitoli precedenti.

La complessità della situazione del corridoio orizzontale, così come è individuato ora, è data dalla mancata sincronizzazione fra messa a disposizione delle nuove opere di valico e domanda incipiente, addirittura domanda attuale.

Non ultime le criticità dell'attuale vetusta infrastruttura peggiorano una situazione che deve trovare rapidamente soluzione adottando la massima ridondanza possibile, tale ridondanza è possibile solo con una spiccata intermodalità associata ad una visione di fascio di opere stradali e ferroviarie, non ultimo con il potenziamento del vettore aereo dimensionando adeguatamente gli scali di arrivo e Smistamento che in Piemonte sarebbero Torino e Cuneo non avendo colto la possibilità alessandrina fra il 2005 e il 2007.

Va pensato anche l'impiego del vettore navale ed anche in questo caso l'implementazione di capacità dei porti ed in particolare la loro accessibilità è elemento determinante per garantire continuità di capacità al corridoio orizzontale o corridoio mediterraneo.

Occorrerebbe non avere paura e non limitare le progettazioni.

Un esempio assolutamente interessante arriva in occasione dell'ampliamento di capacità del Tenda, dove viene dato alla linea ferroviaria un limitato ruolo turistico e di trasporto viaggiatori, seppure con un sottodimensionamento dell'offerta che risulta inspiegabile a qualunque livello della pianificazione e viene cercato un adeguamento tramite seconda canna del valico stradale.

Va considerato che il valico stradale a oltre mille metri di quota pone non pochi problemi di ordine ambientale e di consumo energetico, quindi di costo del trasporto, un bilancio energetico negativo che colpisce anche il sistema ferroviario, ma con un effetto negativo molto più attenuato.

La progettazione della seconda canna del Tenda è arrivata al definitivo ed è in corso il cantiere perdendo l'occasione di un valico bimodale in grado di fare davvero da opportunità al corridoio orizzontale.

Chiaramente gli spazi alpini sono complessi per infrastrutture bimodali, ma non mancano gli esempi e le idee per superare il problema ed arrivare ad una offerta eclettica in grado di meglio garantire quella ridondanza infrastrutturale essenziale all'equilibrio del sistema.

L'ipotesi di un tunnel misto è stata affrontata e proposta dagli ingg. Sibilla e Mazzetta e costituisce un exemplum sequendum almeno progettuale per arrivare alla massima versatilità delle infrastrutture di valico.

Assolutamente problematico il valico di Ventimiglia (figura 47).

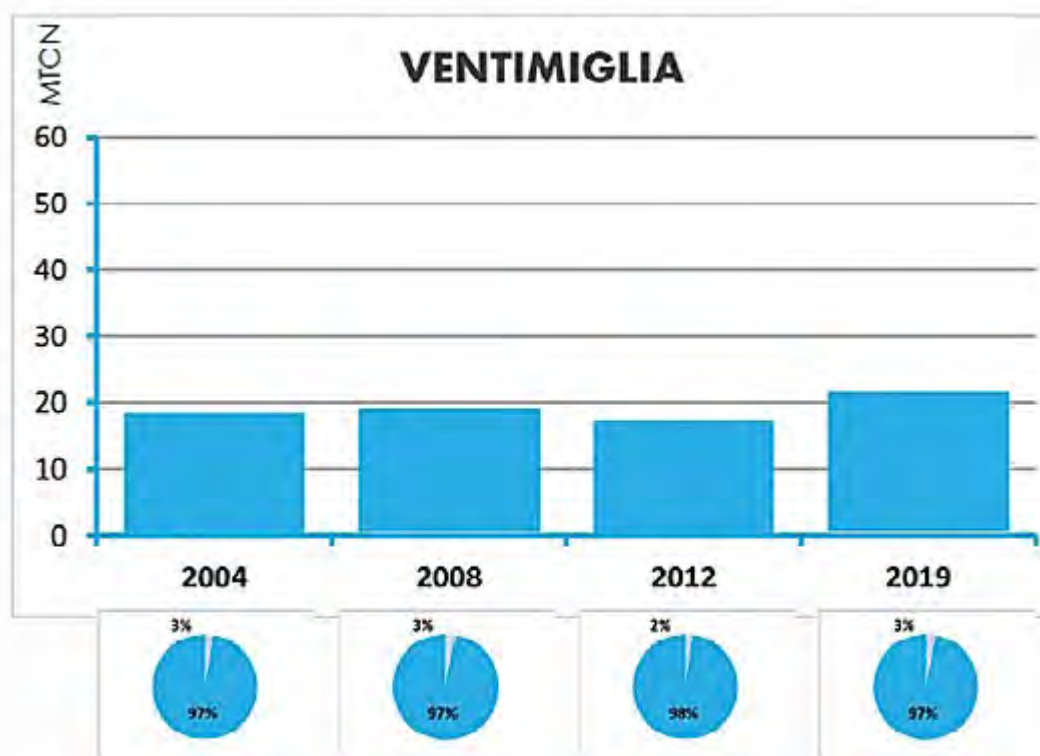


Figura 47

Dove la quota modale è lontana da ogni coerenza di pianificazione e i volumi complessivi sono quasi doppi rispetto a quelli del Frejus e non vi sono in previsione significative implementazioni, se non un raddoppio ferroviario che è in realtà uno spostamento a monte della ferrovia con un aumento di capacità molto relativo ed una significativa riduzione di servizio al territorio.

Rispetto ad una domanda crescente che ha superato le venti milioni di tonnellate con una risposta gomma al 97% è assurdo non prevedere una implementazione che scarichi la litoranea sia stradale che ferroviaria.

Nel senso stradale la bretella fra Albenga e Altare è un elemento importante, cui andrebbe associato un secondo valico ferroviario fra Albenga e Garessio come sarebbe fondamentale scaricare sulla linea litoranea il traffico di corto-medio raggio, turistico e vicinale e utilizzare la linea a monte per merci e lunghe percorrenze in linea con il concetto di Alta Capacità.

Quanto fino ad ora esposto è confermato da un altro grafico redatto da RFI nello stesso documento ripreso in figura 48:

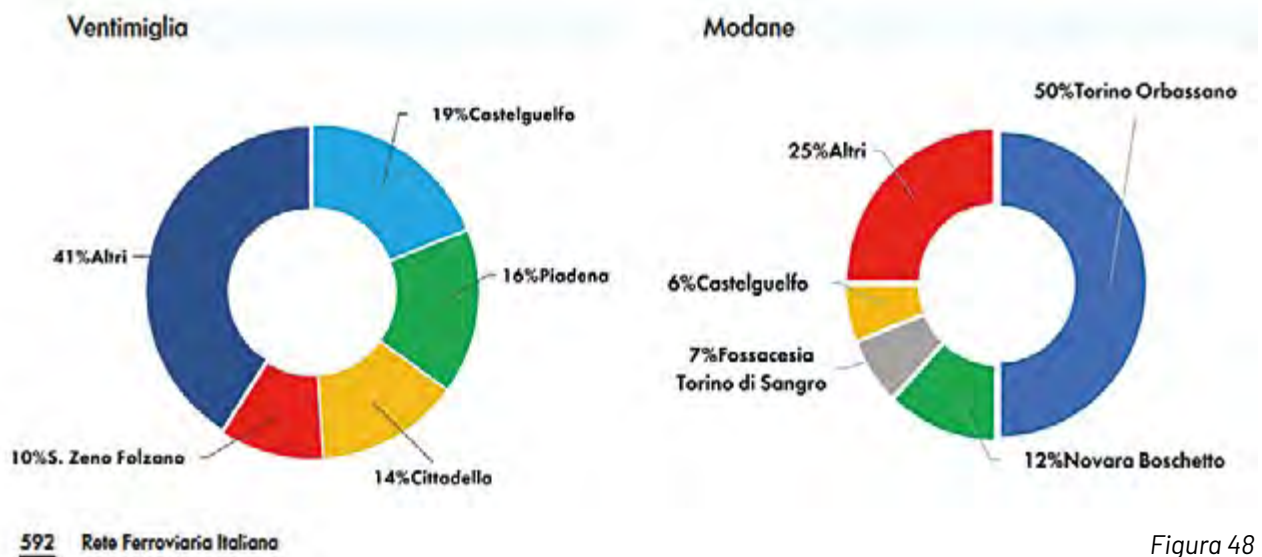


Figura 48

L'eterogeneità delle destinazioni di Ventimiglia, decisamente maggiore pone in evidenza come sia fondamentale aumentare la capacità stradale per consentire una velocizzazione e un minor impatto del flusso di transito per altre destinazioni e contemporaneamente individuare un punto di smistamento ferroviario baricentrico rispetto alle destinazioni principali individuate, uno scalo che è facilmente individuabile in Alessandria Smistamento che si pone al centro di una stella di relazioni ferroviarie in grado di soddisfare con relativa velocità una domanda complessa e potenzialmente crescente con ritmi importanti. Tutta l'area meridionale del Piemonte potrebbe beneficiare di attività retroportuali con una adeguata infrastrutturazione di valico appenninico. Il valico del Frejus restituisce una centralizzazione su Torino che ne individua un ruolo ben definito ed una implementazione che va commisurata alla potenzialità reale. La situazione di Domodossola in figura 49 conferma le precedenti osservazioni.

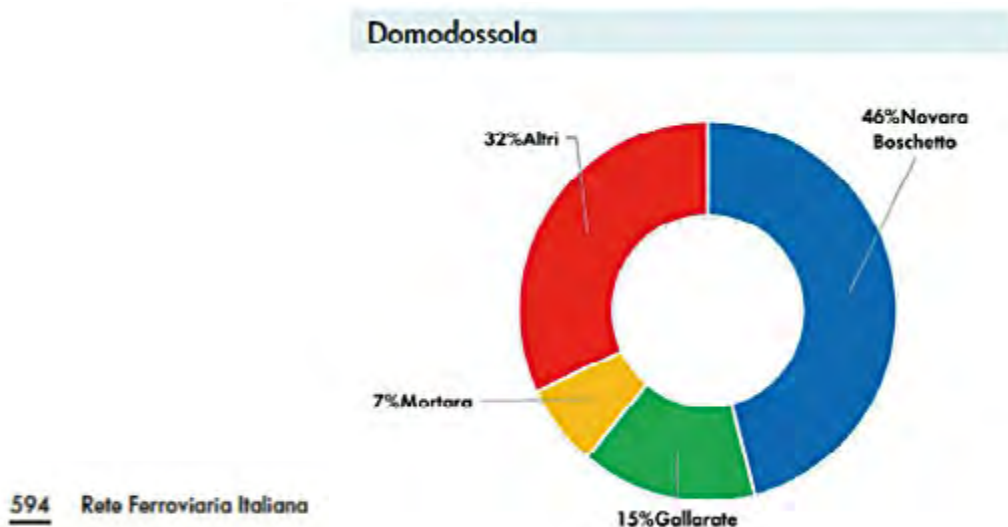


Figura 49

Ad una parziale centralizzazione su Novara si accompagna una forte potenzialità con le dovute implementazioni di Smistamento dell'asse verticale ad Alessandria per esempio.

È del tutto evidente che da uno sviluppo del Sempione ne andrebbe a beneficiare l'intero comparto novarese potendo facilmente prevedere che da Chiasso le merci si fermino per stoccaggio e smistamento più facilmente nei terminal lombardi.

Un ulteriore sviluppo del Sempione, inoltre, comporterebbe un incremento proporzionale anche su Mortara che è in Lombardia, ma che è strettamente legata a quel tessuto socioeconomico sovrapposto fra Piemonte e Lombardia che ha come centri principali Alessandria, Tortona e Casale Monferrato.

Uno sviluppo del valico contemporaneo ad uno sviluppo delle infrastrutture che mettono in comunicazioni i poli intermodali fra loro e con il valico stesso è la base per poter beneficiare dei flussi e non semplicemente subirli.

Si impone una riprogettazione delle arterie di interesse continentale con un ampliamento significativo delle linee da inserire nei corridoi, tali inserimenti, trattandosi di adduzioni e integrazioni, non presentano particolari difficoltà né infrastrutturali né di impegno economico.

Si tratta di inserire nelle disponibilità del mercato della logistica quei percorsi che ora sono relegati a modesti traffici regionali se non abbandonati e rinverdire gli scali ferroviari intermedi in modo che possano fare da ponte, così come gli interporti diffusi fanno da ponte e centri di smistamento.

La logistica assumerebbe un legame maggiore con il territorio e ne ricaverebbe un up-grade quantitativo e qualitativo se si proponesse non solo sui grossi flussi, ma anche sui flussi piccoli e medi, fino a ridiscutere la stessa logistica urbana che, ormai, si colloca come il 30% del traffico cittadino.

Il NordOvest deve, quindi, far rientrare nel sistema Core tratte come la Vercelli - Casale - Alessandria che costituiscono una integrazione della Novara - Alessandria, peraltro già riconosciuto nel piano della mobilità trasporti del 2009, la tratta Torino - Santhià - Arona - Domodossola, per la quale sono stanziati ben cinque milioni per una riprogettazione, nonostante non manchino sufficienti elementi per un ripristino funzionale immediate ed una implementazione per gradi.

Un tema fondamentale è, poi, in senso sia verticale che orizzontale, dare senso all'elettrificazione della Ivrea - Aosta e comprendere se, come appare ora, il destino di parte importante dello sviluppo della Valle d'Aosta debba dipendere dal Valico stradale del Monte Bianco.

Il Centro Studi di Confindustria ha stimato l'impatto economico della chiusura del traforo del Monte Bianco, prevista da settembre a dicembre 2023, pari allo 0,54% del valore aggiunto della regione Valle d'Aosta. Si prevede che la trimestrale chiusura per diciotto anni porterebbe ad un danno per la Valle d'Aosta del 40% della produzione logistica-industriale e quasi il 10% del NordOvest, ma non si prevedono a corto respiro implementazioni e l'elettrificazione della linea ferroviaria non porta alcun beneficio né al servizio viaggiatori né al servizio merci colpevolmente assente.

Una implementazione del traforo del Bianco va pensata perché al momento non è sostituibile, come i dati inequivocabilmente riferiscono e andrebbe associato uno sviluppo del sistema ferroviario attraverso, almeno, una intermodalità.

Attualmente Aosta è un polo tutt'oggi con un interporto importante esclusivamente centrato sul traforo, non potendo considerare adeguatamente performante il traforo del San Bernardo.

È esistito un interessante progetto di tunnel di base ferroviario Martigny – Aosta che, nato a cavallo fra gli anni Ottanta e Novanta del secolo scorso è stato aggiornato nel 2006 e riproposto nel 2011 da un deputato svizzero. La richiesta di finanziamento è stata respinta, ma non si è trattato di una bocciatura quanto di una rimandatura dopo quattro anni, intervallo scelto dal Parlamento Svizzero per monitorare lo stato del valico e del contesto e decidere se avviare la progettazione definitiva.

In verità il Parlamento svizzero ha accantonato la proposta nel 2013, ma, sia il rimando del 2011 che la bocciatura del 2013 sono stati motivati dalla volontà di anteporre il completamento del Sempione e del Lotscheberg, aspetto che è stato da parte svizzera portato avanti, ma che, principalmente da parte italiana, mantiene a inizio 2024 un importante vulnus nel Sempione.

In questo senso, quindi, il sistema valdostano resta ancorato al Monte Bianco che è solo stradale imponendo a tutto il sistema dei valichi ferroviari di avere performance che, specie, in Piemonte, non avranno nemmeno in prospettiva senza:

- adeguamento del valico alpino del Sempione
- adeguamento infrastrutturale a servizio del valico del Sempione da Piemonte e Valle d'Aosta (linee Arona – Santhià, associazione di un significativo aumento di capacità associato all'elettrificazione della Aosta – Ivrea con l'introduzione del servizio merci e intermodalità applicata all'interporto di Aosta che, si ricorda, è anche prossima all'aeroporto dove un cargo aereo leggero è chiaramente possibile.



ATR 72-600F (Freighter aircraft)  
The only purpose-built regional freighter  
Fonte: Atr-aircraf.com

Allo stesso modo l'assenza di un valico intermodale nelle Alpi Graie e Alpi Pennine impone una implementazione di tutto il sistema Ovest-Est sia stradale che ferroviario ed una rivalutazione, come ci si riferiva a proposito dei valichi, di Ventimiglia e del Tenda.

Il corridoio orizzontale visto solo come Frejus è un colpevole sottodimensionamento ed una strozzatura per il nordovest stesso che scivola nell'effetto transito ampiamente descritto.

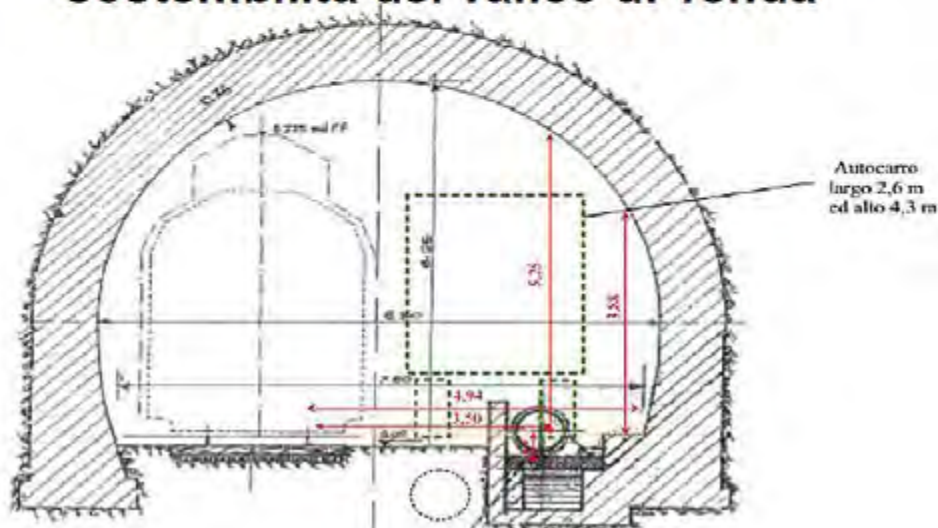
Nella prospettiva di riferimento si deve avere una vera connessione dei corridoi al territorio del NordOvest e i valichi minori, così, come le direttrici possono essere utili implementazioni senza investimenti particolarmente importanti, ma solo con aggiornamenti e la reintroduzione di infrastrutture di supporto alla logistica inopinatamente soppresse come lo scalo merci di Ventimiglia.


L'utilizzo per le merci di linee ferroviarie locali consente di liberare i grandi corridoi, servire il territorio e avere il beneficio di rivitalizzare tratte il cui servizio regionale viene finanziato dal traffico merci. Non ultimo sono possibili, come accennato per il Tenda, soluzioni polivalenti che potrebbero essere pensate per uno sviluppo futuro anche del Bianco (in figura 51 una slide esemplificativa).



Ottobre 2015 - Conferenza Internazionale "Le grandi infrastrutture e la funzione strategica dei Trafori Alpini"  
F.Mazzetta, S.Sibilla:

## "Gallerie stradale e mista per la sostenibilità del valico di Tenda"



(fonte  S. Sibilla, "Valori di opzione del raddoppio ferrov. ligure di ponente", Webinar CIFI, 30/10/2020)

## 4 GRANDI FERROVIE: FREJUS, TERZO VALICO E RADDOPPIO IN VARIANTE DELLA LINEA COSTIERA PER LA LOGISTICA, I CANTIERI DEL PIEMONTE

Il tema rispetto alle grandi infrastrutture del Piemonte e della Liguria è ampiamente descritto in letteratura, non si ritiene, in questo contributo, di fare cose utili ripetere dati e osservazioni già ampiamente descritti e discussi negli stessi contesti datoriali committenti.

Si ritiene, invece, opportuno discutere di come queste grandi infrastrutture siano e saranno inserite nel contesto infrastrutturale piemontese e ligure e quali scenari potranno ragionevolmente aprire nel contesto di riferimento.

Attualmente gli interventi previsti in ambito ferroviario e viabilistico fino al 2030 sono sintetizzati da OTI in figura 52:



### LE INFRASTRUTTURE PIEMONTESI FINANZIATE DAL PNRR

OPERE	AVANZAMENTO 2022 SU 2021	COSTO OPERA (mln €)	QUOTA FINANZIATA DAL PNRR (mln €)
<b>Ferrovie</b>			
<b>Tot. ferrovie</b>		<b>9.916,66 mln €</b>	<b>3.919,38 mln €</b>
• Corridoio Mediterraneo: potenziamento tecnologico Torino- Padova	SI	770,84	34,97
• Completamento tecnologico della direttrice Torino- Padova	SI	80	1
• Corridoio Reno- Alpi: nodo di Genova e Terzo Valico del Giovi	SI	7.461,53	3400,35
• Corridoio Reno-Alpi: quadruplicamento Tortona- Voghera e opere prioritarie	SI	600	36,98
• Velocizzazione linea Torino- Genova: 1° fase potenziamento tecnologico e rettifiche di tracciato	SI	65	14,99
• Potenziamento ed ammodernamento rete ferroviaria Torino-Ceres e Canavesana	SI	350	140,5
• Elettrificazione Ivrea-Aosta	SI	110	83,6
• Adeguamento e miglioramento linea ferroviaria Chivasso-Ivrea-Quincinetto	SI	36	22,06
• Opere per eliminazione interferenze con viabilità linea Chivasso-Ivrea-Aosta	SI	15	4,22
• Potenziamento linea Fossano-Cuneo	SI	15,49	3,64
• Upgrading linea Ovada	SI	84,8	64,14
• Completamento fermate SFM Torino: fermate Dora e Zappala	SI	50	50
• Completamento fermate Torino 1° fase (Orbassano, S. Paolo, Borgata Quaglia)	SI	86	24,41
• Nuova fermata di Ferrera- Buttigliera	SI	23	8,5
• Potenziamento tecnologico nodo di Torino e linee afferenti	SI	89	16,73
• Linea veloce collegamento Porta- Nuova - Porta Susa	SI	80	13,29
<b>Viabilità</b>			
<b>Tot. viabilità</b>		<b>215 mln €</b>	<b>115 mln €</b>
• Tangenziale di Asti sud ovest	SI	90	40
• Variante alla SP460 tra Lombardore e Salassa	SI	25	25
• SS11 Padana Superiore - Realizzazione strada extraurbana principale (tipo B) di collegamento tra i capoluoghi di provincia Novara e Vercelli - 1° lotto	SI	100	50
<b>Piattaforme logistiche intermodali</b>			
<b>Tot. piattaforme logistiche intermodali</b>		<b>50 mln €</b>	<b>16,95 mln €</b>
• Scalo Torino Orbassano: ACC Torino Orbassano	SI	50	16,95
<b>TOTALE</b>		<b>10.181,66</b>	<b>4.051,33</b>

Appare abbastanza chiaro che non vi sia una visione organica né a livello nazionale, né a livello regionale, le opere finanziate dal PNRR sono sostanzialmente coincidenti con quelle utili alla logistica con l'eccezione di alcune progettazioni stradali e alcuni autofinanziamenti di RFI.

#### 4.1 TUNNEL DI BASE DEL FREJUS

Quella che è impropriamente chiamata TAV è un tunnel di base Alta Capacità e Alta Velocità che fa parte dell'ammodernamento del corridoio Mediterraneo, anch'esso impropriamente, definito Lisbona – Kiev. In verità si tratta del corridoio orizzontale che dovrebbe mettere in relazione l'area Atlantica con l'Area slava dell'Europa. Attualmente la linea ha problemi di vetustà e di capacità ed il nuovo tunnel dovrebbe essere in grado di garantire sia un efficace corridoio per la logistica sia una connessione della rete AV europea.

Tale infrastruttura per poter estrinsecare adeguatamente il ruolo di corridoio per le merci deve essere adeguatamente connessa alla rete ordinaria, attualmente e in previsione l'attraversamento di Torino è vincolato all'utilizzo del passante che ne limita in modo insormontabile la fruibilità verso Milano.

Ipotizzare il corridoio orizzontale come Frejus – Torino – Novara – Milano è significativamente limitante, sul fronte orizzontale diventa fruibile, anche grazie agli up-grade portati avanti da Rfi della Torino – Alessandria il corridoio Frejus – Torino – Alessandria – Piacenza che consente al corridoio orizzontale di incrociarsi con il Reno – Alpi ad Alessandria per il 24A (Sempione – Genova/Savona) e a Tortona per il 24B (Gottardo – Genova/Savona).

Rispetto agli interventi in progetto non si trovano due iniziative più che interessanti davvero significanti l'infrastrutturazione in cantiere e di progetto, significanti fino al punto di affermare che in assenza, anche con gli up-grade, previsti la potenzialità del tunnel di base sono alquanto compresse.

Realizzazione **cintura ferroviaria di Torino**, almeno verso nord andando a confermare quella relazione fra la linea canavese e la Torino – Milano che metterebbero in relazione tutta l'area che va dall'aeroporto di Caselle alle Alpi con Monferrato e piana alessandrina.

Una simile infrastrutturazione avrebbe un costo modesto rispetto ai molti interventi previsti e non chiuderebbe solo una maglia di rete, ma estenderebbe la rete stessa aumentando i vertici della matrice origine-destinazione oltre a fornire alla logistica uno strumento di velocizzazione estremamente efficiente.



Figura 53

In figura 53 viene schematicamente ipotizzato oltre al già citato allaccio fra l'Aeroporto e la Torino-Chivasso una circonvallazione esterna da Alpignano alla Torino-Chivasso.

In questo contesto è chiaro che diventa particolarmente interessante, come doveva esserlo in origine la Chivasso-Casale-Alessandria, ma anche la Chivasso-Asti ora relegata parzialmente a sporadici treni turistici.

È del tutto evidente che il nodo di Torino e i siti logistici che su di esso insistono acquisirebbero una potenzialità del tutto diverso completando un quadro infrastrutturale previsto di transito dalla nascita: senza una adeguata infrastrutturazione che relazioni "le grandi opere" con la rete locale e per locale parliamo di momenti della rete fondamentale come la linea del Sempione. Esiste una direzionalità Frejus-Sempione che ha poco senso si sviluppi via Alessandria per ragioni di distanza e impegno di nodi, allo stesso modo non è ottimale che si sviluppino su Novara, bensì **via Santhià-Arona**.

In ogni caso non è possibile ora fare altro che passare da Alessandria a causa dell'imbuto determinato dal passante torinese e dall'assenza di una bretella (cintura) che la eviti: una cintura ferroviaria sicuramente sarebbe ottimale per liberare tracce al traffico viaggiatori, specie quello locale e instradare i treni merci su percorsi più sicuri anche in termini di rispetto dei tempi previsti.

Non ultimo il ruolo dell'impianto di SITO guadagnerebbe opportunità declinando in maniera completa quanto proviene dal Frejus e, magari aumentando la quota ferro del valico al momento non promettente in relazione agli investimenti previsti.

Un approfondimento è opportuno proprio in funzione di connessione Frejus - Sempione sulla linea ferroviaria Arona - Santhià inopinatamente sospesa al traffico viaggiatori nel 2012 e parzialmente recuperata da RFI per ragioni di servizio.

Riportando quanto già pubblicato su questo tema dalla scrivente su Ingegneria Ferroviaria si sottolinea che la linea si trova interamente in territorio piemontese e dipende, quindi, dalla Direzione Territoriale di Produzione di Torino di R.F.I. È stata classificata come linea complementare, ma trattandosi di parte essenziale del percorso internazionale Torino- Sempione la tratta è "de facto" ascrivibile alla rete fondamentale italiana. La linea si presenta a binario unico e non elettrificata, ma ha binari di incrocio in tutte le stazioni. Dal fascicolo linea R.F.I. evidenziamo una lunghezza di 65.01 km, con grado di prestazione 1 in prossimità dei capilinea di Arona e Santhià, 10 in prossimità di Borgomanero e mediamente sul percorso<sup>5</sup>.

La livelletta massima è del 9‰, la pendenza media 5.5‰. La velocità massima ammessa in rango B è di 130 km/h la velocità massima media ponderata ammessa nel medesimo rango su tutta la linea è di 110.52 km/h.

Queste caratteristiche rivelano come la tratta, nonostante non sia stata elettrificata, abbia mantenuto caratteristiche di linea fondamentale: il profilo piano-altimetrico così come le velocità ammesse e la predisposizione all'incrocio in tutte le stazioni consentono ancora potenziali flussi significativi quanto a frequenza e volumi; nelle linee considerate complementari da RFI, normalmente, gli spazi fra una stazione e l'altra (definiti sezioni di blocco) sono molto più rarefatti a seguito della politica di rete snella sulla quale si possono avanzare legittimi dubbi di efficacia, efficienza e opportunità).

Un'altra caratteristica importante è il fatto di unire cinque nodi ferroviari in soli 65 km, questa caratteristica ha la duplice valenza di moltiplicatore di punti della matrice Origine - Destinazione e di maglia di rete efficace come sussidiaria della rete fondamentale e a servizio della stessa. La dimostrazione di questa caratteristica è stato il parziale ripristino del tratto Comignago - Borgomanero - Cureggio per la cantierizzazione della manutenzione ordinaria e straordinaria della linea Novara - Borgomanero - Domodossola, divenuta particolarmente importante per il traffico merci di medio-lungo raggio.

Quattro dei nodi interessati dalla linea sono legata all'asse Novara - Alessandria- Genova: questo implica molteplicità di relazioni quindi alta domanda potenziale e molte possibilità di soddisfare con percorsi alternativi la mobilità delle merci alleggerendo le maglie fondamentali della rete del transito di alcuni convogli merci. Questo implica domanda potenziale e importanza strategica dell'infrastruttura, in quanto in ambito logistico Novara Boschetto sta acquisendo sempre maggiore traffico, ma la sua espansione è ormai arrivata al massimo non avendo ulteriori spazi. Diventano interessanti, quindi, percorsi veloci alternativi con ampie tracce disponibili per quei convogli già formati che provenendo dal Piemonte meridionale

debbano superare il Sempione. La possibilità di utilizzare percorsi alternativi alle maglie più frequentate della rete fondamentale consentirebbe di aumentare il numero dei treni merci circolanti. In particolare, si evince dai dati della Agenzia delle Dogane che un terzo delle merci in arrivo ai porti di Genova e Savona è diretto a Milano ed è un trend che si è mantenuto nonostante la crisi del 2008-2010 (Fondazione IRSO). Molte delle compagnie ferroviarie impegnate nel trasporto di contenitori dai porti liguri al Centro Europa o nelle autostrade viaggianti hanno in flotta locomotive diesel (G2000 Vossloh del gruppo DB e SBB Italia Cargo) in grado di condurre treni di 550 m di lunghezza e, per questo offrire l'acquisto di tracce sulla Arona - Santhià consentirebbe di velocizzare e aumentare l'offerta a beneficio del sistema trasporti italiano nel rispetto del Libro Bianco dei trasporti quindi del progressivo passaggio modale dalla gomma al ferro della logistica. Va considerata, inoltre, la possibilità del recupero dello scalo di Rovasenda Alta.

Lo spostamento dei merci di medio-lungo raggio sulle linee complementari ottiene il duplice beneficio di liberare tracce al servizio viaggiatori sulla rete fondamentale consentendo una gestione eterotachica che completi il servizio viaggiatori (trovando anche nella stessa linea fondamentale la traccia del servizio adducente ai nodi) e fatte salve le riforme circa il sistema di tariffazione e al nuovo criterio dell'ART potrebbe consentire tramite il pedaggio alla totale contribuzione per la gestione dell'esercizio viaggiatori delle linee complementari.

Tale ultima disamina assurge al ruolo di regola generale della pianificazione coinvolgendo la rete complementare nella gestione dei trasporti per la logistica, rovesciando, quindi, un trend gestionale inefficace che rende i corridoi già saturi alla loro apertura.

In figura 54 la rotta via Frejus-Sempione via Santhià-Arona

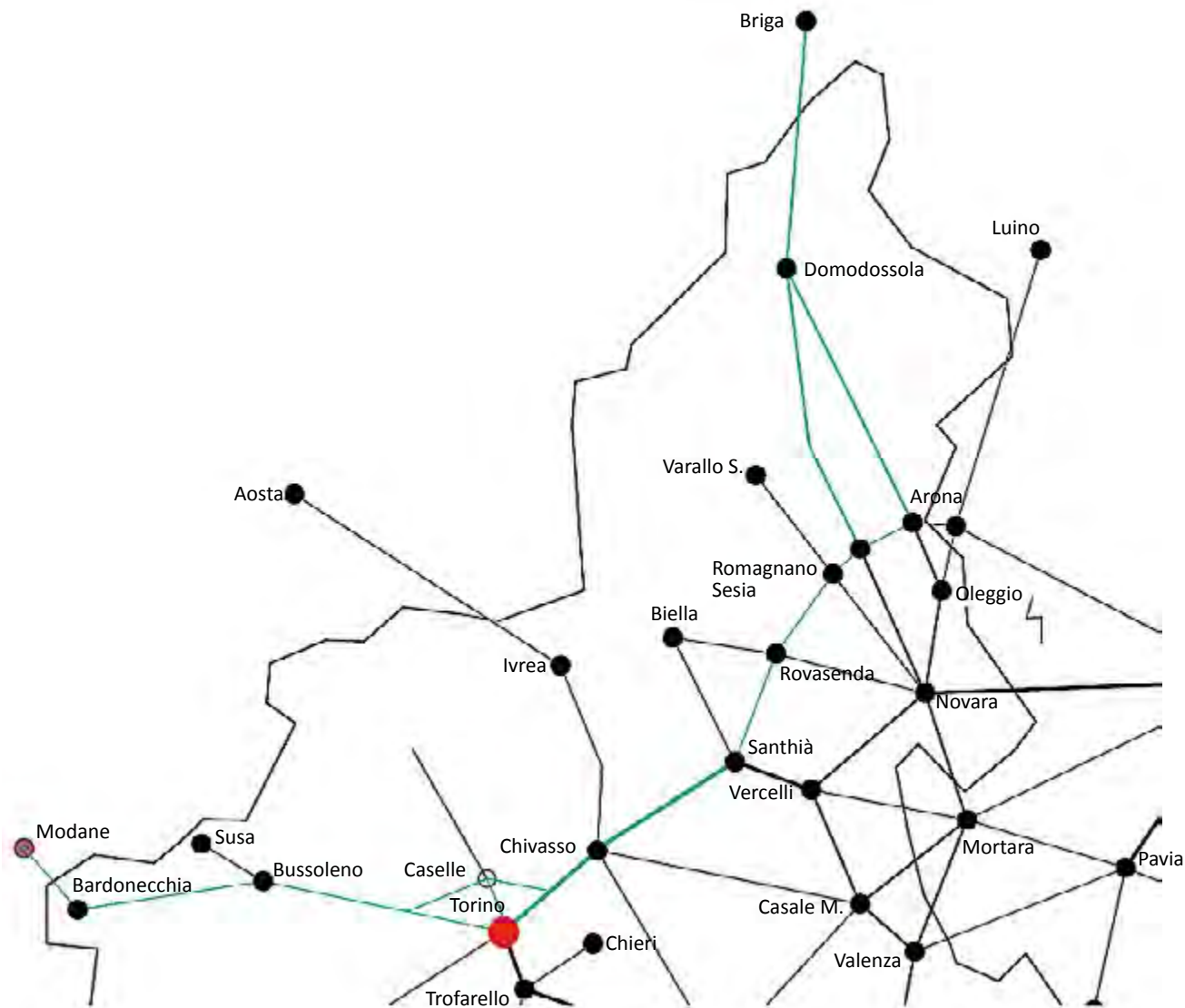


Figura 54

## 4.2 TERZO VALICO DEI GIOVI

Rispetto al Terzo Valico dei Giovi, elemento fondamentale della direttrice Nord-Sud corridoio Reno - Alpi occorre, primariamente, rimediare all'eliminazione dello shunt di Novi attraverso una connessione diretta Rivalta - Alessandria che possa dare al sistema logistico una coerenza infrastrutturale ora minata da una frammentazione non solo modale, ma anche di connessione con uno scalo merci inserito solo sulle direttrici storiche e primariamente connesso al linee estremamente sottovalutate rispetto alle quali sono opportuni gli approfondimenti in coda al paragrafo.

Attualmente, così come in prospettiva il Terzo Valico dei Giovi dal rinnovato nodo di Genova arriva a Tortona costruendo un momento di intermodalità in Piemonte solo sull'interporto di Rivalta Scrivia e puntando in maniera evidente alle piattaforme lombarde.

Una simile soluzione non è accettabile non solo per ragioni di capacità del corridoio che la cronaca dà peraltro già saturo fino al 2030 almeno con le attuali proiezioni del rapporto traffico/capacità, ma anche socioeconomicamente per il territorio attraversato dall'infrastruttura cui è dovuta l'opportunità di crescere e la cui crescita è del paese e non solo del territorio stesso.

Consentire al territorio attraversato di fruire dell'infrastruttura non è un prezzo politico o sociale, ma l'unica soluzione perché il corridoio abbia sufficiente capacità, sia sufficientemente efficiente e di vera utilità al sistema paese e al sistema trasportistico europeo.

Una possibile soluzione infrastrutturale da porre come correttivo è quella appena schiazzata nella figura che segue, la quale ipotizza una lunetta simmetrica al raccordo inaugurato a inizio 2024 fra la nuova linea e la linea storica Alessandria - Piacenza poco prima del ponte dello Scrivia.

Una lunetta che produca una Y con diramazione su Rivalta consentirebbe di costruire un sistema unico Alessandria-Rivalta-Tortona che sarebbe di reale servizio al sistema logistico, al corridoio e alle imprese. Un esempio in figura 55.

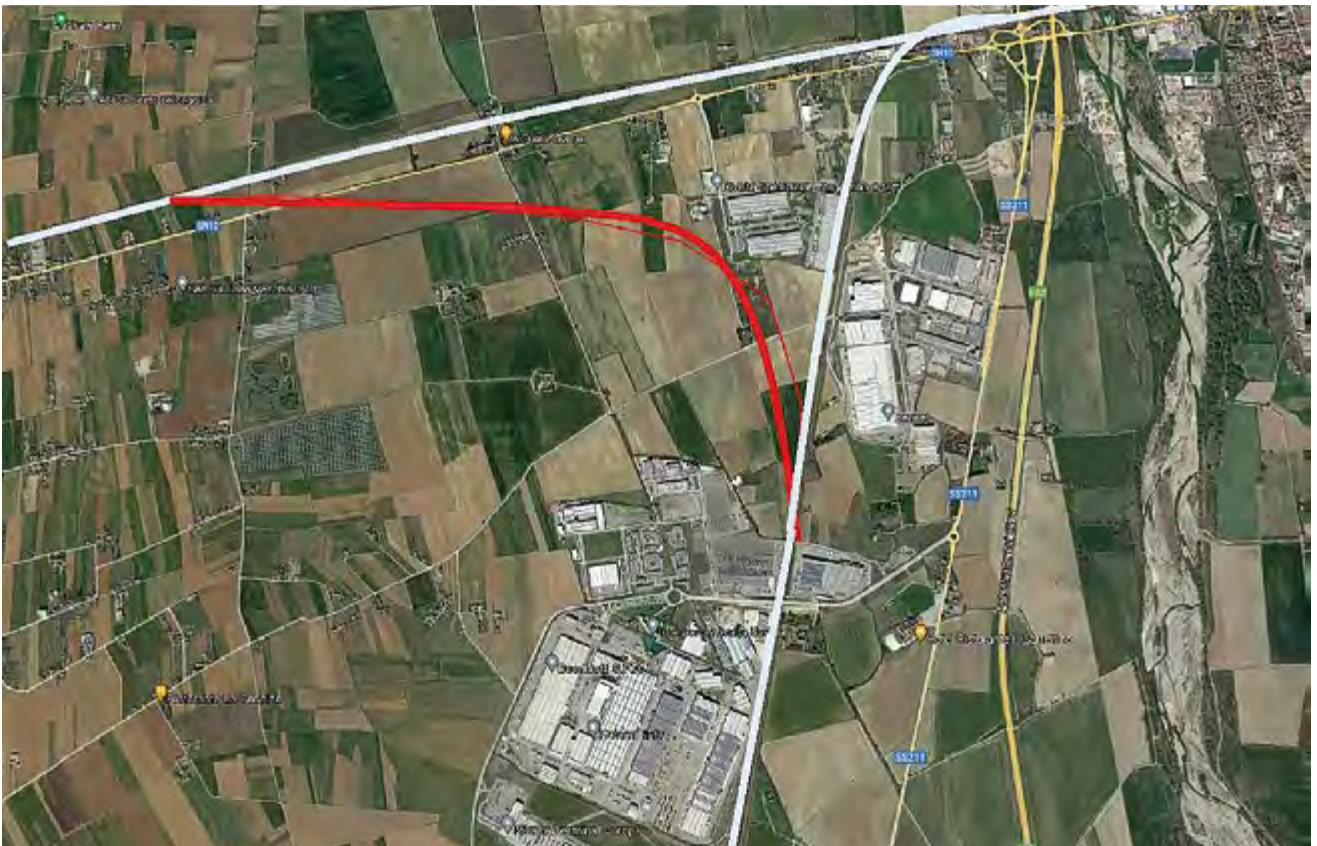


Figura 55

Relativamente alla linea del Turchino si è discusso molto e l'attuale linea Ovada - Alessandria ha una funzione che non si esaurirà con l'apertura del Terzo Valico e del nodo di Genova ristrutturato, rispetto al quale si ipotizza di sostituire la connessione Voltri - Borzoli - Ovada - Alessandria con Voltri - Rivarolo - Terzo Valico - Rivalta - Tortona.

È chiaro che le due soluzioni non debbano essere alternative, ma integrate.

Non è pensabile pensare che buona parte del carico del corridoio Nord-Sud sia una unica direttrice alta - capacità Genova - Milano (tratta blu), ma è fondamentale uno sviluppo sinergico e non competitivo della direttrice storica del Sempione che è rappresentata dalla linea rossa.

Si consideri come il tessuto industriale, artigianale e agricolo può convergere su una logistica efficace e sostenibile potendo sfruttare una rete ferroviaria pronta all'uso o pronta con interventi modesti, specie rispetto a quelli che sono posti in essere e sono previsti da porre in essere fino al 2030.

In ottica verticale non può non essere considerato l'asse Vercelli - Alessandria insieme al Novara - Alessandria, specie se si intende risollevare il comparto del freddo che aveva in Casale Monferrato una importante prospettiva.

In questo senso le relazioni orizzontali di Casale non sono meno importanti di quelle verticali e il riferimento è alla linea per Mortara che costituisce porta per il mondo "orientale" del nord e verso ovest verso Asti dove l'industria turistica potrebbe trovare importanti sbocchi e la logistica agricola e dei vini di pregio trovare facili mercati. La sola attivazione di questa integrazione migliorerebbe la connessione del fondamentale scalo di Alessandria Smistamento e consentirebbe alla logistica di avere ampi margini di scelta e di siti di stoccaggio e lavorazione.

In questo contesto un adeguato revamping della linea Genova - Ovada è fondamentale in modo che sia fruibile per intero il raddoppio nella galleria di Mele e la programmazione regionale Acqui - Genova non entri in conflitto con il traffico merci Voltri - Alessandria.

Nel contesto del Terzo Valico e delle linee ad esso connesse non va trascurata la linea Savona - Acqui Terme - Alessandria che è direttamente connessa allo Smistamento Alessandrino e che, al momento, vede solo un potenziale up-grade nella tratta Savona - San Giuseppe.

Si prevede al momento e in futuro di sfruttare il nodo di Genova anche per quanto origina, destina e transita da Savona attraverso il sestuplicamento Sampierdarena - Principe e, quindi, instradamento su Terzo Valico, ma anche questa soluzione, senza il correttivo od i correttivi visti precedentemente rispetto a questa grande opera non fa altro che escludere il Piemonte e tutto il corridoio 24A, quindi Alessandria, Novara e Sempione con i danni che sono stati citati a livello locale, nazionale e continentale.

È fondamentale una nota relativamente alla Savona - San Giuseppe di Cairo - Torino/Alessandria. Questa Y è fondamentale sia in relazione al corridoio verticale che al corridoio orizzontale e non va solo pensato un up-grade, ma una posa del secondo binario nella sede ferroviaria già predisposta, il raddoppio della tratta San Giuseppe - Ceva e la mitigazione dell'impatto su viabilità ordinaria e abitazioni nel tratto San Giuseppe - Acqui Terme.

In figura 56 il corridoio Nord-Sud 24A

CORRIDOIO NORD - SUD  
SINTESI DEL 24A IN CONFIGURAZIONE MINIMA DI OBIETTIVO IN  
ROSSO

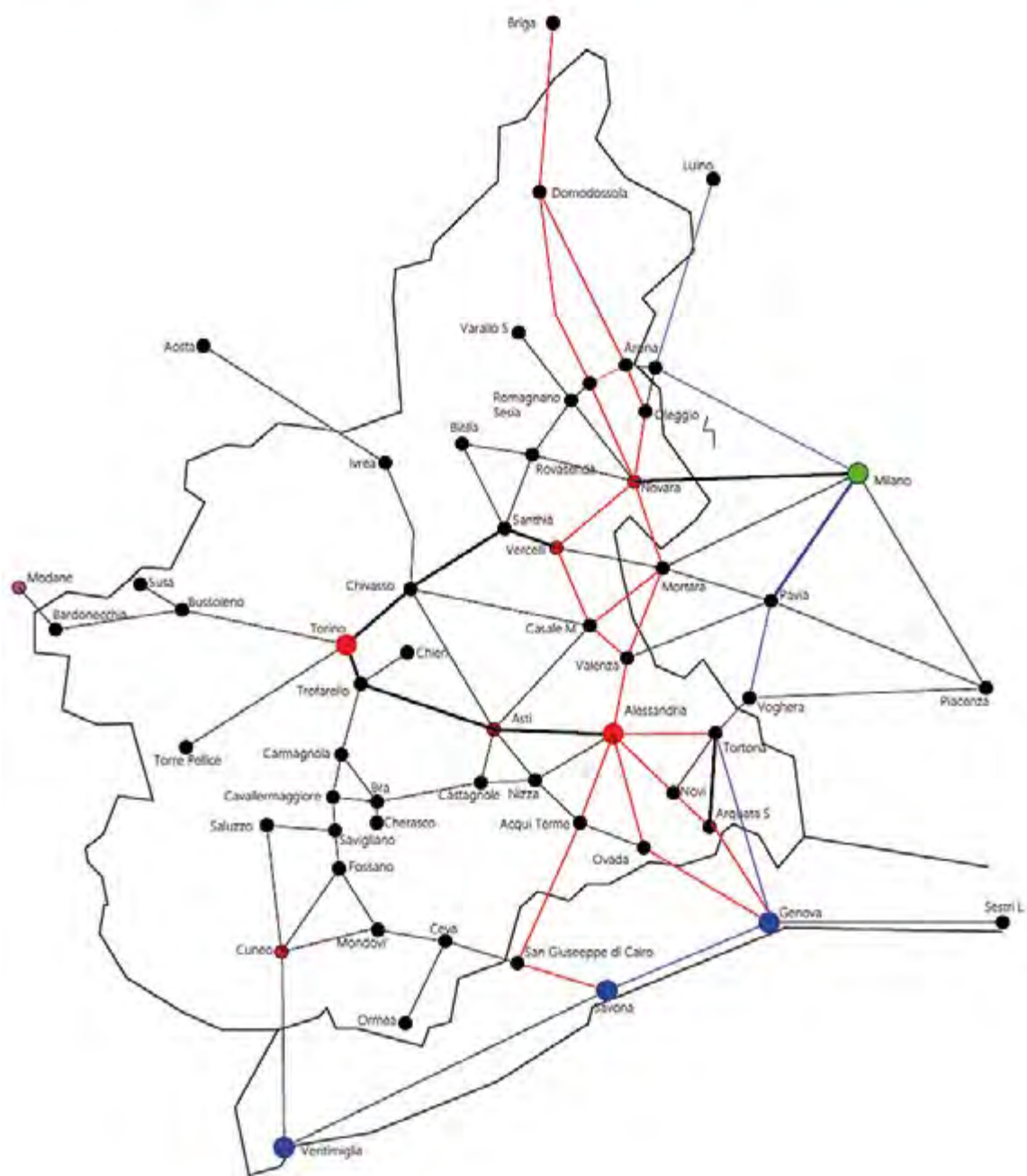


Figura 56

Dal sottosistema portuale Savona-Vado la ferrovia Savona – Torino diventa fondamentale per il traffico direzionato Frejus e la Savona – Alessandria per il traffico direzione Nord oltre che per i transiti.

#### **4.3 LE LINEE FERROVIARIE DEL CUNEESE ED IL VALICO GARESSIO-ALBENGA**

Come evidenziato relativamente al potenziale sviluppo dell'aeroporto di Cuneo la fitta rete ferroviaria cuneese, ora in buona parte sospesa e per quanto non sospeso con un modesto esercizio viaggiatori o merci, potrebbe essere utile strumento per la logistica ed, in particolare, strumento di approvvigionamento e distribuzione del sistema imprenditoriale cuneese velocizzando il collegamento di volumi maggiori su una ampia gamma di origini/destinazioni affiancando la capillarità ed i minori volumi del trasporto su gomma, integrandosi con esso.

Oltre alle linee Cuneo – Saluzzo – Savigliano di cui è evidente la potenzialità, riveste particolare interesse la linea Cuneo – Mondovì che costituisce un collegamento diretto potenziale Savona – Cuneo con quello che questo significa in termini di sovrapposizione di diversi portatori di interesse.

L'area del monregalese non è solo industrialmente e artigianalmente particolarmente attiva, ma è anche un possibile retroporto savonese utile a quanto si sposta da e verso la Francia.

Si evidenziano due percorsi interessanti che evidenziano come l'imprenditoria dei territori attraversati trarrebbe importanti stimoli e strumenti da una offerta commerciale insistente sulle linee e da una disponibilità di queste ultime al traffico merci, anche ipotizzando il carro singolo dato il contesto produttivo molto eterogeneo fatto di manifattura, di agricoltura e primizie.

Savona – Mondovì – Cuneo – Tenda

Savona – Mondovì – Orbassano – Fréjus

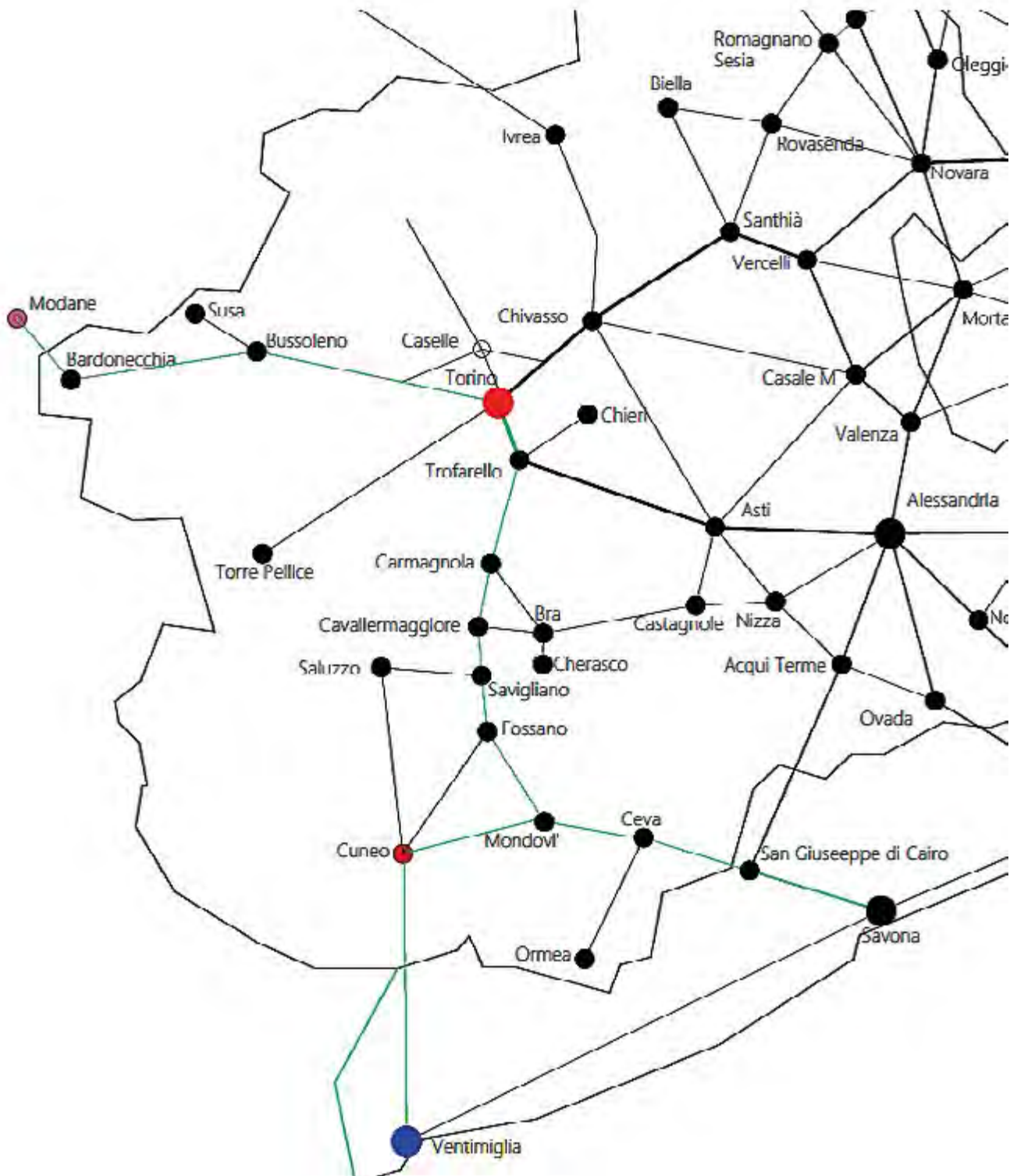


Figura 57

Primizie e prodotti di particolare pregio e freschezza potrebbero trovare valido vettore sui mercati continentali e intercontinentali tramite la vezione aerea secondo modalità già descritte nel capitolo su Levaldigi.

Come si evince dalla figura 58 la logistica derivante dal porto di Savona troverebbe nel raggio di cento chilometri tutti gli spazi per quella lavorazione dei contenitori cui deve ambire il pianificatore e che costituisce valore aggiunto per lo Stato, ma anche occasione di lavoro qualificato per l'impresa e, quindi, per il territorio.

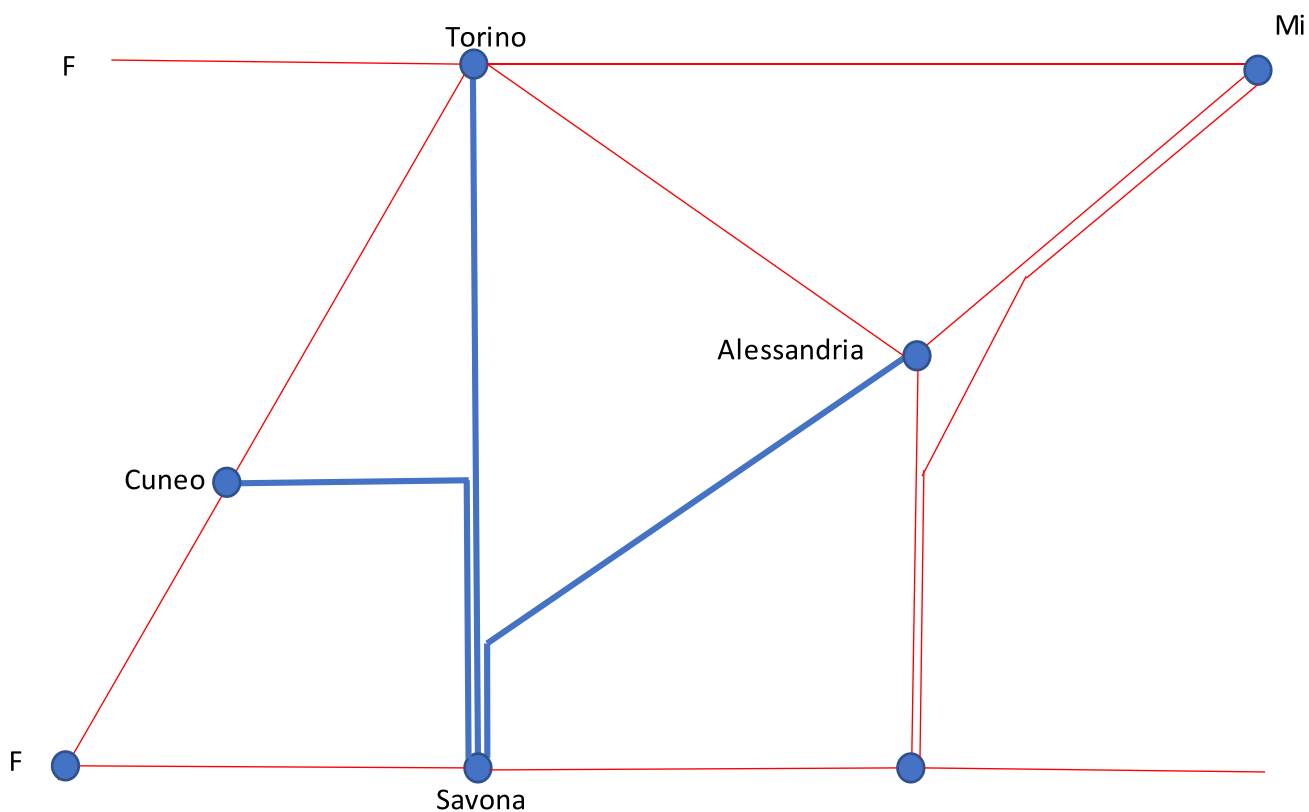


Figura 58

È chiaro che in questo contesto occorrerebbe valutare una adeguata connessione del Ponente Ligure con la porta della pianura non solo stradale, ma anche ferroviaria. Si parla insistentemente da anni di Albenga - Predosa via autostrada e sono stati ipotizzati diversi tracciati, uno di questi passa da Garessio, su questa stessa direttrice è in discussione, da anni, una direttrice ferroviaria, seppure l'idea sia egualmente se non maggiormente interessante di quella stradale, ha avuto finora eco scarsa e limitata a ipotesi di fattibilità dell'ing. Sibilla, la prima volta nel 2007 tramite un articolo-studio su Ingegneria Ferroviaria. Lo stesso progetto viene ripreso a proposito di una ipotesi infrastrutturale che voleva essere una ipotesi di metodo prima ancora di merito sull'evoluzione della logistica e dei trasporti nella piana ingauna nel contesto del sodalizio TAL (Treno Alpi Liguri, figura 59 il Valico).

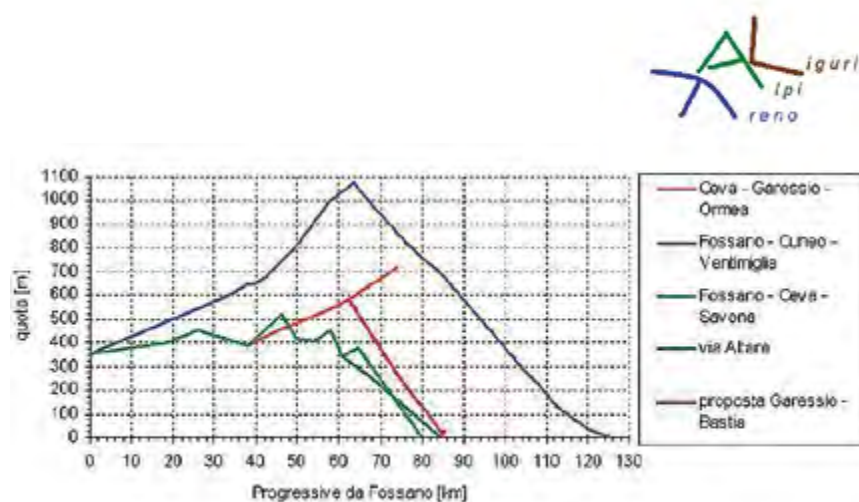


Figura 59

La connessione del Ponente Ligure con la pianura è fondamentale non solo per la logistica interna, ma anche per evitare che le merci in transito non intasino le arterie del quadrante Ventimiglia - Alessandria senza produrre alcunché: occorre fare in modo che transitino producendo il minor danno possibile e per farlo inducendo la produzione di ricchezza sullo stesso territorio occorre che le infrastrutture messe a servizio di questo transito servano al territorio attraversato con poli intermodali intermedi accessibili, uscite autostradali, connessioni ferroviarie regionali, interporti più diffusi.

La rinascita dello scalo di Ventimiglia, un centro intermodale a Bastia d'Albenga (lungo la nuova linea a monte da dove potrebbe dipartire sia il collegamento ferroviario per Gressio che il collegamento stradale per Altare e, quindi, Predosa, un centro intermodale a Mondovì, la variante ferroviaria Savigliano - Levaldigi (Cuneo Airport) - Centallo.

## 5. LE INFRASTRUTTURE MINORI UTILI ALLA LOGISTICA

Definiamo infrastrutture minori quelle opere non rientranti nei piani trasportici europei, ma che, come ampiamente discusso, vi comportano un valore aggiunto importante se non fondamentale.

La maggior parte di queste opere si colloca fra Piemonte e Liguria dove il gap infrastrutturale sta superando ogni limite di tollerabilità allo sviluppo. A distanza di quasi sei anni dai tragici eventi di Genova con il Ponte Morandi il sistema autostradale fra le due regioni è ancora estremamente precario con una arteria fondamentale, come la A26, meno che dimezzata nel tratto appenninico ed una A6 Torino – Savona con molti tratti dimezzati.

Su questa autostrada sta prendendo forma il progetto di variante rettilinea nel tratto savonese che costituirebbe un passo avanti importante, ma è chiaro che tutto il sistema di relazioni Ponente Ligure – Piemonte meridionale debba essere aggiornato per la logistica di transito, ma principalmente per lo sviluppo locale che sarebbe inibito da un assorbimento della capacità delle infrastrutture dalla domanda non originante né destinante le aree appenniniche e delle Alpi Liguri.

In questo contesto si sviluppano i progetti di variante del colle di Cadibona (Armo – Cantarana) e la stessa riqualificazione e costruzione di varianti fra Altare e Predosa, previa costruzione e messa in servizio urgente del relativo casello. Nel contesto del torinese la variante di Demonte e la realizzazione di tangenziali laddove insistono aree industriali e artigianali consentono di evitare i centri urbani e non solo migliorare la qualità dell'abitare di molte aree, ma velocizzare e rendere più efficiente tutto il sistema trasportistico.







# PROSPETTIVE LOGISTICHE DEL TERRITORIO PIEMONTESE IN RELAZIONE CON LA LIGURIA E LA VALLE D'AOSTA

## 1. INTRODUZIONE

Nel tratteggiare le prospettive logistiche del territorio piemontese (in relazione con la Liguria e la Valle d'Aosta) occorre, in primo luogo, definire quale tipo di logistica si vuole indirizzare. È infatti evidente che il termine logistica è un termine generico tanto quanto "industria" o "commercio". Come quando si parla di sviluppo industriale occorre subito precisare a quale tipo di industria ci si riferisce, se metalmeccanica, se plastica, se chimica, se ..., e di seguito a chiarire i termini di sostenibilità ambientale e sociale al pari, almeno sul piano comunicativo, della sostenibilità economica. Idem per il commercio, dove i chiarimenti sul probabile centro commerciale o se trattasi di rivitalizzazione delle attività in ambito urbano devono essere immediatamente resi disponibili.

Per la logistica vige la stessa esigenza, ossia chiarire il tipo di logistica oggetto delle nostre attenzioni e di come questa si declini nel contesto economico e sociale dei Quadranti piemontesi di oggi e dei prossimi anni.

Prospettivamente, riteniamo che la logistica su cui sia opportuno puntare sia costituita da una rete di attori, intesi come operatori e detentori di competenze, in grado di competere e di allearsi, a seconda delle opportunità, al fine di supportare operativamente la disponibilità dei prodotti (primi, semilavorati o finiti) su scala globale.

È quindi cosa diversa dalla logistica distributiva a cui spesso si fa riferimento: una logistica basata sull'impiego di capannoni quali centri di raccolta e smistamento delle merci e sull'impiego di grandi numeri di addetti per attività a diretto contatto con il collettame (dalla gestione di magazzino alla consegna alla porta del destinatario). La logistica distributiva è connaturata al fatto di aver sostituito il punto vendita di zona a cui si era abituati a rivolgersi per l'acquisto

dei beni di volta in volta necessari con una attività di consegna a livello capillare del singolo acquirente. La logistica distributiva è strumentale al fenomeno dell'e-commerce che ha coniugato la disponibilità di informazioni sui prodotti (vetrine digitali) con la possibilità di condurre transazioni economiche immediate a distanza e conquistando la fiducia dei consumatori e dei venditori grazie, appunto, all'efficacissimo sistema di consegna porta a porta dei prodotti. Infatti, la logistica distributiva è cresciuta in dimensioni di fatturato, addetti e occupazione di suolo di pari passo con la crescita dell'e-commerce e di conseguenza i player più forti del settore, nell'ottica di massimizzare l'efficienza, mirano alla piena autonomia di gestione dell'intero processo: negozio digitale, magazzino, gestione delle scorte, distribuzione e consegna. La logistica distributiva è pertanto un servizio a domanda indotta da un altro mercato su cui può portare, al limite, dei benefici in termini di efficienza economica ma che sicuramente non è in grado di trainare.

Lo sviluppo logistico che si vuole descrivere in questo Studio si basa, invece, sull'esigenza di soddisfare le catene di rifornimento al servizio della produzione e della trasformazione di beni. Il target non è quindi costituito dal consumatore finale, ma dai soggetti economici che lavorano la materia (nel senso più ampio del termine) e che necessitano di una logistica di rifornimento e di distribuzione per concorrere al prodotto finito. È quindi una logistica al servizio della produzione (sia manifatturiera che agroalimentare), di cui anzi diverrebbe parte integrante, che avrà basi nell'area piemontese e relazioni globali. Sarà una logistica di (eco)sistema basata sull'efficienza operativa delle attività di base e guidata da competenze in grado di renderla asset economico e sociale del territorio assumendo anche le specializzazioni richieste dai comparti produttivi dei Quadranti piemontesi.

Nell'ottica di una logistica come strumento per competere, il Piemonte si può candidare quale territorio di riferimento per ospitare la lavorazione e il rilancio delle merci tra l'Unione Europea e le rotte che transitano per i porti liguri e che vedono come sbocchi commerciali l'Africa Settentrionale, il Medio Oriente e di seguito le rotte dell'Oceano indiano fino alle coste sul Pacifico di Cina, Corea e Giappone. La posizione a ridosso dei porti liguri, i più importanti d'Italia e di riferimento per il Mediterraneo, l'accesso diretto ai corridoi europei nord-sud (TEN-T Reno Alpi) e est-ovest (TEN-T Mediterraneo), l'importante infrastrutturazione già presente e la storica presenza di attività e capacità produttive costituiscono favorevoli condizioni di riuscita. Charamente non sono condizioni sufficienti perché occorre, come vedremo nel proseguo, creare anche le condizioni operative di sinergia con i sistemi portuali e aeroportuali del Nord Ovest, adeguare l'intera rete ferroviaria e i nodi alla massima capacità possibile, rendere resiliente la rete viaria transalpina (oggi troppo fragile), creare le migliori condizioni favorevoli l'insediamento di operatori qualificati... tutto ciò nel rispetto della nostra terra, tenendo presenti gli obiettivi posti per la riduzione delle emissioni climalteranti e soprattutto nella convinzione che uno sviluppo per pochi non è un vero sviluppo. Lo sviluppo dei nostri territori in ambito logistico deve portare a migliori

condizioni di qualità della vita attraverso lavori qualificati e correttamente retribuiti.

Quanto tempo per raggiungere l'obiettivo? Il timer è scandito dai programmi di realizzazione dei tunnel ferroviari e di adeguamento della rete ferroviaria che consentiranno il passaggio dei "convogli europei" (750m di lunghezza, 2000t di carico, sagoma P/C 80) dai porti liguri al resto d'Europa e viceversa... ad oggi la previsione è l'anno 2032. Da quell'anno i corridoi TEN-T saranno a pieno "tiraggio" e a seconda delle scelte maturate nel frattempo il territorio piemontese potrebbe ospitare il Retroporto di Genova piuttosto che il Retroporto di Rotterdam e Amburgo. Trattasi comunque di retroporti, certo. La differenza sarà in chi avrà le redini della gestione e ne potrà trarre il massimo beneficio... E su questo tema lanciamo un appello ai nostri stimati dirimpettai liguri per aiutarci a realizzare il Retroporto migliore per entrambi. 😊

## 2. PROSPETTIVE DI SVILUPPO LOGISTICO

Nel disegnare le prospettive di sviluppo logistico per il Piemonte, si vuole fare riferimento al concetto di "ecosistema" in ambito economico dove il termine è spesso utilizzato per descrivere un ambiente in cui diverse entità, come imprese, istituzioni finanziarie, governi e altri attori, interagiscono e si influenzano reciprocamente. Queste interazioni possono riguardare lo scambio di risorse, informazioni, competenze e capitali. Il concetto di ecosistema riflette una visione olistica dell'economia, in cui le singole componenti non sono considerate isolatamente, ma piuttosto come parte di un sistema interconnesso. Ragionare in termini di ecosistema è cruciale per sviluppare strategie di crescita e sfruttare le opportunità presenti.

In logistica, un ecosistema si declina in un insieme interconnesso di attori, infrastrutture, processi e servizi che lavorano sinergicamente all'interno della catena di approvvigionamento e della logistica in generale. Questo concetto riflette la visione olistica della logistica come un sistema complesso in cui diversi elementi collaborano per facilitare il movimento efficiente delle merci da un punto all'altro. I componenti dell'ecosistema logistico sono diversi, tra i più rilevanti:

- **Fornitori di Servizi Logistici (3PL e 4PL):** Le aziende specializzate nella gestione e nell'ottimizzazione delle attività logistiche, inclusi trasporto, magazzinaggio e gestione degli ordini. Le 3PL (Third-Party Logistics) e le 4PL (Fourth-Party Logistics) sono spesso parte integrante dell'ecosistema.
- **Trasporto su Strada, su Ferro e Aereo:** Le modalità di trasporto, come camion, treni e aerei, sono componenti essenziali dell'ecosistema logistico. Ognuna di queste modalità ha ruoli specifici e contribuisce al movimento efficiente delle merci.

- **Porti, Aeroporti e Interporti:** Le infrastrutture di trasporto, come porti marittimi, aeroporti e interporti, sono nodi chiave nell'ecosistema logistico. Sono punti di transito cruciale per il trasferimento delle merci tra diverse modalità di trasporto.
- **Magazzini e Centri di Distribuzione:** Le strutture di stoccaggio e distribuzione svolgono un ruolo fondamentale nell'ecosistema logistico, contribuendo a mantenere un flusso costante di merci e facilitando la gestione degli inventari.
- **Tecnologie di Tracciamento e Gestione Logistica:** Sistemi avanzati di tracciamento, gestione degli ordini e tecnologie informatiche sono componenti essenziali per monitorare e coordinare le attività logistiche in tempo reale.
- **Autorità e Organizzazioni di Regolamentazione:** Enti governativi e organizzazioni di regolamentazione giocano un ruolo nel fornire le leggi e le normative che guidano le attività logistiche, garantendo conformità e sicurezza.
- **Imprese Produttrici e Distributori:** Le aziende che producono merci e i distributori che le consegnano ai punti vendita o ai consumatori finali sono parte integrante dell'ecosistema logistico.
- **Fornitori di Tecnologie Logistiche e Software:** Aziende che forniscono soluzioni tecnologiche e software specializzati per ottimizzare le operazioni logistiche, migliorare la visibilità e facilitare la collaborazione tra i vari attori.
- **Servizi di Logistica Inversa:** La gestione dei resi e dei prodotti ritirati dal mercato, inclusi processi di riciclo e smaltimento, costituiscono una componente importante dell'ecosistema logistico.

In sintesi, l'ecosistema logistico è un sistema complesso che coinvolge una vasta gamma di attori e risorse interconnessi per garantire il flusso efficiente e coordinato delle merci lungo la catena di approvvigionamento. La collaborazione e la sincronizzazione tra i componenti del sistema sono fondamentali per il successo dell'intero sistema logistico.

Avendo definito caratteristiche e componenti di un ecosistema logistico, come potrebbe questo essere leva di uno sviluppo economico? Di per sé, infatti, la logistica è una attività al servizio di altre attività, un servizio a domanda indotta da attività quali la produzione piuttosto che la vendita. Si può infatti sostenere che la logistica, in ambito economico, è l'attività che permette di realizzare la vendita di quanto prodotto e di produrre quanto si vende. In questa ottica la logistica si sviluppa, quindi, al traino di altre attività e può poco contribuire alla crescita generale.

Vi sono, però, esperienze che hanno dimostrato come una logistica integrata con le attività di produzione e di vendita possa diventare una leva importante

di crescita. I marchi Benetton e Zara, giusto come citazioni, hanno sviluppato sistemi integrati di gestione che seguono, per singolo punto vendita, le vendite degli articoli e che di conseguenza applicano le politiche di produzione e distribuzione più adatte ad aumentare il profitto e ridurre i costi di distribuzione. Sono sistemi complessi atti a massimizzare l'efficienza di operatori economici su scala globale e, attualmente, difficilmente replicabili nelle catene di valore multi-aziendali. Ma proprio il costruire un ecosistema che fornisca la possibilità di integrare la logistica con la produzione rappresenta la sfida che il Piemonte può intraprendere per indirizzare uno sviluppo economico e sociale consistente e duraturo. Tecnicamente, attraverso processi condivisi e digitalizzazione, si tratta di rendere disponibili alle attività produttive piemontesi (e non solo) le possibilità operative di gestione dei mercati che oggi sono esclusiva di marchi multinazionali.

La logistica integrata con la produzione rappresenta un approccio strategico che mira a ottimizzare l'intera catena di approvvigionamento, dalla produzione al consumatore finale tramite:

- **Gestione degli Stock e Approvvigionamento:** Una logistica integrata implica una stretta sincronizzazione tra i livelli di stock e la produzione. Utilizzando sistemi avanzati di pianificazione della produzione e di gestione degli stock, è possibile evitare situazioni di sovra o sottostoccaggio, ottimizzando così l'efficienza complessiva.
- **Tracciabilità e Visibilità della Catena di Approvvigionamento:** L'implementazione di tecnologie come RFID (Radio-Frequency Identification) o sistemi di tracciamento avanzati consente una maggiore visibilità della catena di approvvigionamento. Ciò consente di monitorare da vicino la produzione, il trasporto e la distribuzione dei prodotti, migliorando la tempestività delle informazioni e la reattività alle eventuali problematiche.
- **Gestione dei Trasporti e Distribuzione:** Integrare la gestione dei trasporti con la produzione implica una pianificazione efficiente delle consegne e la gestione ottimale dei mezzi di trasporto. Questo può ridurre i tempi di inattività nella produzione dovuti a ritardi nei trasporti o a inefficienze nella distribuzione.
- **Produzione su Richiesta e Just-in-Time (JIT):** Adottare strategie di produzione su richiesta e JIT consente di minimizzare gli stock e di produrre solo ciò che è necessario al momento opportuno. Ciò richiede una stretta collaborazione tra la produzione e la logistica per garantire che i materiali siano disponibili quando necessario senza eccessi di inventario.
- **Collaborazione con Fornitori e Partner Logistici:** Stabilire partnership solide con fornitori e partner logistici permette di condividere informazioni in tempo reale e migliorare la coordinazione tra le diverse fasi della catena di approvvigionamento, dalla produzione alla distribuzione.

L'evoluzione ulteriore dell'integrazione tra logistica e produzione è l'integrazione di logistica e produzione con il marketing, poiché questa sinergia contribuisce a migliorare l'efficienza, la visibilità e la soddisfazione del cliente tramite:

- **Collaborazione e Comunicazione:** Una comunicazione efficace tra i dipartimenti di logistica, produzione e marketing è fondamentale. Una collaborazione stretta consente di condividere informazioni cruciali, come previsioni di vendita, piani di produzione e esigenze di trasporto.
- **Pianificazione Integrata della Catena di Approvvigionamento:** L'integrazione tra produzione, logistica e marketing implica una pianificazione della catena di approvvigionamento che tenga conto delle esigenze di produzione e dei requisiti di distribuzione per soddisfare la domanda di mercato. Questo approccio aiuta a evitare eccessi o carenze di inventario.
- **Personalizzazione e Adattabilità della Produzione:** L'integrazione consente una produzione più adattabile alle esigenze del mercato. Ad esempio, se il reparto marketing identifica una richiesta crescente per un particolare prodotto, la produzione può essere adeguata di conseguenza, garantendo che la logistica sia in grado di gestire la distribuzione.
- **Gestione della Catena di Approvvigionamento Responsiva:** L'integrazione permette una gestione della catena di approvvigionamento più responsiva alle dinamiche di mercato. Se il marketing lancia una campagna di vendita o una promozione, la logistica e la produzione devono essere in grado di adattarsi per soddisfare l'aumento della domanda.
- **Tracciabilità del Prodotto e Informazioni al Cliente:** L'integrazione consente una maggiore tracciabilità del prodotto lungo l'intera catena di approvvigionamento. Questo non solo facilita il monitoraggio della produzione e della distribuzione, ma può anche essere utilizzato a fini di marketing, fornendo informazioni dettagliate al consumatore sulla provenienza e sulla qualità del prodotto.
- **Gestione dei Resi e Assistenza al Cliente:** La logistica, la produzione e il marketing devono collaborare per gestire efficacemente i resi e fornire un servizio clienti efficiente. Un'integrazione accurata permette di affrontare le questioni legate ai resi in modo tempestivo, migliorando la soddisfazione del cliente.

In sintesi, l'integrazione tra logistica, produzione e marketing promuove una catena di approvvigionamento più fluida, efficiente e orientata al cliente, consentendo alle aziende di rispondere meglio alle dinamiche del mercato e di ottenere un vantaggio competitivo.



*Figura 1: Integrazione fra Produzione, Marketing e Logistica*

La realizzazione di tale integrazione, quale servizio disponibile alle imprese, è un obiettivo sfidante che si basa sulla possibilità di partecipare a processi condivisi tramite la digitalizzazione, ossia l'utilizzo di procedure operative comuni atte a sincronizzare la filiera logistica con la produzione e il marketing tramite l'automatizzazione dello scambio delle informazioni. La partecipazione a questi processi anche da parte degli Enti Pubblici preposti ai controlli e alle autorizzazioni consentirebbe inoltre di snellire il ciclo autorizzativo a beneficio della trasparenza e della rapidità di esecuzione delle operazioni.

La definizione e condivisione dei processi interni aziendali in chiave di ecosistema richiede figure professionali difficilmente reperibili sul mercato del lavoro. Lo sviluppo di competenze trasversali sugli ambiti della produzione, del marketing e della logistica richiede il corso di una carriera da parte di persone particolarmente dotate e motivate. Per questo motivo la possibilità che le scuole di formazione in logistica accelerino questo percorso è assolutamente auspicabile e anzi diventa una condizione necessaria allo sviluppo logistico piemontese.

Occorre inoltre osservare che la visione di una logistica integrata con produzione e marketing è molto lontana dalla prassi di riferimento della manifattura italiana: il franco fabbrica. Per franco fabbrica si intendono gli ordini di acquisto con ritiro della merce ad opera del compratore presso il magazzino indicato dal venditore. Il compratore diventa quindi il responsabile e organizzatore della spedizione, è il soggetto che ha in mano le redini della catena logistica. Il franco fabbrica viene spesso citato come l'emblema della debo-

lezza italiana in fatto di logistica, in quanto sono spesso le imprese estere ad applicarlo nei confronti dei fornitori italiani. E in effetti il franco fabbrica ha contribuito allo sviluppo dei grandi operatori logistici tedeschi, svizzeri e francesi che si sono imposti sul mercato per volumi e dimensioni aziendali. Bisogna però considerare che il fenomeno non nasce da una intrinseca debolezza italiana o dalla non volontà di gestire la spedizione, tutt'altro: l'organizzazione del ritiro è imposta dai committenti che in questo modo possono meglio gestire i propri rifornimenti e utilizzare i magazzini dei fornitori per stoccare la merce a basso o nullo costo. È quindi una prassi dettata dall'operatore economicamente più forte (il cliente delle imprese italiane) al fine di aumentare la propria efficienza produttiva.

È possibile mutare uno schema così consolidato? Probabilmente attivando le condizioni necessarie per sostituirlo con schemi più efficienti e accessibili a produttori di ogni dimensione. In questo senso, il concetto di ecosistema logistico può venire in aiuto in quanto mette a disposizione infrastrutture, operatori, mezzi e processi automatizzati per essere competitivi anche nell'approvvigionamento dei clienti senza necessità di investire mezzi e risorse in una nuova struttura aziendale. E come abbiamo visto, l'integrazione marketing-produzione-logistica può ulteriormente potenziare le capacità di penetrazione sul mercato.

Un'altra dimensione di cui si deve tener conto nel disegno di sviluppo logistico è la sostenibilità in termini ambientali, sociali e gestionali (in inglese ESG: Environmental, Social and Governance) come definiti da intesa di regolamentazione raggiunta a febbraio 2024 tra Consiglio e Parlamento Europeo. La regolamentazione stabilisce i criteri di assegnazione di un punteggio, per imprese e titoli finanziari, di sostenibilità (Rating ESG) e diventerà presto oggetto di Direttiva Europea. Il Rating ESG non sarà obbligatorio per tutte le imprese (dipenderà dalle dimensioni e dal tipo di attività) ma è fortemente consigliato dotarsene per i benefici che può apportare: comunicazione delle politiche aziendali in termini di sostenibilità, processo decisionale che tiene conto delle ricadute sociali, consigli di amministrazione più equamente rappresentativi, diritti degli azionisti, .... Il Rating ESG sarà quindi un punteggio di sostenibilità qualificante per le attività economiche e sarà fondamentale per presentarsi agli investitori e per ottenere contributi in finanza agevolata. Pertanto, nel pensare all'ecosistema logistico piemontese, conviene considerare anche la dotazione di intese comuni sul Rating ESG da parte delle aziende che vi partecipano con l'obiettivo di raggiungere una sorta di certificazione generale.



Figura 2: Rating ESG

Tra le diverse sostenibilità oggetto di punteggio, probabilmente, quella ambientale è la più sensibile nel sentire comune. È facilmente verificabile quanto questa sia “appealing” in termini commerciali osservando il numero, sempre crescente, di prodotti che vantano sull’etichetta la presenza di certificazioni ambientali o la dichiarazione di essere parzialmente o totalmente costituiti da materiali riciclati. Un tema di riflessione da introdurre nel disegno dello sviluppo logistico piemontese può essere la possibilità di associare al prodotto sostenibile anche la filiera logistica sostenibile e quindi consentire alle aziende, spesso multinazionali del mass marketing che intendono presentarsi ecologicamente compatibili, di esporre una certificazione verde caratteristica dell’ecosistema. In questo ambito la Fondazione Slala, nel 2021, ha svolto un primo significativo passo in avanti definendo e mettendo a disposizione un protocollo di sostenibilità orientato agli hub logistici ed alla logistica più in generale, denominato “Protocollo SLALA”. Il protocollo prevede dieci indicazioni utili a mitigare gli impatti prodotti dall’edilizia logistica. Dal 2021, la Fondazione Slala è membro del Green Building Council Italia.

Coniugare operatività e sostenibilità ambientale richiede competenze non comuni, soprattutto considerando che le imprese devono anche essere profittevoli; è quindi necessario rendere compatibili, se non sinergiche, le due sostenibilità. Questa sfida è resa ancora più complessa dal fatto che, attualmente, manca una visione nitida su quali saranno le fonti energetiche di riferimento nel prossimo futuro per l’autotrasporto e quali tipi di trazione (se a idrogeno o a batteria) si imporranno e in quali settori. La formazione di tecnici in grado di valutare le diverse scelte e indirizzare le risorse aziendali sarà un elemento qualificante del sistema logistico piemontese.

In sintesi, abbiamo delineato uno sviluppo della logistica in Piemonte che si articola in un ecosistema logistico in grado di integrarsi, in primis, con il sistema

produttivo e, condizione ancora migliore, con il marketing. L'ecosistema logistico sarebbe in grado di servire le imprese del territorio di ogni dimensione proiettando le loro capacità di penetrazione sui mercati su scala internazionale e di presentarsi come punto di riferimento per i traffici che usano il mediterraneo o devono attraversare l'Europa sull'asse est-ovest. Oltre alle capacità operative, il sistema vanterebbe criteri comuni di adozione del Rating ESG per presentarsi, su scala globale, quale polo di riferimento della sostenibilità ambientale, sociale e gestionale. Sempre in tema di sostenibilità, quella ambientale potrebbe essere certificata per essere adottata come etichetta verde logistica dalle aziende che si avvalgono del sistema piemontese. Il sistema logistico così delineato prende il nome di Ecosistema Logistico Piemontese.



Per raggiungere questo ambizioso obiettivo sono necessarie condizioni infrastrutturali, amministrative, finanziarie e formative la cui descrizione troverà respiro nei prossimi capitoli. Sempre nei prossimi capitoli il modello di Ecosistema Logistico delineato verrà calato nei contesti produttivi dei Quadranti piemontesi.

## 2.1 LE CONDIZIONI ABILITANTI GEOPOLITICHE

Nel considerare lo sviluppo logistico del Piemonte quale nodo fondamentale nelle catene del valore tra Europa, Africa, Medioriente e Pacifico è necessario valutare lo scenario geopolitico internazionale al fine di pesare le reali possibilità che possono favorire o contrastare la realizzazione del disegno.

Negli ultimi anni abbiamo assistito a fenomeni, alcuni tuttora in corso, inattesi: le ondate epidemiche, la guerra sul suolo europeo, l'inflazione, il tentativo di blocco delle rotte mercantili (Suez). Fenomeni diversi per origine e conseguenze che forse hanno un'unica cifra in comune: sottolineare quanto sia difficile prevedere il futuro. Ma da un punto di vista storico possiamo definirli contingenze in un quadro più vasto di riorganizzazione degli equilibri mondiali che è invece un elemento concreto e tutt'altro che episodico.

Il conflitto tra Stati Uniti e Cina e, dal 2022, tra NATO/UE e Russia in Ucraina aprono spazi di manovra per gli interessi economici italiani. Questo spazio è determinato da diversi fattori, in primo luogo dall'incapacità americana di garantire la "pax" mondiale. Non perché gli USA siano arretrati in ambito militare o economico, anzi, ma semplicemente perché il mondo è cresciuto più degli americani e oggi le loro risorse sono concentrate a presidiare aree che ritengono di assoluta importanza (Taiwan, Corea, ...) a scapito di situazioni invece di non diretto interesse nazionale (Ucraina, Africa, ...).

In secondo luogo, la manifesta incapacità dell'UE di difendersi autonomamente ha rinsaldato le alleanze storiche. L'invasione russa dell'Ucraina ha palesemente dimostrato che le sinergie commerciali tra l'Europa (e in particolare la Germania) e la Russia erano basate sulla convenienza dei prezzi di acquisto delle materie prime ma non avevano maturato alcun connotato politico in grado di contrastare la politica espansiva russa. L'ambizione europea di dotarsi di un proprio status politico internazionale terzo da America e Cina è fallita di fronte all'evidenza che le relazioni commerciali sono insufficienti a sostituire poteri più deterrenti. Gli scambi di materie prime con la Russia non hanno impedito a quest'ultima di aprire un nuovo fronte militare proprio in Europa. Dall'incapacità europea di presidiare le aree di proprio interesse è rinata la compattezza euroamericana (in ambito NATO dal punto di vista militare e in ambito G7 dal punto di vista economico) dopo anni di scelte divergenti di Francia e Germania nei confronti degli USA sugli interventi militari e di uno stretto avvicinamento europeo ai mercati russi e cinesi nonostante i moniti americani.

Il terzo fattore è costituito dalla crescita economica e militare della Cina che, come la Russia con l'Europa, ha approfittato dell'appeasement americano durato fino al 2017 (quando il Congresso, con voto bipartisan, ha dichiarato la Cina nazionalsocialista come nazione nemica degli USA) per costituire una vasta area mondiale coperta dai propri interessi (la "Grande Cina") in contrapposizione all'area coperta dagli interessi di un G7 oggi ricompattato.

In sintesi, la contemporaneità è marcata dall'impossibilità (per motivi diversi) di Stati Uniti e Unione Europea di presidiare completamente le aree di

proprio interesse politico-economico e dalla crescita della presenza cinese non solo nelle aree del Pacifico storicamente di interesse ma anche in scenari totalmente inediti come l’Africa e il Sud America. In queste condizioni si sviluppa la competizione economica tra la Grande Cina e il G7 per conquistare il mercato delle nazioni non allineate che, precisiamo, consta di ben cinque miliardi di persone.

In tale competizione l’Italia arriva preparata a giocare un ruolo che, schiacciata dalle proprie responsabilità nella Seconda guerra mondiale e dai competitori europei più forti e in sodalizio perenne (Francia e Germania), finora ha potuto solo agognare ma non realizzare. Questo ruolo consiste nell’accrescere la propria sfera di influenza in Africa e nel Pacifico grazie, da una parte, all’ormai conclamato ritiro francese anche dai rapporti commerciali con i Paesi ex-colonia e, dall’altra parte, alla pattuizione di accordi di sviluppo strategico con il Giappone (e altri in quell’area) che hanno visto, ad esempio, l’avvio del progetto di realizzazione di un nuovo aereo da combattimento di sesta generazione. L’Italia persegue l’obiettivo di crescita internazionale ponendosi come partner collaborativo tramite la proposta di accordi bilaterali rispettosi dei reciproci interessi. Un “metodo italiano” (cit. Carlo Pelanda, Italia globale: la nuova strategia), applicato nel “Piano Mattei”, che parte dalla creazione di una relazione basata sulla reciproca fiducia quale presupposto alla presenza geopolitica. Prova della concretezza di questa politica è stata la rapidità con cui, nel 2022-23, l’Italia sia autonomamente riuscita a sostituire le forniture di gas russo con nuove forniture provenienti da Algeria, Azerbaijan, Congo, Angola, Mozambico, Qatar, ecc.

Come si inserisce il Nord-Ovest, in particolare il Piemonte, in questo quadro di mutamento geopolitico internazionale? Focalizzando gli aspetti logistici, è interessante notare come la Cina abbia risposto all’avvio della politica di contenimento nei suoi confronti annunciata dal Congresso USA nel 2017. La risposta cinese si è articolata su diversi fronti, dal tentativo di far crescere i consumi interni al rafforzamento militare, ma l’aspetto emblematico è stato l’avvio del programma di realizzazione di una rete infrastrutturale e di relazioni commerciali atte ad agevolare gli scambi della Cina con l’Europa. Questo programma è noto come la “Via della Seta” e di fatto costituisce un imponente sforzo logistico. Come la Cina ha colto il nesso tra capacità logistica e capacità di acquisizione dei mercati in chiave competitiva e antagonista, così anche l’Italia dovrebbe dotarsi di una politica logistica quale leva per l’attuazione dell’espansione della propria sfera di influenza economica.

In questa prospettiva, fornire un Ecosistema Logistico in grado di servire le nuove esigenze espansive di mercato proietterebbe il Piemonte, insieme al sistema logistico dei porti liguri e dei valichi alpini, quale attore di riferimento per la realizzazione di tale piano.

## 2.2 LE CONDIZIONI ABILITANTI INFRASTRUTTURALI

Sul panorama infrastrutturale regionale, la prima parte dello Studio ha ampiamente esposto luci e ombre della situazione attuale e di quella che sarà a lavori ultimati dei numerosi cantieri aperti: TAV Torino-Lione, Terzo Valico, messa in sicurezza dei tratti autostradali di comunicazione con la Liguria, adeguamento e miglioramento delle linee ferroviarie, lavori nei terminal ferroviari... a questi si aggiungono gli interventi in Liguria quali la Nuova Diga Foranea di Genova, il programma di interventi per il rifacimento dell'accessibilità portuale a Genova, il nuovo terminal ferroviario di Vado, gli adeguamenti e potenziamenti di capacità delle linee ferroviarie e stazioni afferenti al Terzo Valico e soprattutto i lavori di messa in sicurezza dei viadotti e delle gallerie autostradali liguri. Più stabile la situazione valdostana che, per quanto riguarda la logistica, vede chiusure programmate per manutenzione del Traforo del Monte Bianco per i prossimi anni.

Con riferimento allo sviluppo dell'Ecosistema Logistico Piemontese quali condizioni infrastrutturali potremmo definire abilitanti? Sicuramente quelle che permetteranno di percorrere i corridoi europei Mediterraneo e Reno-Alpi con treni europei (750m di lunghezza, 2.000t di massa, sagoma P/C 80) alla pari delle condizioni necessarie per formarli e gestirli, quindi terminal, stazioni e raccordi ferroviari adeguati a comporre, caricare e manovrare treni di tale lunghezza e massa. Queste possibilità di gestione ferroviaria permetterebbero al Piemonte di far valere la propria "posizione" ferroviaria che lo vede a dieci ore-treno dai principali hub europei e quindi di esercitare su raggio europeo una funzione di rilancio, e di raccolta, delle merci in partenza, o provenienti, dai porti liguri.

Un'altra condizione abilitante consiste nel rendere più resilienti i valichi e trafori alpini. Gli avvenimenti del Col di Tenda, del Frejus, del Monte Bianco, del Gottardo hanno dimostrato come siano fragili le nostre vie di comunicazione attraverso le Alpi. Nella prospettiva della realizzazione di un ecosistema logistico non sarà possibile permettere che gli eventi limitino pesantemente le capacità di scambio con i Paesi europei.

Vi è poi da considerare l'accessibilità alle infrastrutture che il Piemonte ospita, perché usufruire delle infrastrutture che attraversano i territori piemontesi più che abilitante sarà fondamentale. Un territorio infrastrutturato di per sé non è un valore se le infrastrutture non portano benefici diretti ma, anzi, solo costi esterni a carico delle popolazioni coinvolte. Le infrastrutture, sia ferroviarie che stradali, devono essere accessibili e per questo si chiede, ad esempio, la costruzione di nuovi caselli sulla A26 (in primis quello di Pozzolo Formigaro) e raccordi ferroviari e stazioni per beneficiare della nuova linea ad alta capacità Genova-Milano. Allo stesso scopo vengono le richieste di realizzazione di una via di comunicazione percorribile dai mezzi pesanti tra Carcare e Predosa, un passante ferroviario nord-sud a Novara, la creazione di un centro logistico nell'area di Mondovì per servire il cuneese.

Beninteso... la logistica è una attività economica e come tale deve essere libera di trovare le condizioni più profittevoli, di conseguenza è meglio chiarire che non si vogliono qui imporre soluzioni operative in territori non adatti per posizione o condizioni. Gli esempi di infrastrutture "politicamente" determinate in posizioni o aree non confacenti a quel tipo di investimento o operatività sono, sul territorio italiano, piuttosto numerosi. Quello che si vuole maggiormente significare è però la possibilità, per il territorio ospitante, di poter fruire dell'infrastruttura in termini produttivi e quindi proporre soluzioni che possano attrarre merci che, altrimenti, sarebbero solo di transito e non porterebbero nessun valore aggiunto (ma solo costi esterni).

## **2.3 LE CONDIZIONI ABILITANTI DI TIPO AMMINISTRATIVO**

Considerate le condizioni geopolitiche e infrastrutturali favorevoli, viene ora il momento di delineare le condizioni di tipo amministrativo che possano costituire il terreno fertile dove far crescere l'Ecosistema Logistico Piemontese.

La prima condizione abilitante amministrativa è data da una pubblica amministrazione che risponde in tempi certi e congrui perseguendo politiche condivise e chiare. Troppo spesso investimenti anche importanti sono stati messi in difficoltà, fino alla cancellazione, da una scarsa chiarezza prospettica della Pubblica Amministrazione che si è tradotta in tempi di approvazione fuori controllo o nella mancanza della creazione delle condizioni idonee necessarie a procedere. In un contesto economico sempre più complicato dove le scelte di investimento devono essere valutate sotto molteplici fattori, avere una pubblica amministrazione che, pur nel rispetto delle proprie prerogative, si comporta da alleata e non da antagonista apporta sicuramente un importante elemento di confidenza nei rischi che ogni investimento comporta.

Questa considerazione è legata a due ambiti amministrativi favorevoli lo sviluppo logistico che possiamo titolare in:

- Sistema Retroportuale Ligure
- Zone Logistiche Semplificate

I due ambiti sono distinti e sovrapponibili, possono cioè incidere sulle stesse aree o infrastrutture senza per questo ostacolarsi. È anzi atteso che i vantaggi che ciascun ambito apporta si rafforzino vicendevolmente.

### **2.3.1 SISTEMA RETROPORTUALE LIGURE**

In termini generali, per sistema retroportuale o retroporto si intende un insieme di aree situate a distanze variabili oltre i confini portuali che svolgono funzioni sulla merce di supporto al porto, o ai porti, a cui fanno riferimento. Dal punto di vista amministrativo il Sistema Retroportuale non è attualmente definito dal quadro legislativo, questo lascia spazio alle Autorità di Siste-

ma Portuale (gli enti che hanno il compito di gestire i porti) per configurare secondo le proprie esigenze il funzionamento e l'amministrazione di quelle aree. Un caso esemplare è il Retroporto di Santo Stefano di Magra che serve il Porto di La Spezia. Nel Retroporto di Santo Stefano vengono svolti una serie di servizi, soprattutto doganali, assolutamente analoghi a quelli che si svolgono in Porto. Un altro caso sono le aree di parcheggio per i TIR in imbarco al Porto di Trieste: da queste aree situate fuori città, sotto il controllo del Porto, i mezzi pesanti vengono contingentati nell'attraversamento della viabilità urbana verso le banchine portuali.

Gli esempi riportati, e se ne potrebbero aggiungere altri, indicano come il retroporto sia un concetto elastico che ben assolve alle particolari esigenze dell'ambito portuale di riferimento. Utilizzando quindi questa elasticità possiamo fare esercizio di proiezione per il Sistema Retroportuale Ligure limitando la nostra visione agli aspetti amministrativi che lo qualificherebbero, lasciando gli aspetti localizzativi e operativi alle specifiche sezioni di questo stesso capitolo.

Perché un insieme di infrastrutture logistiche atte alla gestione delle merci (containerizzate o sfuse) possa definirsi "Retroporto" o, se articolato in aree non contigue, "Sistema Retroportuale" è necessario individuare la cifra comune che queste devono avere nei confronti dei porti di riferimento. Si ritiene, nella fattispecie di un Retroporto Ligure che risieda oltre appennino, che questa cifra comune sia data dalla possibilità di spostare merci tra Porti e Retroporti in continuità doganale. Ossia, ad esempio, nel caso di merce in importazione, avere la possibilità di comunicare nella dichiarazione doganale la specifica area retroportuale di riferimento per poter trasportare (per i controlli e per lo sdoganamento) la merce in quell'area, senza necessità di altri adempimenti. La sperimentazione dei Fast Corridor doganali effettuata da Agenzia delle Dogane e dei Monopoli e UIRNet aveva portato a ottimi risultati che purtroppo non sono stati portati a sistema. Nel caso di merce in esportazione, poter considerare le aree retroportuali come banchine portuali e quindi espletare formalità e controlli doganali come fossero in porto. La possibilità di estendere la "dogana" portuale ai retroporti creerebbe un elemento di continuità amministrativa che cementerebbe il sistema rendendo possibili le condizioni operative perché i porti liguri sorpassino i limiti infrastrutturali a cui l'Appennino li condanna.

### **2.3.2 ZONE LOGISTICHE SEMPLIFICATE**

Il concetto amministrativo di Zona Logistica Semplificata (ZLS) nasce con la Legge 27 dicembre 2017, n. 205 all'Art. 1 commi 61-65. La ZLS trae origine dalle Zone Economiche Speciali (ZES) che furono congegnate (DL 20 giugno 2017, n. 91) per favorire lo sviluppo economico del Meridione e così definite: *"Una zona geograficamente delimitata e chiaramente identificata, situata entro i confini dello Stato, costituita anche da aree non territorialmente adiacenti purché presentino un nesso economico funzionale e che comprenda almeno un'area portua-*

*le con le caratteristiche stabilite dal Regolamento (UE) n. 1315/2013, collegata alla rete transeuropea dei trasporti (TEN-T). Ai fini dell'esercizio di attività economiche e imprenditoriali, le aziende già operative e quelle che si insedieranno nella ZES possono beneficiare di specifiche agevolazioni fiscali, in relazione alla natura incrementale degli investimenti e delle attività di sviluppo di impresa, nonché di semplificazioni amministrative”.*

Le ZES sono quindi aree geografiche sottoposte a particolari condizioni economiche (agevolazioni fiscali) e amministrative (semplificazione e riduzione dei tempi massimi degli iter di approvazione burocratici). La ZLS acquisisce della ZES solo la parte relativa alle semplificazioni amministrative che possiamo riassumere in:

1. Riduzione generale di un terzo dei termini procedurali previsti, in via generale, dalla l. 241/1990 e, in particolare, di quelli previsti dalle normative nazionali di riferimento in materia, tra l'altro, di valutazioni ambientali (VIA, VAS, AIA, etc.);
2. Riduzione alla metà dei termini della conferenza di servizi semplificata;
3. Riduzione alla metà dei termini per la formazione del silenzio assenso nei rapporti tra pubbliche amministrazioni;
4. Introduzione dell'autorizzazione unica di cui all'articolo 5 bis del DL n. 91/2017, come modificato dall'art. 57 del DL n. 77/2021, nella quale confluiscono tutti gli atti di autorizzazione, assenso e nulla osta previsti dalla vigente legislazione in relazione all'opera da eseguire, al progetto da approvare o all'attività da intraprendere, etc.

Oltre alle semplificazioni derivanti dall'apparato legislativo nazionale se ne possono aggiungere di ulteriori di matrice regionale. Prendendo ad esempio l'istituzione della ZLS Porto di Venezia e Rodigino (DPCM del 5 ottobre 2022), possiamo notare che la Regione Veneto ha arricchito il "pacchetto" di agevolazioni con:

1. Creazione di un servizio dedicato di domanda/offerta presso i Centri per l'impiego e Istituzione, presso la Regione, di un Ufficio ZLS;
2. Creazione di un portale dedicato alla ZLS che interopererà con lo Sportello Unico Digitale. Sarà una interfaccia unica per l'impresa per l'accesso al sistema ZLS;
3. Individuazione espressa dei termini, fino a 60 giorni, per la conclusione dei procedimenti amministrativi;
4. Iter amministrativo semplificato finalizzato alla bonifica dei siti contaminanti e al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

La ZLS, pur non comportando specifiche caratteristiche economiche (a differenza della ZES), mira ad attrarre l'insediamento di operatori logistici grazie alle semplificazioni burocratiche che offre. Sempre in riferimento alla ZLS Porto di Venezia e Rodigino, che per inciso è la prima ZLS ad essere stata approvata, la Regione Veneto stima che, nei prossimi dieci anni, l'iniziativa sarà potenzialmente in grado di apportare:

- un'occupazione addizionale pari ad oltre 177mila unità;
- un aumento dell'export (quindi del business per le imprese) fino al 40% in più rispetto a quello generato sul territorio;
- un aumento degli investimenti di 2,4 miliardi;
- un aumento del traffico container dell'8,4% medio annuo (in Italia tale traffico negli ultimi anni è aumentato in media dell'1,1%).

Sono aspettative importanti che anche nel caso si verificassero solo parzialmente costituirebbero comunque un volano di sviluppo di grande interesse. Interesse condiviso da operatori e istituzioni anche del Piemonte che fu ampiamente investito dalla creazione, con il Decreto Legge n. 109/2018 o "Decreto Genova" all'Art. 7 comma 1, della "Zona Logistica Semplificata Porto e Retroporto di Genova" comprendente i territori portuali e retroportuali del Comune di Genova, fino a includere i retroporti di Rivalta Scrivia, Arquata Scrivia, Novi San Bovo, Alessandria, Piacenza, Castellazzo Bormida, Ovada Belforte, Dinazzano, Milano Smistamento, Melzo e Vado Ligure. Purtroppo, la ZLS Porto e Retroporto di Genova non ha mai visto la luce nei fatti poiché, alla nascita per decreto, non è seguita l'implementazione di una reale promozione delle possibilità offerte e delle procedure di accoglimento per nuovi insediamenti. Questo ovviamente non ha limitato lo sviluppo di siti logistici che, effettivamente, dal 2018 a oggi sono nati e cresciuti ma, oggettivamente, il concetto di "Porto e Retroporto di Genova" è rimasto del tutto teorico e privo di fondamento operativo.

Prova dell'interesse della Regione Piemonte per la ZLS è stata l'apertura del bando per la "Individuazione di ulteriori ambiti territoriali da proporre per l'inserimento nella Zona Logistica Semplificata - Porto e Retroporto di Genova" nel dicembre 2021. La procedura ha interessato le amministrazioni comunali piemontesi che, previo il rispetto di alcuni criteri attinenti alle reali possibilità infrastrutturali di ospitare insediamenti logistici di una certa rilevanza, potevano candidare porzioni di territorio a far parte della proposta di allargamento della ZLS Porto e Retroporto di Genova. La procedura si è conclusa con la delibera della Giunta Regionale del 18 febbraio 2022 che ha sancito la selezione delle proposte provenienti dalle amministrazioni comunali di:

- Asti
- Basaluzzo
- Borghetto di Borbera

- Casale Monferrato
- Castelletto Monferrato
- Castelnuovo Scrivia
- Mondovì
- Pozzolo Formigaro
- Serravalle Scrivia
- Silvano d'Orba
- Tortona (da intendersi quale continuità e completamento del sito di Rivalta Scrivia già incluso dal comma 1 dell'art. 7 del Decreto Legge 190/2018, convertito in Legge 130/2018)
- Villanova d'Asti

La proposta è stata inviata al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti insieme a uno Schema di Documento di Sviluppo Strategico che ha tenuto conto delle motivazioni alle candidature redatte dai Comuni.

## **2.4 LE CONDIZIONI OPERATIVE**

L'Ecosistema Logistico Piemontese dovrà eccellere nella capacità operativa per imporsi sui mercati. La capacità operativa è risultato di diversi fattori: disponibilità di mezzi e infrastrutture, personale qualificato, qualità gestionali e, non ultima, la focalizzazione sul miglioramento continuo del servizio.

In termini più specifici al contesto piemontese, le condizioni necessarie all'eccellenza operativa possono essere rappresentate da:

- Capacità intermodale
- Continuità operativa con i Porti Liguri
- Logistica 4.0 (Digitalizzazione)
- Forza lavoro

### **2.4.1 CAPACITÀ INTERMODALE**

Il Sistema Ecologistico Piemontese avrà a riferimento, attraverso i Porti Liguri, partner commerciali in Africa settentrionale, Medioriente e sulle coste del Mar Cinese e del Mar del Giappone, e, attraverso le Alpi, i Paesi europei. Il tramite di queste relazioni logistiche sarà l'intermodalità nelle sue accezioni fondamentali: mare-ferro, mare-gomma e ferro-gomma.

L'intermodalità sarà fondamentale per garantire collegamenti ferroviari su scala continentale con i treni "europei" più produttivi (caratterizzati da 750m di lun-

ghezza e 2.000t massa lorda, hanno una capacità di carico effettiva di più di trenta autoarticolati) attraverso la rete ferroviaria che, sperabilmente entro il 2032, sarà tecnicamente in grado di sostenere questo tipo di traffico. L'utilizzo del treno sulle percorrenze oltre i 300km sarà necessario per motivi economici, regolamentatori e ambientali. Già oggi Austria e Svizzera applicano politiche di disincentivazione del trasporto merci su gomma e queste saranno mantenute e ampliate nei prossimi anni, vi è poi una cronica carenza di autisti che incide particolarmente sul trasporto a lunga percorrenza, vi è un problema di congestione viaria nei gangli infrastrutturali più delicati per l'utilizzo della gomma come vettore principale ed economicamente i treni di tali dimensioni convengono rispetto al trasporto su gomma per distanze transalpine.

L'utilizzo del treno, in Piemonte, è favorito dalla presenza di tre Interporti (CIM - Novara, RTE - Rivalta Scrivia (AL), SITO - Torino) e dalle infrastrutture ferroviarie parte dei corridoi europei Mediterraneo e Reno-Alpi. Inoltre, gli Interporti piemontesi sono a dieci ore-treno dai principali hub ferroviari europei. A queste potenzialità se ne potranno aggiungere altre in futuro, quali un rinnovato Scalo Smistamento di Alessandria e altre strutture nel cuneese. Insomma, i presupposti ci sono ma attualmente bisogna considerare che neanche il 15% della merce si muove in treno. Considerando che la maggior parte dei trasporti avviene entro un raggio di 200km e che la gomma copre ogni destinazione e quasi ogni tipo di carico (il ferro svolge relazioni punto-punto sulla rete ferroviaria), è naturale che la quota di trasporto ferroviaria sia minoritaria... ma comunque la percentuale oggi raggiunta è molto bassa.

Le motivazioni risiedono nei maggiori costi di accesso all'infrastruttura ferroviaria tramite l'intermodalità, una domanda contratta quindi non permette all'offerta di trasporto di evolversi in soglie più accessibili economicamente e operativamente rimanendo, di fatto, una prerogativa dei soli grandi gruppi logistici. Ai fini dello sviluppo del trasporto ferroviario, e quindi dell'intermodalità, si sono raggiunti apprezzabili segnali positivi con la messa a disposizione, da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, di alcuni incentivi (Ferro bonus e Norma Merci) basati su contributi a treno per chilometro. La struttura del contributo è particolarmente premiante per le lunghe percorrenze, ma trascurata il sostegno all'avvio di nuove percorrenze, che invece tipicamente scontano serie difficoltà nell'acquisire i volumi necessari alla sostenibilità economica.

Per sopperire alla necessità di estendere gli incentivi all'intermodalità, si auspica da più parti (ad esempio in sede di Tavolo della Filiera Logistica della Cabina Economica del Nord-Ovest) l'adozione di incentivi anche su scala regionale come già avviene in Emilia-Romagna, in Friuli Venezia Giulia e nelle Province Autonome di Trento e Bolzano che mirano a rendere più accessibile anche l'operazione intermodale di carico/scarico del treno (anche nell'accezione di autostrada viaggiante cioè con il carico dell'intero semirimorchio o del mezzo completo). Un altro aspetto favorente l'intermodalità è costituito dal consentire agli interporti di agire con maggiore velocità in un contesto di mercato. Due fattori costituiscono elemento di "rallentamento": i) la natura pubblica di alcuni interporti impone a questi di agire in termini di appalti e scelte operative e strategiche

come pubbliche amministrazioni; ii) i rapporti con gli enti territoriali preposti al ciclo autorizzativo urbanistico e edile. Per quanto riguarda la natura pubblica di alcuni interporti, questa andrebbe mitigata a favore di procedure più snelle che permettano, sempre nella correttezza amministrativa, di agire in tempi che il mercato dei clienti degli interporti recepisca come congrui. Per quanto riguarda i rapporti con gli enti territoriali, si può pensare di estendere in automatico agli interporti una sorta di Zona Logistica Semplificata che acceleri, anche semplicemente imponendo tempi certi agli enti territoriali, le procedure di autorizzazione ai nuovi insediamenti o espansioni.

#### **2.4.2 CONTINUITÀ OPERATIVA CON I PORTI LIGURI**

Alle condizioni abilitanti amministrative che permettono di considerare, per la gestione delle merci, gli spazi retroportuali come spazi portuali si devono associare condizioni operative che permettano di coordinare i trasferimenti delle unità di carico tra i terminal portuali e i buffer del retroporto. Il coordinamento dei trasferimenti risponde all'esigenza di organizzare le operazioni di imbarco e sbarco delle merci considerando anche i contenitori non ancora fisicamente presenti in porto perché allocati nei buffer, questi verrebbero richiamati in porto sulla base di precise indicazioni e tramite un servizio di navettamento (su gomma e su ferro) dedicato. Le condizioni di continuità operativa saranno date da: i) la possibilità, per i terminalisti portuali, di chiamare in porto i container necessari per le operazioni di imbarco; ii) la garanzia che i container arrivino nel tempo previsto in porto tramite un servizio di navettamento dedicato; iii) la possibilità, per i buffer, di ricevere merci anche in regime estero direttamente dal porto tramite il servizio di navettamento.

Per ottenere questi risultati è essenziale che tutti gli operatori portuali e retroportuali siano in grado di coordinare le operazioni tramite l'interazione automatica tra i propri sistemi operativi in una configurazione mediata dal Port Community System o da altro sistema (es.: PLN Digitale). La "mediazione" è necessaria per garantire la prestazione del sistema a livello generale evitando la creazione di situazioni di congestione agli ingressi per il sovrapporsi di azioni non coordinate.

#### **2.4.3 LOGISTICA 4.0 (DIGITALIZZAZIONE)**

La digitalizzazione delle attività produttive e amministrative (per la Pubblica Amministrazione) è e sarà una delle principali condizioni abilitanti al mercato.

Il tema della digitalizzazione è tra i più dibattuti e seguiti sotto tutti i punti di vista e non occorre qui perorarne la causa. Si ritiene più utile definirne meglio il contenuto applicato alla logistica anche per determinare con chiarezza quale sia l'obiettivo della digitalizzazione ai fini della realizzazione dell'Ecosistema Logistico Piemontese.

"Digitalizzare" significa, fondamentalmente, aumentare il tasso di adozione di strumenti digitali utili a compiere attività produttive e amministrative. I vantaggi della digitalizzazione sono, di solito, una maggiore rapidità di ese-

cuzione e una migliore e più organizzata gestione delle informazioni. Vi sono poi benefici indotti di ampia portata quali la definizione e formalizzazione dei processi (necessaria perché la digitalizzazione dispieghi appieno il proprio potenziale) e la trasparenza degli iter procedurali. Le aziende e le pubbliche amministrazioni territoriali già da tempo hanno intrapreso la strada della digitalizzazione anche se a diverse velocità e a diversi livelli di profondità, sono percorsi complessi che richiedono notevoli investimenti e tempo per realizzarsi. Per questo motivo sono state lanciate diverse iniziative con il supporto di sussidi fiscali e di finanziamento per accelerare la transizione verso l'impiego delle tecnologie digitali.

Una di queste iniziative è stata Industria 4.0 e da questa è poi nata Logistica 4.0, dove i paradigmi della prima sono stati portati nell'ambito logistico e declinati in:

- Automazione fisica: grado di automazione delle macchine predisposte a compiere attività. Il grado può assumere i valori full (completamente automatizzato), ibrido (serve l'ausilio di un operatore) e assente (non vi è alcun automatismo).
- Connessione: capacità degli oggetti di essere interconnessi (raccogliere e trasmettere dati). Si può passare da una trasmissione dati senza connessione (ad esempio la lettura di un bar code) a dispositivi in grado di comunicare attivamente o passivamente tramite onde radio (RFID).
- Processo decisionale: grado di auto-programmazione delle attività da parte delle macchine. L'auto-programmazione può essere totalmente autonoma oppure condivisa con apparati di coordinamento.

L'obiettivo di Logistica 4.0 consiste nel rendere possibile l'integrazione tra i sistemi interni ed esterni all'ambito aziendale al fine di migliorare produttività, visibilità, tracciabilità e sicurezza. Proprio questa capacità di integrazione deve essere la cifra dell'Ecosistema Logistico Piemontese per abilitare operatività, monitorare gli stati di avanzamento, accelerare l'interazione con i processi autorizzativi e per misurare e controllare qualità e prestazioni. È necessario quindi transitare dal paradigma della digitalizzazione del singolo soggetto alla digitalizzazione per comunicare e cooperare.

Iniziative in questo senso sono già state avviate e tuttora in corso: dalla Piattaforma Logistica Nazionale Digitale, avveniristico progetto del MIT ad oggi sospeso e in procinto di ripartire con i fondi del PNRR, alle iniziative di respiro internazionale quali la digitalizzazione dei documenti di trasporto (eFTI e eCMR) per agevolare i controlli su strada, il progetto Freight Village System rilanciato dall'Unione Interporti in Rete (UIR)...

Il panorama è vasto e ramificato di interdipendenze e sussiste il concreto rischio di procedere asincroni rispetto al contesto per poi trovarsi in posizioni isolate, che è esattamente il contrario dell'obiettivo mirato. L'importanza dell'Ecosistema è anche quella di poter formulare percorsi comuni verso soluzioni

di sistema nell'interesse della salvaguardia degli investimenti e del più rapido raggiungimento delle idonee condizioni di interazione tra sistemi.

#### **2.4.4 FORZA LAVORO**

La logistica è costituita da attività che richiedono l'impiego diretto di personale. Come specificato nell'introduzione del capitolo, l'Ecosistema Logistico Piemontese non si basa sulle attività di magazzinaggio e distribuzione locale ma riguarda l'essere parte dei processi produttivi e di vendita. Di conseguenza, pur non riferendosi ai numeri di addetti della logistica distributiva, servono comunque persone che conducano camion, gru, locomotive, .... Servono persone che sappiano interfacciarsi in termini operativi e commerciali con corrispondenti di altre parti del mondo. Servono professionisti e dirigenti con competenze adeguate e continuamente aggiornate per accompagnare e gestire le imprese nella competizione globale e nella cooperazione con i partner.

Nell'Ecosistema Logistico il personale è essenziale e mai come oggi la penuria di autisti, macchinisti, gruisti, ... dimostra quanto sia attuale questa semplice constatazione. Il capitolo "Il Fattore Umano" è interamente dedicato a questo tema.

### **2.5 IL FATTORE UMANO**

Parte integrante di qualsiasi scenario di sviluppo socioeconomico è il cosiddetto "fattore umano", ossia l'insieme delle caratteristiche sociali della popolazione che sarà partecipe, e nel nostro caso protagonista, delle possibilità di cambiamento. Delle caratteristiche determinanti il fattore umano, sono in particolare due quelle più interessanti ai fini dello sviluppo logistico: la demografia e il livello di formazione.

Dal punto di vista demografico, le proiezioni ISTAT<sup>1</sup> dipingono uno scenario al 2050 in cui l'Italia avrà cinque milioni di abitanti in meno con una corrispondente perdita di Pil del 30%. La perdita di popolazione sarà dovuta a un progressivo e, al momento, inesorabile calo del tasso di natalità che spingerà la popolazione ad essere sempre più anziana. Si consideri che attualmente (2022), in Italia le persone sotto i 30 anni di età sono solo il 28% della popolazione totale (tra i livelli più bassi in Europa). Il calo demografico e l'invecchiamento non colpiranno uniformemente il territorio italiano ma saranno presenti dinamiche che accentueranno o, al contrario, compenseranno la tendenza generale. Secondo le previsioni ISTAT sarà soprattutto il meridione a subire le conseguenze più pesanti, mentre nel nord si potrà assistere a fenomeni attrattivi per cui il saldo complessivo della popolazione sarà addirittura in aumento per alcune zone. Politiche sociali a favore della famiglia che incentivino la procreazione potranno

<sup>1</sup> Previsioni della popolazione residente e delle famiglie, base 2020 - ISTAT (2021)

mitigare la tendenza prevista, ma anche se queste venissero introdotte all'istante, i loro effetti, dal punto di vista del mercato del lavoro, non inciderebbero che tra vent'anni...

Diminuzione della popolazione, aumento del peso della fascia più anziana, contrazione del PIL e la possibilità di invertire localmente la tendenza generale sono le imprescindibili condizioni di ogni ipotesi di sviluppo economico. Sulla base delle proiezioni possiamo desumere che:

1. L'invecchiamento della popolazione crei le condizioni perché i lavoratori più anziani restino attivi più a lungo (con conseguente aumento dell'età lavorativa media). Questo fenomeno richiederà una fornitura di assistenza sanitaria di alta qualità, lo sviluppo di una legislazione che permetta alle persone di lavorare più a lungo e che incentivi le aziende ad assumere lavoratori anziani e la capacità di favorire l'uso di nuove tecnologie.
2. Vi saranno sempre meno giovani, a livello locale, impiegabili come forza lavoro. Dovranno quindi essere motivati e ben formati perché possano raggiungere rapidamente alti tassi di produttività.
3. Una generale diminuzione della popolazione comporta, secondo i canoni classici economici, una diminuzione del PIL. Occorre quindi ancora più ragionare in termini globali dove, al contrario, la popolazione e il PIL è previsto che aumentino. Di conseguenza il mercato Mondo deve sempre più essere il traguardo di riferimento per le attività produttive locali.
4. Le dinamiche migratorie, pur nella considerazione che dipendono da fattori non controllabili (guerre, politiche di accoglimento, divari economici...), possono essere indirizzate per favorire una immigrazione di qualità. La capacità di attrarre lavoratori qualificati, apportanti esperienza e capacità di sviluppo, diventerà una condizione premiante nella competizione tra i territori e sarà determinata non solo dall'offerta specifica di lavoro ma anche dall'ambito sociale, insediativo ed educativo a cui i nuovi arrivati potranno fare riferimento.

Di conseguenza, le prossime politiche di sviluppo territoriale dovranno essere improntate sui seguenti pilastri:

1. Assistenza sanitaria di qualità per garantire una longevità attiva e quanto più possibile "produttiva".
2. Strumenti che consentano un mercato del lavoro elastico volto al mantenimento in esercizio delle competenze e delle esperienze maturate anche con riduzione degli orari di lavoro e forme di impiego variabili per orario.
3. Formazione continua per i lavoratori in ambito tecnologico. La formazione sarà indirizzata sull'acquisizione di nuove competenze e sulla crescita personale. In particolare, quest'ultimo tipo di formazione sarà sempre più ne-

cessario per consentire ai lavoratori di evolvere con i tempi, di accettare il cambiamento con sicurezza, di essere consapevoli delle proprie capacità e aspirazioni. Periodi lavorativi più lunghi devono essere gestiti come una risorsa e non come una condanna.

4. Formazione, imprenditorialità e pubblica amministrazione devono essere volti a tragguardare i mercati su scala globale. Un disegno di sviluppo solido e durevole non può basarsi su economie in contrazione per calo demografico ma agganciarsi alle possibilità di sviluppo che nel mondo si verificheranno. Chiaramente questo approccio al mercato richiede capacità di investimento oltre il ritorno immediato, la formazione di competenze in grado di gestire e risolvere problemi diversi, un sistema pubblico snello e reattivo che possa accompagnare questa spinta verso l'estero.
5. La capacità di attrarre lavoratori qualificati e qualificanti anche tramite l'offerta di un ambiente pregno di "qualità di vita" caratterizzato da tranquillità sociale, offerta educativa, assistenza sanitaria di livello e possibilità di godere del tempo libero (sport, cultura, enogastronomia, eco vivibilità).

In sintesi, vi è una forte necessità di integrazione di politiche, iniziative imprenditoriali e offerte formative al fine di sostenere un piano di sviluppo di lungo periodo.

### **2.5.1 INDIRIZZI FORMATIVI A SUPPORTO DELLA LOGISTICA**

Nel disegnare un quadro organico di proposte formative a supporto dello sviluppo nel settore logistico è necessario, in primo luogo, riprendere dai capitoli precedenti cosa si propone qui per sviluppo. È infatti evidente che se ci riferissimo unicamente alla infrastrutturazione di capannoni ad uso magazzino che occupano masse di addetti a basse competenze e a basse retribuzioni, il quadro formativo necessario comprenderebbe elementi di base (compresa l'alfabetizzazione in italiano) e corsi professionali per l'abilitazione all'utilizzo di nuove tecnologie, strumentazioni e macchinari. Quindi tutto sommato non si discosterebbe molto da quanto già efficacemente in campo. Come descritto, invece, lo sviluppo logistico a cui il Piemonte può ambire è costituito principalmente da una rete infrastrutturale e organizzativa a servizio di retroporto per i porti liguri che costituirebbe un polo logistico distribuito di riferimento per i bacini produttivi padano, svizzero e tedesco meridionale assurgendo a dimensioni continentali per quantità di merce gestita. Questa capacità infrastrutturale e organizzativa si presterebbe anche come volano di sviluppo per le manifatture e le produzioni agroalimentari locali che potranno accedere direttamente alle catene import-export globali.

In questo scenario di sviluppo più complesso, sfidante e articolato rispetto alla logistica distributiva, sicuramente non basta la formazione di base e/o tecnica della manodopera ma occorre organizzare un quadro di costruzione delle competenze che formi e accompagni nella crescita professionale una variegata platea di lavoratori. Questo tipo di costruzione di competenze

ad alto spettro non è peculiare dello sviluppo logistico ma piuttosto è tipica dei distretti produttivi ad alto valore aggiunto. Il caso più conosciuto e studiato è la mitica Silicon Valley californiana, che presenta caratteristiche difficilmente replicabili e che ne fanno decisamente un unicum mondiale. In Silicon Valley hanno sede le direzioni e i centri di innovazione e produzione di players globali nel campo dell'innovazione tecnologica, sono imprese le cui stime di valore prodotto sorpassano il PIL della maggior parte delle economie nazionali e i cui prodotti e servizi raggiungono la quasi totalità della popolazione mondiale. In questo scenario, la capacità di innovazione tecnologica è la condizione necessaria allo sviluppo economico ma sarebbe un errore ritenere che questa sia anche una condizione sufficiente. E proprio su questo punto emerge la differenza della Silicon Valley con altri distretti produttivi tecnologici: le aziende della valle californiana possono avvalersi di competenze nella gestione dei brevetti, delle partnership societarie, delle licenze d'uso con cui il software viene venduto, dei processi di importazione e esportazione di strumenti tanto complessi quanto essenziali, degli aspetti di marketing, di tutela della sicurezza, di ergonomia digitale, di finanza specializzata, di formazione continua... che altrove semplicemente non esistono. La capacità di innovazione tecnologica è salvaguardata da una rete di competenze che ne garantiscono la proprietà intellettuale, la diffusione in conformità alle differenti legislazioni, la puntualità nel rifornimento dei punti vendita, la gestione della catena di produzione su scala globale, la sostenibilità finanziaria di investimenti colossali. Gli stratosferici termini di valore prodotto si basano sia sul pilastro dell'eccellenza tecnologica sia sul pilastro delle eccellenze di supporto.

Pur con tutte le differenze esistenti tra un ecosistema di innovazione tecnologica e un ecosistema logistico, si ritiene che rimanga valido un presupposto comune alle due realtà: per assurgere alle dimensioni di sviluppo attese occorre supportare la competenza principale logistica con una rete di competenze collaterali in grado di proteggere e potenziare il core *business* logistico.

Di conseguenza, nel disegno del sistema formativo a supporto dello sviluppo logistico bisogna tenere presenti almeno due ambiti: un ambito "core" formato da competenze sulla materia logistica (da quelle tecnico-operative a quelle organizzative e di processo) e un ambito "shell" costituito da competenze multidisciplinari (economiche, giurisprudenziali, amministrative). I due ambiti devono essere contestualizzati all'andamento demografico in atto che comporta, ricordiamo, un innalzamento dell'età lavorativa del personale, alle competenze richieste dal mercato e alla necessità di improntare all'eco-sostenibilità tutte le attività produttive. Si tratta quindi di congegnare una proposta formativa basata sulla dimensione delle competenze (core e shell) intersecantesi con la dimensione del contesto (innalzamento età, richieste di mercato ed eco-sostenibilità). Ad aumentare la complessità del disegno interviene poi un fattore collaterale alla formazione ma che i tempi attuali rivelano essenziale: il fattore motivazionale. È infatti ormai cronica

la difficoltà nel reperire personale con qualifiche professionali da autista di mezzi pesanti, gruista, carrellista e altre mansioni essenziali per l'operatività logistica.

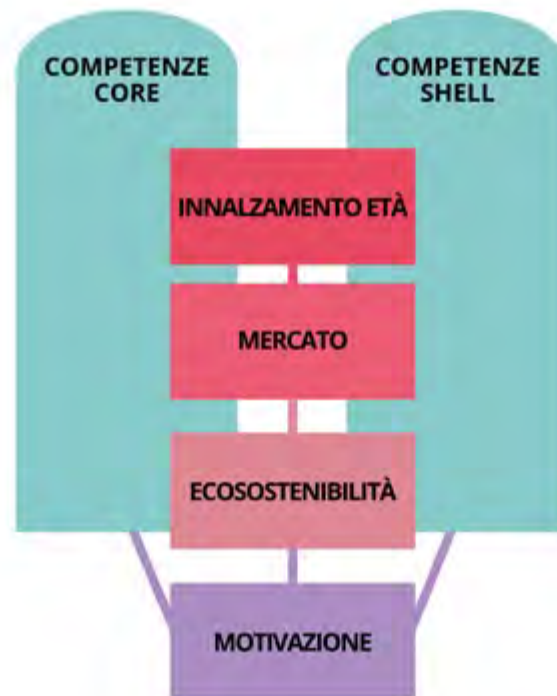


Figura 4: Competenze e condizioni esterne

### 2.5.1.1 COMPETENZE CORE

La logistica è un settore le cui attività sono estremamente variegata: magazzino, autotrasporto, trasporto ferroviario, marittimo e aereo, confezionamento, importazione, esportazione, diritto doganale, commerciale e internazionale, intermodalità, multimodalità... Stilare un elenco delle competenze richieste risulterebbe incompleto man mano che si affronterebbero le specializzazioni delle diverse filiere logistiche. Inoltre, è necessario tenere conto delle competenze trasversali al fine di gestire processi che possano portare valore aggiunto.

Le clausole e i criteri con cui la merce viene scambiata sono diversi: franco fabbrica, franco destino, franco di porto, franco dogana, franco vagone... e le differenze implicano responsabilità patrimoniali, organizzative e assicurative che è necessario sapere gestire. Inoltre, i diversi modi di distribuire la merce non sono unicamente questioni di tecnicità logistiche ma implicano profonde scelte di posizionamento sul mercato dei prodotti. Per anni il vino francese è stato il prodotto di riferimento sul mercato cinese per il settore viticolo, a scapito del vino italiano. La forza francese era costituita soprattutto da una rete di distribuzione e di messa sul mercato controllata direttamente dai produttori che in questo modo organizzavano sinergicamente marketing e fornitura. Al contrario il vino italiano era invece venduto "franco fabbrica" a distributori cinesi. Erano quindi

i distributori a scegliere come e dove posizionare il prodotto sul mercato, con la conseguenza che il vino italiano è stato oggetto di contrabbando, vendite di smaltimento, posizionamento su canali di vendita secondari... insomma mentre il vino francese è stato valorizzato come prodotto di eccellenza da una rete di vendita di eccellenza, il vino italiano è passato come prodotto di serie B e oggetto di sospetti da parte delle dogane cinesi.

Questo esempio, uno tra i tanti che si possono citare, indica come la logistica non sia solo una facility per rendere disponibile il prodotto ma possa anche supportare il marchio dando sostanza alla rete distributiva presso l'utente finale. Chiaramente è molto più semplice vendere "franco fabbrica", per questo motivo, nell'ideare un sistema formativo a supporto di uno sviluppo logistico che porti valore aggiunto, occorre creare le condizioni perché sia possibile fornire le competenze necessarie alla gestione della catena logistica fino al punto vendita finale. Si tratta di competenze di diverso tipo e di diverso livello di apprendimento. La tabella sottostante mira a mostrare, per le competenze professionali più richieste e note, il livello di apprendimento richiesto e le possibili sorgenti di formazione.

<b>Competenze</b>	<b>Livello di apprendimento</b>	<b>Forme di erogazione della competenza</b>
Operative sulla merce: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magazziniere</li> <li>- Controllore di automi da magazzino</li> </ul>	Base - per lavoratori privi di qualifiche	Istituti professionali Corsi promossi dalla Regione Piemonte Formazione aziendale
Operative su mezzi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guida mezzi pesanti</li> <li>- Manovratore gru</li> <li>- Manovratore carrelli</li> <li>- Macchinisti (treni)</li> </ul>	Base - per lavoratori privi di qualifiche  Medio - Per persone motivate a crescere e ad assumere responsabilità	Enti di rilascio delle patenti/brevetti/licenze  Formazione aziendale
Amministrative <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logistics Administrator</li> </ul>	Alto - Richiesta una consistente formazione di base e disponibilità ad assumere responsabilità su asset aziendali	Istituto Tecnico Superiore  Università
Organizzative <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponente autisti</li> <li>- Spedizioniere</li> </ul>	Alto - Richiesta una consistente formazione di base e disponibilità ad assumere responsabilità su asset aziendali	Istituto Tecnico Superiore  Università
Giuridiche <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diritto commerciale</li> <li>- Diritto della navigazione</li> <li>- Diritto doganale</li> </ul>	Altissimo - Richiesta formazione di alto livello e specializzazione attinente il settore di applicazione	Università  Master Universitari
Economiche <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketing</li> <li>- Logistics Director</li> <li>- Finanza</li> </ul>	Altissimo - Richiesta formazione di alto livello e specializzazione attinente il settore di applicazione	Università  Master Universitari

Tabella 1: Competenze Core

Da quadro esposto emerge come sia necessario impostare un quadro organico, condiviso tra istituti professionali superiori, Regione Piemonte, università e imprese, per poter offrire la formazione adeguata e del giusto livello ai lavoratori della logistica.

### 2.5.1.2 COMPETENZE SHELL

A fianco delle competenze Core si trovano una serie di competenze che nascono in ambiti non specificatamente logistici ma che possono offrire strumenti cognitivi di sicuro vantaggio. Queste competenze "Shell" (shell perché rendono più robuste le competenze core) derivano da scienze psicologiche, informatiche, ingegneristiche ed economiche per impieghi di utilità alla logistica.

Competenze	Livello di apprendimento	Forme di erogazione della competenza
<b>Soft skills</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavoro in team</li> <li>- Gestione delle relazioni</li> <li>- Leadership</li> <li>- Comunicazione</li> </ul>	Trasversali a tutti i livelli.	Corsi in azienda Corsi promossi dalla Regione Piemonte
<b>Data Science</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Analyst</li> <li>- Data Scientist</li> <li>- AI Operator/Machine Learning</li> <li>- Cybersecurity Expert</li> <li>- Web e App Developer</li> <li>- Digital Project Manager</li> <li>- Social Media Manager</li> <li>- Content Creator</li> <li>- E-commerce Specialist</li> </ul>	Da livello Alto a Altissimo  Alto - Richiesta una consistente formazione di base e disponibilità ad assumere responsabilità su asset aziendali  Altissimo - Richiesta formazione di alto livello e specializzazione attinente il settore di applicazione	ITS Università Master Universitario
<b>Automation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operatore/programmatori di automi</li> <li>- Meccatronica</li> </ul>	Medio - Per persone motivate a crescere e ad assumere responsabilità	Corsi in azienda Corsi promossi dalla Regione Piemonte ITS
<b>Supply Chain Management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo di processo</li> <li>- Controllo economico/finanziario</li> <li>- Marketing integrato con la logistica</li> </ul>	Da livello Alto a Altissimo  Alto - Richiesta una consistente formazione di base e disponibilità ad assumere responsabilità su asset aziendali  Altissimo - Richiesta formazione di alto livello e specializzazione attinente il settore di applicazione	ITS Università Master Universitario

Tabella 2: Competenze Shell

## **2.5.2 CONTESTO AMBIENTALE**

### **2.5.2.1 INNALZAMENTO DELL'ETÀ**

L'invecchiamento della popolazione, riportato dagli studi ISTAT, influisce sulla composizione per età della forza lavoro: i lavoratori più anziani restano attivi più a lungo mentre i lavoratori di età compresa tra i 15 e i 24 anni diminuiscono. Da questa semplice constatazione discende che la dinamica demografica deve essere considerata attentamente nella definizione di un sistema formativo a supporto dello sviluppo logistico. Infatti, la necessità di una popolazione lavorativamente attiva anche in età avanzata richiede lo sviluppo di strumenti di formazione adatti a persone di esperienza che allo stesso tempo devono acquisire nozioni operative in ambiti per loro nuovi. Il caso tipico è l'introduzione di nuove tecnologie e processi negli ambiti aziendali: il personale più anziano trova spesso difficoltà nell'adottare nuovi metodi di lavoro e questa difficoltà si traduce in resistenza al cambiamento e quindi perdita di competitività per l'azienda. Questo tipo di dinamica interviene tanto più pesantemente quanto più il cambiamento richiesto deve essere rapido e incisivo. Poiché dinamiche quali il prepensionamento del personale a favore dell'assunzione di nuove leve saranno sempre più difficili da applicare (sia per la mancanza di nuove leve sia per la sempre più difficile sostenibilità del sistema pensionistico), si rende necessaria l'adozione di politiche di formazione continua al fine di "abituare" il lavoratore a ritenersi parte di una evoluzione non solo aziendale ma anche personale. In questo senso si raccomanda di puntare tanto sulla formazione tecnica quanto sulla formazione della persona, intesa come soggetto in crescita da stimolare nella sicurezza di sé e nella fiducia nelle proprie capacità (anche di cambiamento). A riguardo del fenomeno migratorio che può apportare nuova forza lavoro, è plausibile ritenere che questo compenserà parzialmente la carenza di lavoratori ma solo per ruoli che richiedono basse competenze. Inoltre, il tipo di mansioni a cui possono generalmente accedere gli immigrati sono anche le mansioni più facilmente sostituibili da automazione e riorganizzazione dei processi. Per cui l'immigrazione diventa una risorsa se gestita in un percorso di formazione professionale che, associando attività lavorativa e attività didattica, consenta di rendere abile il personale all'uso della tecnologia di automazione dei processi operativi.

### **2.5.2.2 RICHIESTE DI MERCATO**

Le dinamiche mondiali in cui si inserisce l'auspicato sviluppo dell'Ecosistema Logistico Piemontese sono fortemente legate ai trend di innovazione di tutte le attività produttive. Come Internet, negli anni '90, ha rivoluzionato il modo di accedere alle informazioni e di scambiare valore (es.: shop online) con tutto ciò che ne è conseguito per chi ha saputo cavalcare le possibilità offerte dalla nuova tecnologia e per chi non ha saputo, o potuto, adeguarsi, oggi la sfida pare essere portata dall'Intelligenza Artificiale. Usiamo volutamente l'allocuzione "pare" perché i fenomeni tecnologici, in questo periodo storico, possono essere piuttosto volatili... Per tenere conto della difficoltà di individuare sul nascere cosa

effettivamente porterà un cambiamento su larga scala e cosa no, ci atterremo a considerazioni generalmente valide per l'attualità che stiamo affrontando.

Cifra comune di tutti i recenti cambiamenti e di quelli prossimi venturi sono le competenze informatiche. Poter contare su personale che si trova a proprio agio con l'uso della tecnologia è un elemento essenziale nella sfida globale al valore. Le nuove tecnologie porteranno maggiori capacità di automazione (anche arrivando ai veicoli a guida autonoma promessi dai maggiori produttori per il 2030), maggiori capacità di controllo della catena produttiva e logistica (che saranno sempre più integrate), maggiori capacità di analisi dati e quindi, per chi ne avrà acquisito la competenza, di comprensione dei mercati.

Vi è però un elemento associato alle possibilità tecnologiche che sembra apparentemente paradossale: perché la tecnologia diventi veramente una leva di sviluppo occorre che il personale che la impiega sia dotato delle cosiddette soft skills: capacità relazionali, lavoro in gruppo, leadership, comunicazione (cioè il contrario della fredda automazione). Questo mix di tecnologia e di capacità comunicative richiede nuove competenze, sempre meno classificabili con le consolidate categorie del lavoro fordista. Questa nuova tendenza sarà ancora più accentuata dalla disponibilità su larga scala di intelligenze artificiali che renderanno fruibile real-time informazioni di dettaglio e correlazioni mirate. La facilità di reperimento delle informazioni renderà la memorizzazione delle nozioni sempre meno rilevante rispetto allo sviluppo del senso critico per poter valutare tutte le informazioni a cui si ha accesso e ancora maggiore sarà la necessità di personale che, oltre al problem solving, abbia sviluppato l'abilità di problem setting, ossia la capacità di analizzare un problema e di impostarne la soluzione al fine di reperire rapidamente le informazioni necessarie.

### **2.5.2.3 ECOSOSTENIBILITÀ**

La questione climatica è ormai emergenza planetaria. Aldilà della sensibilità individuale che si può spendere sul tema è comunque imprescindibile, per le realtà economiche e in particolare per la logistica, gestire il consumo energetico in termini di ecosostenibilità. Lo impongono le direttive europee diventate leggi nazionali, decreti regionali e comunali. Poiché il trasporto è attività fondante della logistica e allo stesso tempo attività responsabile per, circa, il 30% delle emissioni climalteranti, quello della sostenibilità ambientale è un tema che investe appieno la logistica.

Dal punto di vista formativo, la sostenibilità deve essere approcciata sia nell'ambito tecnico che nell'ambito economico. Perché, se è imprescindibile l'esigenza della salvaguardia del pianeta Terra, questa però non può essere portata a compimento a scapito della sostenibilità economica delle imprese. La sfida formativa consiste quindi nel fornire i mezzi cognitivi per risolvere il problema in un'ottica win-win, in cui ambiente e redditività possano essere salvati insieme. Occorre quindi formare sulla valorizzazione delle politiche aziendali verdi, sul valore aggiunto della sostenibilità ambientale, sul consapevolizzare il pubblico e la clientela che la scelta più economica ma non sostenibile comporterà costi impagabili nel futuro.

La cognizione sull'adozione di fonti energetiche rinnovabili e in particolare dell'idrogeno (su cui la UE ha puntato tutto o quasi), la capacità di traguardare la transizione richiesta, i cambiamenti operativi che questa transizione potrà imporre, le sinergie necessarie tra fornitori, utenti e pubblica amministrazione per fare in modo che volontà di cambiamento e mezzi per attuarlo collimino... sono sfide che un'adeguata formazione in ambito energetico, tecnico e amministrativo (per l'accesso ai finanziamenti e alle agevolazioni disponibili) può aiutare a vincere.

### **2.5.3 FATTORE MOTIVAZIONALE**

È ormai un dato di fatto che le professioni legate alla logistica non attirano nuove leve: il fabbisogno di autisti di mezzi pesanti, in Italia, è stimato intorno alle 25.000 unità. Non va meglio in Europa dove, complessivamente, si ritiene che i posti vacanti nell'autotrasporto siano 600.000<sup>2</sup> Con l'aggravante che nei Paesi chiave dell'UE nei prossimi anni si assisterà a una tornata di pensionamenti per fine carriera che aumenterà ancora di più il divario tra domanda e offerta di lavoro. Situazione analoga per altre professioni inerenti alla movimentazione delle merci, dove macchinisti, gruisti e carrellisti sono ormai figure professionali rare.

Le motivazioni del rifiuto di questo tipo di professioni sono molteplici anche se non sempre tutte chiarissime. Sicuramente il costo delle abilitazioni professionali (patente e Cqc) non è alla portata di tutti e i due anni di tirocinio necessari per guidare un mezzo pesante in autonomia non semplificano. Ma da notare che anche le iniziative condotte da associazioni del settore, istituti di formazione e imprese per sostenere i costi delle abilitazioni e assumere i neopatentati come tirocinanti in assistenza ad autisti più esperti non hanno portato i risultati sperati. Anzi... tali iniziative si spengono spesso per mancanza di adesioni.

Appare evidente che tali professioni non risultano di interesse alle nuove generazioni nonostante retribuzioni nettamente sopra la media. La situazione è talmente grave che, a giugno 2023, la IRU (l'organizzazione internazionale degli operatori di trasporto su strada che rappresenta oltre 3,5 milioni di imprese) e la ITF (International Transport Workers Federation che rappresenta i sindacati di trasporto per un totale di 18,5 milioni di lavoratori) hanno sottoscritto un'intesa<sup>3</sup> per lanciare iniziative internazionali, di cui è parte anche l'ONU, per incentivare l'accesso alla professione.

Il disinteresse per le professioni "operative" non incide solo sulla logistica ma è trasversale a tutti i settori produttivi, è quindi una tendenza di questo periodo storico di cui bisogna tenere conto e contrastare con adeguati mezzi per migliorare le condizioni di lavoro degli autisti, le retribuzioni, facilitare l'ingresso

<sup>2</sup> IRU: <https://www.iru.org/news-resources/newsroom/global-truck-driver-shortage-double-2028-says-new-iru-report>.

<sup>3</sup> IRU: <https://www.iru.org/news-resources/newsroom/fixing-driver-shortages-new-global-plan-launched-employers-and-unions>

del mondo femminile e, focalizzandoci sulla formazione, aumentando l'appealing del settore. Infatti, benché la logistica sia una delle fondamenta del nostro *modus vivendi*, come ha dimostrato la pandemia COVID, è spesso trascurata dal punto di vista comunicativo fino a lasciarla per "scontata", cioè come fosse una *facility* che non richiede attenzione.

In realtà la logistica è una materia poliedrica (logistica militare, sanitaria, dei rifiuti...) che presenta connotati organizzativi, operativi, economici, tecnici di grande interesse e può essere facilmente presentata agli studenti delle scuole superiori perché la possano meglio considerare nelle (moltissime) possibilità di sbocco professionale che offre. Visite agli impianti logistici, stage in azienda, conferenze con esperti del settore possono rinnovare l'interesse per professioni oggi trascurate. Si consideri, per esempio, il battage mediatico sull'arte culinaria ormai in auge da circa vent'anni. La promozione di persone e personaggi legati alla ristorazione, la creazione di una suggestione collettiva del mangiare bene e del conoscere come cucinare, hanno riempito di giovani le scuole alberghiere con l'effetto che il problema della carenza di personale nel settore dell'accoglienza è sì presente ma di entità molto inferiore a quanto si riscontra in logistica.

Sempre a riguardo dell'aspetto motivazionale, bisogna tenere in conto che l'invecchiamento della popolazione richiederà il prolungamento delle carriere con una progressiva estensione del periodo lavorativo. Questa tendenza comporta in sé aspetti complessi per l'intrecciarsi di dinamiche sociali, economiche e personali. Per quanto riguarda la formazione, si ritiene necessario che i lavoratori siano periodicamente coinvolti in cicli didattici di crescita personale che li preparino a gestire i cambiamenti che una lunga carriera riserverà, a coltivare la motivazione professionale, a gestire la propria evoluzione personale.

## 2.6 QUADRO RIASSUNTIVO

L'Ecosistema Logistico Piemontese sarà quindi realizzabile su una serie di condizioni abilitanti sintetizzate nel seguente schema grafico. L'immagine a piramide, divisa in sezioni ciascuna dedicata a una delle condizioni precedentemente descritte, intende anche significare quali condizioni si ritengono "più abilitanti" di altre... e tra queste si è ritenuto di porre la condizione del Fattore Umano proprio alla base, come fondamentale. Il Fattore Umano rappresenta la volontà, la capacità e la preparazione delle persone che vorranno essere protagoniste della realizzazione di questo progetto. Senza le persone adatte, nessun progetto è realizzabile.

Sopra il Fattore Umano risiedono le condizioni Operative, cioè le condizioni che sono frutto di accordi tra le parti, in particolare i privati, che decidono di interoperare sulla base di processi condivisi e di scambiare informazioni tramite un protocollo standard interpretabile dai rispettivi sistemi informatici. Queste condizioni sono frutto diretto della volontà di realizzare l'Ecosistema e il compimento di queste già porterebbe notevoli benefici all'intero comparto logistico e produttivo.

Il verificarsi delle condizioni Amministrative potenzierebbe l'efficacia operativa grazie a snellimenti burocratici, prontezza decisionale delle Pubbliche Amministrazioni coinvolte e migliore organizzazione nei controlli. La sinergia tra PA e operatori logistici porterebbe alla realizzazione di fatto dell'Ecosistema che a questo punto potrà assurgere alla definizione ufficiale di Ecosistema Logistico Piemontese. Le successive condizioni Infrastrutturali aprirebbero le porte dell'Europa tramite i corridoi Mediterraneo e Reno-Alpi e il pieno accesso agli oceani tramite i lavori nei Porti di Genova e Savona-Vado. L'orizzonte previsto porta verso il 2030 per gli interventi portuali e al 2032 per i corridoi terrestri. Come abbiamo visto, condizione necessaria perché questi interventi siano realmente abilitatori di sviluppo locale è la accessibilità da parte del territorio. Vi è poi, in cima, una condizione che non dipende direttamente dalle capacità e dalle scelte del nostro territorio ma che sicuramente questo potrà influenzare se coeso e organizzato. Questa condizione è rappresentata dall'ampliamento della sfera di influenza economica dell'Italia, processo già in corso che si è rivelato nella rapidità con cui si sono cooptate fonti di rifornimento energetico alternative al gas russo. Lo scenario espansivo potrà essere sostenuto dall'Ecosistema Logistico quale strumento operativo per il raggiungimento e per il presidio dei nuovi mercati, un'operazione del Sistema Piemonte e beneficio di tutto il Sistema Italia.



Figura 5: Quadro complessivo delle condizioni abilitanti

### **3. I POSSIBILI SCENARI DI SVILUPPO LOGISTICO**

Avendo definito, concettualmente, l'Ecosistema Logistico Piemontese e avendo considerato le condizioni abilitanti propedeutiche alla sua realizzazione possiamo ora provare a disegnarne i criteri di funzionamento e quindi a calarne le funzioni nei contesti produttivi dei Quadranti piemontesi.

L'Ecosistema Logistico prende corpo da un insieme di operatori economici che, sinergicamente con gli Enti Pubblici con cui devono relazionarsi, si dota di criteri comuni atti ad elevare il livello di efficienza complessivo quali:

- Metriche di servizio standard e relativi strumenti di controllo e verifica;
- Una carta comune di riferimento per quanto riguarda i criteri di sostenibilità ambientale, sociale e gestionale;
- Uno standard di interazione per il coordinamento dei rispettivi processi il più possibile automatizzato, quindi con esplicito riferimento ai protocolli di comunicazione da adottare sui sistemi informatici dei singoli partecipanti all'Ecosistema (e di riferimento per i clienti).

Su questa base possono formarsi ecosistemi logistici realmente operativi dedicati a specializzazione logistiche in grado di sostenere i comparti produttivi dei territori, quali:

- Il Sistema Retroportuale Ligure;
- Logistica di filiera;
- Logistica per l'agroalimentare.

#### **3.1 SISTEMA RETROPORTUALE LIGURE**

Del Sistema Retroportuale Ligure sono già state stabilite le condizioni abilitanti amministrative (la possibilità di gestire in continuità amministrativa/doganale la merce) e le condizioni abilitanti operative (la possibilità di gestire la merce da imbarcare/sbarcare indipendentemente dalla localizzazione fisica tramite un servizio di navettamento specializzato nei trasferimenti delle unità di carico), viene ora definita la sua organizzazione.

Il Sistema Retroportuale è costituito da un insieme di operatori in grado di interfacciarsi con i porti liguri di Genova-Prà e Savona-Vado per aumentare la capacità di scambio lato terra di questi porti (lato mare la capacità di scambio è attualmente molto più alta di quella lato terra). Aumentare la capacità di scambio lato terra consentirebbe al sistema portuale di aumentare i volumi delle merci gestite e quindi attivare tutta una serie di benefici che vanno dai proventi per l'incasso dell'IVA in importazione all'aumento di fatturato e numero di addetti per le aziende dell'indotto con conseguente crescita dell'economia in generale.

Il Sistema Retroportuale gravita attorno ai cosiddetti Buffer Merci, infrastrutture dedicate al deposito delle unità di carico (container e casse mobili) che condividono la gestione operativa con i terminal portuali a cui sono collegati da servizi di navettamento dedicati. Come accennato nelle condizioni abilitanti operative, i buffer inviano le merci al porto su precise indicazioni degli operatori di terminal e possono ricevere direttamente merce ancora allo stato estero. I Buffer sono, operativamente, parti di porto che hanno il vantaggio di non avere problemi di congestione da traffico né di spazi di stoccaggio. Il collegamento con i porti avviene tramite servizi navetta (su gomma e su ferro) organizzati in orari e per modalità di controllo atti a non subire rallentamenti (corsie di accesso dedicate e controlli svolti già al buffer per non perdere tempo in porto). I Buffer, a loro volta, scambiano merce (via treno e via gomma) con origini e destinazioni sulla terraferma. I Buffer possono essere infrastrutture già esistenti, classificate come magazzini di temporanea custodia dal punto di vista doganale, con adeguate dotazioni di sicurezza, operativi sulle 24 ore, gestite da sistemi informatici in grado di ricevere istruzioni dai porti.

Attorno ai Buffer Merci si sviluppa il resto del Sistema Retroportuale costituito da operatori logistici, ad esempio per il trasporto di merci per origini e destinazioni extra portuali, e da operatori di manipolazione delle merci specializzati nelle attività di montaggio/smontaggio, packaging, controllo e certificazione, ecc. ecc... delle merci da imbarcare o sbarcare. In particolare, l'economia indotta dalle attività di trasformazione delle merci è da considerare la vera ricchezza del Sistema Retroportuale Ligure.

In un Retroporto così delineato, con questa interoperatività continua con il Porto, è secondario parlare di localizzazione poiché gli elementi fondanti operativi sono dati da contratti di servizio che stabiliscono i tempi e le modalità dei trasferimenti delle merci. Ovviamente ciò non esclude che nascano uno o più Buffer esplicitamente dedicati al servizio di navettamento merci con i Porti, anzi... strutture dedicate a questo scopo garantirebbero le migliori condizioni di servizio e continuità operativa, ma non sono più una prerogativa in quanto, come visto, l'aspetto essenziale è dato dalla continuità logica porto-buffer che consente di "vedere" il buffer come fosse in porto e viceversa.

### **3.2 LOGISTICA DI FILIERA**

Il territorio piemontese presenta peculiarità produttive che possono giovare dell'Ecosistema Logistico sottoforma di filiere logistiche specializzate. È il caso del comparto del freddo di Casale Monferrato, piuttosto che dell'automotive e dell'aerospaziale torinese, del tessile biellese o delle lavorazioni metallifere del Verbanio-Cusio-Ossola... Il Piemonte conserva un'importante dimensione manifatturiera che in alcuni casi raggiunge un'eccellenza di livello mondiale.

In questi casi è particolarmente importante favorire quell'integrazione tra

produzione, marketing e logistica al fine di raggiungere e presiedere i mercati a livello globale. Nei settori di eccellenza, la prassi del franco fabbrica delega al committente il controllo della catena logistica e questo può essere dannoso nel caso di prodotti di marchio capaci di imporsi sul mercato. Di fatto, chi controlla la logistica controlla la disponibilità dei prodotti per la clientela e pertanto potersi avvalere di una logistica forte, perché settorialmente specializzata, diventa una prerogativa imprescindibile alla competitività.

Le filiere logistiche possono specializzarsi raccogliendo le esigenze strutturate dei comparti produttivi a cui si rivolge per dotarsi dei mezzi, delle infrastrutture e soprattutto delle competenze adeguate. Inoltre, intrinseco anche in questo caso al concetto di Ecosistema, è la comunicazione strutturata e automatizzata delle informazioni riguardanti i processi da eseguire al fine di aumentare l'efficienza complessiva nell'interazione tra logistica, produzione e marketing.

### **3.3 LOGISTICA PER L'AGROALIMENTARE**

Data la valenza e la varietà della produzione agroalimentare piemontese, si reputa necessario che l'Ecosistema Logistico sviluppi servizi specializzati utili ad accompagnarne lo sviluppo commerciale. L'agroalimentare, che per il Piemonte significa vini, cereali, ortofrutta, carni, latticini e tutti i lavorati, necessita di una logistica che preservi le caratteristiche organolettiche dei prodotti e garantisca la puntualità delle consegne. In particolare, nel caso di prodotti freschi, la rapidità di esecuzione dei trasferimenti è cruciale quanto la capacità di conservazione nelle idonee condizioni.

Magazzini e trasporti refrigerati, operatività sulle 24 ore, organizzazione sincronizzata con i mercati di riferimento sono alcune delle caratteristiche necessarie della logistica al servizio dell'agroalimentare. Da considerare, inoltre, le possibilità di ulteriore sviluppo in un'ottica di cooperazione con le capacità di importazione ed esportazione di prodotti alimentari del Porto di Vado, uno dei principali approdi europei dell'ortofrutta e del caffè.

Una caratteristica fondamentale che l'Ecosistema Logistico deve offrire in questo settore è la tracciabilità degli alimenti lungo l'intera catena di trasporto al fine di garantire la sicurezza alimentare, facilitare le ispezioni e rispondere rapidamente a eventuali problematiche. Inoltre, la tracciabilità è spesso alla base delle certificazioni di qualità dei prodotti alimentari, in particolare quelli bio. E proprio in questo senso, l'impegno di sostenibilità ESG dell'Ecosistema può andare ad aumentare l'appeal di mercato dei prodotti piemontesi che possono presentarsi non solo certificati come qualità ma anche per la filiera di trasporto quanto più sostenibile.

## 3.4 DECLINAZIONI TERRITORIALI

### 3.4.1 IL QUADRANTE METROPOLITANO

Il Quadrante Metropolitano, corrispondente alla Città Metropolitana di Torino, è caratterizzato dalla presenza di numerosi comparti produttivi dedicati, prevalentemente, alla meccanica per il settore automobilistico e all'alimentare. Dal punto di vista logistico spiccano realtà quali l'Interporto SITO, il mercato ortofrutticolo CAAT, l'aeroporto di Caselle. Il Quadrante è ben dotato di infrastrutture viarie e ferroviarie a cui si aggungerà la TAV Torino-Lione auspicabilmente operativa dal 2032.

L'Ecosistema Logistico Piemontese, in questo Quadrante, può assumere connotazioni di specializzazione sulla base della matura esperienza logistica sul settore automotive. Ad esempio, il giovane e in piena ascesa Distretto Aerospaziale Piemontese potrebbe giovare di servizi logistici specializzati per accompagnare la diffusione dei propri prodotti su scala mondiale. Anche per l'agroalimentare l'Ecosistema Logistico Piemontese può fare molto, ad esempio rafforzando e avvicinando le basi logistiche di consolidamento delle spedizioni (oggi situate fuori Regione) per, insieme agli altri Quadranti, raggiungere la massa critica necessaria per la gestione diretta della filiera logistica in efficienza ed economia. La rapidità di raggiungimento dei mercati di destinazione potrebbe avvalersi anche delle spedizioni aeree da Caselle oltre che delle possibilità trasportistiche terrestri su gomma e treno. Per quest'ultimo tipo di vezione, proprio l'Interporto SITO con il rinnovato terminal ferroviario potrebbe offrire interessanti soluzioni data anche la prossimità al CAAT. Sempre l'Interporto potrebbe assumere una ulteriore connotazione operativa rivolta alla distribuzione urbana delle merci nella città di Torino.

#### ***Scheda informativa generale del Quadrante Metropolitano***

Il Quadrante Metropolitano, o Quadrante Nord-Ovest, è costituito dalla Città Metropolitana di Torino e si estende su una superficie di 6.800 kmq. Confina a nord con la Valle d'Aosta, a Est con i quadranti Nord-Est e Sud-Est (in particolare con le province di Biella, Vercelli, Alessandria e Asti), a Sud con la provincia di Cuneo e a ovest con la Francia. Il quadrante ospita quasi 2.200.000 abitanti, insediati principalmente nel capoluogo (850.000) e nei comuni limitrofi. Demograficamente è un quadrante che mostra un processo di invecchiamento elevato poiché è passato da un'età media di 45,4 anni nel 2013 a un'età media di 47,5 anni nel 2023. Nonostante, complessivamente, l'età media registrata sia di 0,1 anni in meno rispetto alla media regionale, in un decennio si è registrato un preoccupante aumento di 2,1 anni.

Il comune di Torino costituisce il principale centro servizi dell'area metropolitana. Il tempo medio per raggiungere le principali infrastrutture nel Quadrante è di 50,6 minuti, valore di poco superiore alla media piemontese di 50 minuti.

Gli ospedali nel quadrante metropolitano sono dotati in media di 4,4 posti letto ogni 10.000 abitanti, valore di poco superiore alla media di 4,3 posti letto ogni 10.000 abitanti del Piemonte.

Le strutture per anziani invece sono dotate di 3,9 posti letto ogni 10.000 abitanti, valore inferiore alla media piemontese di 5,5.

Il livello medio dell'istruzione nel quadrante Metropolitano è in linea con i valori regionali considerando i risultati delle prove Invalsi. Si registra un tasso di scolarità nel secondo ciclo del 95,8%, valore di poco inferiore alla media regionale del 96,3%. La quota di studenti stranieri nella scuola secondaria di secondo grado è del 9,4% della popolazione scolastica, valore di poco superiore alla media del Piemonte del 9,2%.

Nella Città di Torino e nei comuni conurbati (di popolazione compresa tra i 10.000 ai 50.000 abitanti) abitano complessivamente più di 1.200.000 persone, più del 50% della popolazione del Quadrante. Negli ultimi 20 anni si è registrato un graduale spostamento della popolazione dall'area urbana della Città di Torino a comuni più isolati, questo ha comportato l'insediamento di nuove attività economiche con la creazione di nuove aree industriali di piccole dimensioni sparse sul territorio. Il processo di abbandono del tessuto urbano cominciò con la crisi industriale torinese del decennio 1970-1980, al tempo solo il comune di Torino contava quasi 1.200.000 residenti (nel 2023 850.000).

I principali insediamenti abitativi e produttivi della Città Metropolitana di Torino risiedono nel capoluogo, nel Canavese, nell'area di Pinerolo e della Val di Susa. Il Canavese (a nord-est di Torino) ha una superficie di 2.000 kmq e una popolazione di 300.000 abitanti. La città di Ivrea può essere identificata come il capoluogo del Canavese per via delle attività industriali e per l'importanza culturale, certificata dall'entrata nel patrimonio UNESCO nel 2016. L'area di Pinerolo fa riferimento invece all'ex circondario di Pinerolo, un territorio amministrativo abolito nel 1926 situato nel sud-ovest della città Metropolitana di Torino. Attualmente l'area conta più di 130.000 abitanti.

Il Quadrante Metropolitano rappresenta il 51,4% degli occupati del Piemonte, quantificabili in circa 900.000 lavoratori (compresi anche gli over 65). Il tasso di disoccupazione della CMTo è pari al 7,4% della popolazione attiva, superiore alla media del Piemonte del 6,6% ma inferiore al tasso di disoccupazione rilevato nel 2019 pari all'8,3%.

L'industria nel Quadrante Metropolitano è specializzata nel settore automotive e nell'alimentare. In particolare, l'industria automobilistica estende il proprio indotto nelle province di Cuneo e Asti. Non vi è una particolare diversificazione del tessuto industriale nel torinese che risulta omogeneamente distribuito nel territorio con alcune concentrazioni insediative nei comuni limitrofi alla città di Torino, in specifiche aree industriali che possono superare le 200 unità locali.

Il Quadrante Metropolitano è una delle principali destinazioni turistiche del Piemonte. Nel 2022 l'ATL locale ha riportato oltre 2.500.000 arrivi e 6.700.000 presenze, senza considerare il turismo invernale.

Il Quadrante presenta una forte infrastrutturazione autostradale: la A4, permette il collegamento diretto tra Torino e Milano passando per Santhià e Novara. L'A5 collega Torino con il traforo del Monte Bianco passando per Ivrea. La A6 invece permette il collegamento tra Torino e il porto di riferimento di Savona attraversando per intero la provincia di Cuneo. La A21 permette il collegamento tra Torino, Asti, Alessandria e Tortona. La A32 collega la città di Torino con il traforo del Frejus attraversando la val di Susa. I collegamenti ferroviari nel quadrante metropolitano sono di grande importanza nel sistema Piemontese, essendo la stazione di Torino Porta Nuova la terza per numero di passeggeri all'anno in Italia. Dal capoluogo dipartono diverse linee cruciali per la mobilità regionale, tra cui la Torino-Fossano-Savona, la Torino-Genova passante per Asti e Alessandria e la Torino-Milano passante per Novara. Le due stazioni principali di Torino consentono il collegamento diretto (anche ad alta velocità) con molte stazioni italiane e con Parigi. La rete ferroviaria locale (Servizio Ferroviario Metropolitano) permette sia lo spostamento all'interno del tessuto urbano che verso i comuni più isolati del capoluogo, rendendo così meno congestionate le linee di autobus del quadrante.

La città metropolitana di Torino è provvista dell'aeroporto di Caselle, situato tra Caselle Torinese, San Francesco al Campo e San Maurizio Canavese, a 16 km a nord di Torino. È il principale aeroporto piemontese con circa 4,2 milioni di passeggeri nel 2022 in 42.000 voli, è inoltre idoneo all'aviotrasporto merci, sebbene i volumi di traffico merci dell'aeroporto siano decisamente minori rispetto ad altri aeroporti italiani simili per numero di passeggeri all'anno.

Nel quadrante Metropolitano risultano attive 6.000 aziende di logistica, il 2,7% delle aziende in attività nel 2022. Gli insediamenti più importanti del settore si trovano nel tessuto urbano del Comune di Torino, mentre il resto delle attività sono situate nelle aree industriali sia attive che dismesse. Nel tessuto urbano di Torino (tra San Mauro e Settimo Torinese) è presente l'autoporto Pescarito, un'area industriale dove sono situate un gran numero di attività legate alla logistica. All'interno dell'autoporto Pescarito si contano 330 aziende con più di 4600 dipendenti, in un territorio di 1.900.000 mq.

Il SITO è invece un interporto che conta più di 200 attività legate alla logistica e si sviluppa attorno allo scalo ferroviario di Orbassano e tra i comuni di Rivoli, Grugliasco e Rivalta di Torino. Nei pressi della struttura si sviluppa anche il centro agroalimentare di Torino (il C.A.A.T). Il SITO è società immobiliare (posseduta da Finpiemonte Partecipazioni Spa, Socotras Spa e Mercitalia Logistics Spa) che mette a disposizione spazi e strutture per aziende.

### 3.4.2 IL QUADRANTE NORD EST

Il Quadrante Nord Est presenta una variegata produzione industriale che segue specializzazioni territoriali quali la chimica e l'alimentare nel novarese e vercellese, il tessile nel biellese e il metallo per rubinetterie e pentolame nel Verbanio-Cusio-Ossola. Il Quadrante è inoltre caratterizzato dalla vicinanza all'aeroporto di Malpensa, primo per trasporto merci in Italia, da infrastrutture ferroviarie quali il traforo del Sempione, i terminal ferroviari di Domodossola e soprattutto dall'Interporto CIM di Novara (e dall'intorno di insediamenti logistici) che risiede all'incrocio dei Corridoi Europei Reno-Alpi e Mediterraneo e dalle autostrade A4 e A26.

L'Ecosistema Logistico Piemontese può quindi ulteriormente svilupparsi sui nodi già presenti aumentando le capacità di scambio con il Nord Europa, che già attualmente è il mercato di riferimento, e divenendo un punto di riferimento anche per le merci che passeranno per il Retroporto Ligure. Ulteriori specializzazioni logistiche per filiera produttiva consentiranno ai marchi tessili e della rubinetteria e pentolame di consolidare e ampliare i mercati finali.

#### **Scheda informativa generale del Quadrante Nord Est**

Il Quadrante Nord-Est è composto dalle Province di Novara, Vercelli, Biella e Verbanio-Cusio-Ossola per un territorio di 6.590 kmq. Il Quadrante confina con la Città Metropolitana di Torino ad Ovest, con la Svizzera a nord, con la Lombardia (Città Metropolitana di Milano, Varese e Pavia) a est e a sud con il Quadrante Sud-Est. Il Quadrante conta quasi 850.000 abitanti di cui più del 40% risiedono nella Provincia di Novara (361.000), il resto della popolazione è distribuito equamente nelle altre tre province. L'età media del Quadrante è di 48,6 anni, valore superiore di 1 anno rispetto al valore medio piemontese. Nel 2013 l'età media registrata nel quadrante Nord-Est era di 46,5 anni, 2,1 anni in meno rispetto al valore attuale. Importante notare che l'età media della popolazione in Provincia di Novara sia di 46,8 anni, valore molto inferiore a quello delle altre province del Quadrante.

I capoluoghi delle province costituiscono i centri servizi del quadrante, con Vercelli e Novara maggiormente dotate. Il tempo medio per raggiungere le principali infrastrutture (stazioni, aeroporti e caselli autostradali) nel Quadrante è di 52,2 minuti, valore più alto della media piemontese di 50 minuti (dati del 2013). Il maggior tempo medio per il raggiungimento delle principali infrastrutture è dovuto alla dispersione abitativa nelle province di Verbanio-Cusio-Ossola e Vercelli (tempi medi di rispettivamente 66,9 e 54,8 minuti). Nel novarese il tempo medio di trasferimento cala a una media di 44,3 minuti, e infatti proprio la Provincia di Novara è quella a maggiore densità abitativa.

Gli ospedali nel quadrante sono dotati in media di 4,2 posti letto ogni 10.000 abitanti, valore in linea con la media regionale di 4,3. Eccelle la provincia di Verbanio-Cusio-Ossola che, con 6,3 posti letto ogni 10.000 abi-

tanti, detiene la media migliore della regione. Le strutture per anziani nel Quadrante in media dispongono di 6,9 posti letto ogni 10.000 abitanti, valore maggiore di quello regionale di 5,5 letti ogni 10.000 abitanti. La maggior parte delle strutture per anziani si trovano a Biella, dove la media di posti letto sale a 10,4 ogni 10.000 abitanti. Il livello medio dell'istruzione è leggermente inferiore alla media regionale dei risultati delle prove Invalsi. Si registra un tasso di scolarizzazione nella scuola secondaria di secondo grado del 99%, valore superiore alla media regionale di 96,3%. La quota di studenti stranieri nella scuola secondaria di secondo grado nel quadrante è del 7,2% sulla popolazione studentesca generale, il valore in assoluto più basso della regione.

Le quattro province che compongono il Quadrante presentano profonde differenze abitative. La provincia di Novara si sviluppa principalmente su tre aree di insediamento: l'omonimo capoluogo (100.000 abitanti) e i comuni adiacenti, l'area del comune di Borgomanero (21.000 abitanti) con i comuni nei dintorni e la zona che costeggia la sponda sud del Lago d'Orta. La Provincia di Vercelli vede le maggiori concentrazioni abitative nel capoluogo (47.000 abitanti) e nell'area di Borgosesia, un comune di 13.000 abitanti da cui si estendono diversi comuni tra i 5.000 e i 10.000 abitanti. Nella Provincia di Biella la popolazione è concentrata nel comune di Biella e nei diversi piccoli comuni che circondano il capoluogo. La provincia di Verbano-Cusio-Ossola si sviluppa lungo due assi: la sponda settentrionale del Lago d'Orta e lungo la Valle d'Ossola. Nella Provincia, Gravellona-Toce rappresenta il punto di snodo viario con le altre province del Quadrante.

Il quadrante Nord-Est rappresenta il 20% degli occupati (360.000) del Piemonte, di cui 158.000 solo nella provincia di Novara e il restante distribuito in parti uguali nelle altre province. Il tasso di disoccupazione del Quadrante è pari al 5,5% della popolazione attiva nel 2022, valore inferiore alla media piemontese del 6,6%.

Le attività produttive nel Quadrante variano fortemente a seconda della Provincia, anche se sono presenti settori industriali territorialmente trasversali. L'agricoltura, l'industria alimentare (in particolar modo quella legata al riso) e l'industria chimica si sviluppano nelle pianure delle province di Vercelli e di Novara. Nella provincia di Biella si sviluppa invece l'importante indotto tessile, nelle componenti della produzione tessile vera e propria e dei macchinari atti alla produzione industriale di tessuti. Recentemente l'industria tessile si è estesa anche al resto del Quadrante. La Provincia del Verbanio-Cusio-Ossola spicca per le attività siderurgiche specializzate in rubinetteria, pentolame e posateria. Proporzionalmente le attività industriali si concentrano nel novarese, mentre i valori più bassi sia in termini di fatturato che di unità locali si riscontra nel Verbanio-Cusio-Ossola dove buona parte della popolazione trova occupazione nel settore terziario.

L'ATL Distretto Turistico dei Laghi nel 2022 ha registrato 1.250.000 arrivi, valore ben superiore all'ATL di Biella Valsesia e Vercelli (227.000) e l'ATL di Novara (222.000). Le principali strutture ricettive si concentrano nell'area del Verbanio-Cusio-Ossola attorno ai laghi.

Il Quadrante viene attraversato dall'autostrada A4, dalla A26 e da un breve tratto delle autostrade A5 e A8. Il tratto autostradale Torino-Milano della A4 serve Vercelli (tramite la bretella della A5 Santhià-Ivrea) e Novara. La A26 invece permette il collegamento tra Domodossola (VCO) e Genova Voltri, passando per Gravellona Toce e Vercelli. La provincia di Biella è collegata al resto del quadrante unicamente da strade provinciali ed è in programma la realizzazione di un collegamento autostradale tra Biella e l'A26. I collegamenti ferroviari più importanti, relativi al Quadrante, sono Torino-Milano (passante per Vercelli e Novara), la Vercelli-Pavia (passante per Novara), la Santhià-Biella, la Domodossola-Milano (con l'importante collegamento con la Svizzera attraverso la Briga-Domodossola), la Biella-Novara, la Novara-Arona (lago maggiore), la Novara-Domodossola e la Novara-Alessandria.

Il Quadrante ha una forte vocazione logistica, particolarmente nella provincia di Novara. L'Interporto CIM di Novara è situato in prossimità dello svincolo autostradale Novara-Est della A4. Nei pressi del CIM, nei comuni di Galliate, Romentino e Trecate si sviluppano ulteriori centri logistici.

### **3.4.3 IL QUADRANTE SUD EST**

Il Quadrante che copre le Province di Alessandria e Asti è piuttosto vario per quanto riguarda il settore produttivo. La Provincia di Asti è particolarmente votata alla realizzazione di componentistica per il settore automotive torinese e alla produzione vitivinicola; la Provincia di Alessandria è più diversificata e presenta distretti produttivi specializzati nella refrigerazione industriale, nella gioielleria di alta gamma, nella logistica, nella viticoltura, nella tecnologia. Il Quadrante è anche differentemente servito dalle infrastrutture: mentre l'alessandrino è complessivamente ben attrezzato per rete stradale e ferroviaria, l'astigiano si è trovato a subire i ritardi della realizzazione dell'autostrada Asti-Cuneo.

Nell'alessandrino risiede l'importante polo logistico di Tortona, che vede nell'Interporto di Rivalta e nel Rivalta Terminal Europa (RTE) le realtà più note, che ben si candida in funzione Retroportuale insieme ad Asti dove potrebbe allocarsi un centro logistico di consolidamento delle spedizioni vinicole e agroalimentari. Strada più lunga per lo Scalo Smistamento di Alessandria, imponente struttura ferroviaria, il cui sviluppo è attualmente oggetto di progettazione.

Una possibilità di specializzazione dell'Ecosistema Logistico Piemontese potrebbe essere data dalla combinazione delle capacità industriali in tema di refrigerazione del distretto casalese con le necessità di potenziamento, per tutto il nord ovest, della gestione di alimenti refrigera-

ti sottozero. Da tale combinazione potrebbe scaturire la nascita di una logistica specializzata sulla catena del freddo su scala extra regionale anche in grado di portare elementi innovativi come certificazioni di sostenibilità, di qualità e di garanzia delle condizioni termiche di trasporto e conservazione.

### **Scheda informativa generale del Quadrante Sud Est**

Il Quadrante Sud-Est è composto dalle Province di Asti e Alessandria per un territorio di complessivi 5.070 kmq. Il quadrante confina con la Città metropolitana di Torino, il quadrante Nord-Est (provincia di Vercelli), il quadrante di Cuneo, la Liguria, la Lombardia e l'Emilia-Romagna. Il Quadrante Sud-Est conta quasi 615.000 abitanti, di cui 405.000 nella Provincia di Alessandria. La popolazione del quadrante si distribuisce prevalentemente nei due capoluoghi di provincia Alessandria e Asti, nell'area di Canelli e Nizza Monferrato e nei 6 centri zona dell'alessandrino (Casale Monferrato, Valenza, Novi Ligure, Acqui Terme, Ovada, Tortona). Demograficamente è un quadrante che mostra un invecchiamento elevato, principalmente nell'area Alessandrina. Nel decennio 2013-2023 l'età media è aumentata da 47 a 48,7 anni (1,1 anni in più della media regionale). L'invecchiamento è visibile anche nel dato demografico poiché, nello stesso lasso di tempo, la popolazione è calata del 6,2%.

Alessandria e Asti costituiscono i centri servizi delle rispettive province. Come dati generali si segnala che:

- Il tempo medio per raggiungere le principali infrastrutture interne al Quadrante è di 43,5 minuti, valore più basso della media della regione Piemonte che si attesta a 50 minuti (dati del 2013).
- Gli ospedali nel quadrante sono dotati in media di 3,8 posti letto ogni 10.000 abitanti. Gli ospedali nella Provincia di Alessandria offrono 4,8 posti letto ogni 10.000 abitanti mentre in Provincia di Asti si arriva a una media di 2,8. La media del Quadrante (3,8) è inferiore alla media regionale di 4,3 post letto ogni 10.000 abitanti.
- Le strutture per anziani nel Quadrante in media dispongono di 7,9 posti letto ogni 10.000 abitanti, valore più elevato della regione che dispone di 5,5 letti ogni 10.000 abitanti.
- Il livello medio dell'istruzione è in linea con la media regionale almeno secondo i risultati delle prove Invalsi. Si registrano 33,3 studenti della scuola secondaria di secondo grado ogni 1000 abitanti nel Quadrante a fronte del valore Regionale di 38,9, quindi nettamente più basso. La quota di studenti stranieri nella scuola secondaria di secondo grado è del 11,8 sugli iscritti complessivi, il valore in assoluto più elevato della regione.

Il comune di Asti conta 73.200 abitanti e Alessandria 91.000. Peculiarità di questo quadrante sono le cosiddette "città borgo" (agglomerati urbani fino a 10.000 abitanti) che sorgono nei dintorni dei capoluoghi e presentano insediamenti industriali localizzati in specifiche aree.

La provincia di Alessandria annovera sul territorio 6 centri-zona: Acqui Terme, Casale Monferrato, Novi Ligure, Ovada, Tortona e Valenza. I centri-zona presentano una popolazione che varia dai 10.000 ai 30.000 abitanti e a loro volta, come il capoluogo, sono circondate da borghi più piccoli che ospitano attività produttive industriali anche di rilevanza. In provincia di Asti solo le città di Canelli e Nizza Monferrato superano i 10.000 abitanti. Canelli e Nizza Monferrato sono caratterizzate, anche per la stretta vicinanza, da un tessuto produttivo integrato tra i due poli urbani e legato alla viticoltura.

A riguardo del mercato del lavoro, il quadrante Sud-Est rappresenta il 14,4% degli occupati del Piemonte, di cui circa 89.000 nell'Astigiano e circa 168.000 nell'Alessandrino (nel dato sono compresi anche i lavoratori over 65). Il tasso di disoccupazione del quadrante è pari al 7,55% della popolazione attiva, minore rispetto al dato rilevato nel 2019 (8%) ma superiore alla media piemontese del 6,6%. Il tasso di disoccupazione nel 2019 era del 5,6% per la provincia di Asti e del 9,4% per Alessandria, nel 2022 il tasso è stato rispettivamente del 7,9% e del 7,2%.

Il settore industriale attivo nel quadrante mostra delle profonde differenze a livello provinciale. In provincia di Asti sono presenti attività produttive che supportano il settore automotive della Città Metropolitana di Torino e attività relative alla produzione vinicola. Recentemente, con la nomina delle aree del Monferrato e delle Langhe a patrimonio UNESCO, si segnala un certo sviluppo del settore turistico (l'ATL Langhe-Monferrato e Roero ha registrato nel 2022 620.000 arrivi, il 13,2% in più rispetto al 2019).

La provincia Alessandrina presenta un settore industriale maggiormente diversificato e una certa rilevanza nelle attività logistiche anche grazie alla posizione del territorio sulle vie di comunicazione con i bacini produttivi lombardi e veneti. Il turismo non è molto sviluppato, con 320.000 arrivi nel 2022. Da segnalare l'eccezione dell'outlet di Serravalle Scrivia (Novi Ligure) con 6,5 milioni di visitatori all'anno. La diversificazione delle attività produttive fa capo alle specializzazioni maturate nei diversi centri zona: Casale Monferrato possiede rilevanti centri produttivi per il cemento e la refrigerazione industriale, Valenza per gli articoli di lusso e la gioielleria, Novi Ligure per l'industria alimentare e dell'acciaio, Tortona per l'industria tecnologica e la logistica, Acqui Terme per la produzione di apparecchiature elettriche e infine Ovada per l'industria vinicola.

Caratteristica del quadrante è l'infrastruttura autostradale: la A21, permette il collegamento diretto tra Torino, Asti, Alessandria e Tortona. La

A26 collega Vercelli, Casale Monferrato, Alessandria, Ovada e Genova. La A7 collega Milano a Genova via Tortona. Per Asti, inoltre, si dirama la A33 che collega Alba e prossimamente anche Cuneo. Il collegamento ferroviario del quadrante raggiunge tutti i centri-zona, anche se le reti attive permettono il collegamento diretto solo tra Alessandria e Casale Monferrato, Tortona, Novi Ligure, Acqui Terme e Asti. I collegamenti ferroviari più importanti, relativi al Quadrante, sono Torino-Genova passante per Asti, Alessandria, Novi Ligure e la tratta Genova-Milano passante per Tortona.

Il Quadrante, per la parte alessandrina, presenta una concentrazione di attività logistiche di primaria importanza lungo la Valle Scrivia. I centri logistici di Arquata Scrivia e Tortona presentano caratteristiche intermodali e dimensionali di assoluta rilevanza. In particolare, nei pressi della frazione di Rivalta Scrivia (Tortona), sono presenti l'Interporto, il Rivalta Terminal Europa e diversi centri logistici.

#### **3.4.4 IL QUADRANTE SUD OVEST**

La Provincia di Cuneo, "Granda", è tra le più economicamente attive del Piemonte seppur sconta un certo "isolamento" infrastrutturale che verrà mitigato dall'apertura dell'autostrada Asti-Cuneo. In Provincia è anche presente il secondo aeroporto della regione Piemonte, l'Aeroporto di Cuneo, oggi poco utilizzato ma che potrebbe prestarsi a servizi di cargo aereo sul medio raggio.

Il Quadrante presenta diversi comparti produttivi che spaziano dalla componentistica per il settore automotive torinese all'alimentare di marca e prestigio. L'Ecosistema Logistico Piemontese potrebbe essere una ulteriore leva di sviluppo per questo territorio offrendo servizi retroportuali, di catena logistica specializzata e di catena logistica per l'agroalimentare.

##### ***Scheda informativa generale del Quadrante Sud Ovest***

Il Quadrante Sud-Ovest è costituito dalla Provincia di Cuneo per un territorio di 6.905 kmq. Confina a Nord con la Città Metropolitana di Torino, ad Ovest con la Francia, ad Est con il Quadrante Sud-Est e a Sud con la Liguria. Il Quadrante conta quasi 580.000 abitanti di cui il 35% risiede nei centri abitati che vengono definiti "le sette sorelle" (Il capoluogo Cuneo, Alba, Bra, Fossano, Mondovì, Savigliano e Saluzzo). Il comune più popolato è Cuneo con 55.000 abitanti, per gli altri 6 comuni la popolazione è compresa tra i 15.000 e i 30.000 ciascuno. La demografia del quadrante mostra un invecchiamento della popolazione in linea con i valori regionali. Nel decennio 2013-2023 l'età media del Quadrante è passata da 44,8 a 46,4 anni, valore più basso della media regionale di 47,6 anni. Nello stesso lasso di tempo la popolazione ha subito una decrescita dell'1,5%.

Il capoluogo del Quadrante, Cuneo, si trova in una posizione defilata rispetto agli altri 6 comuni delle 7 sorelle. I servizi principali sono presenti nei co-

muni con oltre 15.000 abitanti per sopperire alla distanza con il capoluogo. Come caratteristiche generali del Quadrante si possono annoverare:

1. Il tempo medio impiegato per raggiungere i principali servizi è di 50,5 minuti, valore in linea con la media Piemontese di 50 minuti.
2. Gli ospedali nel Quadrante sono dotati in media di 4,3 posti letto ogni 10.000 abitanti, valore uguale a quello registrato nel Piemonte. Le strutture per anziani nel Quadrante in media dispongono di 7,1 letti ogni 10.000 abitanti, valore più elevato della media piemontese di 5,5 letti.
3. Il livello medio di istruzione è il più elevato del Piemonte, i risultati delle prove Invalsi sono superiori agli altri quadranti del Piemonte. Il tasso di scolarizzazione è molto elevato (99,1%), si registrano 42,5 studenti della scuola secondaria di secondo grado ogni 1000 abitanti nel quadrante a fronte del valore regionale di 38,9. La quota di studenti stranieri nella scuola secondaria di secondo grado è del 9,1%, un valore perfettamente in linea con la regione (9,2%).

La provincia è costituita dalle 7 sorelle e da altri 241 comuni, dove la disposizione dei 7 comuni più importanti ricorda un cerchio con Fossano al centro. Da notare che Alba, limitrofa alla Provincia di Asti, costituisce un sistema a parte rispetto al contesto cuneese. La densità di abitazioni del Quadrante è di 54,3 abitanti per kmq, uno dei valori più bassi della Regione dove la media è di 96,5. Ne consegue che il tasso di dispersione della popolazione cuneese è del 22%, il secondo valore più alto della regione piemontese dove la media si attesta sul 9,9%. Molti dei 241 comuni, che ospitano il 65% della popolazione, sono situati all'esterno del cerchio costituito dalle 7 sorelle.

Il quadrante Sud-Ovest rappresenta il 14,4% degli occupati in Piemonte, cioè 260.000 lavoratori (compresi gli over 65). Il tasso di disoccupazione della popolazione attiva nel Quadrante è di appena il 3,4%, quasi la metà della media del Piemonte pari al 6,6%. Va segnalato che, dal 2016 al 2022, il numero di disoccupati è ulteriormente diminuito migliorando un valore (6,3% nel 2016) già allora inferiore alla media piemontese (9,9% nel 2016). Le imprese economiche registrate nel Quadrante sono 80.842, il 25,1% di queste si concentrano nelle attività agricole in proporzione maggiore rispetto al resto del Piemonte (dove le imprese agricole costituiscono il 10,1%). Questo dato si riflette anche sull'industria manifatturiera, dove la trasformazione dei prodotti agricoli e il loro confezionamento hanno un valore sull'economia del Quadrante di assoluto rilievo. Tra le sette sorelle, Alba e Cuneo sono le due città con la più alta concentrazione di imprese. Il turismo nel Quadrante è in ripresa rispetto agli anni pandemici (l'ATL del cuneese rivela oltre 365.000 arrivi e 900.000 presenze nel 2022, aumento

del 38,4% rispetto al 2021) anche senza considerare gli impianti sciistici. Al turismo della provincia di Cuneo si deve considerare anche l'ATL Langhe-Monferrato e Roero, che non fa riferimento ad una provincia specifica ma ad un territorio compreso tra Cuneo e Asti.

Nel quadrante l'industria si è sviluppata uniformemente nelle sette sorelle con leggere differenze di categoria del prodotto trattato. Alba e Fossano sono fortemente caratterizzate dall'industria alimentare, Bra per la produzione di materiali plastici, Savigliano per veicoli su rotaie, Mondovì per componentistica dell'automotive, Cuneo per la produzione di vetri per industria e Saluzzo per produzione di amidi e derivati. Tutta l'area settentrionale ha un buon numero di industrie legate al settore automotive della Città Metropolitana di Torino, mentre ad Est si nota un'elevata concentrazione dell'industria vinicola in concomitanza con l'area dell'Astigiano.

Il quadrante non è provvisto di una forte infrastrutturazione autostradale: la A33, permette il collegamento tra Cuneo e l'autostrada A6, tra Asti e Alba e per un breve tratto tra l'A6 e i comuni di Roreto e Cherasco. In futuro è previsto il completamento della tratta Asti-Cuneo con la realizzazione del tratto da Cherasco ad Alba. Nel Quadrante sono presenti tre linee ferroviarie attive: la Cuneo-Fossano, la Torino-Savona e la tratta turistica Cuneo-Ventimiglia-Nizza. Nella provincia di Cuneo, vicino a Savigliano (frazione di Levaldigi), è presente l'aeroporto di Cuneo-Levaldigi. L'aeroporto è situato 16 km a nord di Cuneo, 10 km a sud di Savigliano e 7 km a ovest di Fossano. Conta 1300 voli annui (dati del 2022) ed è collegato con Figari (Corsica, Francia), Saint-Tropez, Roma, Palermo, Cagliari e Casablanca. Non sono registrate quantità degne di nota di merce aviotrasportata.

Il Quadrante non presenta aree logistiche particolari sebbene sia attraversato dalla tratta ferroviaria e autostradale Torino-Savona. I principali insediamenti logistici sono situati nell'area tra Bra e Alba, dove nel futuro verrà completata l'autostrada A33.

#### **4. IL VALORE DELLE PROSPETTIVE**

Questo capitolo ha proposto il disegno, in senso prospettico, di uno sviluppo logistico che potrebbe realizzarsi sul territorio piemontese per rispondere e gestire esigenze di scambi dall'ambito regionale all'ambito globale in chiave di integrazione con le attività produttive e, possibilmente, di marketing. In Piemonte, l'ossatura infrastrutturale è presente con tre interporti, due corridoi europei, autostrade e ferrovie in pieno adeguamento e messa in sicurezza, centri logistici di importanza europea... Il substrato economico è attivo e in crescita, le categorie datoriali hanno preso coscienza delle opportunità di uno sviluppo logistico e anche dei rischi che questo può portare se non indirizzato da un disegno complessivo che oltre alla sostenibilità economica delle iniziative traguardi anche la sostenibilità ambientale, sociale e gestionale. La Pubblica Amministrazione

ha varato iniziative quali gli Stati Generali della Logistica e la Cabina di Regia Economica per condividere e formulare piani di sviluppo logistico tra le Regioni Liguria, Lombardia e Piemonte. Si è dotata di piani regionali e metropolitani in ambito logistico almeno per avere gli strumenti di programmazione a cui fare riferimento.

Nonostante queste positive premesse, perché il disegno diventi realtà sono state delineate delle condizioni abilitanti di tipo infrastrutturale, amministrativo, operativo e, altrettanto determinanti, "umane" la cui realizzazione richiede determinazione e attenzione, elementi sempre necessari al conseguimento di ogni progetto di sviluppo.

Il risultato di questo disegno è stato nominato Ecosistema Logistico Piemontese con l'intenzione di sottolineare l'importanza di sinergia e cooperazione tra tutti gli attori (pubblici e privati) per raggiungere uno sviluppo che sia economico, sociale e anche ambientale. In particolare, uno sviluppo condiviso e disponibile per tutto il territorio che porti occupazione di qualità e partecipazione alla crescita.

È interessante, quindi, fornire una prima valutazione della dimensione economica di questo sviluppo.

Nel 2015, FEDESPEDI (la federazione degli spedizionieri del Porto di Genova), ha fornito una stima del numero di contenitori che, pur essendo indirizzati al mercato domestico, vengono sbarcati nei porti del Nord Europa dove vengono anche sdoganati. In base alle osservazioni raccolte da un campione di 2.600 case di spedizione italiane, questo numero è di circa 900mila contenitori all'anno. I 900mila contenitori diretti in Italia che vengono sbarcati e sdoganati nei porti del Nord Europa corrispondono a mancati introiti per 6,4 miliardi di euro (il 60% dei quali destinati alla Stato sottoforma di dazi e IVA) e a un indotto economico non attivato per ulteriori 5,5 miliardi di euro<sup>4</sup>, per anno. Sono stime imponenti, pari a recenti manovre economiche, che giustificano l'attenzione che si porta al Retroporto, insieme a infrastrutture quali la Nuova Diga Foranea di Genova e il Terzo Valico, come strumenti per aumentare la capacità ricettiva dei Porti Liguri. Infatti, mentre la stima dei mancati introiti (6,4 mld) è di competenza prettamente statale e degli operatori portuali, la stima dell'indotto riguarda per almeno il 30-40% le attività retroportuali e si tradurrebbe, se ci fosse il sistema retroportuale, in circa 1,75-2,2 mld all'anno di valore generato in Piemonte (circa 450 euro a piemontese, neonati compresi).

Esulando dal retroporto e focalizzando l'attenzione sugli investimenti infrastrutturali in Piemonte è possibile stimare l'impatto che questi avranno sulle dinamiche di crescita. Secondo The European House – Ambrosetti che riprende un'analisi del Fondo Monetario Internazionale (FMI)<sup>5</sup>, ogni euro investito in infrastrutture produttive genera, per i successivi 20 anni, 1,7 euro. Riprendendo

<sup>4</sup> La Liguria che fa sistema – Assemblea pubblica Fedespedi 2015.

<sup>5</sup> Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su International Monetary Fund, "Fiscal Monitor. Policies to Support People During the COVID-19 Pandemic", aprile 2020

i dati riportati dall'Osservatorio Territorio Investimenti Piemonte, gli interventi infrastrutturali utili alla logistica sono stimabili in circa 10 mld di euro a cui vanno aggiunti almeno i 2 mld previsti per la parte italiana della TAV Torino-Lione, quindi un totale di circa 12 mld di euro che, se utilizzati produttivamente, genereranno circa 1 mld di euro di prodotto interno lordo regionale in più all'anno per i prossimi venti anni.

Complessivamente possiamo quindi prudenzialmente stimare in circa 3 miliardi di euro per anno l'indotto economico che lo sviluppo logistico potrebbe apportare al Piemonte. In termini occupazionali, elaborando da fonte Randstadt 2023<sup>6</sup>, tale indotto economico creerebbe le condizioni per la nascita di più di 30mila nuovi posti di lavoro.

Se crediamo che il Piemonte possa essere per le generazioni più giovani una terra di sviluppo e di crescita... la sfida logistica è la sfida da vincere.

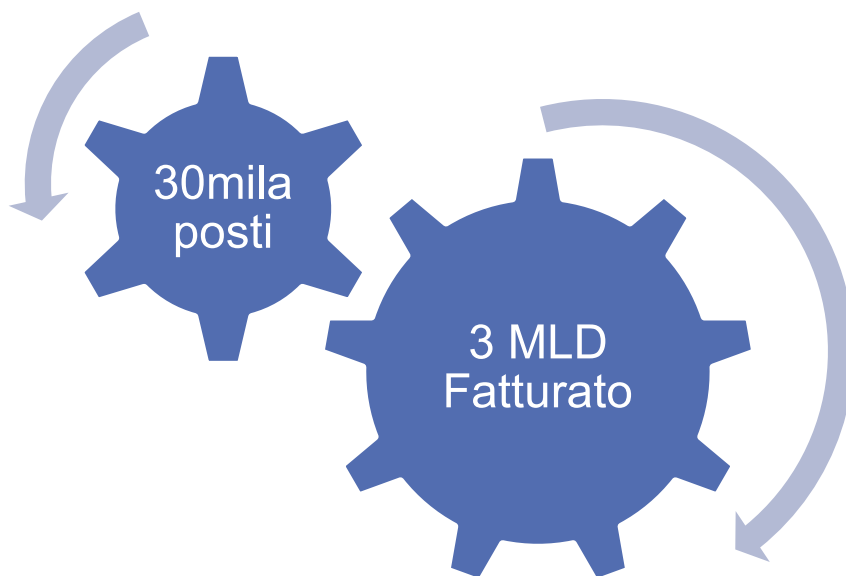


Figura 6: Il valore delle prospettive

<sup>6</sup> "Trasformazioni del settore e delle professioni nella logistica", Randstadt settembre 2023.







# ECONOMIA PIEMONTESE TRA POTENZIALITÀ E CONTRADDIZIONI

## 1. INTRODUZIONE

«I confini protetti dalle alte vette alpine, il Piemonte degrada dalle montagne alla pianure presentando realtà estremamente variegata nella cultura, nelle tradizioni, nelle economie e persino nei gerghi, dai francesismi delle province occidentali ai dialetti più decisamente lombardi delle zone del confine orientale». Il rapporto di Unioncamere è del 2006 e focalizza, nello sviluppo successivo del testo, i progetti di valorizzazione delle produzioni tipiche locali nelle regioni italiane. Il capitolo dedicato al Piemonte si apre con questa descrizione che può essere tranquillamente declinata per tutti i settori produttivi e i servizi. Le parole, valide allora per quello studio specifico, possono esserlo ancora oggi, naturalmente a livello generale. La realtà «estremamente variegata dell'economia», o meglio 'delle economie', è quella che ha infatti permesso a diverse aree di affrontare e superare congiunture particolarmente critiche, benché il quadro non sia ovviamente omogeneo a livello territoriale.

Su un tessuto economico in costante cambiamento si innestano le dinamiche settoriali locali, quelle regionali, poi nazionali e internazionali. Dinamiche rispetto alle quali nessuno è escluso, né il piccolo artigiano, né la multinazionale. La velocità del cambiamento, la capacità di prevedere e gestire i processi, intercettare l'innovazione, affrontare con tutti gli strumenti possibili a disposizione le emergenze che si presentano nell'immediato (la formazione dei lavoratori) e nel futuro più lontano (il costante invecchiamento della popolazione e l'altrettanto costante diminuzione della manodopera) sono solo alcuni dei fattori alla base dello sviluppo del Piemonte dei prossimi anni.

Ed è all'interno di questo scenario che ricade la partita decisiva delle infrastrutture e dei trasporti, rispetto alle quali la capacità decisionale delle pubbliche amministrazioni che hanno la responsabilità della programmazione si deve co-

niugare con un'altrettanta capacità, quella di comprendere che le merci "si muovono come l'acqua, dove non trovano ostacoli". Quando lo trovano, lo aggirano, ma è difficile che possano tornare sul percorso originario.

Infrastrutture e trasporti al servizio di quale economia? Scattare una fotografia è abbastanza facile, grazie a fonti come Istat, Banca d'Italia del Piemonte, Ires, Unioncamere Piemonte, Regione Piemonte, Inps e altri soggetti istituzionali insieme agli uffici studi delle associazioni datoriali. Invece è decisamente meno agevole mettere a fuoco quella che sarà l'evoluzione del tessuto economico.

Il Piemonte ha registrato nel 2022 un prodotto interno regionale medio di circa 144 miliardi (pari al 7,7 per cento della ricchezza italiana), un valore superiore ai livelli pre-covid. Un dato certamente positivo e che fa guardare con un certo ottimismo al futuro. Ma quale futuro? In questa fase storica forse la cosa più difficile è formulare una previsione. Troppe le variabili in campo, troppa la imprevedibilità degli sviluppi geopolitici, troppa l'incertezza, troppi i rischi. Un esempio arriva dalle stime di crescita per l'Italia e l'Europa nel 2024, diffuse tra la fine del 2023 e l'inizio di quest'anno. Le indicazioni sono state caratterizzate da una costante altalena di stime fino a quelle presentate a metà febbraio con la Commissione europea che ha limato le previsioni di crescita del prodotto interno lordo dell'Italia nel 2024 atteso allo 0,7 per cento rispetto allo 0,9 per cento indicato nelle stime di novembre. Confermata invece l'attesa di un Pil in crescita dell'1,2 per cento nel 2025. Riviste a ribasso anche le stime sulla crescita attesa nell'Eurozona con il Pil in rialzo dello 0,8 per cento nel 2024 (dal +1,2 indicato a novembre) e dell'1,2 nel 2025 (dal +1,6). Nell'Unione europea il Pil è atteso in crescita dello 0,9 per cento nel 2024 (da +1,3) e confermato al +1,7 nel 2025.

La Commissione europea stima l'inflazione dell'Eurozona al 2,7 per cento nel 2024 e al 2,2 nel 2025. Per l'Italia è attesa al 2 per cento nel 2024 e al 2,3 nel 2025. Per l'Ue è vista al 3 per cento nel 2024 e al 2,5 nel 2025. Nelle previsioni di autunno l'attesa sull'inflazione era più alta sia nell'Eurozona (al 3,2 per cento), sia in Italia (2,7) ed era vista al 2,2 per cento nel 2025 nella zona dell'euro e al 2,3 in Italia.

La Commissione prevede poi in Italia la produzione economica «continuerà a crescere lentamente nel 2024, con il potere d'acquisto delle famiglie che dovrebbe beneficiare della disinflazione e dell'aumento dei salari, in un contesto di mercato del lavoro resiliente».

È in questo quadro di profonda incertezza che si inserisce l'analisi del sistema economico piemontese, sicuramente resiliente e con una sufficiente flessibilità che consente di affrontare gli imprevisti, ma che deve fare i conti con una criticità contro la quale c'è poco da fare: il costante invecchiamento della popolazione. Sono invece maggiori le capacità di azione per intervenire su un altro fronte che continua a rappresentare forse il maggiore ostacolo: la ricerca di personale qualificato. Nuovi percorsi formativi, la crescente attenzione verso gli Istituti tecnici superiori, un rinnovato positivo rapporto tra i mondi delle imprese e della scuola ed università stanno scandendo questa complessa fase in cui i dati indicano una ripresa delle previsioni occupazionali nei primi due mesi del 2024.

I dati e le analisi sono relative agli anni 2022 e 2023, in base alla disponibilità delle più recenti rilevazioni. Non mancano alcuni cenni agli anni precedenti, ma un paragone diretto non è sempre possibile perché il sistema economico, nazionale e internazionale, della seconda decade del terzo millennio non è più del tutto confrontabile per contesto e assetto. Diversi processi hanno subito profonde accelerazioni nell'anno pandemico e così il 2020 è diventato un autentico spartiacque segnando il 'prima' e il 'dopo' per molti sistemi economici e distretti produttivi.

## 2. POPOLAZIONE E MERCATO DEL LAVORO

Sono circa 4,2 milioni i residenti in Piemonte a fine 2022, circa 15.000 unità in meno rispetto all'anno precedente. Al termine dello stato di emergenza sanitaria è infatti continuato il calo, già in atto a partire dalla fine del 2013, frutto di una dinamica naturale ampiamente negativa (più decessi che nati), sempre meno attenuata dagli effetti positivi dei saldi migratori.

Trend popolazione piemontese per provincia					
Province	2018	2019	2020	2021	2022
Alessandria	420.300	417.288	409.392	407.264	405.701
Asti	213.504	212.010	209.390	208.286	207.446
Biella	175.341	174.170	170.724	170.027	168.823
Cuneo	587.213	586.113	581.798	580.155	579.948
Novara	365.773	364.980	362.925	361.916	361.394
Torino	2.238.663	2.230.946	2.219.206	2.208.370	2.198.237
Verbania	157.278	156.320	154.926	154.249	153.682
Vercelli	170.493	169.390	166.584	166.083	165.505
<b>Piemonte</b>	<b>4.328.565</b>	<b>4.311.217</b>	<b>4.274.945</b>	<b>4.256.350</b>	<b>4.240.736</b>
<b>Italia</b>	<b>59.816.673</b>	<b>59.641.488</b>	<b>59.236.213</b>	<b>59.030.133</b>	<b>58.850.717</b>

Fonte Istat

La combinazione di un'alta speranza di vita e il perdurare di un regime di bassa fecondità hanno contribuito a un progressivo sbilanciamento intergenerazionale particolarmente critico. Oggi in Piemonte si contano circa 220 anziani ogni 100 individui con meno di 15 anni e il tasso di dipendenza strutturale, che definisce il carico sociale ed economico della popolazione in età attiva, si attesta al 61,7 per cento, evidenziando una condizione di profondo squilibrio.

Le tendenze demografiche in atto rappresentano una delle principali sfide per il futuro del mercato del lavoro piemontese. L'Istat stima che nel 2042 la quota della popolazione in età lavorativa (15 - 64 anni) scenderà al 55 per cento, dal 62 per cento attuale, mentre l'incidenza della popolazione in età non lavorativa (fino a 14 anni e over 65enni) salirà al 45 per cento, dal 38 per cento attuale.

Natalità			
Anno	Nascite	Decessi	Saldo naturale
2011	37.551	49.903	-12.352
2012	36.675	51.303	-14.628
2013	34.930	50.536	-15.606
2014	34.095	50.107	-16.012
2015	32.726	54.557	-21.831
2016	31.633	51.834	-20.201
2017	30.732	54.512	-23.780
2018	29.521	54.132	-24.611
2019	26.914	53.707	-26.793
2020	27.107	66.054	-38.947
2021	26.700	56.683	-29.983
2022	25.915	58.817	-32.902

Pensionati INPS			
Province	2022		
	Femmine	Maschi	Totale
Alessandria	66.282	58.198	124.480
Asti	31.942	28.941	60.883
Biella	31.467	25.939	57.406
Cuneo	85.000	79.386	164.386
Novara	53.290	45.574	98.864
Torino	326.226	288.170	614.396
Verbano Cusio Ossola	23.593	21.554	45.147
Vercelli	27.938	23.840	51.778
<b>Regione Piemonte</b>	<b>645.738</b>	<b>571.602</b>	<b>1.217.340</b>

Fonte: Elaborazione Segreteria del CIV su dati forniti dalla Direzione Centrale - Coordinamento Generale Statistico Attuariale

Focalizzando l'attenzione sui dati relativi al 2022 del mercato del lavoro si segnala un generale miglioramento delle condizioni con il numero degli occupati che è cresciuto di un 1 per cento rispetto al 2021 (1.785.000 occupati), mentre le persone in cerca di occupazione sono scese a quota 124.000, l'11,2 per cento in meno rispetto all'anno precedente. In questo contesto si è registrato un tasso di occupazione in crescita (66,3 per cento, a fronte del 65 per cento del 2021) e un tasso di disoccupazione in diminuzione (6,6 per cento, dal 7,5 per cento del 2021).

**Stranieri residenti suddivisi per genere e provincia nel 2022**

Province	Femmine	Maschi	Totale stranieri	Totale Piemonte	Incidenza
Torino	107.952	101.522	209.474	2.198.237	9,53%
Vercelli	7.774	7.583	15.357	165.505	9,28%
Novara	19.160	18.062	37.222	361.394	10,30%
Cuneo	31.012	31.557	62.569	579.948	10,79%
Asti	12.367	12.039	24.406	207.446	11,76%
Alessandria	23.276	22.675	45.951	405.701	11,33%
Biella	5.238	4.456	9.694	168.823	5,74%
Verbano-Cusio-Ossola	5.232	4.334	9.566	153.682	6,22%
<b>Regione Piemonte</b>	<b>212.011</b>	<b>202.228</b>	<b>414.239</b>	<b>4.240.736</b>	<b>9,77%</b>
<b>Italia</b>	<b>2.577.532</b>	<b>2.472.725</b>	<b>5.050.257</b>	<b>58.850.717</b>	<b>8,58%</b>

Fonte Istat

La digitalizzazione aziendale è una delle tante sfide che, in questo periodo storico, deve affrontare il tessuto imprenditoriale, come continua a sottolineare Unioncamere Piemonte. Adottare e integrare tecnologie digitali innovative nei processi aziendali appare ormai imprescindibile per migliorare l'efficienza, l'agilità e la competitività delle aziende stesse. Nonostante la tecnologia sia diventata parte integrante della nostra esistenza, molte imprese faticano ancora a introdurla in maniera strutturale nei propri processi.

Concentrando l'attenzione sul territorio regionale al fine di comprendere meglio quale sia il grado di digitalizzazione della manifattura piemontese, emerge come oltre il 67 per cento delle aziende manifatturiere regionali possieda ormai un sito internet, mentre il 45 per cento sia presente sui social network, il 23 per

cento utilizzi software di pianificazione delle risorse aziendali (Erp), mentre solo il 6 per cento usi software di gestione delle relazioni con i clienti (Crm). L'intelligenza artificiale è entrata nelle imprese in 2 casi su 100. Indizio dell'inevitabile aumento del grado di digitalizzazione è il fatto che un'impresa piemontese su dieci abbia intenzione di effettuare investimenti in questo campo.

Distribuzione della forza lavoro			
Settore attività	2022		
	Numero medio imprese	Numero medio addetti	% Indice forza lavoro
Industria in senso stretto	17.748	355.537	21,9
Costruzioni	11.301	59.925	3,7
Commercio	20.374	150.272	9,2
Trasporti e Magazzinaggio	2.753	66.855	4,1
Servizi di Alloggio e Ristorazione	12.306	68.338	4,2
Servizi di Informazione e Comunicazione	2.534	41.828	2,6
Finanziarie Assicurative, Servizi Imprese, Intrattenimento	15.214	202.605	12,5
Istruzione Sanità ed Assistenza Sociale Privati	6.593	98.098	6,0
Immobiliari ed altre attività	10.797	32.652	2,0
Agricoli	5.439	24.672	1,5
Agricoli Autonomi	32.649	45.867	2,8
Artigiani	124.441	136.258	8,4
Commercianti	137.067	151.689	9,3
Istituzioni dello Stato	66	97.722	6,0
Enti locali	1.711	85.227	5,2
Istituzioni Pubbliche Sanitarie	25	8.479	0,5
Insegnanti (materne statali)	75	867	0,1
Uffici degli Ufficiali Giudiziari	1	215	0,0
<b>Regione Piemonte</b>	<b>401.094</b>	<b>1.627.107</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborazione Segreteria del CIV su dati forniti dalla Direzione Generale - Coordinamento Generale Statistico Attuariale

### 3. TESSUTO SOCIALE

Una delle complessità del Piemonte è la frammentazione. La regione è caratterizzata dalla prevalenza di piccole città e sobborghi dove risiede il 48,8 per cento della popolazione, mentre il 26,2 per cento vive in città, una quota inferiore alla media italiana (35,1 per cento) e del Nord-ovest (38,3 per cento). Il rimanente 25 per cento risiede invece nelle zone rurali. Se si considera la classificazione territoriale in termini di aree interne, identificate sulla base di un indicatore di accessibilità che misura la distanza rispetto al polo (centro di offerta di servizi) più prossimo, i Comuni che ricadono in aree intermedie, periferiche e ultraperiferiche (aree interne), costituiscono poco più del 30 per cento del totale regionale, mentre sono quasi la metà a livello medio nazionale e un terzo di quelli nel Nord-ovest. Il Piemonte si caratterizza per una netta prevalenza di popolazione residente nei Comuni polo e cintura (89,4 per cento), con valori pressoché in linea alla media del Nord-ovest (88,8 per cento) e superiore al totale Italia (77,3 per cento). La densità di unità locali delle imprese in Piemonte è di 14 per chilometro quadrato, un dato inferiore a quello della ripartizione (24,3) e nazionale (15,9).

Il Rendiconto sociale regionale dell'Inps del Piemonte, aggiornato al 2022, è una fonte preziosa di dati perché restituisce una fotografia, purtroppo non nuova, che conferma trend e scenari negativi per il tessuto sociale della regione.

«Il panorama socio demografico della Regione Piemonte, in linea con la tendenza nazionale, risulta essere caratterizzato - si legge nel rapporto nei mesi scorsi - da un andamento naturale con saldo negativo costante, conseguenziale a un progressivo aumento nel tempo dei decessi a fronte di una progressiva diminuzione delle nascite. La tendenza opposta è evidenziata invece per quanto concerne l'aspettativa di vita alla nascita, costantemente positiva per l'arco temporale preso in esame. Si denota un andamento oscillatorio per quanto riguarda i movimenti migratori».

Picchi negativi per quanto concerne l'aspettativa di vita e il saldo migratorio a cavallo del biennio 2020 - 2021 sono da interpretare «come naturale conseguenza dell'emergenza epidemiologica da Covid». Un effetto della pandemia ancora allo studio per le implicazioni e ricadute che produrranno effetti per molti anni. La popolazione in Piemonte, ricorda sempre il Rendiconto sociale regionale dell'Inps, è pari a 4.240.736 e rappresenta il 7,20 per cento della popolazione nazionale. Si conferma a livello regionale il calo della popolazione, un dato che si riscontra anche a livello nazionale. Il Piemonte, tuttavia, evidenzia un calo maggiore rispetto al dato nazionale, in quanto rispetto al 2018 il Piemonte perde il 2,03 per cento, contro l'1,61 per cento del dato italiano. Anche a livello locale il calo della popolazione è l'elemento comune e trasversale a tutte le province, pur se con incidenze differenti fra i territori.

Le donne sono la maggioranza, con il 51,23 per cento del totale, riflettendo così in modo quasi integrale il dato nazionale che si attesta al 51,15 per cento. A livello provinciale i valori oscillano tra il massimo del 51,69 per cento di Biella al minimo del 50,43 per cento di Cuneo. seguita da Asti con il 50,78 per cento.

Rispetto al numero delle nascite in Piemonte, continua il trend decrescente che ha caratterizzato gli ultimi dieci anni in esame. Il numero dei decessi è tornato a scendere, dopo il 2020, senza però tornare ai valori del 2019. Il saldo tra nascite e decessi resta negativo, anche se nel 2021 è stata registrata una contrazione di circa 9.000 unità rispetto al 2020.

La speranza di vita alla nascita torna a salire, anche in questo caso non raggiungendo ancora i valori del 2019. Il dato si ferma a 84,8 anni per le donne e 80,2 per gli uomini. Aumenta anche la speranza di vita per i soggetti di età pari a 65 anni e 85 anni. Una donna di 65 anni, per es., ha, nel 2021, una speranza di 22 anni davanti a sé. Rispetto al 2020 viene recuperato circa un anno in più, sia per gli uomini che per le donne.

Il numero degli stranieri sul territorio Piemontese vede il dato del genere femminile superare quello maschile in tutte le province del territorio regionale, fatta eccezione per la provincia di Cuneo dove il dato si inverte, probabilmente collegato alla profonda vocazione agricola della provincia. A livello assoluto l'incidenza della popolazione straniera oscilla tra il dato più basso rappresentato dal 5,74 per cento della provincia di Biella all'11,76 per cento di quella di Asti. Confrontando il dato regionale con quello nazionale si nota come il valore relativo al Piemonte superi di 1,19 per cento quello nazionale.

Il flusso di emigrati in Piemonte, sempre in base ai dati contenuti nel Rendiconto sociale regionale dell'Inps del Piemonte, è in forte calo rispetto al 2020. Su un totale di 7601 migrazioni, l'incidenza più bassa è rappresentata dalla popolazione oltre i 65 anni. Anche nel resto d'Italia si registrano diminuzioni di emigrazioni (poco più di 158.000; -1 per cento sul 2020) soprattutto dei cittadini italiani.

Il dato nazionale sulle immigrazioni, invece, è in aumento (oltre 318.000; +28,6 per cento). Il Piemonte segue il trend nazionale: 21.395 immigrati nell'anno 2021 rappresentano il + 6,28 per cento rispetto all'anno precedente. Nel 2021 il flusso migratorio è caratterizzato da due tendenze inverse, che hanno entrambe l'anno 2020 come fase di pausa: da un lato gli immigrati tornano a salire, mentre dall'altro gli emigrati riprendono la flessione che aveva caratterizzato l'anno 2018.

Nella Regione Piemonte, in linea con quanto è possibile riscontrare nelle altre regioni, si osserva una riduzione sostanziale del prodotto interno lordo a cavallo del triennio 2019 - 2021 a causa dell'emergenza epidemiologica da Covid. Si osserva un lieve calo del tasso di disoccupazione, un lieve aumento del tasso di occupazione e nessuna variazione del tasso di inattività. Tra il 2021 e il 2022 il numero delle cessazioni di rapporti di lavoro è aumentato rispetto al numero di assunzioni, facendo registrare un saldo netto in diminuzione. Si nota, inoltre, un leggero incremento sia dei contratti a tempo indeterminato sia dei contratti a tempo determinato.

Analizzando la distribuzione del Pil nelle regioni italiane emerge come il Piemonte concorra con il 7,66 per cento al raggiungimento del dato nazionale, in quanto il Pil della regione si colloca al quinto posto tra le regioni con i dati più alti.

La forza lavoro vede le percentuali maggiori tra gli impiegati nell'industria

in senso stretto, seguita poi da quelli occupati nel settore finanziario assicurativo, servizi impresa e intrattenimento. Seguono, poi, gli occupati presso commercianti, artigiani e aziende del commercio. Il numero delle assunzioni nel 2022 ha superato il dato del 2018, passando da 477.380 unità a 492.447. Il dato non è uniforme in tutte le province del Piemonte, in quanto alla crescita per Asti, Cuneo, Novara e Torino, fa da contraltare il dato in diminuzione di Alessandria, Biella, Verbania e Vercelli. Se analizziamo, invece, il confronto con l'anno 2021 è di tutta evidenza il generale aumento delle assunzioni per tutte le province. Analizzando la tipologia di assunzioni è evidente come il dato maggiore sia rappresentato da quelle a tempo determinato (37,78 per cento), seguite dalle somministrazioni (24,36 per cento) e poi dai tempi indeterminati (17,83 per cento). La provincia con le percentuali più alte (oltre il 50 per cento) è ovviamente quella di Torino, fanno eccezioni le assunzioni di stagionali dove Torino realizza il 34,46 per cento del totale seguita a breve distanza da Cuneo con il 32,75 per cento.

Confrontando il tasso di occupazione in Piemonte tra gli anni 2021 e 2022 emerge come il tasso di occupazione sia generalmente in aumento, sia per gli uomini che per le donne, fatta eccezione per le donne nella fascia d'età tra i 25-34 anni, che passa dal 67,2 per cento del 2021 al 65,3 per cento del 2022 e per gli uomini nella fascia compresa tra i 15-24 anni che passano dal 25,1 per cento al 23,4 per cento.

A livello provinciale i tassi più alti si trovano, tra le donne nella fascia compresa tra i 15-24 anni nella provincia di Cuneo, seguita dal Verbano Cusio Ossola; nella fascia 25-34 anni nel Verbano Cusio Ossola, seguita dalla provincia di Asti e da quella di Biella; nella fascia 35-49 anni nella provincia di Novara, seguita da Biella e Cuneo, mentre nella fascia 50-74 anni i dati sono pressoché omogenei, con quello più alto rappresentato dalla provincia di Novara. Passando invece ai dati relativi agli uomini emerge come il tasso più alto nella fascia 15-24 anni sia rappresentato dalla provincia di Vercelli, con il più basso a Torino; nella fascia 25-34 anni dalla provincia di Cuneo, seguita da Novara; nella fascia 35 - 49 anni dalla provincia di Alessandria e nella fascia 50 - 74 anni dalla provincia di Cuneo.

Rispetto al dato nazionale emerge come i dati del Piemonte siano mediamente più alti di quelli italiani, fatta eccezione per gli uomini nella fascia compresa tra i 50 - 74 anni, che vede una percentuale di occupazione in Piemonte pari al 51,8 per cento, mentre in Italia la percentuale è del 52,7 per cento.

Confrontando il tasso di disoccupazione tra l'anno 2021 e il 2022 emerge come lo stesso sia in diminuzione sia a livello nazionale che a livello regionale, con un dato che, per il Piemonte, si attesta sotto quello nazionale (6,5 per cento contro l'8,1 per cento). Esaminando le classi di età si può notare come il tasso di disoccupazione sia in calo per tutte le coorti esaminate, fatta eccezione per quella rappresentata dalle donne nella fascia d'età compresa tra i 25 - 34 anni, che passa dal 10,4 per cento del 2021 al 12,2 per cento del 2022 e quella rappresentata dagli uomini tra i 15 - 24 anni che passa dal 20,3 per cento al 22,9 per cento,

mentre rimane stabile al 4,7 per cento per gli uomini tra i 50 - 74 anni in entrambi gli anni presi in considerazione.

Interessante il dato, elaborato dall'Inps, relativo alla vigilanza ispettiva: rimane stabile l'evasione contributiva accertata mentre diminuiscono sia i lavoratori in nero sia quelli irregolari. Si riduce il numero dei verbali di solidarietà a fronte di un aumento degli importi. Per quanto concerne i dati inerenti alla regolarità contributiva, emerge come il numero di richieste di certificazione si sia ridotto e si conferma una netta maggioranza di Durc (Documento unico regolarità contributiva) regolari rispetto a quelli irregolari.

I dati evidenziano come «la percentuale maggiore delle aziende attive si collochi nel settore terziario, seguita dall'artigianato e dall'industria. Percentualmente è cresciuto il dato relativo all'industria, dal 15,18 per cento del 2018 al 15,41 per cento del 2022, mentre sono scesi il settore terziario (dal 55,53 per cento al 54,93 per cento) e l'artigianato (dal 27,14 per cento al 27 per cento)».

Infine, il capitolo pensionati. Nel 2022 il totale dei pensionati Inps del Piemonte è stato pari a 1.217.340, di cui il 53 per cento donne e il 47 per cento uomini. Torino è la provincia con la più alta percentuale di pensionati (50 per cento), seguita da Cuneo (14 per cento) e Alessandria (10 per cento).

#### **4. ANDAMENTO 2022-2023**

Sul piano dell'andamento economico la fase espansiva è proseguita nel 2022 con un prodotto interno lordo in crescita del 6,2 per cento (6,8 nazionale) e del valore di 144 miliardi di euro, superiore rispetto non solo ai 136 miliardi del 2021, ma anche ai livelli del periodo pre-covid quando il Pil piemontese si era attestato sui 138 miliardi. Anche per l'occupazione le note sono state positive con un aumento di un punto percentuale del numero degli occupati rispetto al 2021 (1.785.000), mentre le persone in cerca di lavoro sono scese a 124.000, l'11 per cento in meno in confronto all'anno precedente.

Il tasso di occupazione è risultato in crescita (66,3 per cento a fronte del 65 del 2021) e quello di disoccupazione in diminuzione (6,6 per cento dal 7,5 del 2021). La digitalizzazione aziendale risultata anch'essa in crescita, ma in maniera valutata ancora non ottimale.

Tra il 2022 e il 2023 tutti gli indicatori sono stati contrassegnati dal segno 'più'. Mentre per il 2024 le stime, come è emerso dalle rilevazioni di Unioncamere Piemonte, sono sì all'insegna della positività però con numeri che dovranno trovare conferma nel quadro nazionale e internazionale di massima incertezza.



Fonte: Istat

Il 2024 si è aperto in un contesto di rallentamento dell'economia piemontese pur continuando a poter contare su stime di crescita e di un Pil forse superiore a quello nazionale (l'indicazione era stata formulata quando quello nazionale era stimato 1,2 per cento, ma nell'arco di poche settimane è stato rivisto al ribasso). Il fronte in costante peggioramento è quello anagrafico. Il Piemonte continua a invecchiare e il trend del 2023 è identico a quello dell'anno precedente. Dal primo gennaio 2020 a oggi, la popolazione del Piemonte è calata dell'1,6 per cento, a fronte di un decremento nazionale dell'1,3 per cento.

**Indicatore Regio-coin.** L'indicatore Regio-coin (indicatore ciclico coincidente dell'economia regionale che fornisce una stima dell'evoluzione delle componenti di fondo) della Banca d'Italia per il Piemonte è entrato in territorio negativo all'inizio dell'estate 2023 ed è ulteriormente calato in autunno.

Nell'industria la produzione, a differenza della media nazionale, è ancora aumentata nel primo semestre, seppure in misura molto contenuta, grazie soprattutto al contributo dei mezzi di trasporto e alle esportazioni. Invece è nel terzo trimestre che sono iniziati a emergere i segnali di riduzione dell'attività. «L'accumulazione di capitale delle imprese industriali è stata debole e la propensione a investire è diminuita nel corso dell'anno» precisa il rapporto 2023 di Banca d'Italia. Fra i motivi, ha influito anche «il peggioramento delle condizioni di accesso al credito, mentre un sostegno alla spesa è venuto dagli incentivi previsti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr)».

Nel terziario la congiuntura dello scorso anno, seppure in lieve peggioramento tra estate e autunno, è stata positiva in tutti i principali comparti, a esclusione del commercio non alimentare. L'espansione nelle costruzioni, più modesta

rispetto a quella molto elevata del biennio 2021-22, ha interessato sia l'edilizia privata sia le opere pubbliche.

«La situazione economica delle aziende - è la valutazione espressa da Banca d'Italia - è rimasta nel complesso favorevole, anche grazie all'attenuazione delle pressioni al rialzo sui costi di produzione. La liquidità è lievemente calata, rimanendo comunque su livelli elevati e giudicati più che sufficienti dalla gran parte delle imprese».

Sul fronte dell'occupazione, il numero degli addetti è ulteriormente cresciuto, arrivando a toccare i livelli prossimi a quelli precedenti la pandemia. Tra le assunzioni nette nel settore privato non agricolo «hanno ancora prevalso i contratti a tempo indeterminato». Anche le ore lavorate sono salite e si è ridotto il ricorso agli strumenti di integrazione salariale. La partecipazione al mercato del lavoro è aumentata, «ma non ha recuperato i livelli pre-pandemici».

#### **Evoluzione dell'economia in Piemonte. Anni 2015-2022 (variazioni % a prezzi costanti)**

	2015-2018	2019	2020	2021	2022
Pil	1,6	-0,5	-9,7	7,1	3,4
Consumi famiglie	1,6	0,4	-11,4	5,2	5,5
Consumi collettivi	0,3	0,4	0,6	1,5	0,5
<i>Domanda interna</i>	1,7	0,0	-8,5	7,4	5,6
Investimenti fissi lordi	3,2	-1,6	-7,1	19,2	10,0
Esportazioni	2,4	-3,5	-12,0	15,6	6,8
<i>Valore aggiunto</i>					
Agricoltura	-0,4	-3,1	-6,6	-7,0	3,0
Industria in senso stretto	3,6	-2,6	-13,1	11,4	-0,1
Industria costruzioni	0,3	2,1	-4,8	19,4	9,6
Servizi	1,1	0,2	-8,1	5,1	4,6
Totale	1,6	-0,5	-9,1	7,0	3,7
<i>Unità di lavoro</i>					
Agricoltura	2,4	3,7	-10,7	3,9	-0,7
Industria in senso stretto	0,5	-0,8	-11,5	9,8	-3,0
Industria costruzioni	-0,1	-1,0	-6,4	15,9	5,7
Servizi	0,6	-0,1	-11,2	7,0	4,1
Totale	0,6	-0,1	-11,0	8,0	2,6
Tasso di disoccupazione*	9,2	7,6	7,6	7,3	6,5
Redditi da lavoro dipendente**	3,0	2,2	-4,7	7,7	5,7
Risultato lordo di gestione**	2,0	-0,4	-4,2	4,8	6,0
Redditi da capitale netti**	-1,0	-1,2	-15,8	4,2	11,6
Imposte correnti**	2,3	3,9	-2,0	8,8	3,6
Contributi sociali**	2,9	2,6	-3,6	7,5	9,3
Prestazioni sociali**	1,8	3,3	11,7	0,0	4,2
Reddito disponibile**	1,7	0,7	-1,9	3,3	5,7
Deflatore dei consumi	0,4	0,4	0,1	1,5	6,9

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Prometeia

\* media di periodo, \*\* calcolato su valori a prezzi correnti per abitante

dita di potere d'acquisto delle famiglie a causa del picco dell'inflazione. Se è vero che nel corso del 2023 il tasso inflattivo è progressivamente calato rispetto al 2022, è altrettanto vero che è rimasto elevato. La diminuzione registrata a fine anno non ha avuto effetti nel 2023, mentre invece le attese sono diverse per il 2024, sempre alla luce di un calo e di un, atteso, assestamento su una percentuale più accettabile per l'intero sistema economico.

I prestiti al sistema produttivo piemontese sono diminuiti in tutti i principali comparti e per tutte le dimensioni di impresa. Ha sicuramente influito il calo della domanda, in particolare quella per investimenti, che è stato accompagnato da un peggioramento delle condizioni di accesso al credito. I finanziamenti alle famiglie hanno decelerato con una dinamica riconducibile «soprattutto ai mutui per l'acquisto di abitazioni, frenati dall'aumento dei tassi di interesse».

## 5. DISTRETTI INDUSTRIALI

Due anni a confronto, 2022 e 2023, per fotografare un trend realistico dell'economia dei Distretti industriali piemontesi. Grazie al 'Monitor' elaborato dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo, è possibile analizzare il periodo successivo alla ripresa post pandemica e al consolidamento dell'economia e dei mercati in un contesto, nazionale e internazionale, per diversi aspetti molto diverso e profondamente cambiato rispetto al 2019 e agli anni precedenti.

TREND AZIENDE ATTIVE					
Province	2018	2019	2020	2021	2022
Alessandria	9.821	10.460	10.486	10.751	11.068
Asti	4.319	4.370	4.511	4.632	4.782
Biella	3.713	3.784	3.894	3.971	4.125
Cuneo	13.862	14.577	14.656	14.961	15.464
Novara	7.657	7.646	7.901	8.173	8.362
Torino	50.047	52.397	53.302	54.778	56.416
Verbania	3.634	3.563	3.527	3.608	3.746
Vercelli	3.437	3.454	3.445	3.519	3.673
<b>Regione Piemonte</b>	<b>96.490</b>	<b>100.251</b>	<b>101.722</b>	<b>104.393</b>	<b>107.636</b>

Data Warehouse – Imprese attive

Il rapporto annuale, diffuso all'inizio di ogni anno, prende in esame l'andamento dei nove mesi di quello precedente. La comparazione permette di fare emergere in modo significativo caratteristiche e tendenze.

Nei primi nove mesi del 2022 l'export dei distretti piemontesi è stato pari a 9 miliardi di euro e ha registrato un aumento del 13,8 per cento rispetto allo stesso periodo del 2021 (+1,1 miliardi di euro in valore) e del 7,5 per cento ri-

spetto ai primi nove mesi del 2019 (632 milioni di euro). Nel terzo trimestre del 2022 l'esportazione ha registrato un aumento tendenziale del 13,1 per cento ed è stato il settimo trimestre di aumento consecutivo, a conferma di una ripresa robusta e strutturata e della competitività delle aree distrettuali piemontesi. L'andamento è stato buono sia verso i mercati maturi (+14,7 per cento rispetto al periodo gennaio - settembre 2021), sia verso i nuovi mercati (+11,6 per cento). Tra i principali sbocchi commerciali si rilevano contrazioni solo verso Russia (prima della guerra provocata dalla invasione dell'Ucraina), Croazia, Ucraina e Hong Kong.

Dall'analisi per singolo distretto è emerso un quadro positivo: sono risultati in crescita 10 distretti su 12, mentre quelli che si sono collocati oltre i livelli di export di gennaio-settembre del 2019 sono 9. Il periodo tra gennaio e settembre 2022 ha evidenziato la ripartenza dei distretti del sistema moda, in crescita rispetto allo stesso periodo 2021 del 28 per cento, meglio del complesso dei distretti del sistema moda italiani (+20 per cento). Tuttavia, il dato è risultato ancora lontano dai livelli di export registrati nei primi nove mesi del 2019 (-7,4 per cento) a causa dell'ampia distanza che caratterizzava ancora l'oreficeria di Valenza (anche per effetto delle politiche di pricing delle multinazionali presenti nel distretto). Il tessile di Biella invece è riuscito a colmare il gap. Risultato positivo anche per l'andamento sui mercati esteri dei distretti agro-alimentari piemontesi, rispetto sia ai primi nove mesi del 2021 (+8 per cento), che ai primi nove mesi del 2019 (+28,1 per cento). L'unico punto di attenzione ha riguardato, nel 2022, il distretto della nocciola e della frutta piemontese che ha registrato un calo delle esportazioni rispetto ai primi nove mesi del 2021 (-19,6 per cento) a causa di una serie di eventi ambientali e climatici che hanno danneggiato la produzione.

Esportazioni in aumento anche per la meccanica (+8,1 per cento). Il recupero rispetto ai livelli 2019 è stato solo sfiorato (-0,6 per cento), diversamente da quanto si è osservato per la meccanica distrettuale italiana (+8,2 per cento). Sono risultati ancora sotto i livelli di export 2019 le macchine utensili e i robot industriali di Torino (-26,6 per cento, in calo anche rispetto al 2021 del -4,2 per cento) e, solo lievemente, i frigoriferi industriali di Casale Monferrato (-1,7 per cento). Si sono attestati invece oltre i livelli pre pandemici le macchine tessili di Biella (+28,8 per cento) e la rubinetteria e valvolame di Cusio-Valsesia (+19 per cento). I poli tecnologici piemontesi hanno chiuso i primi nove mesi 2022 con un rimbalzo del +70,8 per cento, un dato nettamente superiore rispetto all'aumento dell'export dei poli tecnologici italiani (+19,7 per cento). Anche il gap rispetto ai livelli di export dei primi nove mesi 2019 è stato abbondantemente colmato (+61,7 per cento). Entrambi i poli sono stati interessati da una crescita intensa: +10,9 per cento per quello Ict di Torino e +132,4 per cento per il Polo aerospaziale del Piemonte, protagonista di un autentico balzo.

Nel complesso, nei primi nove mesi 2022 le esportazioni dei distretti sono risultate in aumento sia rispetto ai primi nove mesi 2021 (+13,8 per cento, pari a +1,1 miliardi di euro in più), sia ai primi 9 mesi 2019 (+7,5 per cento, pari a +632 milioni di euro).

**Analisi per Distretti** - I primi nove mesi del 2022 hanno evidenziato una netta ripartenza per quelli del sistema moda. Il tessile di Biella ha conseguito un rimbalzo molto ampio (+31,5 per cento), collocandosi al primo posto tra i distretti piemontesi per crescita tendenziale e anche in valore (+384 milioni di euro). Il balzo è stato guidato dalle imprese della provincia di Biella (+34,3 per cento), ma l'aumento dell'export è stato molto pronunciato anche in provincia di Vercelli (+26,3 per cento). Tutti i comparti hanno realizzato una crescita sostenuta: tessuti (+68,5 per cento), maglieria esterna (+23,6 per cento), abbigliamento (+21,9 per cento), altre industrie tessili (+20,2 per cento) e filati (+19 per cento). Le esportazioni sono aumentate in tutti i principali mercati di sbocco. Nel complesso il distretto tessile di Biella è riuscito a tornare sui livelli di export del 2019.

Rimbalzo forte anche per il Distretto orafa e gioielliero di Valenza (+23,9 per cento) con le esportazioni che sono aumentate verso tutti i principali mercati di sbocco, ad eccezione di Cina e Hong Kong. L'export è cresciuto in Svizzera, Irlanda, Stati Uniti e Giappone. Il Valenzano in questa fase ha realizzato un rimbalzo in linea con gli altri distretti orafi italiani (Vicenza +29,3 per cento e Arezzo +25,1 per cento) ma, a differenza degli altri, non ha recuperato i livelli del 2019. Ma è proprio in questi anni che emerge il dato che continua a fare la differenza per Valenza: il risultato è infatti condizionato, più che per gli altri due distretti, dal ruolo e dalle policy di prezzo attuate dalle multinazionali (in crescita attraverso acquisizioni e ampliamenti delle unità produttive) che non sono di facile interpretazione basandosi su una lettura dei risultati in valore e che possono quindi sottostimare l'effettiva ripresa. Il segno della competitività e dell'attrattività del distretto per i brand internazionali del lusso, al di là dei numeri di congiuntura, è per esempio l'acquisizione a fine novembre 2022 del gruppo Pedemonte (nato nel 2020 dalla fusione di diversi laboratori alessandrini indipendenti e specializzati nella produzione dei gioielli) da parte di Lvmh. Il gigante francese con questa operazione ha voluto incrementare notevolmente le capacità produttive con un partner di fiducia e ad alta specializzazione. E poco prima (a ottobre) Bulgari ha annunciato il progetto di ampliamento della manifattura di gioielli di Valenza con una nuova superficie di quasi 17.500 metri quadrati e l'assunzione di circa 650 nuovi dipendenti prevista entro il 2028, raddoppiando la capacità produttiva del sito. Il progetto prevede anche la creazione di un centro formativo (la prima scuola di formazione professionale della maison) rivolto a studenti esterni, pensato per le nuove generazioni; gli edifici saranno interamente realizzati con un approccio sostenibile. Anche il Gruppo Damiani (in questo caso è invece un marchio interamente valenzano) ha annunciato di voler ampliare la capacità produttiva con l'assunzione di 400 persone, di cui molte saranno formate dalla Damiani Academy, che nell'ultima edizione ha permesso di assumere 162 persone di cui il 67 per cento donne.

Il distretto dei casalinghi di Omegna è quello più piccolo tra quelli monitorati ed è anche l'unico rappresentante dei distretti del 'sistema casa' in Piemonte. La performance sui mercati esteri è stata molto positiva: +13,1 per cento per cento

rispetto ai primi nove mesi 2021 e +56,6 per cento rispetto ai primi nove mesi 2019. Il mercato che ha contribuito maggiormente all'andamento del distretto è stata la Germania. Le esportazioni sono risultate in crescita anche negli Stati Uniti, in Repubblica Ceca, nei Paesi Bassi e in Svizzera, mentre hanno subito una riduzione in Francia, Spagna e Regno Unito.

Risultati positivi per i distretti agroalimentari piemontesi sia rispetto al 2021, sia al 2019. Tutti si sono infatti collocati ampiamente al di sopra dei livelli di export dei primi nove mesi 2019, con crescite a doppia cifra. Tuttavia, l'aumento è risultato inferiore a quello conseguito dai distretti agro - alimentari italiani.

Risultati brillanti per il distretto del caffè, confetterie e cioccolato torinese che ha conseguito un balzo del 23 per cento rispetto ai primi nove mesi del 2021. Il contributo maggiore è arrivato dall'aumento verso i primi quattro sbocchi commerciali: Germania, Francia, Regno Unito e Stati Uniti (acquistano oltre il 60 per cento dell'export del distretto). Esportazioni in crescita anche verso Lituania, Canada e Australia. La contrazione più sostenuta è stata riscontrata verso la Russia (-73,6 per cento, pari a un calo di quasi 33 milioni di euro) che nel 2021 era il quarto mercato in ordine di importanza per il distretto. A fine dicembre 2022, Lavazza, leader del distretto, ha acquisito la società francese MaxiCoffee, attiva nel settore del caffè, con l'obiettivo di proseguire nel percorso di crescita internazionale e di diversificazione del business.

Esportazioni in notevole aumento per il riso di Vercelli, con le vendite estere che hanno sfiorato i 242 milioni di euro. L'export ha segnato un aumento del 18,2 per cento con valori molto positivi per le province che fanno parte del distretto: Vercelli +18 per cento e Novara +19,1 per cento. L'aumento verso Germania, Regno Unito, Francia, Svizzera e Repubblica Ceca ha condizionato positivamente il risultato finale. Tra i principali sbocchi commerciali si sono invece registrati cali nell'export verso Giordania, Spagna e Belgio. Le difficoltà? Quelle legate alla siccità e ai nubifragi estivi che hanno penalizzato il distretto vercellese.

Le esportazioni sono risultate in crescita per il distretto dei dolci di Alba e Cuneo (+10,2 per cento). Il contributo più significativo è arrivato dall'America del Nord con Stati Uniti e Canada. In aumento anche l'export verso la Francia (il primo mercato per importanza, che da solo acquista più di un quinto dell'export del distretto), la Spagna e la Polonia. Alcuni arretramenti hanno invece interessato il Belgio, la Germania, il Regno Unito e l'Arabia Saudita. Le esportazioni sono aumentate del 9,6 per cento per i prodotti da forno e farinacei e del 10,3 per cento per gli altri prodotti alimentari.

Distretto dei vini delle Langhe, Roero e Monferrato. L'andamento 2022 è sintetizzato dal +5,6 per cento. Hanno guidato l'aumento le esportazioni verso Germania, Francia, Regno Unito, Belgio, Svezia e Svizzera. In calo, invece, quelle verso gli Stati Uniti (primo mercato di sbocco, che acquista oltre un quarto dell'export del distretto). Le province hanno contribuito diversamente: le esportazioni astigiane sono aumentate del 17,9 per cento e le cuneesi del 6,1 per cento, mentre le alessandrine sono diminuite dell'11,8 per cento.

Nell'ultima parte del 2022 il territorio delle Langhe è stato interessato da alcuni importanti investimenti effettuati da grandi player del vino: Cantina Porta Rossa è stata acquisita dalla famiglia Piccinini; Prunotto, satellite della famiglia Antinori, ha acquisito circa 3,4 ettari vitati della Mga Ceretta a Serralunga d'Alba; Cantina Cooperativa Vallebelbo è diventata ufficialmente partner di Schenk Italian Wineries (proveniente dal Trentino-Alto Adige).

L'unico distretto agro-alimentare piemontese che ha registrato un calo delle esportazioni è stato quello della nocciola e frutta piemontese (-19,6 per cento). Questo risultato non è dipeso da una scarsa competitività, bensì da una serie di eventi ambientali e climatici che hanno danneggiato la produzione di nocciole e altra frutta: siccità, nubifragi violenti, cambiamento climatico e nuovi parassiti. Il risultato è stato quello di un calo delle esportazioni verso tutti i principali mercati di sbocco, in particolare verso la Germania (paese che nel 2021 assorbiva più di un terzo delle esportazioni totali del distretto), la Polonia, la Francia, l'Egitto, la Spagna, il Regno Unito e l'Arabia Saudita. Anche in questo caso le province su cui si sviluppa il distretto hanno contribuito diversamente: rispetto ai primi nove mesi del 2021 le esportazioni astigiane sono aumentate del 17,9 per cento e le cuneesi del 6,1 per cento, mentre le alessandrine sono diminuite dell'11,8 per cento (per effetto del calo del secondo e del terzo trimestre).

Dopo un 2021 chiuso in crescita per le esportazioni del distretto delle macchine utensili e robot industriali di Torino (+9 per cento), i primi nove mesi del 2022 si sono aperti con una contrazione del 4,2 per cento. La Croazia, che nel 2021 aveva visto crescere notevolmente i propri acquisti dal distretto, ha subito uno stop (-93 per cento), probabilmente a causa del venir meno di una commessa straordinaria. In contrazione anche l'export verso Francia, Cina (secondo mercato di sbocco) e Belgio. L'aumento dell'export verso gli Stati Uniti (primo mercato di sbocco), la Polonia, la Germania (terzo mercato di sbocco) e la Spagna non sono riusciti a compensare. È stato il comparto dei robot e macchine per impieghi speciali a condizionare negativamente il risultato del distretto (-7,4 per cento rispetto ai primi nove mesi del 2021), mentre le macchine utensili hanno visto crescere l'export nello stesso periodo (+2,4 per cento). Tuttavia, il terzo trimestre è stato positivo per entrambi i comparti (robot +3,7 per cento e macchine utensili +3,9 per cento). Per i distretti industriali della meccanica piemontese il recupero rispetto ai livelli dei primi nove mesi del 2019 non è risultato ancora pieno (-0,6 per cento), condizionato prevalentemente dalle macchine utensili e robot industriali di Torino che hanno registrato ancora un gap profondo (-26,6 per cento). Risultati ancora in negativo anche i frigoriferi industriali di Casale Monferrato, anche se di poco (-1,7 per cento). È stato pieno, invece, il recupero per la rubinetteria e valvolame di Cusio - Valsesia e le macchine tessili di Biella, che hanno superato ampiamente il livello di export 2019.

I poli tecnologici piemontesi hanno chiuso i primi nove mesi del 2022 con un rimbalzo del +70,8 per cento, superiore rispetto all'aumento dell'export

dei poli tecnologici italiani (+19,7 per cento). Anche il gap rispetto ai livelli di export dei primi nove mesi 2019 è stato colmato. La crescita è stata intensa, ma il Polo aerospaziale del Piemonte è stato protagonista di un vero e proprio balzo. Le esportazioni sono passate da 537 milioni di euro dei primi 9 mesi 2021 a 1,25 miliardi di euro nei primi nove mesi del 2022. Se confrontato con gli altri poli aerospaziali italiani, il polo piemontese ha conseguito la crescita maggiore rispetto ai primi nove mesi del 2021(+132,4 per cento contro +21,6 per cento) ed è stato anche l'unico ad aver superato abbondantemente i livelli di export dei primi nove mesi 2019, trainando il risultato complessivo dei poli dell'aerospazio italiano. Le esportazioni sono risultate estremamente concentrate e il notevole incremento di vendite all'estero è stato riconducibile essenzialmente all'aumento delle esportazioni verso Germania e Regno Unito. Sono risultate stabili, sempre nel 2022, le esportazioni verso il Kuwait, primo mercato (nel 2021 ha rappresentato quasi un terzo del totale), mentre non sono mancate delle contrazioni per le vendite verso gli Stati Uniti (secondo mercato per importanza con il 28 per cento del totale), la Francia, la Turchia e il Turkmenistan.

Anche per il Polo Ict di Torino le esportazioni sono risultate in aumento, anche se più contenute con un +10,9 per cento rispetto allo stesso periodo del 2021 e +27,3 per cento rispetto ai primi nove mesi del 2019. Il contributo maggiore è giunto dagli Stati Uniti (primo mercato), seguiti da Cina, Polonia, Germania, Francia, Regno Unito e Kuwait (secondo mercato). Contrazioni, invece, verso la Spagna. Risultano in crescita per tutti i comparti (ad eccezione dei supporti magnetici e ottici, che però sono poco rilevanti per le esportazioni del polo): componenti e schede elettroniche +25,1 per cento; strumenti ottici e fotografici +21,2 per cento; apparecchiature per le telecomunicazioni +17,3 per cento; apparecchi di misurazione +8,6 per cento; computer e unità periferiche +6,3 per cento; elettronica di consumo audio e video +1,6 per cento. Nonostante il risultato positivo, il polo si è collocato sotto la crescita media dell'export dei poli Ict italiani.

Il 2023 è l'anno in cui crescita e frenata si combinano in vista di un 2024 quasi equamente diviso tra previsioni di ripresa e messa in sicurezza di una economia alle prese con variabili particolarmente condizionanti. È sempre il Monitor dei Distretti a fotografare l'andamento di un Piemonte che l'anno scorso ha particolarmente brillato grazie a un sistema economico sufficientemente differenziato, in particolare in alcune aree non strettamente connesse all'economia che ruota intorno al capoluogo regionale.

Nei primi nove mesi del 2023 le esportazioni sono state pari a quasi 9,5 miliardi di euro, in crescita del 4,7 per cento rispetto al periodo gennaio - settembre 2022 per 422 milioni di euro. Dopo un primo trimestre di crescita a doppia cifra (+11,8 per cento) e un secondo di crescita più contenuta (+3,5 per cento), il terzo trimestre ha registrato una leggera contrazione (-0,5 per cento). Una battuta d'arresto fisiologica che ha risentito soprattutto del rallentamento della domanda internazionale.

I distretti piemontesi sono riusciti a crescere di più rispetto alla media di quel-

li del resto del Paese, sia considerando i primi nove mesi (+4,7 per cento contro un +0,4) che considerando il solo terzo trimestre (-0,5 per cento contro un -3,7), grazie alla specializzazione produttiva e a una forte capacità competitiva. I dati hanno infatti evidenziato un andamento positivo dei distretti piemontesi per tutti i settori di specializzazione: moda (+9,1 per cento), meccanica (+4,1 per cento) e agroalimentare (+2 per cento). Il Monitor di Intesa Sanpaolo parla di un risultato ottimo delle esportazioni distrettuali piemontesi verso i nuovi mercati (con una crescita del +9,4 per cento) trainati da Cina, Turchia, Messico, Arabia Saudita e Romania, buono quello verso i mercati definiti "maturi" (+2,5 per cento) con Irlanda, Regno Unito e Francia in testa. Considerando i principali sbocchi commerciali delle esportazioni distrettuali piemontesi, le contrazioni dell'export più intense (superiori a 10 milioni di euro) hanno riguardato il Nord America (Stati Uniti e Canada) e la Russia (sempre oggetto di sanzioni per l'invasione dell'Ucraina).

I distretti del sistema moda piemontese hanno conseguito la crescita più intensa: +9,1 per cento rispetto allo stesso periodo del 2022.

L'orafo - gioielliere di Valenza ha aperto l'anno con una crescita dell'export particolarmente sostenuta (+23,9 per cento) e ha mantenuto il segno positivo anche nel secondo e nel terzo trimestre (rispettivamente +1,9 per cento e +6,3). Una successiva contrazione verso la fine dell'anno non ha comunque generato particolare apprensione nel sistema imprenditoriale.

I primi nove mesi del 2023 si sono chiusi con un incremento delle vendite all'estero di 123 milioni di euro. Le esportazioni sono aumentate verso tutti i principali mercati di sbocco, in particolare hanno contribuito positivamente Irlanda (ormai primo mercato, con una quota del 29 per cento in quanto è diventato il primo hub commerciale), Stati Uniti, Svizzera, Hong Kong e Corea del Sud. In Francia (secondo mercato dopo l'Irlanda, con una quota sul totale del 17,5 per cento), in Germania e in Giappone, invece, è stata rilevata una contrazione delle esportazioni. Questi risultati, alla luce della particolare caratteristica del Distretto valenzano, confermano le forti relazioni del distretto con gli operatori del lusso, visibili dal consolidamento dell'Irlanda e della Svizzera e da minori flussi verso la Francia, interpretabili come modifiche nelle strategie logistiche delle grandi maison. Il distretto nei primi nove mesi del 2023 ha realizzato un rimbalzo superiore rispetto agli altri distretti orafi italiani (Arezzo +4,1 per cento e Vicenza +2,7 per cento).

Crescita ulteriore anche per il tessile di Biella (pari a un valore di 140 milioni di euro). Il distretto ha conseguito risultati positivi in tutti i trimestri: +20,2 per cento nel primo, +5,4 nel secondo e +2,2 nel terzo. Complessivamente le esportazioni sono aumentate in provincia di Biella (+4,1 per cento) e ancora di più in provincia di Vercelli (+18 per cento). I comparti in crescita sono stati i tessuti (+20,4 per cento), la maglieria esterna (+18,7) e l'abbigliamento (+15,1). Dati negativi per i filati (-4,4 per cento) e le altre industrie tessili (-13,1). Rispetti ai mercati export, il contributo maggiore è stato quello di Francia, Turchia, Regno Unito, Corea del Sud, Svizzera, Stati Uniti, Cina e Hong Kong. Solo in Germania è stato rilevato un calo delle esportazioni. Il distretto tessile di Biella si è collocato al

primo posto tra i distretti tessili italiani per crescita dell'export nei primi nove mesi del 2023 rispetto al 2022.

Andamento positivo anche per la meccanica distrettuale piemontese (+4,1 per cento), sebbene con un'intensità meno spiccata rispetto agli altri distretti italiani. Per le macchine utensili e robot industriali di Torino la crescita è stata a doppia cifra per tutti i primi nove mesi del 2023 rispetto ai quasi tutti i mercati di sbocco: Cina, Messico, Germania, Francia, Polonia e Belgio. Solo la Spagna ha registrato una contrazione delle esportazioni. Il distretto è stato trainato dall'andamento sui mercati esteri delle macchine utensili (+34,9 per cento), ma anche le esportazioni di robot e macchine per impieghi speciali sono aumentate notevolmente (+18,3 per cento). Si è distinto sui mercati esteri anche il distretto delle macchine tessili di Biella che ha incrementato l'export del +15,5 per cento rispetto allo stesso periodo del 2022 per un totale di 12 milioni di euro, effetto (anche in questo caso) di tre trimestri tutti positivi. Le vendite sono balzate in Cina (principale mercato, con una quota del 21,5 per cento sul totale) e sono aumentate notevolmente anche in Turchia, Germania, Francia e Spagna. In calo, invece, le esportazioni verso Stati Uniti e India.

Trend positivo, pur facendo i conti con una contrazione negli ultimi mesi dell'anno, anche per le esportazioni dei frigoriferi industriali di Casale Monferrato (+1,9 per cento, corrispondenti a 4 milioni di euro). Nel complesso sono risultate fondamentali le vendite in Germania, Regno Unito, Stati Uniti e Francia, alla luce di una contrazione che ha invece interessato i mercati di Polonia, Austria e Romania. Il dato globale è il frutto di un andamento abbastanza differenziato all'interno del distretto del freddo casalese in quanto a fronte di alcune contrazioni, vi sono aziende di proprietà di marchi anche internazionali) che hanno registrato una netta crescita.

L'unico distretto piemontese della meccanica che ha fatto i conti con un calo è stato quello della rubinetteria e valvolame di Cusio - Valsesia: -6,2 per cento pari un - 79 milioni di euro, il più intenso in valore tra i distretti piemontesi. Le criticità sono state registrate in particolare nei mercati di Germania, Francia e Spagna, Stati Uniti, Russia e Paesi Bassi. Le esportazioni relative a questo distretto hanno registrato una sostanziale stabilità a Vercelli (+0,1 per cento), mentre le diminuzioni più marcate sono state registrate a Novara (-8,1 per cento) e nel Verbanco - Cusio - Ossola (-9,8).

Dinamica simile ad altri distretti per l'agroalimentare piemontese: crescita nella prima metà dell'anno e successiva contrazione. Il riso di Vercelli, con un incremento dell'export a prezzi correnti del 29,1 per cento (70 milioni di euro) è il distretto che ha conseguito la crescita percentuale maggiore sui mercati esteri grazie a un aumento delle esportazioni sostenuto in tutti i trimestri (+28,6 per cento nel primo, +20 nel secondo e +42 nel terzo). Entrambe le province che fanno parte del distretto hanno contribuito positivamente: Vercelli +29,9 per cento e Novara +25,4. I notevoli incrementi possono essere anche ricondotti all'aumento considerevole di prezzo del riso nel periodo oggetto di analisi a causa della scarsa produzione mondiale e della sospensione

dell'export di riso bianco non basmati da parte dell'India. Le esportazioni sono aumentate in tutti i principali mercati di sbocco: Germania, Paesi Bassi, Francia, Svizzera, Belgio e Spagna (questi paesi nel complesso rappresentano oltre il 60 per cento dell'export). Tuttavia, rileva sempre Monitor, si riscontra una contrazione dell'export in altri importanti mercati come Regno Unito e Stati Uniti. Il distretto, in termini di variazione, ha mostrato un andamento migliore rispetto a quello del riso di Pavia (che è cresciuto del +19,7 per cento rispetto ai primi nove mesi 2022).

Tra i distretti agro-alimentari piemontesi, la crescita maggiore dell'export in valore, invece, ha riguardato quello dei dolci di Alba e Cuneo (+6,1 per cento pari a 72 milioni di euro). L'andamento dei trimestri è stato altalenante, ma sempre positivo: +0,9 per cento il primo, +20,4 il secondo e +2,6 terzo, con il contributo più significativo che è arrivato da Germania, Polonia, Stati Uniti, Belgio e Regno Unito. La Francia (primo mercato per importanza, che da solo acquista più di un quinto dell'export del distretto), invece, è risultato in calo, così come Canada e Spagna. Le esportazioni sono aumentate del 13,4 per cento per i prodotti da forno e farinacei e del 3,8 per cento per gli altri prodotti alimentari. I dolci di Alba e Cuneo hanno fatto meglio dei dolci e pasta veronesi che hanno realizzato una crescita dell'export più contenuta (+4,5 per cento).

Primi nove mesi 2023 positivi anche per il distretto del caffè, confetterie e cioccolato torinese, in crescita del 3,1 per cento rispetto al periodo gennaio - settembre del 2022, per un incremento in valore pari a +20 milioni di euro. Il contributo maggiore è stato quello dei primi due sbocchi commerciali: Germania e Francia (insieme acquistano quasi il 50 per cento dell'export del distretto). Esportazioni in aumento anche verso il Regno Unito. Invece è stata riscontrata una contrazione dei mercati dell'America del Nord (statunitense e canadese) e di quello svizzero. Per i vini di Langhe, Roero e Monferrato, il distretto, sempre nei primi nove mesi 2023, ha subito un calo (-3,5 per cento in confronto allo stesso periodo del 2022, corrispondenti a una contrazione delle vendite all'estero di 55 milioni di euro). L'aumento delle esportazioni verso Regno Unito e Francia non è riuscito a controbilanciare i cali nei principali mercati di sbocco, gli Stati Uniti (che da soli acquistano circa un quinto delle esportazioni del distretto) e la Germania (che ne acquista un ulteriore 15 per cento). Si sono riscontrate diminuzioni delle vendite anche in Russia, Belgio e Svizzera. Le province su cui insiste il distretto hanno contribuito diversamente: rispetto ai primi nove mesi 2022 le esportazioni alessandrine sono

aumentate dell'8,2 per cento, mentre quelle astigiane sono rimaste sostanzialmente stabili (-0,2 per cento) e quelle cuneesi sono diminuite del 7,6 per cento. Per la nocciola e la frutta piemontese i primi nove mesi del 2023 si sono chiusi con un calo dell'export dell'11,2 per cento pari a una contrazione in valore di 29 milioni di euro. I cali dell'export verso Germania, Polonia, Francia, Spagna e Regno Unito, non sono stati adeguatamente compensati dall'aumento dell'export riscontrato in Brasile e Arabia Saudita. L'andamento dell'export del distretto è condizionato negativamente da problemi di produzione, fortemente condizio-

nata dal cambiamento climatico e in particolare da fenomeni meteorologici estremi e dalla crescita di insetti infestanti.

Per il distretto dei casalinghi di Omegna la performance sui mercati esteri è stata negativa in tutti i primi nove mesi del 2023: -16,5 per cento pari a -10 milioni di euro. Il calo dell'export in Germania (principale mercato di sbocco con una quota di oltre il 40 sul totale), sommata alla contrazione riscontrata anche in Francia (secondo mercato, con una quota di mercato quasi del 15 per cento) e negli Stati Uniti hanno condizionato l'andamento globale del distretto. Gli unici segnali positivi sono arrivati dalla Svizzera, ma senza riuscire a compensare l'andamento negativo del distretto.

Infine, i poli tecnologici piemontesi che hanno chiuso il periodo gennaio - settembre 2023 con export in calo di 218 milioni per una variazione tendenziale del -11,7 per cento. Anche lo scorso anno è emersa in modo molto evidente una notevole differenza nell'andamento dei due poli. Per quello Ict di Torino le esportazioni sono aumentate del +11,9 per cento, per un importo complessivo di 73 milioni di euro, rispetto allo stesso periodo del 2022, con un trend positivo in tutti i trimestri. Il contributo maggiore è stato quello del mercato della Francia, seguita da Cina (secondo mercato con una quota superiore al 10 per cento), Spagna, Germania e Polonia. In calo, invece, le esportazioni verso Regno Unito, Stati Uniti (primo mercato con una quota del 17 per cento) e Turchia. Le esportazioni sono aumentate per i comparti dell'elettronica (+17,1 per cento) e delle apparecchiature per le telecomunicazioni (+7,7 per cento), mentre è stato rilevato un calo dell'export per computer e unità periferiche (-12,4 per cento).

Il Polo aerospaziale del Piemonte ha invece evidenziato un calo del 23,3 per cento pari a -291 milioni di euro. Le esportazioni si sono estremamente concentrate, per il 95 per cento, su sei mercati (il dato contenuto nel Monitor di Intesa Sanpaolo era riferito all'intero 2022): Kuwait (54,7 per cento), Stati Uniti (19,9), Regno Unito (7,6), Francia (6,2), Germania (6,1) e Canada (1,4). Il calo dell'export verso il Kuwait (probabilmente per la fine di un'importante commessa) ha condizionato negativamente l'andamento complessivo del polo nel periodo gennaio - settembre. Anche verso il Regno Unito è stato registrato un calo dell'export, mentre sono risultate in aumento le esportazioni verso Stati Uniti, Francia e Germania. Stabile infine il Canada. I dati congiunturali, ha precisato la ricerca di Intesa Sanpaolo, non hanno rispecchiato l'andamento delle esportazioni del polo nel lungo periodo, che infatti sono aumentate di 609 milioni di euro tra il 2019 e il 2022, pari ad una crescita del 69 per cento. Inoltre, il Piemonte si è distinto per il ruolo di primo piano nello sviluppo di nuove tecnologie per l'esplorazione e la futura abitazione della Luna e per lo studio di Marte e dello spazio profondo e per aver recentemente acquisito importanti commesse per la progettazione di aerei militari innovativi. A conferma della salute del Polo, nel mese di novembre 2023 è stata posata la prima pietra della "Città dell'Aerospazio" di Torino, un investimento di circa 1 miliardo di euro complessivi grazie al quale il capoluogo regionale, e l'intero Piemonte, diventerà una delle basi europee per lo sviluppo aerospaziale.

## 6. AGRICOLTURA

Per il settore primario è vitale un sistema commerciale e di distribuzione coerente con una agricoltura che sposa in modo crescente innovazione, qualità e mercato. Ma il comparto è anche chiamato a una forte assunzione di responsabilità e di scelte organizzative in grado di renderlo ancora più competitivo.

Come spiega il rapporto elaborato dal Consiglio per la ricerca e l'analisi dell'economia agraria (Crea; ente di ricerca italiano dedicato alle filiere agroalimentari con personalità giuridica di diritto pubblico, vigilato dal Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste), il rapporto tra la popolazione residente e superficie dedicata all'agricoltura (elaborato sulla base dei dati 2021) è di 452 abitanti ogni 100 ettari di Sau (Superficie agricola utilizzata), un valore inferiore, seppur non di molto, rispetto alla media nazionale, ma assai più elevato della media europea (277 abitanti ogni 100 ettari di Sau).

Gli occupati nel settore agricolo, nel 2021, erano 60.862 di cui 18.026 donne (29,6 per cento del totale), per una media del 3,4 per cento del totale degli occupati (4,1 per cento è quella media italiana e 3,7 per cento quella media nell'Unione europea a 27).

Una componente importante del lavoro agricolo è rappresentata dai dipendenti assunti con contratti a tempo determinato che secondo l'Inps rappresentavano all'incirca l'85 per cento del totale. Tra questi, molto numerosi sono i cittadini stranieri: circa 20.100 lavoratori, il 78 per cento dei quali proviene da Paesi esterni all'Unione europea. La manodopera straniera trova per lo più impiego in settori caratterizzati da una spiccata stagionalità (per esempio, per la raccolta, la cernita e l'immagazzinamento della frutta e dell'uva da vino), ma molto ricercati sono anche i lavoratori in grado di operare nelle aziende zootecniche (in tal caso, le attività svolte si riferiscono al governo della stalla, alla mungitura, alla vigilanza e alla cura del bestiame in genere).

L'agroalimentare è certamente uno dei comparti più vitali dell'economia piemontese che rappresenta il 9,4 per cento, in valore, dell'import e ben il 14,9 per cento dell'export complessivo agroalimentare a livello nazionale, collocandosi al quarto posto tra le regioni italiane. L'agroalimentare è strutturalmente orientato verso un'organizzazione produttiva che importa materie prime ed esporta prodotti trasformati. Nel 2021 sono stati importati beni e derrate agricole per 2,350 miliardi di euro mentre il corrispondente export assomma a soli 557 milioni di euro. Dunque, gran parte dell'export (poco meno di 7 miliardi di euro) si riferisce a prodotti dell'industria alimentare e delle bevande, tra i quali figurano ai primi posti i prodotti dolciari, il caffè torrefatto e i prodotti della biscotteria e della pasticceria, oltre naturalmente ai vini e agli altri prodotti dell'industria delle bevande.

Nell'estate del 2022 l'Istat ha reso disponibile parte delle informazioni raccolte con il settimo censimento dell'agricoltura che consente di fornire un quadro delle condizioni strutturali del comparto agricolo piemontese e di evidenziare i principali cambiamenti intervenuti nel recente passato.

Nel decennio 2010 - 2020 in Piemonte è diminuito in misura significativa (-23 per cento) il numero delle aziende agricole, ma il calo a livello nazionale è ancora più vistoso, sfiorando il -30 per cento. Anche la superficie destinata all'agricoltura si contrae di circa 69.000 ettari (-6,9 per cento contro il -2,5 per cento a livello nazionale). La Sau aziendale, mediamente pari a poco più di 15 ettari nel 2010, arriva a sfiorare i 19 ettari, risultando di molto superiore rispetto alla media italiana (circa 11 ettari). Tuttavia sono ancora numerose le aziende di piccole dimensioni: 17.200 aziende agricole piemontesi, corrispondenti a un terzo del totale, dispongono infatti di meno di tre ettari di Sau, pur essendo il loro numero ridotto di molto (-35 per cento) rispetto a dieci anni prima. Al contrario aumenta (circa +15 per cento) il numero delle aziende con Sau superiore a 50 ettari che sono ora oltre 4.400. Le aziende agricole piemontesi condotte da donne sono il 25,9 per cento del totale, una quota significativamente inferiore alla media nazionale (31,5 per cento) mentre quelle con a capo imprenditori giovani (fino a 40 anni) sono oltre 6.000 che pesano per l'11,8 per cento del totale. Sono 2,5 punti percentuali in più rispetto al valore assunto dall'indice a livello nazionale. Risulta tuttavia evidente che, pur essendosi in parte arrestato l'invecchiamento dell'agricoltura piemontese, i capi - azienda giovani sembrano ancora pochi, in considerazione del fatto che una maggiore presenza di giovani in agricoltura è fondamentale per la competitività e per la sostenibilità del sistema agricolo, in quanto i giovani mostrano una maggiore propensione all'innovazione e gestiscono aziende di dimensioni maggiori rispetto alla media e in una condizione economica migliore se confrontate con quelle gestite da agricoltori più anziani.

**Crea e consumo di suolo.** Secondo quanto riferito nel Rapporto Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici (Edizione 2022) curato dall'Ispra, nel 2021 in Piemonte sono risultati consumati 169.655 ettari di suolo, 630 in più dell'anno precedente, corrispondenti al 6,68 per cento della superficie territoriale regionale. In termini di consumo pro-capite si traduce in 397 metri quadri per abitante, registrando un incremento di 1,47 metri quadri rispetto al 2020. Durante il 2021 nel nord ovest si sono consumati 2,70 metri quadri ad ettaro (2,10 il dato nazionale) mentre il Piemonte ha registrato un dato di 2,48. Per quanto riguarda la ripartizione altimetrica le percentuali di consumo sono: 10,9 per cento per la pianura, 9,5 per cento per la collina e 1,5 per cento per la montagna. La diversificazione delle attività agricole, come strumento di protezione e di rafforzamento dei redditi aziendali rispetto alle fluttuazioni sia dei prezzi dei prodotti finali che dei costi dei consumi intermedi, costituisce uno dei fattori più caratterizzanti dell'agricoltura italiana negli ultimi decenni. Ciò emerge con evidenza sia dalle analisi di carattere strutturale e di lungo periodo basate sui Censimenti periodici, sia dalle analisi annuali sui dati di contabilità nazionale che stimano il peso della diversificazione ormai stabilmente intorno ad 1/5 del valore totale della produzione agricola italiana.

Nel 2021 in Piemonte le attività di supporto (prima lavorazione dei prodotti, contoterzismo attivo) e le attività secondarie dell'agricoltura (agriturismo, produzione di energie rinnovabili, trasformazione e vendita diretta dei prodotti azien-

dali) rappresentano in totale poco più del 20 per cento della produzione ai prezzi di base regionale, contribuendo praticamente in egual quota. Il valore delle attività di supporto all'agricoltura è stimato in circa 420 milioni di euro (in crescita del 6,4 per cento rispetto al 2020); il valore delle attività secondarie è di poco superiore, attestandosi a 426 milioni di euro, anch'esso in aumento rispetto al 2020 e in questo caso decisamente più marcato (+15 per cento) anche in ragione del fatto che le restrizioni imposte ai movimenti della popolazione, finalizzate ad arginare la diffusione del virus, seppur in parte ancora presenti, sono state man mano allentate.

## **7.** ARTIGIANATO

E le piccole e medie imprese, a partire da quelle artigiane? I valori, come quelli presentati dall'indagine congiunturale di Confartigianato Piemonte (ha interessato i comparti di produzione e di servizi che rappresentano maggiormente l'artigianato della regione), sono quasi tutti in campo negativo, ma il calo appare in significativa frenata e riduzione. I dati sono i più recenti e coprono i primi mesi del 2024. Valori con il segno 'meno' e previsioni che, per esempio, rispetto all'andamento occupazionale vedono un miglioramento nel dato che passa dal -3,50 per cento al -1,96. Risulta stabile la previsione di assunzione di apprendisti, dal -18,88 per cento al -18,34, mentre per la produzione totale il dato scende dal -13,11 per cento al -12,34. Piccola crescita, benché ancora negativa, per l'acquisizione di nuovi ordini che passa dal -14,68 per cento al -11,47. Lieve incremento per le proiezioni di investimenti per ampliamenti (dal 7,52 per cento all'8,99). Luci e ombre non mancano nemmeno gli investimenti (si riduce la quota di chi non li prevede, scendendo dal 79,55 per cento al 77,60) e l'acquisizione di nuovi ordini per le esportazioni (dal -35,67 per cento al -32,63). In sintesi, pur in un panorama contrassegnato dalla massima incertezza, si intravede un lieve miglioramento generalizzato che si riflette anche sull'andamento occupazionale e l'acquisizione di nuovi ordini.

L'Osservatorio Cna Piemonte sulle micro e piccole imprese parla di una condizione di «stabilità inclinata» per il tessuto produttivo regionale che però guarda con estrema attenzione alla formazione e investe in misura maggiore rispetto al passato sulla formazione del capitale umano, al di là della formazione obbligatoria. Quello artigiano, per Cna, si divide sostanzialmente in due tipologie: imprese 'fragili' e 'resilienti'.

Le prime (50,9 per cento) sono quelle fondate dopo gli anni 2000 (63,1 per cento) e 2010 (72,5 per cento), piccole e con solo il titolare (98,2 per cento) o al massimo fra due e quattro addetti (66,5 per cento) e un fatturato annuo non supera i 100.000 (pesano per il 93,6 per cento). Sono particolarmente diffuse nei settori dell'edilizia, commercio e servizi. In larghissima percentuale sono ditte individuali e non intrattengono rapporti, nemmeno indiretti, con l'estero e non hanno apportato innovazioni negli ultimi tre anni. Questa tipologia è particolarmente

presente nelle province di Asti (63,3 per cento) e Alessandria (60,4 per cento). Le imprese 'resilienti' (pesano per il 49,1 per cento) hanno quasi tutte tra i 5 e i 9 addetti e molte superano i 10. Operano in larga misura nel settore manifatturiero e il fatturato è compreso tra 100.000 e 500.000 euro. Sono pressoché tutte società e hanno un'organizzazione di tipo familiare o manageriale. Queste imprese sono invece aperte verso l'estero e sono innovative. Le ritroviamo in maniera abbastanza omogenea nelle varie province del Piemonte, con una lieve prevalenza a Cuneo e Novara.

I due volti dell'artigianato sono così rappresentati da un universo imprenditoriale più resiliente, maggiormente strutturato e capace di investire nelle innovazioni e da quello più fragile, alle prese con maggiori difficoltà e più immerso nell'emergenza quotidiana e con una minore capacità di alzare lo sguardo verso una prospettiva. A parte l'area Torinese, che pesa in maniera significativa, l'aggregazione del Piemonte nord (Vercelli, Novara e Verbano Cusio Ossola) raccoglie circa un quinto delle aziende associate, quindi seguono le altre province con quote abbastanza omogenee: Alessandria (8,7 per cento), Biella (7,2 per cento), Cuneo (7 per cento) e Asti (6,6 per cento).

## **8. COMMERCIO**

La polverizzazione dei piccoli negozi ha avuto, e ha ancora, pesanti ricadute dirette e indirette sul tessuto economico. La scomparsa, o la continua rarefazione, ha determinato effetti anche sul sistema distributivo oltre che su quello dei consumatori.

Una rilevazione dell'ufficio studi di Confesercenti Piemonte ha evidenziato come il calo delle aperture dei negozi abbia toccato il -70 per cento negli ultimi dieci anni. Le cause? Molteplici, compresa anche una scarsa cultura d'impresa che nel tempo ha pesato in modo significativo benché non sia così facile da calcolare in modo più scientifico in quanto coinvolge i meccanismi fondamentali di accesso all'apertura di una attività. Tra carovita, rallentamento dei consumi, concorrenza della grande distribuzione e del web, il crollo delle nuove nascite e le conseguenti chiusure hanno portato a quello che è stato definito il risultato peggiore degli ultimi dieci anni. Il Piemonte, inoltre, fa peggio della media nazionale (-54 per cento nell'ultimo decennio e -8 nell'ultimo anno) piazzandosi primo nella non certo esaltante classifica delle percentuali di denatalità delle imprese e secondo in numeri assoluti (-3.201), superato soltanto dalla Campania. Secondo le proiezioni di Confesercenti Piemonte, in assenza di interventi, nel 2030 le aperture in Piemonte potrebbero ridursi a poco meno di 1.000. Neppure durante la pandemia si era arrivati a tanto. Il processo è di una desertificazione commerciale e di un impoverimento che rappresenta un problema per tutti. Fra i settori maggiormente in sofferenza e per i quali si registra una percentuale maggiore del 70 per cento in termini di diminuzione delle aperture vi sono i negozi di articoli da regalo e per fumatori, le stazioni di servizio carburanti, le edicole, i nego-

zi di abbigliamento e calzature. Questa situazione non poteva non ripercuotersi negativamente anche su chi intermedia merci e servizi: il comparto degli agenti e dei rappresentanti di commercio ha visto ridursi il ritmo delle aperture di oltre la metà. E neppure l'ambulante è esente dalla crisi.

Ma non tutto sembra volgere al negativo se la stessa Confesercenti Piemonte annuncia che nel 2024 i consumi in Piemonte cresceranno di 872 milioni di euro, oltre la metà (448 milioni) grazie al taglio del cuneo fiscale e alla rimodulazione delle aliquote Irpef. L'incremento dei consumi si attesterà sull'1 per cento, modesto ma comunque doppio rispetto a quello che sarebbe stato senza queste misure. Secondo le simulazioni Confesercenti - Cer, con una conferma degli interventi su cuneo e aliquote nel 2025, la spesa delle famiglie aumenterebbe dello 0,7 per cento e permetterebbe di ritornare al livello dei consumi di prima della grande crisi del 2007 - 2008. Senza, invece, l'incremento dei consumi non supererebbe lo 0,2 per cento.

Anche nel 2023 in Piemonte è stato negativo il saldo tra aperture e chiusure per gli esercizi di vicinato. In dieci anni il numero di aperture dei negozi si è ridotto del 70 per cento: furono 4.581 nel 2013, ridotti a meno di 1.380 lo scorso anno.

Un trend che trova conferma nei dati nazionali dell'Osservatorio sulla demografia delle imprese nelle città italiane di Confcommercio. Il Piemonte è segnato da una diffusa contrazione di attività, come risulta dall'analisi svolta in tutti i capoluoghi di provincia. Però non mancano fenomeni diversificati e che andranno studiati con attenzione. In alcune città il calo è pressoché omogeneo sia nel centro storico, sia nelle aree semiperiferiche. Ma in altre, invece, alla diminuzione nelle aree centrali è accompagnata una lieve crescita nelle zone non centrali.

## 9. COMPLESSO PUZZLE

Da Ires Piemonte arriva una fotografia che consente di aggiungere un elemento importante per comporre il complesso puzzle dell'economia regionale.

L'osservatorio prende in esame innanzitutto una questione rilevante che riguarda la particolare concentrazione settoriale del sistema produttivo del Piemonte. Il caso della produzione dei mezzi di trasporto è emblematico, dato che in regione il comparto incide notevolmente sul complesso del manifatturiero e si trova ad affrontare una complessa e incerta transizione verso l'elettrificazione dei propulsori e la digitalizzazione dei veicoli e delle infrastrutture. Sia le istituzioni, a cominciare dall'Unione Europea, sia i produttori hanno ormai avviato strategie di transizione che richiedono colossali investimenti. «Queste trasformazioni - rileva Ires - non riguardano solo le capacità tecnologiche delle case produttrici ma richiedono lo sviluppo di un intero ecosistema in grado di sostenere la diffusione delle innovazioni (per esempio la produzione e il riciclo di batterie, le reti di ricarica) e garantire la sostenibilità della filiera nel suo complesso. Il Piemonte, quindi, non potrà rinunciare alla sfida dell'automotive ma come avviene per i territori con crescita elevata e buona

resilienza ai cicli economici, è necessario diversificare ulteriormente l'economia rafforzando settori nei quali la nostra regione è ben posizionata, come ad esempio l'aerospazio, l'agroalimentare e l'Ict, muovendosi lungo la traiettoria indicata dalla strategia di specializzazione intelligente e cogliendo anche le opportunità di innovazione connesse alla transizione energetica, come la costruzione della filiera dell'idrogeno verde».

Sempre sul fronte della diversificazione, un'attenzione particolare deve essere rivolta alle componenti del terziario che stanno mostrando un'evoluzione favorevole. Una più prudente gestione delle catene di fornitura da parte delle imprese nella ripresa post-pandemica, lo sviluppo dell'e-commerce e gli investimenti in corso nelle infrastrutture portuali e ferroviarie sostenuti anche dal Pnrr, stanno vivacizzando il settore della logistica, grazie anche alla posizione strategica della nostra regione all'incrocio tra i maggiori corridoi di trasporto europei. Un segnale concreto è l'andamento degli investimenti delle imprese che operano nella logistica in Piemonte, cresciuti del 33 per cento nel quinquennio 2017 - 21. Anche il settore turistico si conferma come un comparto trainante per l'economia regionale, grazie anche alla crescente integrazione con l'offerta culturale e le manifestazioni sportive, motori che sempre più vanno ad affiancare i tradizionali elementi attrattivi della regione. A titolo di esempio Ires ricorda che nel 2022 «la Regione Piemonte è stata insignita del titolo di "Regione Europea dello Sport" e nel corso dell'anno sono stati realizzati, anche con il contributo regionale, centinaia di iniziative con una ricaduta positiva in termini economici e d'immagine».

Sempre Ires pone poi l'accento sull'invecchiamento delle forze lavoro. Nel periodo 2011 - 2020 la quota di occupati in vista del pensionamento è quasi raddoppiata (dal 4,8 per cento al 9,1 per cento) sottolineando l'impellenza di gestire il turnover. Il fenomeno spiega l'aumento dei posti vacanti negli organici e la maggiore difficoltà di reperimento del personale segnalata dalle imprese e dalla pubblica amministrazione, mentre tra gli indipendenti si pone il problema del ricambio degli imprenditori.

Nel medio termine, la principale strada che appare percorribile per compensare il maggior fabbisogno di nuovi occupati «consiste nel migliore impiego degli "scoraggiati" e degli altri inattivi in età da lavoro, tra cui alcune fasce sociali che vanno a comporre il variegato insieme dei Neet, sviluppando le misure di conciliazione per favorire l'occupazione femminile ed i percorsi di inclusione per valorizzare il potenziale offerto dai flussi migratori. Un obiettivo cruciale, inoltre, è la riduzione del disallineamento tra il sistema formativo e i fabbisogni espressi dal mercato del lavoro, aspetto al quale la Regione Piemonte sta da anni dedicando importanti sforzi soprattutto rafforzando il sistema "duale", basato sul coinvolgimento delle imprese e sulla combinazione di insegnamento teorico ed esperienza pratica».

La partecipazione alla formazione professionale è in aumento e il Piemonte è la prima regione in Italia per numero di apprendisti di terzo livello. Secondo un recente monitoraggio su 19 percorsi Its (Istituti tecnici superiori) valutati in Piemonte, ben 15 rientrano tra i "premiati", e riceveranno risorse aggiuntive grazie

ai risultati ottenuti. Inoltre, la Regione Piemonte ha avviato percorsi formativi innovativi, le Academy di filiera, rivolti a specifici ambiti settoriali.

Le analisi svolte dall'Ires Piemonte evidenziano un effetto occupazionale positivo per chi ha usufruito di corsi di formazione regionali cofinanziati dall'Unione Europea, rispetto a chi, pur avendo caratteristiche molto simili, non ne ha fruito. La valorizzazione delle risorse sociali non riguarda solo il lavoro in senso stretto. Il Piemonte è ricco di pratiche di partecipazione civile che, in varie forme, contribuiscono a creare valore e coesione sociale, fornendo servizi e attività per il bene comune. Nella nostra regione sono attive oltre 30.000 organizzazioni non profit che complessivamente impiegano quasi 73.000 dipendenti e circa 300.000 volontari, operando nel settore sportivo, in quello delle attività culturali e artistiche, delle attività ricreative e di socializzazione. Un ruolo fondamentale è svolto dagli enti che si occupano di assistenza sociale e di protezione civile: sono l'11 per cento del totale ma assorbono il 60 per cento del personale dipendente di tutto il settore non profit.

La crescita media del valore aggiunto nel periodo 2016 - 2021 non è stata omogenea. È risultata superiore alla media regionale solo nelle province di Vercelli, Cuneo e Novara, mentre nel periodo successivo si indica un tasso medio superiore a quello regionale nelle province di Torino, Vercelli Biella e Asti. Tra queste, Torino, Biella e Asti indicavano un tasso medio negativo nel primo periodo. Il tasso medio annuo di crescita 2016 - 2021 dell'export più elevato è stato quello di Asti (+15,4 per cento) con una prospettiva di crescita media al 2026 pari al +6,8 per cento mentre negativo è stato quello di Torino (-2,3 per cento), provincia colpita maggiormente dal rallentamento pre-pandemico e dalle chiusure del 2020, ma da cui ci si attende una crescita media annua dei flussi di merci in uscita del +4,2 per cento nel periodo successivo. Anche la provincia di Biella ha avuto una crescita media negativa tra il 2016 e il 2021 delle esportazioni (-3,1 per cento), con un tasso medio in previsione che tocca il 6,6 per cento, il tasso più elevato, insieme a Asti (6,8 per cento medio). Biella è, con Vercelli e il Vco, la provincia caratterizzata da una crescita media dell'occupazione negativa nel periodo 2016 - 2021 (sostanzialmente stagnante in provincia di Torino). Si prospetta per questi territori una ripresa (2022 - 2026) che potrebbe non essere sufficiente a recuperare la perdita subita.

Ires segnala poi la continua avanzata del reddito disponibile nel cuneese, con una buona dinamica retrospettiva (+1,4 per cento), superiore al tasso medio regionale 2016-2021, e con un'aspettativa di crescita del +4,5 per cento allineata alla media regionale nel periodo 2022-2026. Il reddito disponibile è diminuito solo a Vercelli (-0,2 per cento) nel primo periodo, e ci si attende un recupero nel periodo di previsione (+4,5 per cento). Ma si devono ovviamente valutare con attenzione gli effetti dell'erosione del potere d'acquisto sui redditi nominali, che sono distribuiti tra tutte le province. «Preoccupa, in prospettiva, la persistente debolezza del valore aggiunto per abitante nel Vco, ma anche per biellese e astigiano» conclude il rapporto.

## 10. FOCUS TERRITORIALI

In vista dell'elaborazione dello studio, si sono svolti anche alcuni incontri nei territori che hanno confermato potenzialità, criticità e necessità di specifici interventi infrastrutturali come di gestione, da parte pubblica, di alcuni processi che determinano ricadute sociali, come nel caso della crescita dell'attività di logistica e trasporto.

Per la vasta area del torinese una delle priorità infrastrutturali è quella relativa al completamento della tangenziale di Torino e dell'impatto della linea Tav Torino - Lione in relazione alle ricadute nel territorio in termini trasportistici e di potenziali nuovi insediamenti collegati alla lavorazione delle merci ed è stata sollecitata una maggiore attenzione all'area del sud -ovest del Piemonte, e quindi della provincia di Cuneo, rispetto alla programmazione di collegamenti e infrastrutture per superare il rischio di marginalità e assicurare risposte più mirate alle esigenze del comparto agricolo e dell'agroindustria.

Il Basso Piemonte che comprende Alessandria e Asti è forte la preoccupazione per un sistema trasportistico basato su infrastrutture che tendono ad attraversare il territorio senza servirlo e quindi della conseguente necessità di specifiche infrastrutture accessibili per evitare l'effetto attraversamento.

Rispetto agli insediamenti logistici, è emersa in modo chiaro l'esigenza di affrontare due problematiche prioritarie: la gestione della mobilità delle persone all'interno del polo tortonese, oggi difficile a causa della mancanza di piste ciclabili (molti lavoratori si spostano con questo mezzo) e di adeguati collegamenti del trasporto pubblico. Il crescente impatto sociale è determinato non solo dal crescente numero di addetti, ma anche dall'elevata percentuale di stranieri. «Per il polo della Valle Scrivia è urgente capire l'entità del fenomeno e del processo avviato prima che diventi emergenza» è stata la sottolineatura arrivata da Confindustria Alessandria.

Puntuale anche la precisazione rispetto alla necessità di affrontare con celerità la problematica delle aree collinari in relazione ai collegamenti non solo per le merci, ma anche per le persone perché la salvaguardia delle attività delle aziende di questi territori passa da più puntuale connessione e gestione delle reti, stradali innanzitutto.

Per Novara, Biella e Verbanò Cusio Ossola è arrivata la conferma della poliedricità del territorio che impone una particolare attenzione per la complessità della domanda che esprime, tra ferrovia, aeroporto di Malpensa e infrastrutture, e necessita di un intervento di tipo programmatico e organizzativo a governo del fenomeno. Sul fronte socioeconomico è apparsa forte l'esigenza formativa e la necessità di nuovi profili professionali nel mondo dell'autotrasporto e della logistica, come il valore e il peso dei distretti industriali locali.

Anche rispetto al cuneese, i temi maggiori hanno trovato una analoga condivisione e necessità di risposte in tempi rapidi.

## 11. LE REGIONI DI CONFINE

Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia. Altrettante protagoniste di un sistema economico che non può essere che integrato e connesso, dove un comparto non è indipendente rispetto a un altro. Il Piemonte confina con regioni dalle economie diversificate in cui i motori non girano sempre allo stesso regime, ma sono, o dovrebbero essere, in stretta correlazione. Quasi tutto il Piemonte è terra di confine. Da un lato la Francia, dall'altro tre regioni. Se non si ragiona in termini di sistema non si andrà da alcuna parte. Ma è questo l'ostacolo maggiore. Anche oggi. Benché da anni il dibattito pubblico sostenga la, sacrosanta, necessità di superare i campanili.

Il quadro aggiornato delle economie regionali è sempre quello definito da Banca d'Italia, grazie ai report territoriali e aiuta a comprendere il contesto del nord ovest in cui il Piemonte è chiamato a svolgere un ruolo chiave.

In Valle d'Aosta l'economia nel 2023 ha continuato a crescere, sebbene a ritmi inferiori a quelli registrati nel biennio precedente. Per il turismo la congiuntura è stata particolarmente favorevole con una significativa ripresa dei flussi anche dall'estero che ha consentito di recuperare ampiamente i valori registrati prima della pandemia. L'espansione nell'edilizia è proseguita, grazie al buon andamento sia nel comparto residenziale, sostenuto ancora dagli incentivi alle ristrutturazioni, sia in quello delle opere pubbliche, grazie anche ai progetti previsti dal Pnrr. Invece è stata l'attività produttiva manifatturiera ad avere registrato un certo rallentamento, risentendo soprattutto dell'indebolimento della domanda estera, in particolare per i prodotti siderurgici. Buone notizie anche per l'occupazione che è cresciuta sia tra i dipendenti, sia tra gli autonomi. Sul primo fronte hanno contribuito in particolare i contratti a tempo indeterminato, determinando così un rafforzamento del sistema economico della valle, mentre il ricorso agli strumenti di integrazione salariale è diminuito nel complesso dei primi nove mesi dell'anno, per effetto di una significativa contrazione delle ore autorizzate nei servizi. La dinamica dei consumi si è invece indebolita, risentendo dell'erosione del potere d'acquisto delle famiglie, un fenomeno che peraltro non conosce confini regionali o nazionali.

Rispetto al 2024, le aspettative delle aziende che hanno partecipato al sondaggio congiunturale della Banca d'Italia hanno prefigurato un ulteriore rallentamento dell'attività nella manifattura, soprattutto per le realtà produttive più piccole, e nei servizi diversi dal turismo.

Ciclo a luci e ombre anche per la Liguria, dove l'attività economica ha continuato a espandersi, ma in misura contenuta. Crescita per le imprese industriali definita quasi marginale, grazie in particolare «al contributo fornito da aziende che operano su commessa». Trend analogo alle altre regioni per il settore edile la cui espansione è continuata, pur rallentando. Note positive per i flussi turistici che sono ancora aumentati, seppure in misura meno intensa rispetto al 2022, grazie in modo particolare agli stranieri. In risalita poi il numero dei passeggeri in transito nei porti liguri che sono tornati a superare i livelli

pre-Covid. Nel primo semestre del 2023 il traffico commerciale marittimo si è invece ridotto rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente, in particolare nella componente containerizzata. Nel comparto immobiliare le compravendite sono diminuite nel segmento abitativo, mentre sono rimaste stabili in quello non residenziale. La redditività delle imprese ha continuato a beneficiare del positivo andamento dell'attività: circa i quattro quinti delle aziende hanno conseguito un utile nel 2023. Al momento della stesura del report i dati definitivi erano solo relativi al primo semestre del 2023 che ha registrato un andamento favorevole del mercato del lavoro con gli occupati in crescita (in misura più marcata per la componente femminile e quella indipendente) e il tasso di disoccupazione in diminuzione. Le assunzioni nette nel settore privato non agricolo sono state di poco superiori a quelle registrate nel corrispondente periodo dell'anno precedente, grazie agli incrementi osservati nei comparti del turismo e del commercio. Il ricorso alle forme di integrazione salariale si è ulteriormente ridotto.

Sul fronte della regione Lombardia il dato più eclatante, per le dirette ricadute sul tessuto socioeconomico, è quello del rallentamento, lo scorso anno, della produzione industriale che ha registrato una forte contrazione dovuta alla debolezza della domanda, interna ed estera. Secondo l'indagine della Banca d'Italia svolta tra settembre e ottobre 2023, la crescita del fatturato delle imprese nei primi nove mesi dell'anno «è stata debole, benché si siano ridimensionate le difficoltà connesse con i costi dell'energia e con i problemi di approvvigionamento di materie prime e prodotti intermedi». Le imprese hanno confermato la diminuzione della spesa per investimenti nel 2023, che rimarrebbe stabile nel 2024. Nel settore delle costruzioni è proseguita la fase espansiva e le previsioni a breve termine rimangono positive. I servizi privati non finanziari hanno continuato a crescere, anche se in misura inferiore ai due anni precedenti. I comparti dell'alloggio e della ristorazione sono stati tra i più dinamici, beneficiando anche di un forte aumento della spesa turistica.

Ed è alla luce di queste performance settoriali che rispetto all'andamento delle condizioni del mercato del lavoro si è delineato un trend decisamente favorevole con gli occupati che sono cresciuti, soprattutto nelle posizioni a tempo indeterminato, e il tasso di disoccupazione che è sceso su valori inferiori a quelli del 2019. «Tuttavia - è la precisazione che arriva da Banca d'Italia - il tasso di partecipazione non ha ancora pienamente recuperato i livelli antecedenti la pandemia. Dalle indagini emergono aumenti delle retribuzioni orarie di entità contenuta».

I consumi hanno continuato a crescere, ma la dinamica ha subito una brusca frenata rispetto al 2022, risentendo degli effetti dell'inflazione sul potere d'acquisto delle famiglie. L'espansione dei prestiti alle famiglie ha progressivamente rallentato nel primo semestre dell'anno, sino ad arrestarsi quasi del tutto nei mesi estivi. Invece il credito al consumo ha continuato a crescere in misura analoga a quella registrata nel 2022, confermando come le famiglie, mediamente, continuano a privilegiare forme di indebitamento proprio a fini unicamente consumistiche. La Lombardia viene segnalata come una delle regioni in cui si sono

registrate importanti ricadute delle attività connesse con l'attuazione del Pnrr e del Piano nazionale complementare che ha visto assegnare (il dato è aggiornato a fine 2023) a soggetti pubblici per interventi da realizzare nella regione risorse per circa 13,8 miliardi di euro.

## 12. IL CASO PIACENZA

Rischio di diseconomie e ricadute pesanti sui territori se non viene gestito e governato lo sviluppo della logistica. La preoccupazione, raccolta nel corso degli incontri con i rappresentanti del mondo delle imprese, è diffusa in diversi ambienti piemontesi, soprattutto quelli delle aree in cui il fenomeno degli insediamenti è maggiore. E sono stati in molti, durante il lavoro preparatorio per lo studio, a evocare il "rischio Piacenza". Il polo logistico piacentino è diventato un «esempio di scuola» di quanto accade in un settore «che sembra il più moderno del mondo», ma che in realtà deve fare i conti con la profonda contraddizione di una estrema innovazione tecnologica «e forme arcaiche di sfruttamento». Le parole sono di Eugenio Gazzola, vicepresidente della Galleria Ricci Oddi (all'inizio del 2024 ha assunto la forma giuridica di fondazione del terzo settore modificando la ragione sociale in Fondazione Galleria d'Arte Moderna Giuseppe Ricci Oddi-Ente del Terzo Settore, pur non modifica il nome al pubblico) e curatore del libro "Città della Logistica. Piacenza, territorio, lavoro". Il volume di 288 pagine (edizioni Scritture di Piacenza) è una delle poche testimonianze strutturate del processo in corso e raccoglie una serie di contributi per «informare, senza posizioni o preconcetti; non è un libro a favore o contro la logistica, ma un libro di "fatti"» come precisa lo stesso Gazzola. L'iniziativa è nata, come ha spiegato nel novembre del 2022 in una intervista rilasciata a 'Il Piacenza', perché «mancava uno strumento per riflettere sulla logistica a Piacenza e sui cambiamenti che ha portato, in bene e in male ovviamente. Il nostro territorio è profondamente cambiato, così come la vocazione industriale e il lavoro; se pensiamo solo ai mutamenti intervenuti dentro la città per effetto di quel che avviene in quei quartieri, ci rendiamo conto che logistica non è qualcosa di separato, ma parte di noi, e quindi un fenomeno da studiare, partendo dal presupposto che non ne sappiamo niente, a parte quella che è l'esperienza diretta di ognuno. Vediamo improvvisamente sorgere capannoni, e chi chiediamo "cosa succede? chi ci lavora?».

Piacenza, e la provincia, hanno iniziato a fare i conti con la logistica negli anni Novanta del Novecento. Oggi gli insediamenti logistici di rilievo sono almeno sei: Le Mose, nato per iniziativa di Ikea, Castel San Giovanni (Amazon e Moncler), Fiorenzuola, Monticelli, Caorso e Pontenure. In tutto sono oltre cinque milioni di metri quadri dedicati al movimento delle merci dove sono occupate oltre diecimila persone e il fatturato stimato è ampiamente superiore al miliardo di euro. Ecco perché la logistica piacentina è diventata un caso di studio per l'analisi delle dinamiche di crescita, consumo, occupazione e con-

flitto. Perché anche quest'ultimo non solo non manca, ma è anzi diventato un elemento primario nel complesso puzzle socioeconomico dell'area. Le organizzazioni sindacali, confederali e di 'base' (queste ultime particolarmente attive), hanno iniziato a mettere sotto i riflettori il sistema degli appalti che «permette alle imprese di esternalizzare ogni tipo di attività non basandosi sulla bravura, ma solo su logiche di risparmio, portando in questo modo alla nascita dei conflitti sociali».

Le migliaia di persone che gravitano intorno al complesso universo della logistica sono, nel caso del Piacentino, in gran parte egiziani e nigeriani, che «non si sa bene dove dormano e cosa facciano fuori dal contesto di lavoro» come ha affermato sempre Gazzola in una intervista rilasciata a 'Il Sole 24 Ore' Plus. Il quartiere Roma, vicino alla stazione di Piacenza, è diventato una specie di dormitorio dei lavoratori della logistica, tra case abbandonate dagli italiani e ripopolate dagli stranieri che spesso arrivano a condividere appartamenti anche in dieci o dodici contemporaneamente. Il progressivo degrado del tessuto ha determinato un aumento dei locali sfitti, con palazzi in ristrutturazione perenne o in vendita da anni senza acquirenti all'orizzonte. E la crescita di povertà e microcriminalità come effetto diretto. Quello che è andato in scena a Piacenza, dove le infrastrutture sociali non si sono adeguate alla crescita esponenziale determinata dallo sviluppo non governato della logistica, è l'esatto contrario di quanto avvenuto nelle città industriali durante il Novecento quando la crescita delle imprese è andata di pari passo con l'edilizia popolare, certo non sempre né bella, né particolarmente confortevole, ma almeno capace di rispondere in modo dignitoso ai bisogni delle persone. Che i processi siano diversi è un dato di fatto visto che la manifattura era più stabile e strutturata, mentre la logistica è più destrutturata e polverizzata. Il governo del fenomeno non è sicuramente semplice, ma a distanza di anni un elemento pare altrettanto chiaro: la logistica forse non è stata nemmeno compresa.

L'altro elemento che contraddistingue la logistica è l'aumento di figure sempre più specializzate e ad alto valore aggiunto. Ed ecco una composita platea in cui convivono gli immobilariisti che acquistano le aree, le attrezzano e poi le affittano o le rivendono, i costruttori e gestori dei magazzini a gestione automatica, gli sviluppatori di software. E insieme a loro, i facchini, i manovali del magazzino, il lavoro 'povero' e poco qualificato che continua a contrassegnare una parte delle attività.

«I lavoratori della logistica sono il nuovo capitolo degli 'invisibili' per quanto siano visibilissimi» scrive Gazzola nel capitolo conclusivo del volume. La criticità sociale balza agli occhi. Se per Piacenza e il vasto hinterland, il fenomeno è diventato improvvisamente evidente solo dopo avere ampiamente superato il livello di guardia, nei territori piemontesi c'è ancora tempo per gestire la crescita e pianificare interventi mirati. Ancora una lezione dal Piacentino: nel capoluogo è mancata la pianificazione sia nella fase iniziale, sia durante lo sviluppo; per gli insediamenti provinciali è stata invece adottata la pianificazione degli spazi, dei collegamenti e dei servizi con il risultato di migliorare la qualità della vita delle aree e dei sistemi urbani con cui confinano.

## **ANGELO MARINONI**

**Ingegnere - Coordinatore Commissione Interventi Strategici Fondazione SLALA**

*Ingegnere libero professionista, si occupa di consulenza e progettazione in ambito di trasporti a livello infrastrutturale e gestionale. È consulente e progettista infrastrutture aeronautiche ala rotante e aviazione generale, consulente aeronautico di molte compagnie elicotteristiche per il trasporto pubblico, trasporto privato, turistico e lavoro aereo. È consulente nell'ambito ostacoli alla navigazione aerea per diversi costruttori e si occupa di pianificazione trasporti e mobilità in ambito ferroviario regionale e trasporto pubblico locale. Nell'ambito dell'ingegneria gestionale è amministratore di società di consulenza legale, tributaria e commerciale.*

## **NICOLA BASSI**

**Ingegnere - Coordinatore della Commissione Logistica in Slala**

*Laureato in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Torino, da 15 anni si occupa dei grandi temi della logistica nazionale avendo partecipato alla redazione del Master Plan della Fondazione Slala e avendo ricoperto i ruoli di Direttore Tecnico e di Responsabile dei Nuovi Sviluppi della Piattaforma Logistica Nazionale Digitale. Collabora con Autorità di Sistema Portuale e Interporti nell'ingegneria di processo applicata alle nuove tecnologie e come consulente per la gestione di progetto e la redazione di approfondimenti e studi. Nelle passate esperienze ha affrontato diversi settori (assicurazioni, automotive, sanità, aerospazio, ...) maturando competenze trasversali utili a valutare problematiche complesse.*

## **ENRICO SOZZETTI**

**Giornalista professionista**

*Giornalista professionista, si occupa da oltre venticinque anni di economia e in particolare di logistica. Ha scritto per il Corriere della Sera, 'Il Sole 24 Ore, l'agenzia Agi, collabora alla pagina di economia de 'Il Monferrato' di Casale Monferrato. Ha curato libri dedicati a storie di imprese e di associazioni datoriali e sindacali. Ha scritto "Alessandria, gli ultimi 50 anni. Una finestra sugli eventi socioeconomici", "L'oro e i gioielli. Il Distretto orafo di Valenza", "Provincia di plastica. Industria, sostenibilità, economia circolare". Cura i 'Quaderni della Fondazione Slala - Sistema logistico del nord ovest d'Italia'. È coautore de 'Il vangelo perduto' (Edizioni Laredit), romanzo ispirato a fatti veri, e autore di 'Dietro le quinte - La vita passo dopo passo del sindacalista Bruno Pasero'.*

**Unioncamere Piemonte** Via Pomba, 23 - 10123 Torino  
Tel. +39 011 5669201, segreteria@pie.camcom.it

www.pie.camcom.it X: @Unioncamere\_Pie

**Presidente** Gian Paolo Coscia

**Segretario Generale** Paolo Bertolino

Progetto Grafico | impaginazione e stampa Tipografia Grafiche Canepa (AL)



Nel rispetto dell'ambiente questo volume è stato stampato su carta  
con certificato EU Ecolabel F/11/001 e certificata FSC®

Finito di stampare nel mese di aprile 2024



