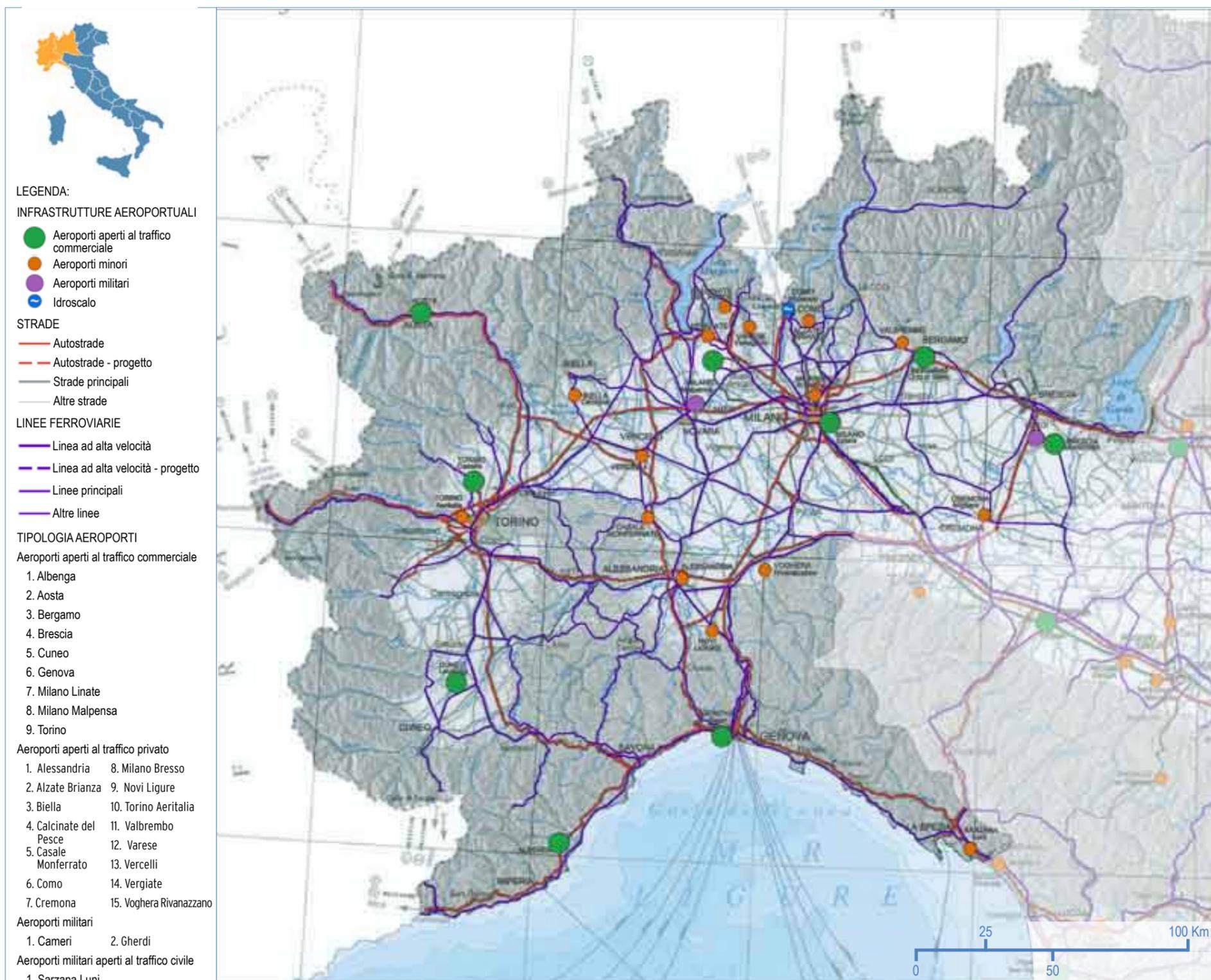


4. NORD OVEST

4.1 Quadro di riferimento



L'area del Nord Ovest comprende le Regioni Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria, e vi ricadono gli aeroporti di Milano Malpensa, Milano Linate, Bergamo Orio al Serio, Torino, Cuneo, Aosta, Genova e Villanova di Albenga.

Gli aeroporti dell'area Nord Ovest hanno registrato nel 2008 un traffico di quasi 40 milioni di passeggeri, concentrati prevalentemente nell'area Lombarda (88%), non evidenziando tuttavia una rilevante crescita nel periodo 2000-2008 (CAGR+2,8%). Milano Malpensa, principale aeroporto dell'area, ha subito tra il 2000 ed il 2008 un leggero ridimensionamento del traffico passeggeri (CAGR -1%) a cui ha contribuito soprattutto tra il 2007 e il 2008 il dehubbing di Alitalia verso Fiumicino, che ha portato un'ulteriore riduzione nel 2009. Lo scalo, che nel 2008 ha movimentato complessivamente circa 19 milioni di passeggeri, è prevalentemente a vocazione internazionale (circa 17 milioni). Milano Linate, con 9 milioni di passeggeri ed un CAGR del +5,6%, ha consolidato il ruolo di aeroporto legato all'attività industriale milanese, caratterizzato da una prevalenza di clientela

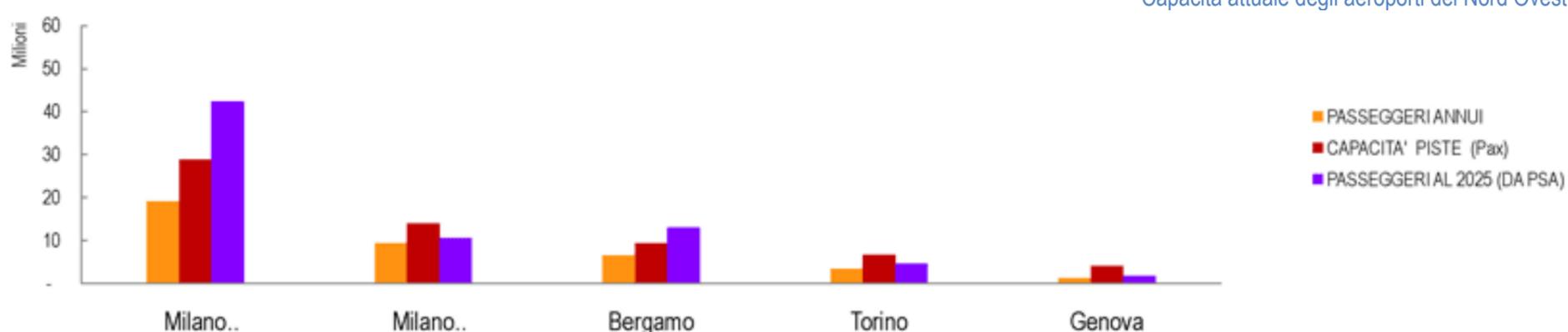
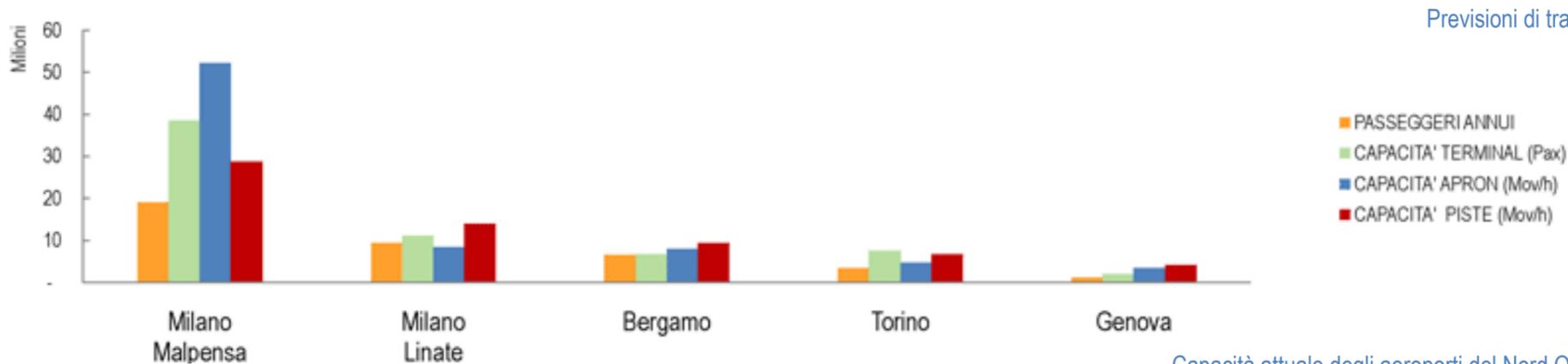
business nazionale (6,7 milioni) anche se non ha espresso al meglio le proprie potenzialità a causa delle limitazioni di capacità imposte allo scalo che hanno impattato principalmente sulla crescita dei movimenti (Cagr +2,9%). Bergamo Orio al serio, con 6,5 milioni di passeggeri ha avuto una crescita tra le più rilevanti a livello nazionale, con un CAGR del +23,8%. Lo scalo è servito quasi esclusivamente da compagnie low cost, che hanno iniziato ad operare nel 2003 e risultano orientate prevalentemente sul traffico internazionale (5,3 milioni).

Per quanto riguarda il traffico cargo l'area del Nord Ovest ha registrato i maggiori volumi di traffico merci movimentate (circa 600 mila tonnellate nel 2008) ed un CAGR del +4,3%. Milano Malpensa, che nel 2008 ha risentito della forte riduzione dell'attività di Alitalia Cargo, ha gestito la maggior parte del traffico (circa 400 mila tonnellate), prevalentemente su collegamenti internazionali. La quasi totalità del traffico residuo è stata movimentata presso lo scalo di Bergamo (122 mila tonnellate), principalmente attraverso voli charter e presso Brescia che ha operato prevalentemente collegamenti verso il mercato nazionale.

L'area del Nord Ovest copre il 7,65% del territorio nazionale, ma vi si concentra quasi il 26% della popolazione italiana, risultando così l'area a più alta densità abitativa (676 ab/kmq su una media nazionale di 197 ab/km) e con il PIL procapite annuo più alto, pari a 31.000 €/ab, su una media nazionale pari a circa 26.000 €/ab. Nell'area sono oltre 1 milione gli stranieri residenti, che rappresentano il 35,1% degli stranieri residenti in Italia, circa 7 ogni 100 abitanti. Il traffico complessivo, pari a 39,7 milioni di passeggeri annui, rappresenta il 29,8% del traffico aereo italiano, con un rapporto tra passeggeri e popolazione pari a 2,58. L'area ospita oltre un quarto delle imprese attive a livello nazionale (25,9%), con una densità imprenditoriale pari a 8,7 imprese ogni 100 abitanti, con 29,6 passeggeri aerei per impresa attiva. Gli arrivi turistici totali nell'area rappresentano circa un quinto degli arrivi complessivi a livello nazionale (20,3%), con un'incidenza di arrivi stranieri pari al 41,9%. Il Nord Ovest presenta un tasso di disoccupazione decisamente inferiore rispetto al totale Italia (3,8% contro il 6,1%). I consumi finali interni dell'area rappresentano il 28,9% dei consumi del Paese, mentre i depositi il

AEROPORTI	TRAFFICO 2008	PREVISIONI DA PSA		
		2015	2020	2025
MILANO MALPENSA	19.014.186	25.282.966	32.086.967	42.415.834
MILANO LINATE	9.298.774	10.500.000	10.500.000	10.500.000
BERGAMO	6.466.465	10.000.000	11.500.000	13.000.000
BRESCIA	258.652	2.087.279	2.573.326	2.942.825
TORINO	3.404.922	3.755.000	4.141.014	4.566.710
CUNEO	81.435	200.000	400.000	600.000
AOSTA	6.010	8.000	12.000	15.000
GENOVA	1.180.993	1.300.000	1.500.000	1.700.000
ALBENGA	6.326	6.500	7.500	8.500
TOTALE	39.717.763	53.139.745	62.720.807	75.748.869

PREVISIONI STUDIO 68.400.000



31,7%.

I dati suddetti confermano che il Nord Ovest possiede massa critica (in termini di popolazione, percentuale di PIL e quota di export) per attuare strategie di sviluppo infrastrutturale ed economico in grado di ancorarla al cuore europeo in cui sono concentrate le maggiori possibilità di sviluppo economico.

Il Nord Ovest è particolarmente denso di iniziative programmatiche finalizzate a colmare le soluzioni di continuità disseminate nel sistema infrastrutturale dell'area. Nel corso del 2008 si sono conclusi i cantieri relativi a due opere prioritarie per la Lombardia: la superstrada Malpensa-Boffalora/A4 e il Passante ferroviario di Milano. Recentemente sono state sbloccate alcune priorità attese da tempo dai territori di riferimento: come per esempio la Bre.Be.Mi, i cui lavori sono iniziati nel luglio 2009, la Pedemontana Lombarda o l'asse AV/AC Milano-Verona-Venezia-Trieste, finanziato con il DPEF 2010-2013. Tra i progetti prioritari, su scala internazionale, completerà l'infrastrutturazione futura il Terzo Valico dei Giovi (AV/AC Genova-Milano) – anch'esso

finanziato dal recente DPEF. Il territorio manifesta attese per l'avvio dell'iter per la realizzazione della Tangenziale Est Esterna di Milano (Tem).

Scenari di sviluppo del traffico

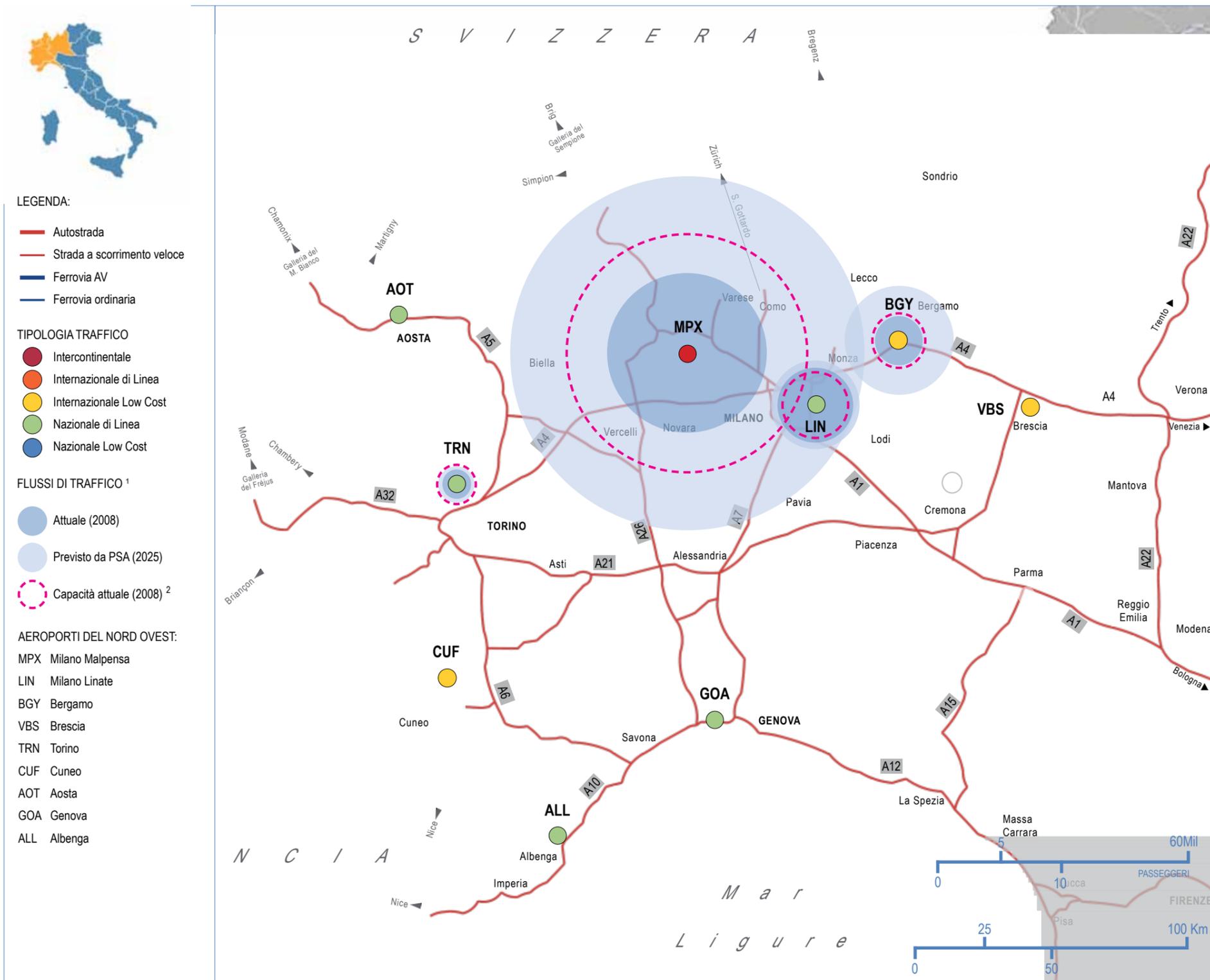
Per il 2030 lo Studio prevede che il traffico degli aeroporti del Nord Ovest raggiunga più di 75 milioni di passeggeri, rispetto ai 40 milioni attuali. Confrontando le previsioni di traffico contenute nei Piani di Sviluppo (PSA) ed altri strumenti di programmazione di ciascun aeroporto al 2025 con quelle dello studio alla stessa data, emergono alcune differenze di stime per gli aeroporti del sistema Lombardo, che secondo i PSA raggiungeranno già nel 2025 circa 75 milioni di pax, contro i 68 stimati dal presente studio. La quota maggiore di crescita di traffico, sempre dagli scenari di traffico contenuti nei PSA, è prevista per lo scalo di Milano Malpensa, per il quale si stima un aumento di più 22 milioni di passeggeri nei prossimi quindici anni, seguita da Bergamo Orio al Serio, di cui si stima il raddoppio del traffico. Per Milano Linate invece è previsto già nel 2015 il raggiungimento di circa 10 Milioni di passeggeri, che si manterrebbero costanti

negli anni successivi.

Capacità degli aeroporti

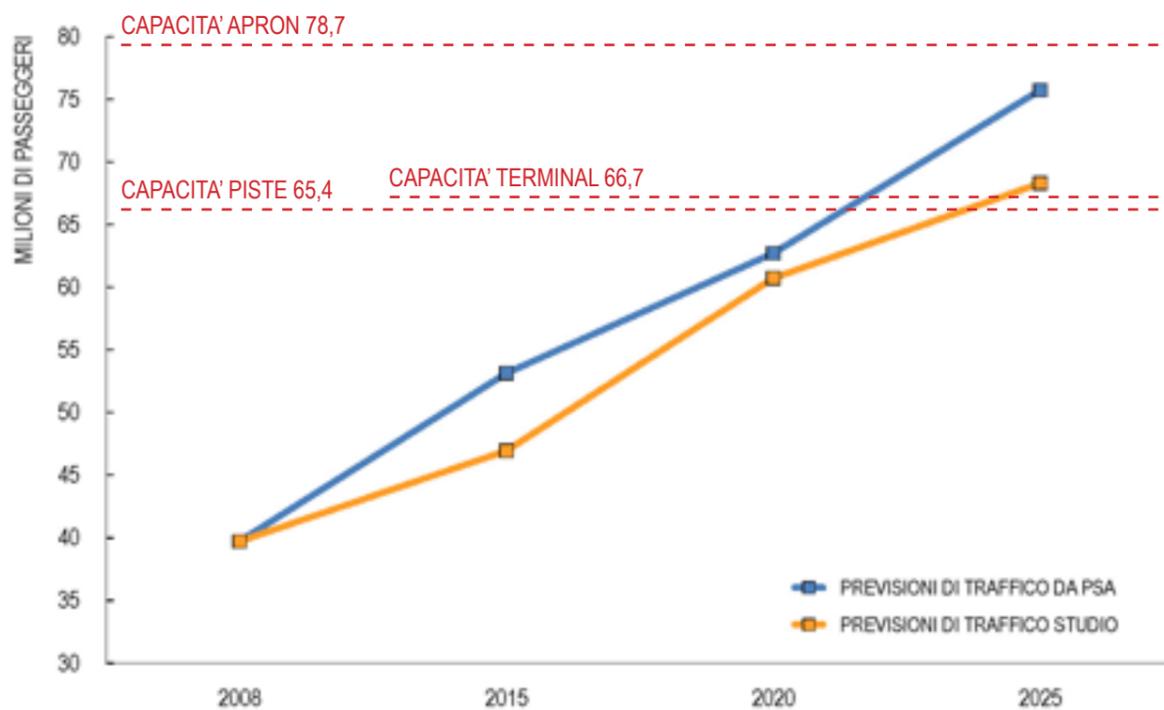
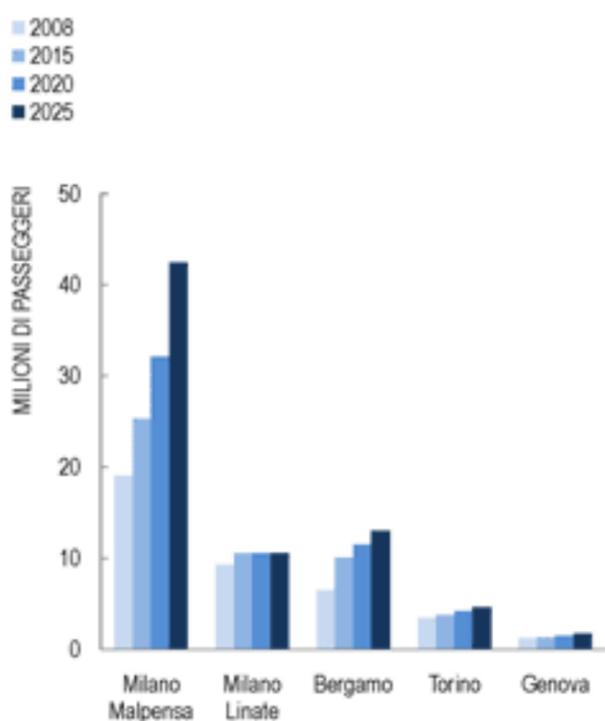
A fronte dei 75 milioni di passeggeri previsti al 2025 dai PSA, la capacità complessiva attuale degli aeroporti del Nord Ovest appare notevolmente sotto dotata. In particolare la capacità attuale dei terminal esistenti risulta pari a circa 67 milioni di passeggeri e quella delle piste invece a circa 65 milioni di passeggeri, che rappresenta pertanto la soglia di saturazione complessiva degli scali, in assenza di interventi sulle infrastrutture di volo. Analizzando la capacità di ciascun aeroporto si rileva in particolare la limitata capacità del sistema delle piste di Milano Malpensa (29 Mil di pax), in relazione al traffico previsto (42 Mil) e quella del terminal dello scalo bergamasco (6,6 Mil di pax contro i 13 Mil previsti). Da segnalare inoltre la capacità dello scalo di Linate, da considerare praticamente alla soglia di saturazione per quanto riguarda il sistema terminal e piazzali.

Gli aeroporti del Nord Ovest



¹ La quantità di flusso di traffico attuale, previsto e la capacità sono rappresentati dal raggio del cerchio corrispondente ad ogni singolo aeroporto.

² Il valore della capacità attuale è riferita alle infrastrutture aeroportuali con maggiori criticità in termini di saturazione.



	2008	2015	2020	2025
PREVISIONE PSA	39,7	53,1	62,7	75,7
PREVISIONE STUDIO	39,7	46,9	60,7	68,3

Previsioni di traffico da PSA

Previsioni di traffico e capacità aeroportuale al 2025

AEROPORTI DEL NORD OVEST

Aeroporto	Tipologia traffico	Sedime Superficie ha	Piste num	Terminal Superficie mq	Traffico Merzi 2008 ton	Low Cost Pax 2008 Milioni	Internazionalità Ripartizione Pax 2008 %
MLP	Intercontinentale	1.235	2	288.500	415.900	Low Cost: 5,7 Tradizionale: 13,3	91% Internazionale, 9% Nazionale
LIN	Nazionale	400	2	76.300	20.000	Low Cost: 1,3 Tradizionale: 8,0	72% Nazionale, 28% Internazionale
BGY	Internazionale - Low Cost	296	2	34.150	122.200	Low Cost: 5,7 Tradizionale: 0,8	82% Internazionale, 18% Nazionale
VBS	Internazionale - Low Cost	350	1	7.250	36.770	Low Cost: 0,2 Tradizionale: 0,1	79% Nazionale, 21% Internazionale
TRN	Nazionale	321	1	51.150	2.900	Low Cost: 0,5 Tradizionale: 2,9	51% Nazionale, 49% Internazionale
CUF	Internazionale - Low Cost	179	1	4.350	--	--	85% Nazionale, 15% Internazionale
AOT	Nazionale	34	1	2.000	--	--	50% Nazionale, 50% Internazionale
GOA	Nazionale	164	1	12.550	1.500	Low Cost: 0,2 Tradizionale: 1,0	85% Nazionale, 15% Internazionale
ALL	Nazionale - charter				--	--	88% Nazionale, 12% Internazionale

TRAFFICO E CAPACITA' DELLE INFRASTRUTTURE (2008)

DATI		Milano Malpensa	Milano Linate	Bergamo	Brescia	Torino	Cuneo	Aosta	Genova	Albenga	TOTALE	MEDIA
PASSEGGERI ANNUI	<i>pax/y</i>	19.014.188	9.298.774	6.466.465	258.652	3.404.922	81.435	6.010	1.180.993	6.328	39.717.763	
PASSEGGERI ORA DI PICCO	<i>pax/h</i>	6.400	3.255	2.263	129	1.192	65	9	413	9	13.736	
PASSEGGERI PER AEROMOBILE	<i>pax/mov</i>	110	96	104	26	63	52	11	43	10		57
MOVIMENTI ANNUI	<i>mov/y</i>	218.478	154.039	64.390	16.512	53.713	6.430	12.468	27.257	5.211	558.496	
MOVIMENTI ORARI (MEDIA)	<i>mov/h</i>	35	25	10	3	9	1	2	4	1	90	
MOVIMENTI ORA DI PICCO	<i>mov/h</i>	58	34	22	5	19	1	1	10	1		17
STAND	<i>n.</i>	170	36	32	24	31	17	6	32	2	350	39
STAND/MOVIMENTO ORARIO	<i>stand/mov</i>	2,9	1,1	1,5	4,8	1,6	13,6	7,3	3,4	2,1		4
MOVIMENTI ANNUALI / STAND	<i>mov/stand</i>	1.285	4.279	2.012	688	1.733	378	2.078	852	2.608		1.768
DIMENSIONE TERMINAL	<i>mq</i>	288.465	76.300	34.150	7.250	51.150	4.350	2.000	12.560	1.350	477.565	
CAPACITA' TERMINAL (Mov/h)	<i>mov/h</i>	105	40	22	14	41	4	9	15	7	257	
CAPACITA' APRON (Mov/h)	<i>mov/h</i>	142	30	27	20	26	14	5	27	2	292	
CAPACITA' PISTE (Mov/h)	<i>mov/h</i>	70	39	24	14	28	6	3	25	3	212	
CAPACITA' TERMINAL (Pax)	<i>pax/y</i>	38.500.000	11.000.000	6.600.000	800.000	7.500.000	272.000	67.000	1.900.000	45.000	66.684.000	
CAPACITA' APRON (Pax)	<i>pax/y</i>	52.200.000	8.300.000	8.000.000	1.100.000	4.700.000	921.000	37.000	3.400.000	12.000	78.670.000	
CAPACITA' PISTE (Pax)	<i>pax/y</i>	28.756.968	13.938.912	9.292.608	1.355.172	6.608.134	1.161.576	122.859	4.032.759	111.690	65.390.676	
UTILIZZO TERMINAL	%	49%	85%	96%	32%	45%	30%	9%	62%	14%		47%
UTILIZZO MEDIO PISTA	%	50%	64%	43%	19%	31%	17%	67%	18%	28%		37%
UTILIZZO PISTA ORA DI PICCO	%	83%	87%	91%	38%	67%	21%	27%	38%	32%		53%
PASSEGGERI AL 2025 (DA PSA)	<i>pax</i>	42.415.834	10.500.000	13.000.000	2.942.625	4.566.710	600.000	15.000	1.700.000	8.500	75.748.899	

4.3 Le infrastrutture di collegamento programmate

Il recente DPEF (2010-2013) ha finanziato l'asse autostradale Bre.Be.Mi. (poi cantierato nel luglio 2009) ed ha sbloccato i finanziamenti a partire dal 2010 per la linea ferroviaria AV/AC Milano-Verona.

La realizzazione della Bre.Be.Mi., in particolare, ha l'obiettivo di decongestionare l'attuale rete stradale e autostradale lungo il corridoio Milano - Bergamo - Brescia. L'infrastruttura sarà in grado di attrarre una parte significativa del traffico di lunga percorrenza che attualmente utilizza la A4 e gran parte del traffico di breve-media percorrenza, soprattutto pesante. Il nuovo tracciato autostradale sarà lungo 61 Km e collegherà Brescia, Bergamo e Milano. Un grande capitolo della programmazione per il Nord Ovest riguarda gli interventi relativi all'accessibilità del nodo di Malpensa, il cui efficientamento definitivo è funzione del completamento di un sistema di infrastrutture viarie e ferroviarie: di queste solo la tratta ferroviaria Novara-Malpensa-Seregno è ad oggi cantierata. Sono invece allo stato di avanzamento "finanziate/da avviare" il collegamento tra la Tangenziale Ovest di Milano e l'hub aeroportuale e la linea ferroviaria tra Mendrisio e Varese.

Sono già cantierati gli assi autostradali Asti-Cuneo, l'A4 Torino-Trieste nella tratta Milano-Boffalora, il raccordo autostradale tra la A4 e l'aeroporto di Montichiari.

È sostanzialmente rimasta inalterata, invece, la situazione della linea AV/AC Torino-Lione (e, conseguentemente, di alcuni interventi fondamentali del nodo torinese come l'asse di Corso Marche e il potenziamento della Tangenziale ad essa strettamente connessi), la linea AV/AC Milano-Verona, il Terzo valico ferroviario e il passante autostradale di Genova.

Assi stradali e autostradali

Tra le istanze care alla Regione Lombardia, si ricorda – oltre alle opere già accennate: la realizzazione del sistema viabilistico Pedemontano e la Tangenziale Est-Esterna di Milano – la realizzazione di nuove autostrade regionali: Cremona-Mantova, Broni-Mortara e Inteconnessione Pedemontana-Bre.Be.Mi-. L'autostrada regionale Cremona-Mantova, soprattutto, permetterà la connessione di territori ora decentrati, svolgendo una funzione di decongestionamento dell'A4 e dell'A1 e intercettando in territorio mantovano la bretella tra Parma e Mantova che salda il corridoio Tirreno-Brennero.

Anche il progetto del sistema viabilistico pedemontano è opera prioritaria, rappresentando un asse trasversale finalizzato a recepire il traffico generato a nord dei nodi provinciali di Piemonte e Lombardia e a generare una rete stradale alternativa all'asse autostradale Torino-Milano-Venezia-Trieste. Da un punto di vista degli orizzonti

temporali di completamento, tuttavia, non vi sono certezze programmatiche per ragioni riconducibili a difficoltà procedurali, finanziarie e di integrazione tra le due parti del sistema (piemontese e lombardo).

In Piemonte l'autostrada Asti - Cuneo è cantierata e l'orizzonte previsto per il completamento è il 2012.

In Liguria è considerata assoluta priorità infrastrutturale il nodo autostradale genovese (Passante).

Assi ferroviari

Tra i sistemi ferroviari prioritari per il Nord Ovest vi sono l'asse AV/AC Torino-Trieste e l'asse Ventimiglia-Genova-Novara-Milano (Sempione). Sono inoltre in programmazione l'asse AV/AC Milano-Venezia e gli interventi per l'accessibilità ferroviaria all'aeroporto di Malpensa.

Allo stesso modo avanzano i cantieri per la Metropolitana di Milano, che nel tracciato della linea M4, prevede il collegamento dell'aeroporto di Linate con il centro città. Sono inoltre proseguiti, pur con differenti gradi di aderenza ai cronoprogrammi previsti, i lavori sui collegamenti AV/AC Torino-Milano e sulla tratta Novara-Malpensa-Saronno della Gronda nord ferroviaria; quest'ultima opera è rilevante dal momento che riguarda una connessione diretta tra la linea AC Torino-Milano e l'aeroporto di Malpensa.



LEGENDA

INFRASTRUTTURE ESISTENTI

- Autostrada
- Strada a scorrimento veloce
- Ferrovia AV
- Ferrovia ordinaria

INFRASTRUTTURE AL 2030

- Autostrada
- Strada a scorrimento veloce
- Ferrovia AV
- Ferrovia ordinaria

INTERVENTI PREVISTI

Infrastrutture viarie cantierate

- 1 Autostrada Brescia Bergamo Milano
- 2 Nuova autostrada A33
- 3 Ampliamento A4

Infrastrutture ferroviarie cantierate

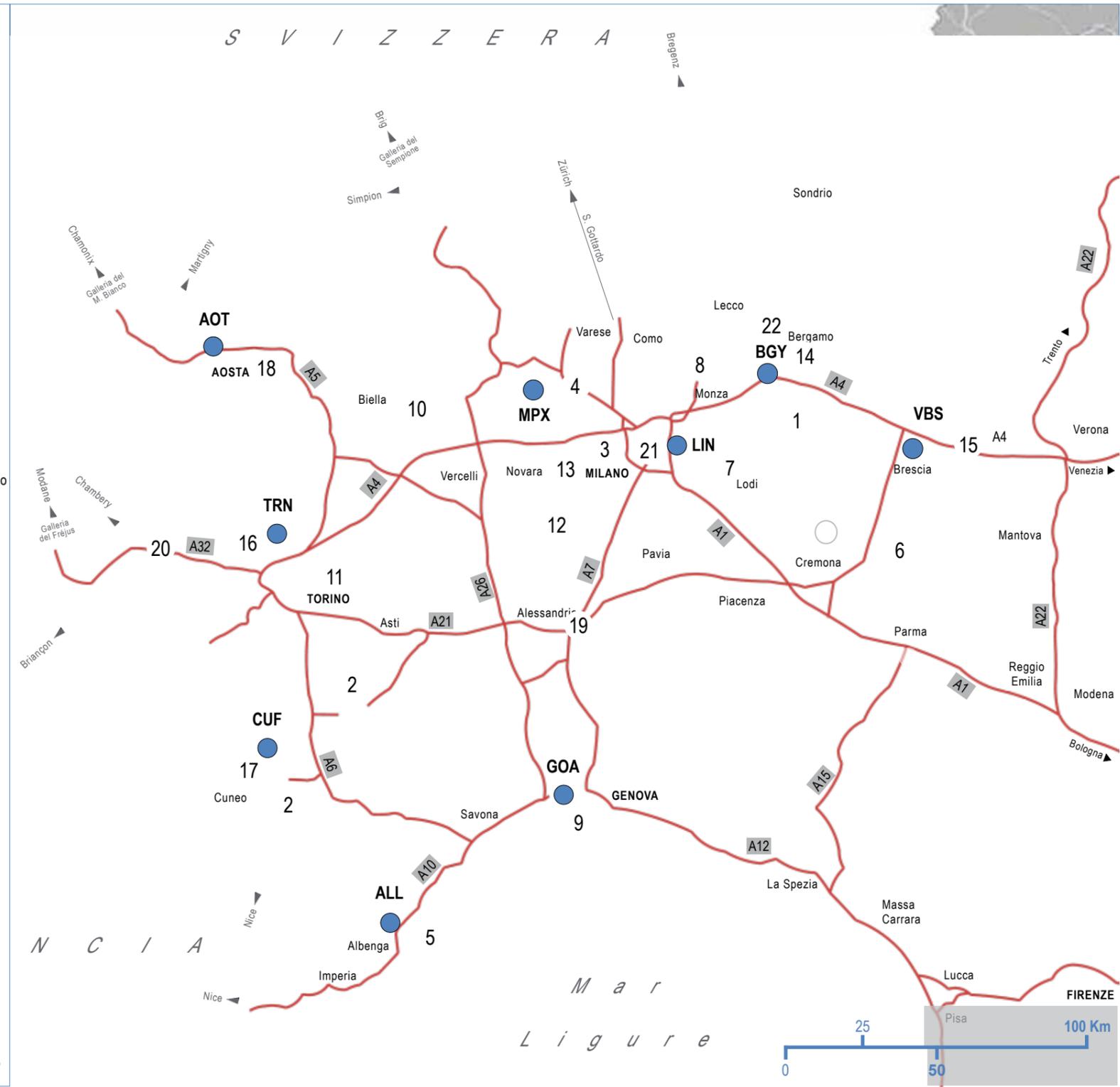
- 4 Potenziamento accessibilità ferro Malpensa
- 5 Tratta ferroviaria Genova - Ventimiglia

Infrastrutture viarie programmate

- 6 Autostrada Cremona - Mantova
- 7 Nuova tangenziale est Milano
- 8 Nuova Autostrada Pedemontana Lombarda
- 9 Passante di Genova
- 10 Pedemontana piemontese
- 11 Tangenziale est di Torino
- 12 Nuova autostrada Broni - Mortara
- 13 Nuovo collegamento Malpensa - Milano
- 14 Nuova tangenziale di Bergamo

Infrastrutture ferroviarie programmate

- 15 Corridoio 5: AV / AC MI-VR
- 16 Raccordo Torino-Ceres
- 17 Potenziamento Fossano - Cuneo
- 18 Potenziamento Chivasso - Aosta
- 19 Corridoio 24: AV/AC MI - GE
- 20 Corridoio 5: AV/AC Torino - Lione
- 21 Metropolitana M4 Milano
- 22 Collegamento ferroviario aeroporto Bergamo



INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PREVISTI - Scheda del Nord Ovest

N°	Infrastruttura	Tratta	Rilevanza	Stato di avanzamento	Inizio lavori	Fine lavori prevista	Costo (Mil di Euro)	Quota di finanziamento	Aeroporti presenti in un raggio di 100 km
1	Autostrada Brescia Bergamo Milano	Nuova autostrada Bre Be Mi	Internazionale	cantierato	2009	2013	1.611	100%	Brescia / Bergamo / Milano
2	Nuova autostrada A33	Asti - Cuneo	Regionale	cantierato	2000	2012	1.244	100%	Cuneo / Torino
3	Ampliamento A4	Milano - Boffalora	Internazionale	cantierato	2007	2013	361	100%	Milano / Bergamo
6	Autostrada Cremona - Mantova	Nuova autostrada Cremona - Mantova	Regionale	progetto preliminare	-	-	-	-	Verona, Brescia, Parma
7	Tangenziale Est Milano (TEM)	Nuova Tangenziale est esterna Milano	Nazionale	finanziato da avviare	da avviare	2014	1.578	100%	Milano
8	Nuova Autostrada Pedemontana Lombarda	Nuova Autostrada Pedemontana Lombarda	Nazionale	cantierato	2010	2014	4.200	90%	Bergamo / Milano
9	Passante di Genova	Variante autostradale Genova	Nazionale	progetto preliminare	-	-	1.800	0%	Genova / Albenga
10	Pedemontana piemontese	Nuova superstrada pedemontana piemontese	Nazionale	progetto definitivo	-	2013	782	0%	Torino
11	Tangenziale est di Torino	Nuova tangenziale est Torino	Regionale	proposta / programmazione	-	-	550	82%	Torino
12	Autostrada Broni - Mortara	Nuova autostrada Broni - Mortara	Regionale	progetto definitivo	2010	2013	920	-	Milano Malpensa / Linate
13	Nuovo collegamento Malpensa - Milano	Malpensa - Sud Ovest Milano	Regionale	finanziato da avviare	-	-	419	33%	Milano
14	Nuova tangenziale di Bergamo	Nuova tangenziale di Bergamo	Regionale	in corso	-	-	-	-	Bergamo

Interventi programmati - Assi Autostradali

N°	Infrastruttura	Tratta	Rilevanza	Stato di avanzamento	Inizio lavori	Fine lavori prevista	Costo (Mil di Euro)	Quota di finanziamento	Aeroporti presenti in un raggio di 100 km
4	Potenziamento accessibilità ferro Malpensa	Potenziamento tratte ferroviarie accessibilità	Regionale	progetto preliminare	2013	-	303	3%	Milano
5	Tratta ferroviaria Genova - Ventimiglia	Potenziamento tratta Genova - Ventimiglia	Internazionale	appalto	da avviare	-	7.223	9%	Genova / Milano / Albenga
15	Corridoio 5	AV MI-VR (tratta Brescia-Verona)	Internazionale	progetto preliminare	-	-	2.738	0%	Brescia / Verona
		AV MI-VR (Treviglio - Brescia)	Internazionale	progetto preliminare	-	-	2.000	9%	Brescia / Milano
20	AVIAC Torino - Lione	AVIAC Torino - Lione	Internazionale	progetto preliminare	2013	2023	13.065	5%	Torino
16	Raccordo Torino-Ceres	Nuovo raccordo Torino - Ceres	Regionale	progetto preliminare	-	-	177	6%	Torino
17	Potenziamento Fossano - Cuneo	Raddoppio e potenziamento Fossano - Cuneo	Regionale	progetto definitivo	-	-	92	17%	Cuneo
18	Potenziamento Chivasso - Aosta	Chivasso - Aosta	Regionale	proposta/programmazione	-	-	40	0%	Torino
19	Corridoio 24: AVIAC MI - GE	III valico Giovi / Sempione-Gottardo	Internazionale	progetto definitivo	-	-	1.394	0%	Genova / Milano
21	Metropolitana M4 Milano	Nuova linea Sforza Policinco - Linate	Locale	progetto preliminare	2013	-	910	61%	Milano
22	Collegamento ferroviario aeroporto Bergamo	Bergamo - Aeroporto	Locale	progetto preliminare	-	-	170	-	Bergamo

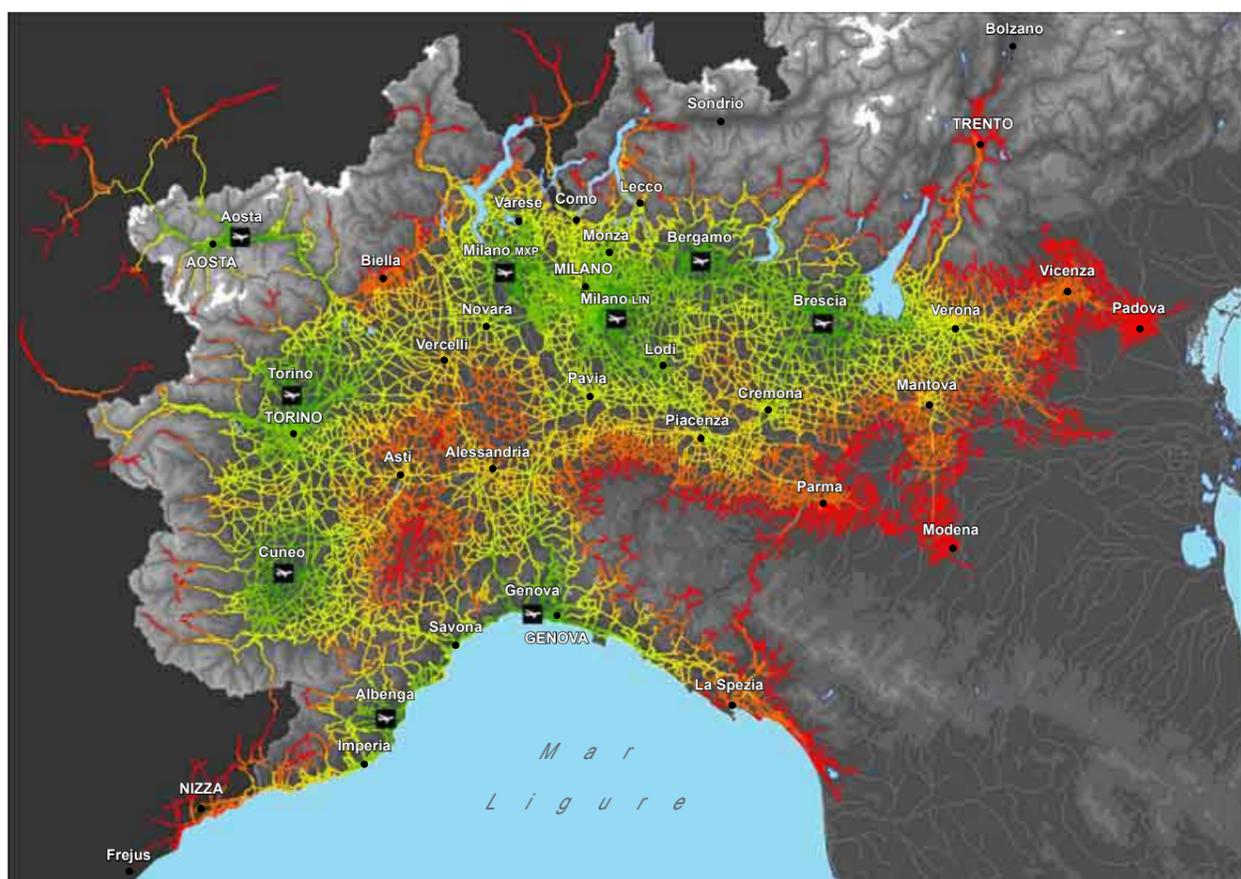
Interventi programmati - Assi Ferroviari

4.4 Bacini di traffico attuali e previsti

Il macrobacino del Nord Ovest è caratterizzato da una elevata densità abitativa e di scali aeroportuali, a cui fanno fronte una serie di interventi infrastrutturali – concentrati soprattutto nelle regioni Piemonte e Lombardia – con l'obiettivo di infittire la rete viabilistica ed autostradale, oltre che di decongestionare le strutture esistenti.

Isocrone su gomma

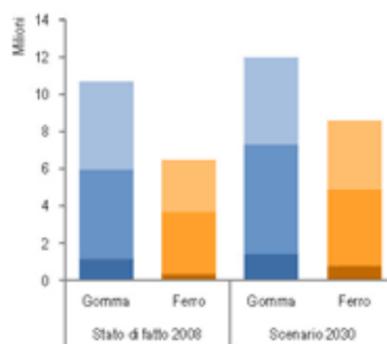
Allo stato di fatto, il macrobacino Nord Ovest è caratterizzato da una buona accessibilità su gomma, non evidenziandosi ampie aree non raggiungibili entro i 90 minuti di viaggio a partire da un nodo della rete aeroportuale; in questa prospettiva, gli interventi sulla rete viaria programmati nel medio periodo sono funzionali all'accrescimento di condizioni di accessibilità diffusa. La autostrada Asti-Cuneo, soprattutto grazie alla tratta Marene – Asti, riduce i tempi d'accesso dall'aeroporto di Cuneo alle zone dell'albese; la Pedemontana Piemontese incrementa l'accessibilità del biellese, a partire da Torino (a sud ovest) e da Milano Malpensa (est); l'autostrada Broni – Mortara ricuce il territorio della Lombardia sud occidentale, a partire da Milano Linate e da Genova. Il complesso di interventi collegati ad Expo, la cui operatività è prevista entro il 2015, favorisce considerevolmente il comparto nord ed est Milano; in particolare, la autostrada Pedemontana consente di ridurre i tempi di accesso dei territori Brianzoli agli aeroporti di Malpensa e Bergamo; la autostrada Brescia-Bergamo-Milano (Bre.Be.Mi) e le opere ad essa connesse, infine, favoriranno le aree su questa direttrice, con ripercussioni fino a Lodi e Cremona. Nel mantovano, si evidenziano gli effetti diffusi del complesso autostradale Cremona – Mantova e Parma – Verona (Tirreno-Brennero), che migliorano la accessibilità a partire da Brescia. Grazie ad una serie di altre infrastrutture ricadenti nel Nord-Est, infine, aumenta la catchment area del macrobacino in oggetto estendendosi sino al vicentino e al rodigino. Permangono anche nel futuro aree scarsamente accessibili nell'Alta Langa, nel Monferrato e nell'alta valle dell'Adda, mentre in Liguria e in Valle d'Aosta gli interventi previsti non modificano in maniera rilevante l'accessibilità.



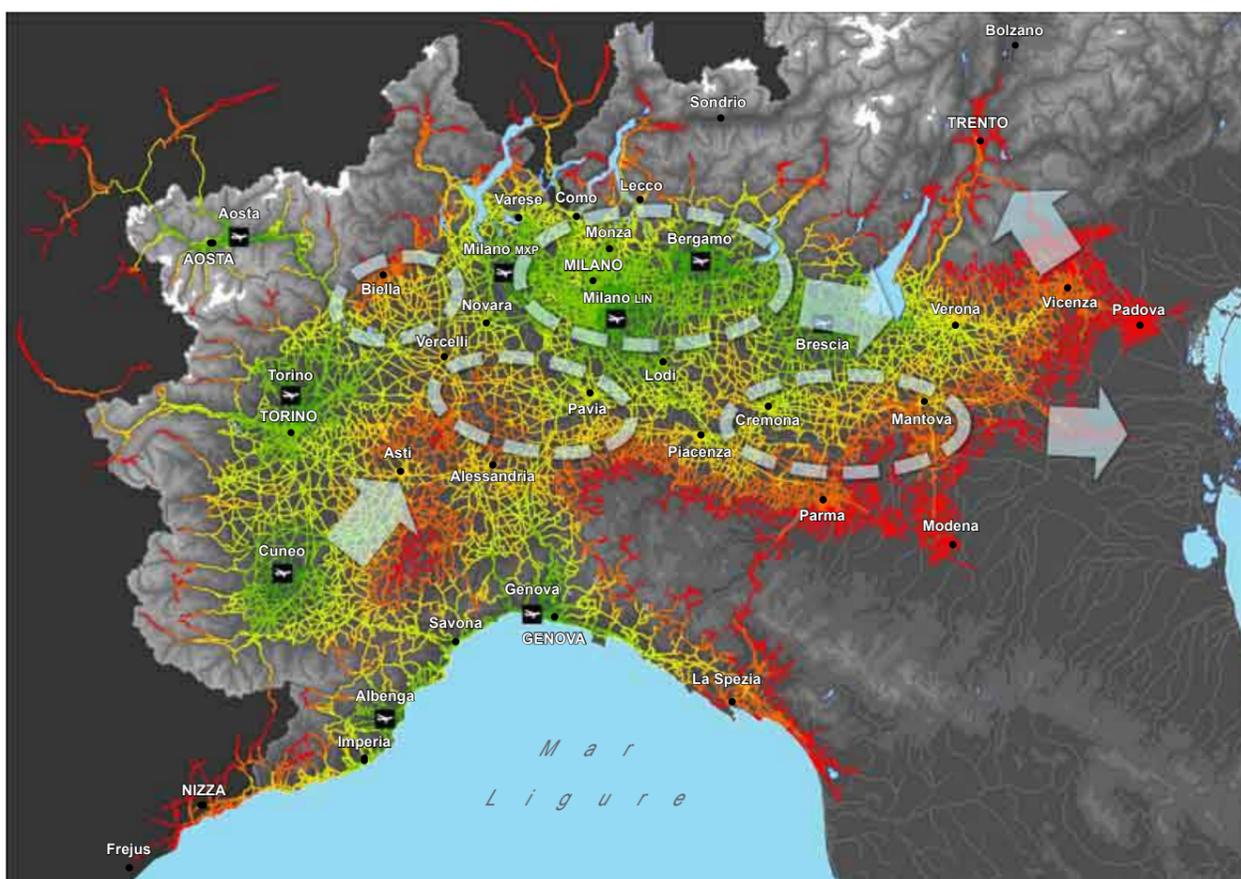
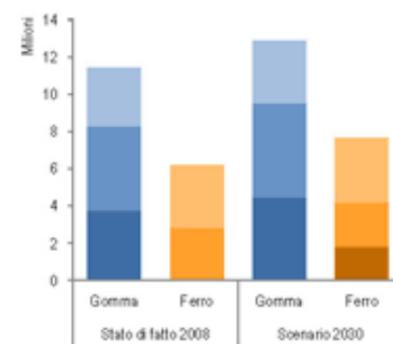
Isocrone su gomma - 2009



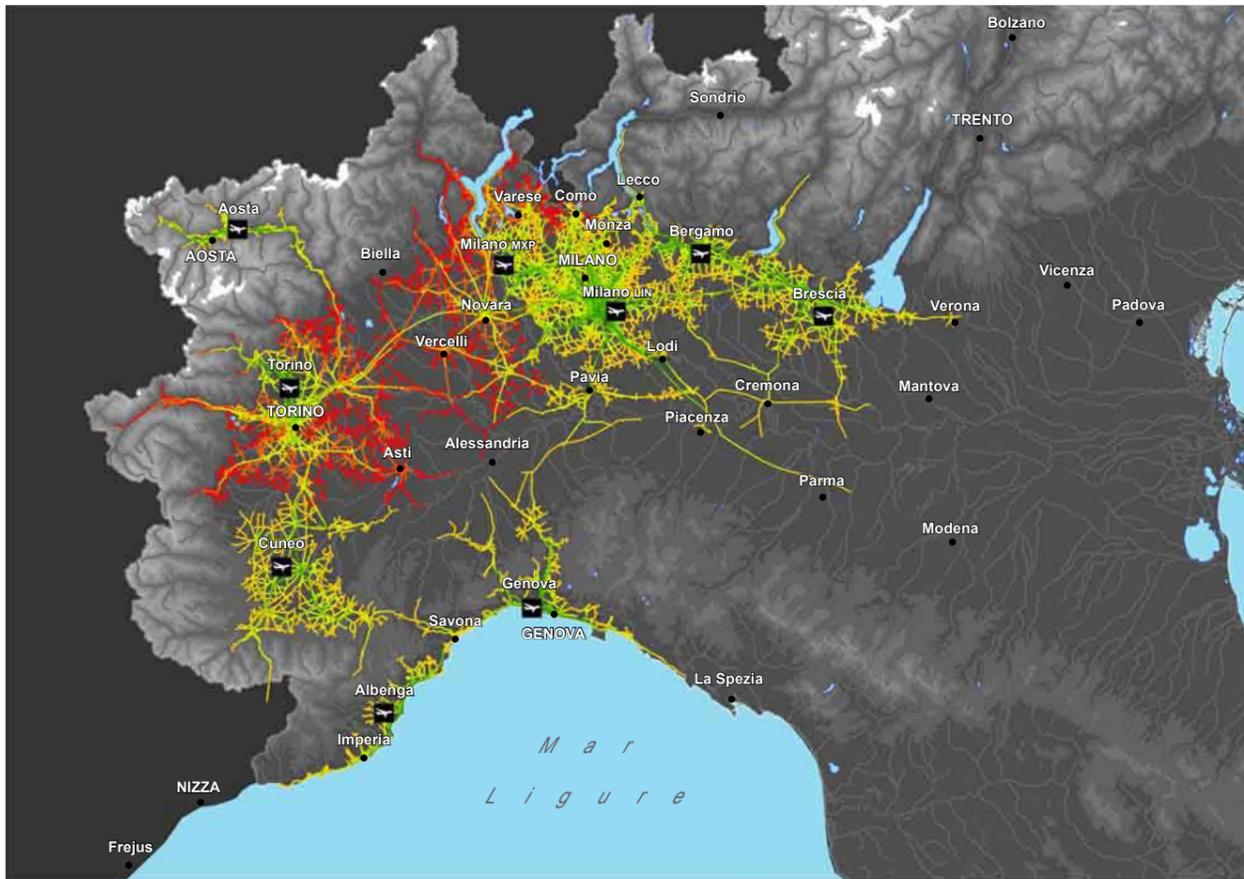
MILANO MALPENSA



MILANO LINATE

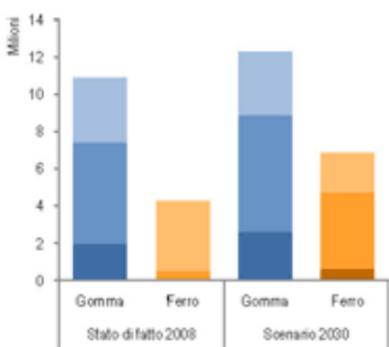


Isocrone su gomma - 2030

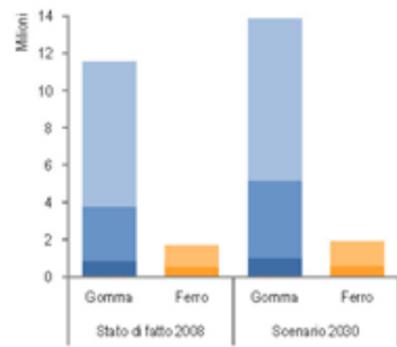


Isocrone su ferro - 2009

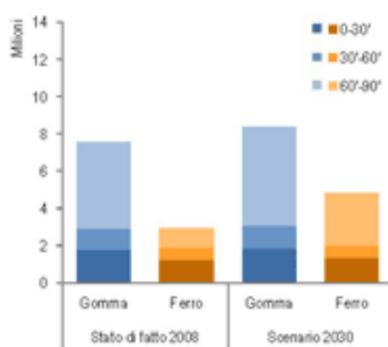
BERGAMO



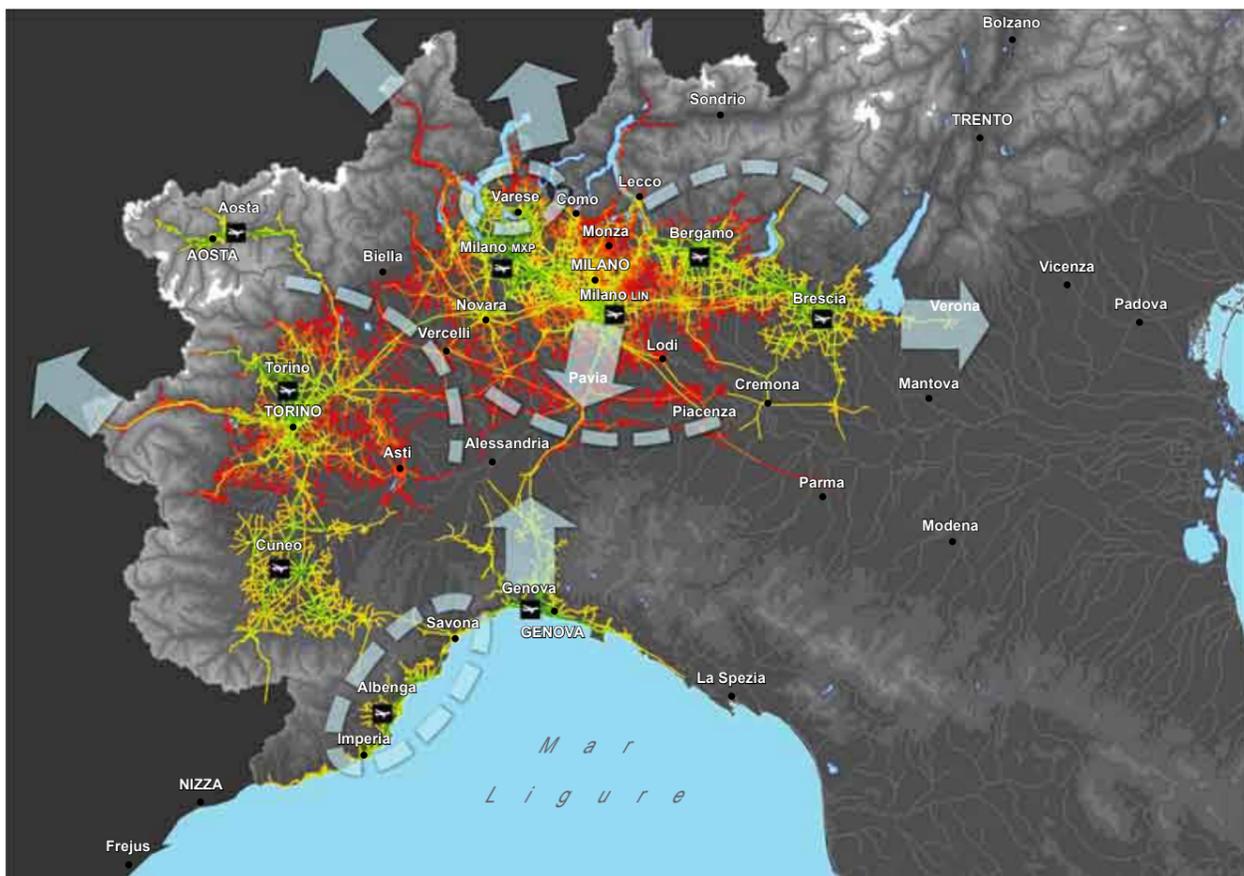
BRESCIA



TORINO



Popolazione raggiunta per tempi di accessibilità 2009 - 2030



Isocrone su ferro - 2030

Isocrone su ferro

Nel macrobacino Nord Ovest, la rete ferroviaria subisce un considerevole potenziamento, rivolto sia alla rete primaria (nuovi collegamenti Alta Velocità) sia a quella funzionale agli aeroporti, con l'introduzione di infrastrutture finalizzate all'interscambio aria-ferro. Entro il 2030, la rete AV/AC sarà completata con nuovi collegamenti transfrontalieri verso la Francia (Frejus) e il nord Europa (Sempione e Gottardo): i possibili scenari, tuttavia, sono da verificarsi attraverso una analisi sovranazionale, che tenga conto della rete aeroportuale e ferroviaria delle nazioni limitrofe. All'interno dei confini nazionali, le nuove direttrici AV/AC Milano-Verona-Venezia e Milano - Genova (terzo valico di Giovi) sono destinate a migliorare le connessioni fra queste regioni urbane; gli effetti sulla rete aeroportuale sono però ridotti alla scala di analisi considerata (accessibilità entro i 90 minuti), a causa della distanza fra le stazioni e della assenza di collegamenti diretti fra rete AV e scali aeroportuali. Gli effetti più rilevanti sull'accessibilità ferroviaria si ravvisano alla scala regionale, in virtù del miglioramento delle connessioni fra gli aeroporti e la rete ordinaria: a Linate e Bergamo, attraverso un nuovo collegamento metropolitano fra lo scalo e la rete RFI, a Malpensa attraverso il potenziamento e la connessione delle reti di accesso, a Torino attraverso la costruzione di binari di raccordo fra reti ferroviarie appartenenti a operatori diversi. Ne risulta un'espansione della catchment area (si vedano le linee contrassegnate in rosso), con effetti più rilevanti nell'alto bergamasco (a partire da Bergamo Orio al Serio), nel canavese (da Torino Caselle), nella zona di Pavia-Mortara (da Milano Linate) e nel varesotto e Ticino (da Milano Malpensa). In Liguria, infine, il potenziamento della direttrice Genova - Ventimiglia modifica l'accessibilità alle stazioni ferroviarie con modesti effetti sull'aeroporto di Albenga.

4.5 Potenzialità degli aeroporti, posizionamento e ruolo

Le valutazioni che seguono relative agli aeroporti del sistema lombardo partono dal presupposto del mantenimento dell'attuale assetto normativo (cosiddetto "Decreto Bersani") che influenza in modo sostanziale e determinante la capacità di sviluppo degli aeroporti di Milano Malpensa, Milano Linate e Bergamo.

MILANO MALPENSA

L'aeroporto di Malpensa si posiziona come nodo strategico rispetto al vasto e denso bacino del Nord Italia. La vocazione di Malpensa quale aeroporto di primaria importanza, è desumibile oltre che dal volume di traffico (19 milioni nel 2008) anche dalla tipologia di traffico gestita: esso è orientato alla gestione del traffico internazionale (38% dei passeggeri in partenza e 42% di quelli in transito) e caratterizzato da una forte componente di utenza business (48%). Valutando la situazione odierna dello scalo di Malpensa, sia rispetto alle caratteristiche di collegamenti e frequenze che rispetto alle condizioni di infrastrutture e servizi, emerge che la configurazione dell'aeroporto risponde già oggi a principi di funzionamento di hub "multivettore", potendo contare su schemi organizzativi inediti, in parte derivanti anche dalle caratteristiche delle infrastrutture esistenti.

Lo scalo presenta buona potenzialità di sviluppo, potendo disporre di spazi adeguati per garantire l'ampliamento delle infrastrutture in relazione al traffico atteso. Elemento di particolare rilievo, soprattutto in termini strategici per il raggiungimento di obiettivi di capacità e standard di servizio a medio e lungo termine, anche rispetto al funzionamento di scalo base "multivettore", è il perfezionamento degli accordi intervenuti con l'Aeronautica Militare per la disponibilità di una consistente area di sviluppo destinata alla realizzazione della terza pista di volo e relative infrastrutture air side.

La geometria complessiva del sistema delle infrastrutture e il posizionamento dei terminal non consentono però la flessibilità e la razionalità operativa che sarebbero auspicabili per un grande aeroporto: la società di gestione presidia da tempo tale criticità e ha pertanto realizzato studi e progetti che puntano al migliore utilizzo delle infrastrutture esistenti e alla migliore integrazione di potenziamenti da realizzarsi in futuro per garantire la capacità necessaria.

L'area aeroportuale è parte di un ambiente che non presenta né rilievi né particolari ostacoli alla navigazione nelle direzioni di atterraggio e decollo. I principali limiti intorno all'area dello scalo sono costituiti dal Parco del Ticino e dalla presenza di insediamenti residenziali che

impongono restrizioni all'attività aeronautica in relazione all'impatto acustico.

Il tema dell'accessibilità a Malpensa è invece considerato critico rispetto al posizionamento e al ruolo dello scalo, ai tempi di percorrenza e ai livelli di servizio. Lo sviluppo di Malpensa quale porta per il traffico aereo del Nord Italia passa dalla necessità di renderlo facilmente e velocemente accessibile alla sua catchment area. Il completamento delle infrastrutture di accesso potrà aiutare l'aeroporto a meglio raggiungere e ad allargare il suo bacino d'utenza potenziale. Per tale ragione sono da anni in corso progetti e cantieri che hanno migliorato e miglioreranno ulteriormente le condizioni di accessibilità. Permangono comunque problemi risolvibili solo con un approccio intermodale innovativo da parte del Paese, come il collegamento diretto con l'Alta Velocità ferroviaria, necessario per un aeroporto candidato al ruolo di hub di una delle aree che guideranno lo sviluppo economico europeo.

In termini sintetici, il posizionamento di Malpensa quale scalo strategico rispetto al vasto e denso bacino del Nord Italia, appare quindi precisamente definito sia allo stato attuale che in termini prospettici. Contestualmente, il ruolo dello stesso scalo si sta consolidando nell'area dei servizi per più vettori che sviluppano propri network per flussi di utenza business e leisure, sia nazionali che internazionali, realizzando nuove basi operative.

Interventi di sviluppo programmati

Il recente Piano di Sviluppo dello scalo di Malpensa prevede:

- a) sviluppo delle aree dei terminal passeggeri attraverso:
 - l'ampliamento del Terminal 1, utilizzato per i voli di linea;
 - la realizzazione di un nuovo satellite interpista, sempre dedicato ai voli di linea;
 - Il collegamento dei due edifici attraverso un sistema people mover ed un impianto di trasporto dei bagagli, all'interno di tunnel interrati;
 - la sostituzione del Terminal 2 con nuovo molo e mantenimento a servizio dei voli low cost ed eventualmente charter;
- b) realizzazione terza pista parallela e relativo sistema di vie di rullaggio;
- c) sviluppo piazzali aeromobili in zona interpista;
- d) Sviluppo nuova cargo city nell'area di estensione del sedime a sud, comprensiva di piazzali, magazzini (139.000 mq), nuovo sistema di accesso dedicato, funzioni di supporto, collegamento ferroviario;
- e) Parco logistico con superficie costruita di circa 200.000 mq.;

- f) Realizzazione hotel low cost e completamento hotel in corso;
- g) Potenziamento del sistema di accesso e dei parcheggi.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2) conferma lo scalo di Malpensa come "aeroporto strategico" e Gate Intercontinentale all'interno delle reti comunitaria, nazionale e regionale.

MILANO LINATE

Lo scalo di Linate è stato, nell'ultimo decennio, elemento centrale per la costruzione degli scenari del trasporto aereo a breve, medio e lungo termine nel bacino del Nord Italia. Per numeri e livelli di servizi, Linate continua a posizionarsi al terzo posto nel Paese, pur in presenza di drastiche riduzioni dei flussi provocate dalla crisi. La lettura di tali condizioni rendono di fatto non sostenibile lo scenario, in più sedi evocato, di drastica limitazione operativa di Linate per supportare il consolidamento di Malpensa. Tale scenario sarebbe infatti solo inquadrabile rispetto a politiche di operatività dei vettori, non potendo riguardare, ancora in assenza di verifiche e studi necessariamente approfonditi, l'assetto di infrastrutture e servizi di uno scalo indispensabile per il territorio, pur con livelli di sviluppo necessariamente contingentati a causa delle condizioni di rapporto con l'area che lo ospita.

Le principali criticità riguardanti lo scalo sono infatti rappresentate dal contesto urbanizzato circostante, che impone restrizioni operative e quindi di capacità, costituendo anche limiti per lo sviluppo.

L'attuale configurazione di strutture ed infrastrutture non consente, insieme alla carenza di spazi, di pianificare potenziamenti di capacità o revisioni sostanziali dell'assetto funzionale con il coinvolgimento di aree esterne al sedime in concessione.

Dal punto di vista dell'accessibilità, Linate è evidentemente avvantaggiato dalla distanza di soli 7 km dal centro di Milano. Pur mancando una connessione ferroviaria, i collegamenti pubblici e la viabilità sono di livello adeguato sia per capacità che livello di servizio e consentono di considerare Linate al pari dei più efficienti city airport a livello europeo. La presenza nelle immediate vicinanze della tangenziale Est e, in futuro della tangenziale Est esterna, assicura efficaci connessioni territoriali, soprattutto a vantaggio delle zone est e sud del bacino di traffico. La programmata connessione con la rete metropolitana rafforzerà ancora di più la connessioni con il sistema urbano milanese. In questo quadro il posizionamento di Linate è

chiaramente inquadrabile come scalo point-to-point (e cioè ad esclusione dei flussi di traffico passeggeri e bagagli in coincidenza tra diverse destinazioni) di primaria importanza nel bacino settentrionale ed in particolare milanese, con un ruolo consolidato e ancora oggetto di forte domanda per ulteriori sviluppi sia nei collegamenti con Roma, sud Italia e isole che con le principali capitali europee. Da evidenziare, anche rispetto a futuri orizzonti, il ruolo di Linate quale scalo per l'Aviazione Generale che, pur disponendo di un proprio terminal, servizi ed accessibilità dedicata, è strettamente collegato all'aviazione commerciale per l'utilizzazione delle infrastrutture di volo. Per tale ragione, lo sviluppo dell'Aviazione Generale va incoraggiato in termini di qualità dei servizi offerti ma limitato sotto gli aspetti dimensionali. In linea generale, le necessità dello scalo rispetto ai volumi di traffico attuali e futuri, non distanti dai limiti ammissibili nel contesto, sono ascrivibili all'ambito dei miglioramenti in termini di efficienza, di tecnologie e immagine.

Interventi di sviluppo programmati

Gli interventi previsti sono stati programmati tenendo conto dello specifico ruolo di Linate nell'ambito del sistema aeroportuale milanese e, in quest'ottica, sono stati previsti interventi finalizzati al miglioramento prestazionale sia delle infrastrutture di volo che dei relativi apparati che non produrranno incrementi della capacità, ma garantiranno livelli sempre più elevati di servizio, di funzionalità, affidabilità e sicurezza del sistema.

L'unico intervento nuovo risulta quello relativo alla realizzazione, già in corso, del parcheggio multipiano nord.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2) indica per lo scalo di Linate il ruolo di **"aeroporto strategico"** all'interno della rete nazionale e regionale.

BERGAMO

L'aeroporto di Bergamo Orio al Serio ha trovato negli ultimi anni un posizionamento nel mercato del bacino lombardo di grande rilevanza a livello europeo: da un lato ha potuto approfittare di incertezze e limiti infrastrutturali, normativi e operativi degli aeroporti di Malpensa e Linate, dall'altro, proprio per le caratteristiche e costi di strutture e servizi è stato scelto dai vettori low cost nel periodo di massima espansione. Per queste ragioni, l'aeroporto ha registrato una consistente crescita dei volumi di traffico dovuta soprattutto al fuoco delle rotte europee raggiungendo nel 2008 ben 6,5 milioni di passeggeri. I limiti dello scalo sono contenuti dalle barriere

fisiche dovute alla presenza dell'autostrada e del tessuto urbanizzato con conseguenze sulla flessibilità di organizzazione del sedime. Alcuni vincoli all'attività operativa sono legati alla necessità di contenere l'impatto acustico. Intorno all'aeroporto sono presenti delle aree private, la cui pianificazione è già da tempo oggetto di coordinamento con lo sviluppo dell'infrastruttura, soprattutto per quanto concerne l'estensione della dotazione di sosta a lungo termine e di servizi di supporto alle attività aeroportuali. Dal punto di vista dell'accessibilità appare critica l'assenza di un collegamento ferroviario diretto, che migliorerebbe sensibilmente l'accessibilità all'aeroporto dal bacino di traffico lombardo e la sostenibilità di futuri sviluppi. Dal punto di vista delle infrastrutture di volo l'aeroporto, grazie alle dotazioni impiantistiche al servizio della pista, è in grado di accogliere aeromobili in atterraggio anche in condizioni meteo proibitive con scarsa e scarsissima visibilità, garantendo l'operatività dello scalo per la maggior parte dell'anno, anche nei periodi di maggiori precipitazioni.

Interventi di sviluppo programmati

L'intervento più rilevante programmato dal gestore è sicuramente relativo al progetto di ampliamento dell'aerostazione articolato in fasi successive su un arco temporale di circa 7 anni (2008-2015) che configurerà il raddoppio delle superfici a disposizione di passeggeri e operatori. Si è concluso recentemente l'ampliamento del corpo centrale del terminal. Di grande rilievo, ma con tempi di riferimento più lunghi, il programma di realizzazione di un sistema di accesso all'aeroporto e di interscambio modale, che faciliti l'accessibilità al terminal dal bacino di utenza dello scalo e dai poli attrattori esistenti e programmati, in relazione agli sviluppi di traffico previsti, costituito dai seguenti interventi:

- Nuova stazione ferroviaria e servizi connessi;
- People mover di collegamento tra la stazione ferroviaria, il sistema dei parcheggi, il terminal bus ed il terminal passeggeri;
- Sistema della viabilità di accesso e di distribuzione, in connessione con i grandi assi di collegamento esistenti e programmati;

Completano il sistema dell'accessibilità un nuovo parcheggio multipiano e la stazione degli autobus.

Per l'aumento della capacità delle infrastrutture di volo sono inoltre previsti interventi di efficientamento della pista.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2) indica

per lo scalo di Bergamo il ruolo di **"aeroporto strategico"** all'interno della rete nazionale e regionale, che dovrà consolidarsi potendo contare su capacità e servizi che il gestore dovrà garantire lavorando in sinergia con il territorio.

BRESCIA

L'aeroporto di Brescia si posiziona come 4° scalo italiano per traffico merci, confermando, anche grazie alla posizione baricentrica rispetto alle infrastrutture viabilistiche dell'Italia settentrionale, la sua vocazione principale di scalo cargo.

A fronte di grandi potenzialità di sviluppo dovuti all'assenza di particolari vincoli ambientali e disponibilità di suolo, lo scalo presenta oggi forti criticità in relazione all'inadeguatezza dell'accessibilità, che non coglie appieno le opportunità offerte dalla eccezionale collocazione dello scalo all'intersezione di due principali arterie autostradali, la A4 Milano-Venezia e la A21 Piacenza-Brescia, e dell'incrocio tra la principale linea ferroviaria nel nord Italia, la Milano-Venezia. Una tale armatura infrastrutturale indica che per lo scalo di Brescia nuove opportunità di potenziamento del bacino di traffico che dovrà essere perseguito, oltre che sui fronti della viabilità stradale e d'accesso e del soddisfacimento della domanda di sosta, soprattutto su quello dello sviluppo dell'intermodalità ferroviaria, e in particolar modo dell'Alta Velocità, che può rendere assolutamente competitivo lo scalo. L'aeroporto è attualmente compreso nel Sistema Aeroportuale del Garda insieme all'aeroporto di Verona Villafranca, che nel quadro di una politica di differenziazione e specializzazione delle funzioni, nel medio periodo assegna a Brescia il ruolo di scalo specializzato nel traffico low cost, charter e merci, mentre a Verona principalmente il traffico passeggeri di linea, charter e alcune nicchie di mercato del trasporto merci. L'aeroporto però, per la vicinanza ad altri aeroporti come Linate, Orio al Serio e Malpensa, potrebbe essere considerato invece parte del Sistema Aeroportuale lombardo-milanese.

E proprio in relazione al sistema lombardo, sarà da valutare la possibilità che lo scalo possa assumere il ruolo di riserva di capacità nel lungo periodo per soddisfare la crescente domanda di traffico della Lombardia, visto le difficoltà "strutturali" di espansione dell'aeroporto di Malpensa e quelli ambientali degli aeroporti di Linate e Bergamo. In tale visione strategica si ritiene opportuno preservare le infrastrutture aeroportuali di Brescia, poiché in relazione alla localizzazione strategica, alle caratteristiche fisiche che lo

contraddistinguono, oltre che il potenziamento dei collegamenti infrastrutturali derivanti dalla realizzazione dell'alta velocità e della Bre. Be.Mi, lo scalo bresciano potrebbe assolvere efficacemente la funzione di assorbimento di eventuali sostanziali incrementi di traffico nell'area padana nel lungo periodo.

Interventi di sviluppo programmati

Gli interventi previsti dal Piano di Sviluppo dell'aeroporto di Brescia sono basati su previsioni di traffico passeggeri molto al di sopra di quelle stimate dallo studio (3 Milioni contro 1Mil.) e sono basate sul presupposto di predisporre lo scalo, nel medio periodo, all'assorbimento di quota parte del traffico del sistema Lombardo. Inoltre il PSA mira a rafforzare il ruolo dello scalo Bresciano come polo intermodale per il trasporto delle merci, in ragione dello straordinario aumento del settore negli ultimi anni, dovuto anche alla scelte delle Poste Italiane di basare a Brescia le loro attività relative al trasporto aereo. In tale quadro a breve termine (2015) è previsto un rilevante complesso di lavori di potenziamento delle infrastrutture di volo, tra cui nuovi piazzali di sosta e l'allungamento della pista di 710 metri, per una lunghezza complessiva di 3700 metri che consentirà l'atterraggio di tutti gli aeromobili WB, all-cargo. E' previsto inoltre un ampliamento del terminal, la realizzazione di una prima fase di un'area logistica a sud e l'adeguamento area cargo. Tali interventi presuppongono l'ampliamento del sedime di circa 100 Ha.

A medio termine (2024) invece si prevede una forte espansione del sedime a sud, con arretramento della viabilità provinciale, per la realizzazione di una grande area logistica integrata ed una stazione ferroviaria di collegamento con la rete ferroviaria dell'Alta Velocità. Previsti ulteriori ampliamenti del terminal e dei piazzali.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2) indica Brescia come "**scalo complementare**" con il ruolo di **riserva di capacità** di lungo periodo del sistema lombardo.

TORINO

Il ruolo dell'aeroporto di Torino Caselle si è consolidato nell'ultimo decennio parallelamente a quello di Malpensa rispetto al quale ha mantenuto una posizione di autonomia. Gli ingenti investimenti realizzati per le Olimpiadi invernali del 2006 hanno trasformato l'aeroporto in una realtà oggi in grado di soddisfare fino a 7 milioni di passeggeri l'anno, ovvero ben al di sopra dei 3,5 milioni attuali, potendo così rispondere alle esigenze in termini di traffico e di sviluppo economico

attese per il Piemonte al 2030.

Anche dal punto di vista dell'accessibilità lo scalo è in grado di sostenere i flussi di traffico attesi, potendo contare sul collegamento alla rete autostradale e sulla tangenziale che permette collegamenti veloci con la città, nonché su una connessione ferroviaria diretta con la stazione cittadina.

Da rilevare che l'operatività dello scalo, così come la possibilità di future espansioni infrastrutturali, sono condizionate da un lato da problemi inerenti l'inquinamento acustico cui è soggetta la zona del centro abitato di Caselle ubicato nella zona a Sud dell'aeroporto, così come dai limiti fisici costituiti dalla presenza della linea ferroviaria ad ovest e da un insediamento industriale a nord, nonché dalla presenza di rilievi montuosi.

Interventi di sviluppo programmati

La rimodulazione del PSA di Torino del 2010 adegua le previsioni del precedente piano a breve termine (2015) e pertanto gli interventi in esso contenuti sono riferiti a tale soglia temporale.

In sostanza il piano prevede interventi di ampliamento delle attuali infrastrutture, quali il BHS e il parcheggio multipiano, interventi di ristrutturazione degli edifici ex Aviazione Generale e quella degli Enti di Stato, la realizzazione di un polo tecnologico, costituito da 2 nuovi hangar per il cargo e relativo nuovo piazzale. Infine sono previste nuove aree di parcheggio a raso per la lunga sosta.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2) indica per lo scalo di Torino il ruolo di "**aeroporto primario**" all'interno della rete nazionale, che dovrà concentrare gli interventi nella valorizzazione delle infrastrutture esistenti, in ragione delle limitazioni fisico-ambientali esistenti.

CUNEO

L'Aeroporto di Cuneo ha avuto un forte rilancio nel corso del 2008 ed un ulteriore forte incremento nel 2009, in cui ha raggiunto 128.000 passeggeri, grazie alle compagnie low cost.

Lo scalo presenta ampie possibilità di sviluppo in quanto è situato al centro di una vasta area pianeggiante priva di ostacoli naturali, gode di condizioni meteorologiche favorevoli (scarsissima presenza di nebbia, vento, neve), non ha insediamenti abitativi significativi ubicati sul prolungamento dell'asse pista che ne possono condizionare sia l'operatività che ampliamenti futuri.

Attualmente lo scalo conta su un bacino di utenza abbastanza limitato che potrebbe però avere un notevole ampliamento a seguito

della realizzazione dell'autostrada Cuneo-Mercantur-Nizza e del raddoppio del traforo del Tenda, che rafforzeranno le connessioni transfrontaliere con la Francia meridionale.

Interventi di sviluppo programmati

Il piano industriale della società di gestione prevede una serie di interventi di natura conservativa, più un ampliamento dell'aerostazione di 500 mq.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2), indica Cuneo come "**scalo complementare**" fino a che non si consolida lo sviluppo recentemente avviato, consolidamento che potrà portare lo scalo ad assumere, nel lungo periodo, il ruolo di riserva di capacità di Torino, qualora quest'ultimo non riesca ad offrire la capacità richiesta alla domanda di traffico oltre il 2030.

AOSTA

È l'unico aeroporto della regione Valle d'Aosta e ha acquistato con il tempo importanza per il volo sportivo, in particolare il volo di montagna, attraverso soprattutto l'impulso dato dall'attività del locale Aeroclub, e per il soccorso aereo alpino.

Fino ad oggi le carenze infrastrutturali e le limitazioni operative hanno scoraggiato i vettori commerciali ad operare sull'aeroporto di Aosta, limiti che dovrebbero essere superati dalla realizzazione del complesso di opere in corso e programmate.

Lo scalo presenta una buona accessibilità veicolare, ma limitate possibilità di espansione a causa della presenza dell'autostrada Torino-Aosta.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2), indica Aosta come **scalo complementare**, con traffico di linea assente o incostante e che pertanto attualmente non contribuisce all'offerta di trasporto aereo nella rete aeroportuale nazionale.

GENOVA

L'aeroporto di Genova presenta una posizione strategica sia in relazioni alle direttrici europee, poiché è posto all'incrocio del corridoio Genova-Rotterdam e dell'Autostrada del Mare "Mediterraneo sud-ovest", sia a livello locale, poiché situato nei pressi di importanti industrie manifatturiere, del nuovo porto turistico "Marina aeroporto", e più in generale al centro di un'area urbana soggetta a rilevanti interventi di riqualificazione e di trasformazione. Nonostante la strategicità del suo posizionamento il bacino d'utenza dello scalo rimane ancora limitato prevalentemente

all'area genovese, agli addetti del porto mercantile, delle industrie locali e delle strutture fieristiche e in piccola parte dal traffico crocieristico.

Sviluppi di traffico e ampliamento del network delle destinazioni potrebbero essere valutati nel quadro del potenziamento dell'accessibilità e dell'intermodalità.

Interventi di sviluppo programmati

Le previsioni del PSA di Genova, del 2003 sono in parte già realizzati; per il resto, se pur datate rimangono valide le previsioni di ampliamento del terminal, dei piazzali e dei parcheggi esterni. Modificata invece la previsione di utilizzo di una area land side sul lato nord, che il Piano destinava ad infrastrutture airside, e che invece le recenti strategie di sviluppo della società di gestione destinano alla realizzazione di un nodo intermodale attrezzato, in cui poter sviluppare le connessioni tra la futura fermata ferroviaria, la aerostazione ed il porto turistico.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2), per i volumi di traffici attuali e le deboli connessioni con il territorio, indica attualmente Genova come "**scalo primario**" nella rete nazionale, che, in ragione delle potenzialità di posizionamento illustrate può diventare strategico, qualora siano rafforzate le connessioni territoriali.

ALBENGA

L'aeroporto si configura come un piccolo scalo di Aviazione Generale, a vocazione turistica e a carattere stagionale, che ha registrato un traffico incostante negli anni, oscillante tra 1.800 a 22.000 passeggeri con tentativi di operatività di voli di linea, in particolare con destinazione Roma, che non hanno retto in termini di sostenibilità economica.

La valutazione del soddisfacimento dei requisiti sottesi ai "fattori di sviluppo" (vedi cap.2), indica Albenga come "**scalo complementare**", con traffico di linea assente o incostante e che pertanto attualmente non contribuisce all'offerta di trasporto aereo nella rete aeroportuale nazionale.

4.6 Indirizzi strategici

1. Il sistema aeroportuale milanese, centrale nel macrobacino dell'area Nord Ovest, dovrà rispondere nel 2030 ad una domanda di traffico di oltre 68 milioni di passeggeri, per il trattamento dei quali esiste o è programmata la capacità infrastrutturale necessaria ma devono essere potenziate le connessioni territoriali. La distribuzione dei flussi sui tre scali principali è condizionata dall'assetto regolatorio definito dal "Decreto Bersani", il cui mantenimento risulta determinante per il consolidamento della crescita e dei ruoli di ciascuno scalo come precisato nei punti successivi, con impatti che riguardano anche gli altri scali dello stesso macrobacino.

2. Per l'aeroporto di **Malpensa**, secondo scalo aeroportuale del sistema italiano, con potenziale rilevanza strategica per l'accesso intercontinentale, è raccomandato uno sviluppo con standard adeguati per accogliere nel 2030 oltre 40 milioni di passeggeri (terza pista, cargo city e nuovi servizi) e per consolidare il proprio posizionamento strategico anche in relazione alla possibilità di configurarsi come "hub multivettore". Necessari, a tale fine, rilevanti interventi riguardanti il potenziamento delle connessioni territoriali sia su gomma che su ferro. In particolare, dovranno essere garantiti collegamenti ferroviari differenziati per tipologia di connessione (aeroporto città di Milano, aeroporto altre città limitrofe) e tali da permettere il raggiungimento degli standard europei in termini di servizio e quindi frequenze e tempi di percorrenza.

3. Per l'aeroporto di **Linate** è indicato il consolidamento della vocazione di "City Airport", dedicato al traffico europeo con carattere prevalentemente business, con volumi di traffico che non dovrebbero superare la soglia dei 10/11 milioni di passeggeri. Lo scalo dovrà garantire, coerentemente con il proprio posizionamento, standard di accessibilità e servizi di alto livello con particolare riferimento ai collegamenti con la città di Milano.

4. Per l'aeroporto di **Bergamo Orio al Serio** è necessario predisporre adeguamenti infrastrutturali fino al massimo della capacità stimata in 12-14 milioni di passeggeri, compatibilmente con i limiti ambientali; si rendono pertanto necessari importanti interventi di ristrutturazione e ampliamento, potenziamento delle connessioni territoriali, con particolare riferimento alla multi-modalità, e delle sinergie fra lo scalo e le aree adiacenti.

5. Lo scalo di **Brescia** si configura come aeroporto complementare che potrà costituire, nel lungo periodo, **riserva di capacità** per il sistema lombardo, soprattutto nel nuovo quadro di infrastrutture viarie e ferroviarie che si sta delineando. A tal fine, gli indirizzi

di pianificazione devono concentrarsi sulla fermata dell'Alta Velocità nella posizione più prossima all'aeroporto e sulla salvaguardia e predisposizione di aree nelle vicinanze per eventuali futuri sviluppi. Lo scalo potrebbe gravitare in un'orbita comune con lo scalo di Bergamo con il quale potrebbe valutare percorsi di ottimizzazione basati anche sulla progressiva ripartizione di segmenti di traffico.

6. L'aeroporto di **Torino** potrà valorizzare al massimo nel tempo l'esistente infrastruttura, evitando ulteriori espansioni del sedime, in considerazione dell'entità contenuta della crescita attesa, delle residuali capacità di sfruttamento del territorio circostante e delle limitazioni fisico-ambientali del sito.

7. L'aeroporto di **Cuneo** si configura come un aeroporto complementare, a vocazione low cost, il cui sviluppo deve essere posto sotto attenzione, in relazione alla domanda del territorio e ai possibili ampliamenti del bacino di accessibilità. Potrà svolgere il ruolo di possibile riserva di capacità di Torino a lungo termine (oltre il 2030) senza per questo escludere diversi scenari di crescita anche rilevante, così come già successo in molti casi in Europa, determinate da logiche di mercato guidate dai vettori aerei.

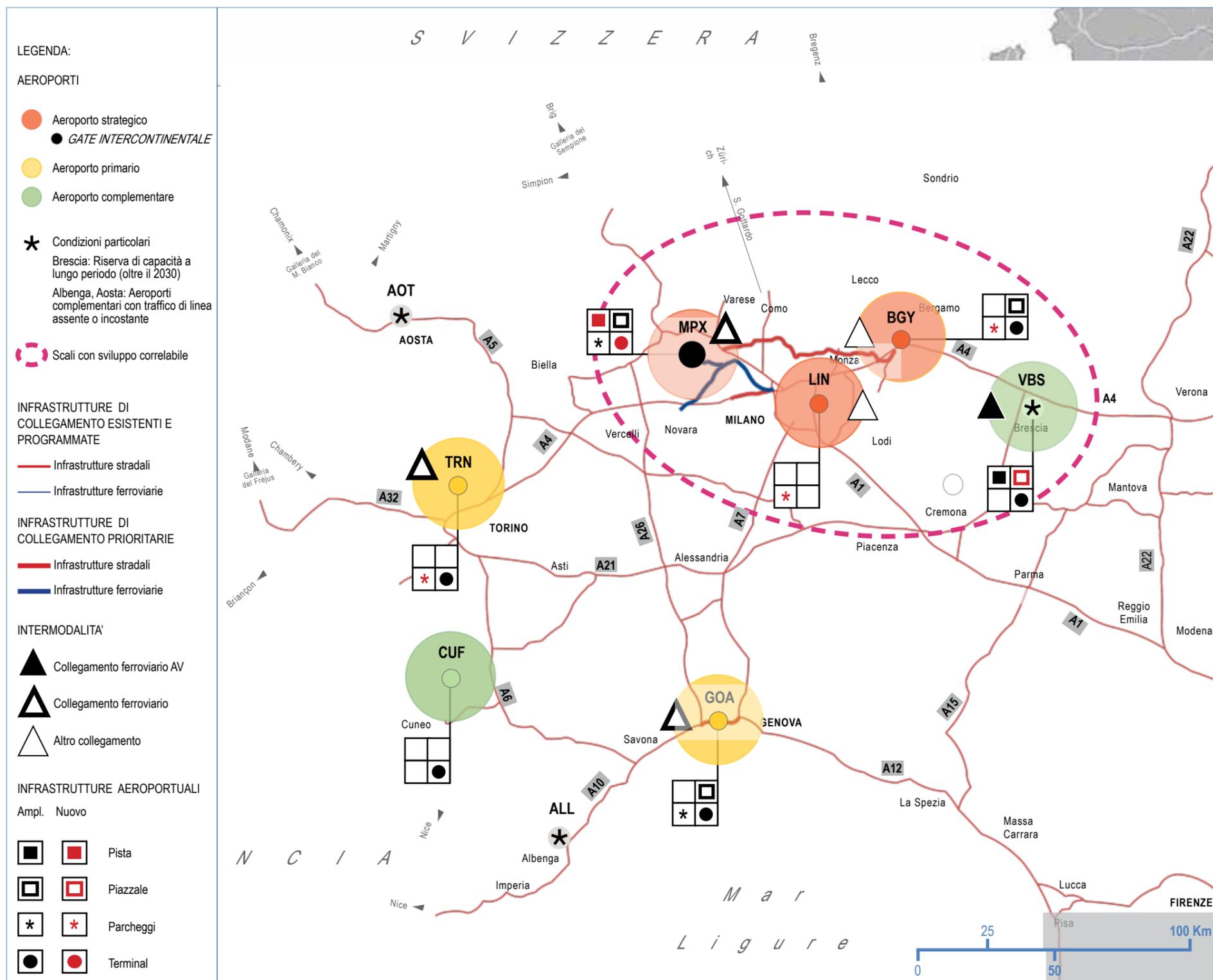
8. L'aeroporto di **Aosta** si configura come aeroporto a servizio del territorio e del turismo locale.

9. L'aeroporto di **Genova** si configura come scalo primario che, in ragione del posizionamento che lo candida come possibile "gateway" nei confronti del traffico "inbound" europeo, potrebbe assumere il ruolo di aeroporto strategico nella rete nazionale laddove dimostri evidenti e rilevanti fasi di sviluppo quantitativo e qualitativo (numero e tipologia di collegamenti) e si potenzino in maniera efficace le connessioni intermodali (ferro e acqua).

10. Per lo scalo di **Albenga** è indicata una vocazione relativa al segmento di traffico corrispondente all'Aviazione Generale (commerciale e privata) e a servizio del turismo locale.

In ragione dell'assetto delineato, nonché delle diverse potenzialità e capacità degli scali, il traffico totale previsto al 2030 per l'area del Nord Ovest potrà essere così distribuito tra gli aeroporti, secondo tre diversi scenari (previsione minima, media e massima):

AEROPORTI	2030		
	MIN	MED	MAX
MILANO MALPENSA	42,0	44,0	46,0
MILANO LINATE	9,0	10,0	11,0
BERGAMO	12,0	13,0	14,0
BRESCIA	0,5	1,0	1,5
TORINO	5,5	6,0	6,5
CUNEO	0,5	1,0	1,5
GENOVA	1,7	2,0	2,5
TOTALE	71,2	77,0	83,0



Interventi prioritari

ACCESSIBILITA' SU GOMMA	ACCESSIBILITA' SU FERRO	INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI
<p>MALPENSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prosecuzione della Malpensa - Boffalora / A4 verso Magenta - Abiategrasso - Tangenziale Ovest; - Collegamento Malpensa - Boffalora con A8, attraverso la Variante SS341 Vanzaghello - Samarate; - Variante Sempione bis, Rho - Gallarate. <p>GENOVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passante autostradale. 	<p>MALPENSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenziamento ferrovia Novara - Malpensa - Saronno - Seregno; - Potenziamento tratta ferroviaria Rho - Gallarate e raccordo per la connessione diretta Rho - Fiera / Expo e Malpensa; - Collegamento ferroviario tra il terminal 1 e il terminal 2 di Malpensa; - Collegamento tra il terminal di Malpensa e la linea Gallarate Varese, direttrice del Gottardo; - Nuova linea ferroviaria tra Mendrisio e Varese, di collegamento tra la linea del Gottardo con l'aeroporto di Malpensa. <p>MILANO LINATE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento alla linea metropolitana. <p>BERGAMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connessione alla linea ferroviaria. <p>BRESCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fermata della linea Alta Velocità in aeroporto. <p>GENOVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fermata ferroviaria e people mover di collegamento terminal aereo e porto turistico. 	<p>MALPENSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuova pista di volo; - Ampliamento terminal. <p>BERGAMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampliamento piazzali di sosta; - Ampliamento terminal; - Ampliamento parcheggi. <p>BRESCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prolungamento pista di volo.

4.7 Interventi prioritari negli aeroporti strategici

LEGENDA:

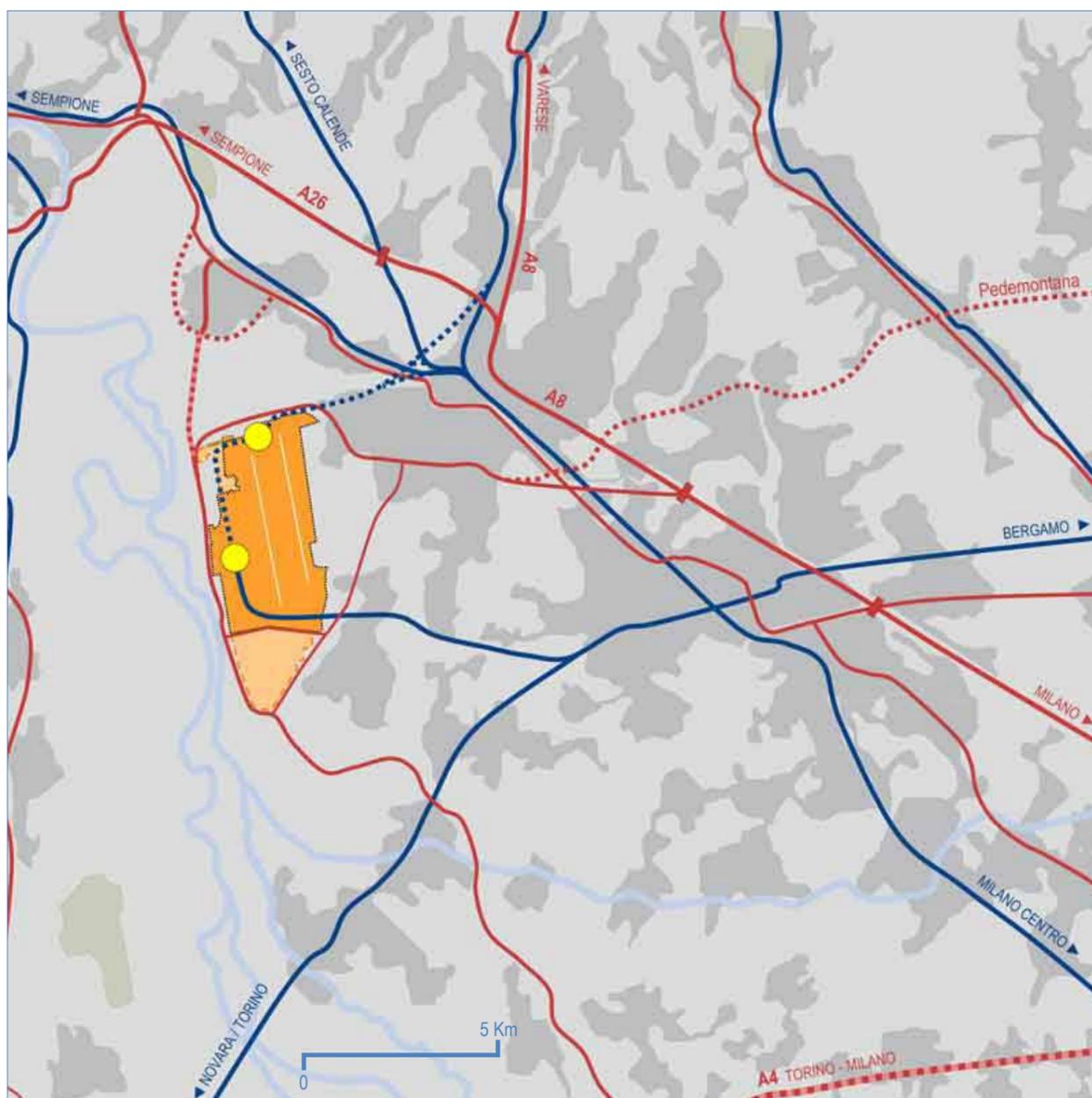
AUTOSTRADA		esistente
		progetto
		potenziamento
LINEA FERROVIARIA		esistente
		progetto
		potenziamento
		Alta Velocità
		Regionale
CONNESSIONE DIRETTA CITTA'		esistente
		progetto
NODI DI INTERSCAMBIO		Aeroporto
		Città
SEDIME AEROPORTO		esistente
		progetto

Le ipotesi di rafforzamento di Malpensa sono legate sia allo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali che garantiscano adeguate capacità in relazione ai rilevanti flussi di traffico attesi nel medio e breve periodo, sia allo sviluppo di sistemi di collegamento terrestri che rafforzino e valorizzino il legame con il territorio circostante, soprattutto con il principale sistema fieristico europeo.

A questo scopo appare importante il completamento in tempi rapidi dell'allacciamento della stazione ferroviaria aeroportuale al sistema ferroviario nazionale (a Novara e a Gallarate), entrambi previsti dal progetto Malpensa inserito nella lista dei tredici progetti prioritari Trans-European Network già nel 1995.

A seguire gli interventi ritenuti prioritari per il nodo strategico di Malpensa

- il potenziamento della linea ferroviaria Novara-Malpensa-Saronno-Seregno, compresi la variante di Galliate e il tunnel di Castellanza. In particolare il potenziamento della tratta Novara-Malpensa è indispensabile per una connessione diretta tra la linea ad alta capacità Torino-Milano e l'aeroporto. L'intervento riguarda il potenziamento della tratta delle Ferrovie Nord Milano da Novara a Busto Arsizio, dove si connette con la linea già in esercizio Novara-Malpensa. Contestualmente, è prevista l'integrazione funzionale della linea con la stazione AV/AC di Novara sulla Torino-Milano.
- il potenziamento della tratta ferroviaria Rho-Gallarate e il raccordo Y per la connessione diretta tra Rho-Fiera/Expo e Malpensa. Il progetto prevede la realizzazione di un terzo binario, in affiancamento ai due esistenti, lungo la tratta ferroviaria di 25 km compresa tra le stazioni di Rho e Gallarate (esclusa) e di un quarto binario tra le stazioni di Rho e Parabiago.
- il collegamento ferroviario tra terminal 1 e terminal 2: il progetto nasce dall'esigenza di collegare con la ferrovia anche il terminal 2 di Malpensa (che costituisce il punto di arrivo/partenza di vettori low cost, essenziali per le connessioni con il resto d'Italia e l'Europa e quindi particolarmente rilevanti in ottica Expo), evitando i disagi del trasferimento con bus navetta dal terminal 1.



AEROPORTO DI MILANO MALPENSA

- l'accessibilità ferroviaria "da nord": il progetto finale consiste in un collegamento principale a doppio binario tra l'aerostazione di Malpensa e l'esistente linea Gallarate-Varese (direttrice del Gottardo), e in due interconnessioni, ciascuna a doppio binario: una si collega alla linea Gallarate-Domodossola (direzione Sempione) da e verso nord, l'altra si collega sempre alla linea Gallarate-Domodossola da e verso sud (direzione Milano).
- la nuova tratta ferroviaria Arcisate-Stabio di collegamento tra Mendrisio/Lugano e Varese: il progetto prevede la realizzazione di una nuova linea ferroviaria tra Mendrisio e Varese, che colleghi la linea storica del Gottardo, attraverso la linea Milano-Varese, con l'aeroporto di Malpensa (mediante il raccordo X a Busto Arsizio e una nuova tratta a nord di Gallarate, per il quale esiste solo uno studio di fattibilità). L'intervento permetterà così di poter raggiungere l'aeroporto in 50 minuti da Lugano e in 70 minuti da Bellinzona.
- il collegamento stradale Magenta-Tangenziale Ovest di Milano, compresi la variante della SS494 ad Abbiategrasso e il nuovo ponte sul Ticino; L'intervento si configura come prosecuzione della Malpensa-Boffalora/A4 e, nell'ambito dei collegamenti per Malpensa, si pone come un asse viario esterno alla tangenziale ovest di Milano finalizzato a favorire i collegamenti tra Milano, l'ovest milanese e la A4 in

corrispondenza della superstrada Malpensa-Boffalora. L'intervento prevede: una nuova strada da Magenta a Abbiategrasso; la riqualifica della SP 114 da Abbiategrasso a Cisliano e della SS494 da Abbiategrasso a Vigevano; la realizzazione della circonvallazione di Abbiategrasso tra Ozzero e la SP114; il potenziamento della SP114 da Cisliano alla tangenziale ovest.

- la variante alla SS341 tra Vanzaghello/SS527 e Samarate/SS341: l'intervento, di 9,4 km complessivi, prevede il collegamento tra la Malpensa-Boffalora, all'altezza di Vanzaghello, e l'Autostrada A8, attraverso la bretella di Gallarate. L'opera si attesterà in prossimità dell'arrivo della Pedemontana Lombarda in modo da realizzare un collegamento rapido fra il Nord della Lombardia con la A4 (direzione Torino) e Milano (SS11 e Tangenziale Ovest).
- la variante alla SS33 del Sempione tra Rho e Gallarate. La variante al Sempione, cosiddetto "Sempione bis", consiste in un tracciato stradale di circa 30 Km a carreggiata unica con una corsia per senso di marcia. L'ipotesi di tracciato si separa dall'attuale SS33 a Rho, all'altezza dell'intersezione con la Tangenziale Ovest di Milano, ed attraversa i territori di molti comuni per terminare all'altezza di Samarate dove, intersecandosi con un'altra infrastruttura in fase di progetto, la variante alla SS341, crea un collegamento con l'Autostrada A8.